



ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС
**ВОРОБЬЕВЫ
ГОРЫ**



XLVIII

Городской ежегодный конкурс исследовательских работ «МЫ И БИОСФЕРА»



(в рамках Городской конкурсной программы «Новые вершины»)

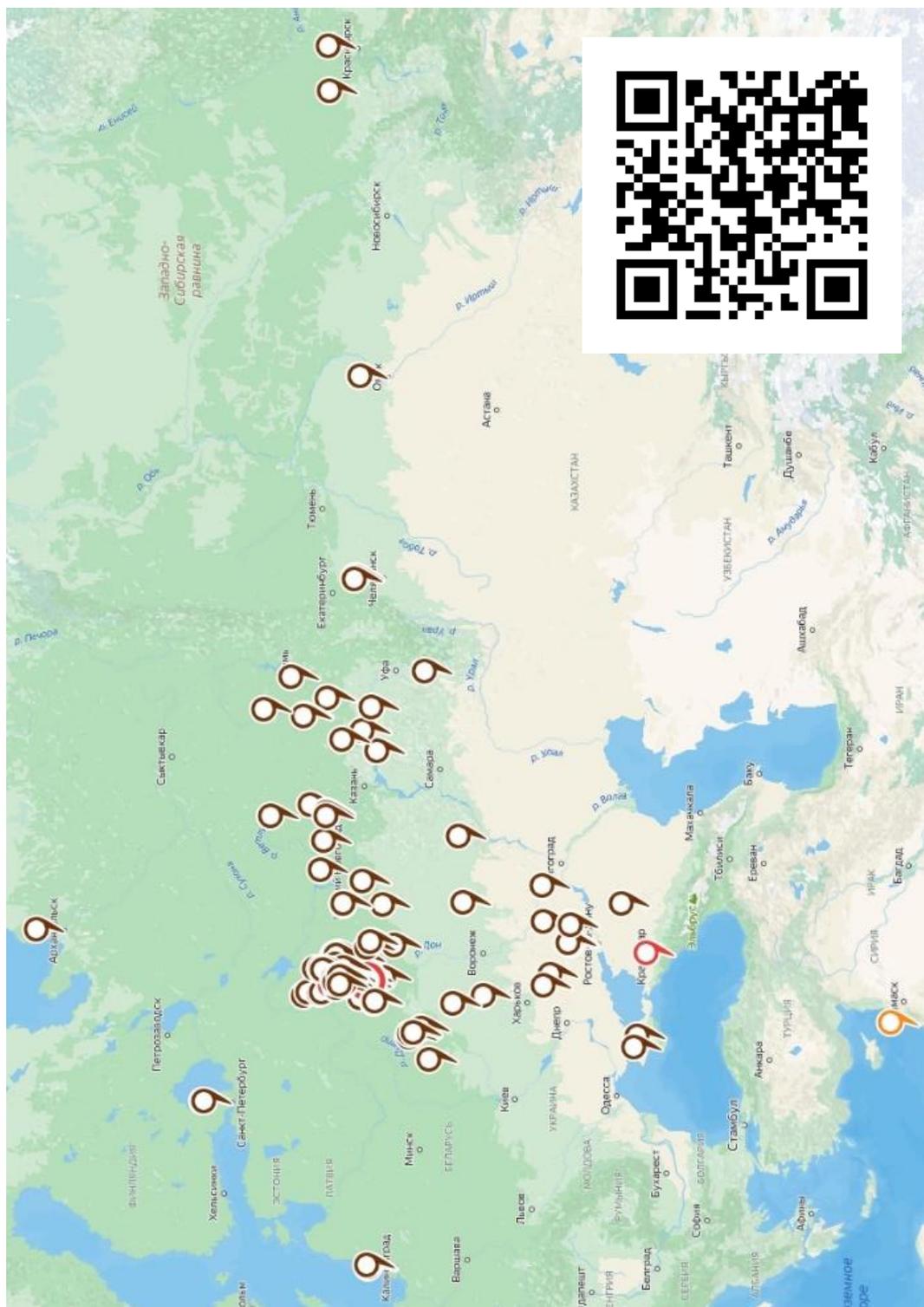
2024

ГОД СЕМЬИ

МОСКВА
13 и 20 апреля 2024 года

«МЫ И БИОСФЕРА»: XLVIII Городской ежегодный конкурс исследовательских работ (в рамках Городской конкурсной программы «Новые вершины»). 13 и 20 апреля 2024 года. – М.: ГБОУ «Воробьевы горы», 2024. – 164 с.

География участников конкурса «Мы и биосфера» за последние годы



QR-код – для просмотра этой карты в интерактивном формате.

Научные руководители Конкурса

Мельвиль Елена Хасымовна, директор ГБОУ «Воробьёвы горы», Почётный работник культуры города Москвы.

Дроздов Николай Николаевич, доктор биологических наук, кандидат географических наук, профессор географического факультета Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, академик Российской академии естественных наук, академик Академии российского телевидения, кавалер ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени, научный руководитель ЦЭО.

Рязанский Сергей Николаевич, Герой России, лётчик-космонавт, председатель Общероссийской общественно-государственной детско-юношеской организации «Российское движение школьников», кандидат биологических наук, воспитанник ЦЭО.

Анаников Валентин Павлович, доктор химических наук, заведующий лабораторией Института органической химии имени Н. Д. Зелинского РАН, академик РАН, член Координационного совета по делам молодёжи в научной и образовательной сферах Совета при Президенте РФ.

Бобров Алексей Владимирович, доктор биологических наук, профессор географического факультета Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, профессор Российской академии наук, Почётный работник общего образования, член Московского общества испытателей природы, National Geographic Society (USA), руководитель Центра экологического образования ГБОУ «Воробьёвы горы», учитель географии и биологии, воспитанник ЦЭО.

Медведев Юрий Николаевич, кандидат химических наук, профессор кафедры общей химии Института биологии и химии МПГУ.

Летаров Андрей Викторович, доктор биологических наук, профессор кафедры вирусологии биологического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова, заведующий лабораторией вирусов микроорганизмов Института микробиологии имени С. Н. Виноградского ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН.

Состав оргкомитета Конкурса

Бобров Алексей Владимирович, председатель оргкомитета, руководитель Центра экологического образования ГБОУ «Воробьевы горы», доктор биологических наук, профессор географического факультета Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, профессор Российской академии наук, Почётный работник общего образования, член Московского общества испытателей природы, National Geographic Society (USA), куратор естественнонаучных классов ГБОУ «Воробьевы горы», учитель географии и биологии, воспитанник ЦЭО.

Эгнатшвили Тинатин Давидовна, сопредседатель оргкомитета, старший методист ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы», заслуженный работник культуры Российской Федерации, лауреат Национальной экологической премии имени В. И. Вернадского, заведующая Центром экологического образования МГДД(Ю)Т с 1982 по 2011 год.

Коркунова Елена Владимировна, заместитель директора, курирующий вопросы реализации дополнительных общеразвивающих программ, городских и массовых мероприятий/проектов, награждена Почётной грамотой Министерства образования и науки Российской Федерации.

Азаренко Александр Евгеньевич, начальник Управления городских программ ГБОУ «Воробьевы горы», лауреат Гранта Президента РФ по поддержке талантливой молодёжи, награждён Почетной грамотой Министерства просвещения РФ и Памятной медалью "100 лет Всероссийской пионерской организации имени В. И. Ленина".

Новикова Анна Александровна, старший методист ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы», редактор информационных материалов Ежегодного конкурса исследовательских работ школьников Москвы «Мы и биосфера».

Абраамян Карине Арутюни, педагог-организатор ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы», Почётный работник общего образования РФ.

Колосков Александр Викторович, секретарь Конкурса, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования, Почётный работник общего образования РФ, победитель конкурса «Педагог-внешкольник Москвы», лауреат Национальной экологической премии имени В. И. Вернадского, методист, педагог дополнительного образования ЦЭО, воспитанник ЦЭО.

Буянов Владимир Элизбарович, педагог дополнительного образования ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы», Отличник народного просвещения, воспитанник ЦЭО.

Дорогие юные участники конкурса «Мы и биосфера»!

Глубокоуважаемые коллеги – учителя, преподаватели, педагоги дополнительного образования, методисты, воспитатели, тьюторы, научные руководители, консультанты конкурсных работ и родители учащихся!

От всей души приветствуем Вас на очередном, **XLVIII (сорок восьмом)** ежегодном конкурсе исследовательских и проектных работ учащихся города Москвы «**Мы и биосфера**» с участием гостей из регионов России и зарубежных стран!

В этом учебном году на участие в городском конкурсе «Мы и биосфера» поступило значительное количество заявок: представлено более **1200** исследовательских и проектных работ учащихся 1–11 классов, общее число участников составляет не менее **2500** человек, включая авторов, соавторов, руководителей и консультантов, а также добровольных помощников наших конкурсантов. Популярность конкурса не снижается, оставаясь на довольно высоком уровне, что говорит о повышенном интересе детей, подростков, молодёжи к изучению наук о природе и человеке, к осознанию глобальных экологических проблем современности и поиску путей устойчивого развития человечества в ближайшем и далёком будущем.

В настоящий момент на конкурсе «Мы и биосфера» работают следующие девять тематических секций: «**Ботаника**», «**Зоология**», «**Биоэкология**», «**Экологические проблемы**», «**География и геология**», «**Химия и физика**», «**Астрономия и астробиология**», «**Общая биология**», «**Медицина**». В каждой секции – две возрастные группы: младшая (**1–5** классы) и старшая (**6–11** классы).

13 и 20 апреля 2024 года проводится в общей сложности 18 секционных заседаний по защите конкурсных работ. На каждое такое заседание приглашены по 12-15 докладчиков, представляющих не более 12 конкурсных работ. Таким образом, в общей сложности в финальной конференции принимают участие около 250 участников, защищающих свои исследовательские и проектные работы. Все они уже могут считаться призёрами нашего городского конкурса. Среди них по результатам защиты отбираются лауреаты, победители, которые получают дипломы первой, второй и третьей степени (ограниченное количество комплектов).

От младших участников (1-5 классы) больше всего заявок поступило на секцию «Зоология» (более 80 работ). Более 60 заявок от младших школьников поступило на каждую из следующих секций: «Медицина», «Химия и физика», «Биоэкология», «Экологические проблемы». Старшие участники (6-11 классы) наибольшее предпочтение отдали секциям «Медицина» (более 100 заявленных работ), «Ботаника» (около 90 заявок), «Общая биология» (около 90 работ), «Химия и физика» (более 80 заявок), «Биоэкология» (более 80 работ), «Экологические проблемы» (не менее 80 работ).

Две трети участников конкурса (около 65%) успели подготовить цифровые материалы (тексты, презентации, фотоальбомы, видеодоклады) для участия во втором (заочном) этапе конкурса. Самая эффективная секция по соотношению заявленных и присланных на конкурс работ – младшая подсекция секции "Экологические проблемы", 40 работ из 60 заявленных, что составляет 67%. Этого и следовало ожидать, учитывая общую направленность и название нашего конкурса «Мы и биосфера». Таким образом, на все секции поступило достаточное количество работ, чтобы можно было отобрать из них лучшие работы в финал. В ряде случаев конкурс на проходение в финал составил 3-4 человека на место.

В 2023–2024 учебном году конкурс «Мы и биосфера» посвящён сразу нескольким важным событиям в жизни страны, мирового научного и образовательного сообщества, в жизни города и нашего образовательного учреждения.

Главное событие: **2024** год в России объявлен **Годом семьи** (Указ Президента Российской Федерации от 22.11.2023 № 875 «О проведении в Российской Федерации

Года семьи»). Цель – популяризация государственной политики в сфере защиты семьи и сохранения традиционных семейных ценностей.

Всем известно, что семья – это основа общества, фундамент нашего будущего, это духовное явление, опора нравственности. Времена могут меняться, но значение семьи остается неизменным – в ней мы находим поддержку, уют, счастье и смысл жизни. Под семейными ценностями подразумеваются, прежде всего, именно любовь, верность, уважение, взаимопонимание и поддержка. Эти ценности являются основой крепкой и счастливой семьи, а крепкая семья – залог стабильности и процветания общества.

В 2023/24 учебном году также продолжается **Десятилетие детства в РФ, 2018 – 2027** гг. (Указ Президента РФ от 29.05.2017). Реализация всех целей поддержки материнства и детства невозможна без всесторонней заботы о семье, защиты семьи, сохранения традиционных семейных ценностей.

С 19 по 23 января 2024 года на выставке «Россия» прошёл **Всероссийский семейный форум «Родные – Любимые»**. В рамках форума состоялась торжественная церемония начала Года семьи в России, в которой принял участие президент Владимир Путин. На форум приехали семьи со всей страны. Они участвовали в познавательных и развлекательных мероприятиях: рассказывали о своих регионах, делились рецептами фирменных блюд, состязались в познаниях истории России, достижениях соотечественников и семейных традициях в интеллектуальной викторине «Связь поколений». В своей речи на форме президент разъяснил задачи, основное содержание Года семьи (2024), который является естественным продолжением Года педагога и наставника (2023).

Год семьи в Московском Дворце пионеров и в Центре экологического образования

Мы считаем, что понятия **Большой семьи** и **Малой семьи**, в обобщающем, образном, аллегорическом смысле можно отнести и ко всему нашему Дворцу («Большая семья», «семья семей»), и к подразделениям, центрам (раньше назывались отделами). Наш Центр экологического образования – это «Малая семья» в составе «Большой семьи» всего Дворца пионеров, всего нынешнего образовательного комплекса «Воробьёвы горы». Из стен Дворца пионеров вышли успешные учёные, врачи, инженеры, конструкторы, руководители ведущих предприятий и организаций страны и города, общественные деятели, известные артисты, музыканты, художники и другие деятели искусств, олимпийские чемпионы, космонавты, путешественники, героические военнослужащие и многие другие заслуженные профессионалы своего дела. В рядах нынешних сотрудников и учащихся Московского Дворца пионеров много детей, внуков и даже правнуков самых первых поколений воспитанников. Не прерывается связь поколений!

Огромное спасибо всем выдающимся педагогам, руководителям, основоположникам направлений, подразделений, отделов и всем рядовым сотрудникам, без каждодневного, будничного, рутинного труда которых было бы невозможно реализовать планы и замыслы талантливых и очень продуктивных коллег. Особенно мы благодарны всем директорам, руководителям Дворца пионеров, которые во многом определили успешность работы большого и дружного коллектива образовательного учреждения в разные периоды истории нашего Дворца на Воробьёвых горах.

С любовью и уважением, назовём всех директоров Московского Дворца пионеров, которые его возглавляли с 1962 года и всячески поддерживали наш Центр экологического образования (прежде – отдел биологии и натуралистической работы, позже – отдел экологии), хорошо понимали наши проблемы и специфику работы, особенности развития материальной базы учебного процесса и кадровые потребности: Митина

Ирина Ивановна (в 1962 – 1968 гг.), Грекова Ольга Игоревна (в 1968 – 1983 гг.), Ляшенко Антонина Ивановна (в 1983 – 1986 гг.), Кобзев Юрий Иванович (в 1986 – 1989 гг.), Клятова Наталья Ивановна (в 1989 – 2001 гг.), Монахов Дмитрий Львович (в 2001 – 2011 гг.), Шашков Андрей Анатольевич (в 2011 – 2016 гг.), Сивцова Ирина Валентиновна (в 2016 – 2018 гг.). Нам очень приятно, что нынешний руководитель образовательного комплекса «Воробьёвы горы», Мельвиль Елена Хасымовна (директор с 2018 года и по настоящее время) хорошо знает, поддерживает, бережно сохраняет и развивает лучшие традиции Московского Дворца пионеров, проявляет заботу о сотрудниках и учащихся всего Дворца и нашего центра в частности. Огромное Вам человеческое спасибо, уважаемая и дорогая Елена Хасымовна!

Весь Дворец пионеров для нас – это не только новый комплекс на Воробьёвых горах, это и тот «Мосгордом», или просто «Гордом», то есть Московский городской Дом пионеров и октябрят, в переулке Стопани (сейчас – переулок Огородная слобода), с которого началась славная история нашей организации (работает и поныне как учреждение дополнительного образования детей, с 1936 года). Ведь многие кружки, секции, творческие коллективы переехали в 1962 году на Воробьёвы горы именно оттуда. Самым первым руководителем отдела биологии и натуралистической работы была **Муза Аристарховна Ногина**, которая перенесла лучшие традиции и достижения юннатского движения в новые стены. Появились опытные участки открытого грунта, обустроены уличные цветники, была освоена оранжерея для выращивания комнатных растений и озеленения интерьеров Дворца пионеров, налажен уход учащимися за зимним садом, установлены аквариумы, организован небольшой живой уголок для домашних питомцев, развешены скворечники и зимние кормушки для птиц.

Муза Аристарховна передала эстафету руководителя отдела биологии **Зое Петровне Кабачек**, морскому зоологу, гидробиологу, выпускнице биологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова. Опытный зоолог-практик, натуралист и путешественник, **Александр Леонидович Кравецкий** всегда был опорой и, как часто у нас говорили, правой рукой Зои Петровны, позже они стали мужем и женой. С конца 60-х годов начался новый этап в развитии отдела биологии. Созданы новейшие по тем временам учебные лаборатории, большой живой уголок со множеством местных и экзотических животных со всего света, который постепенно стал известен как самобытный мини-зоопарк далеко за пределами Москвы, начал формироваться наш народный Музей природы, в котором были представлены разнообразные зоологические коллекции. Зоя Петровна и Александр Леонидович вырастили целое поколение успешных профессионалов в области биологии, в том числе и учёных, педагогов, преподавателей биологии.

Шло время, наступили 80-е годы, стремительно развалились наука, техника, новые научные воззрения на дальнейшие судьбы совместного существования Природы и Человечества, стали очень актуальны экологические идеи, синтез естественных и общественных наук для поиска решения возникающих и нарастающих глобальных проблем современности. Пришла пора трансформации нашего подразделения в нечто большее. Зоя Петровна Кабачек передала эстафету руководителя отдела биологии и натуралистической работы **Тинатин Давидовне Эгнаташвили**, молодой, но уже очень опытной сотруднице отдела, методисту по массовой работе, которая к тому времени наладила связи со многими современными учёными, передовыми научными и общественными организациями природоохранной, экологической направленности, возглавляя «Клуб юных друзей природы» Московского Дворца пионеров.

Началась планомерная работа совместно с учёными по реорганизации отдела биологии в многопрофильный детский экологический учебный центр, был даже разработан проект строительства отдельного нового корпуса Дворца для организации полноценного экологического образования школьников с самым новейшим, современ-

ным оборудованием. Была реорганизована лаборатория физиологии и высшей нервной деятельности (ВНД), стало больше кружков по медицине и психологии, на которые к этому времени возник очень большой спрос. Создана лаборатория экологических исследований на основе новой прогрессивной концепции «Человек и биосфера». Оранжерея, зимний сад, коллекционные участки открытого грунта, Пионерский ботанический сад постепенно перешли из компетенции агрономов и инструкторов по труду в руки профессиональных ботаников, выпускников биологического факультета МГУ, кандидатов и докторов биологических наук, развивающих научные связи с ботаниками всего мира. За 30 лет работы в качестве руководителя нашего подразделения Тинатин Давидовна Эгнаташвили совместно с несколькими поколениями специалистов, общими усилиями опытных ветеранов труда и талантливой молодёжи, создала современный Центр экологического образования.

Но время снова не стояло на месте, наступили новые времена, опять нужно было отвечать на вызовы современности. В начале 2010-х годов стремительно менялись политические, экономические, социальные факторы, влияющие на систему образования, в частности, на дополнительное образование школьников. Новые эффективные руководители региона, всего столичного образования снова пошли по привычному пути «старое сломать – новое построить», не всегда считаясь с мнением опытных специалистов на местах. Не имея привычки к отступлению, Тинатин Давидовна Эгнаташвили передала эстафету руководителю нашего Центра выпускнику Московского Дворца пионеров, ученику Зои Петровны Кабачек, выпускнику биологического факультета МГУ, Алексею Владимировичу Боброву, доктору биологических наук, профессору МГУ и РАН, авторитетному отечественному ботанику, опытному учителю биологии и педагогу дополнительного образования. При этом Тинатин Давидовна дальновидно сохранила за собой роль наставника по отношению ко многим сотрудникам центра, скромно заняв должность старшего методиста отдела, что продолжает приносить позитивные результаты, большую пользу нашему общему делу.

К тому времени Алексей Владимирович Бобров уже воспитал, подготовил к профессиональной карьере в науке и в профильном образовании целое новое поколение специалистов, в том числе кандидатов биологических наук, часть которых уже работала в нашем центре, а другие были готовы прийти на работу во Дворец. Вот один только пример эффективности новой генерации специалистов центра: получил новую жизнь, фактически выращен заново, почти с нуля, богатейший по ассортименту экзотов, очень редких растений, ставший нашей общей гордостью, Ботанический сад Московского Дворца пионеров, очень красивый и функциональный. Другие сотрудники центра тоже не сидели, сложа руки (или вообще опустив их от кажущейся безысходности), продолжали свой рутинный, будничный педагогический труд и организационно-хозяйственную деятельность, добиваясь новых позитивных результатов. Центр экологического образования Московского Дворца пионеров был спасён от реорганизации извне, вновь стал вторым домом для нового поколения наших учащихся, с нами остались значительно похорошевшие живой уголок, зоологический музей, зимний сад, все учебные аудитории и лаборатории, замечательный педагогический коллектив, в котором сейчас преобладают представители талантливой современной молодёжи и специалисты средней возрастной группы, среди которых немало наших выпускников разных поколений воспитанников Дворца пионеров.

Мы всегда гордимся нашими замечательными выпускниками, которые посвятили свою жизнь профессии, выбранной в детстве, в стенах Дворца пионеров, Центра экологического образования. Например, в Год семьи много говорится о развитии, совершенствовании системы здравоохранения, о предоставлении высокоэффективной помощи всем гражданам страны, в том числе детям, матерям, целым многодетным семьям. Среди выпускников нашего центра немало высококвалифицированных практикующих врачей, профессоров, докторов и кандидатов медицинских наук, а также

исследователей в области физиологии человека и медицины. Расскажем только о некоторых из них.

Дмитрий Александрович Затейщиков – выпускник отдела биологии Московского Дворца пионеров 1978 года, занимался в медицинском кружке, в 1984 г. окончил Второй медицинский институт имени Н. И. Пирогова, лечебный факультет. Сейчас – доктор медицинских наук, профессор, известный среди профессионалов кардиохирург, член редколлегии журнала "Кардиология". Член редакционного совета журналов "Фарматека", "Неотложная кардиология", "Фармакогенетика и фармакогеномика", "Патология кровообращения и кардиохирургия". Член президиума секции неотложной кардиологии Российского кардиологического общества. Член Европейского общества кардиологов, Европейского атеросклеротического общества, Американской ассоциации сердца. Занимается научно-исследовательской работой. Проводит исследования лекарственных препаратов, применяемых в лечении острой сердечной недостаточности, длительном ведении больных после инфаркта миокарда, нестабильной стенокардии, у больных с гипертонической болезнью, мерцательной аритмией, в том числе в рамках международных многоцентровых исследований. В настоящее время ведёт приём пациентов и оперирует в Городской клинической больнице №29 имени Н.Э. Баумана; в ГКБ №17; в Геронтологическом центре Фили-Давыдково ГКБ №51. Заведующий кафедрой терапии, кардиологии и функциональной диагностики с курсом нефрологии ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» УД Президента РФ. Научные достижения: после окончания Второго медицинского института имени Пирогова проходил обучение в клинической ординатуре и аспирантуре во Всесоюзном кардиологическом научном центре АМН СССР. В 1990 г. защитил кандидатскую диссертацию на тему «Фибринолитическая и антикоагулянтная системы крови у больных с разными клиническими вариантами стенокардии» под руководством профессора Н. А. Грацианского. После окончания аспирантуры работал в лаборатории клинической кардиологии Российского центра атеросклероза при НИИ физико-химической медицины, где занимался изучением противоатеросклеротического действия ряда лекарственных препаратов. Одновременно с этим консультировал в поликлинике Российского центра атеросклероза и работал в кардиореанимационном отделении Городской клинической больницы № 6. В 1994 г профессором Б. А. Сидоренко был приглашён на кафедру терапии, кардиологии и функциональной диагностики Учебно-научного центра Медицинского центра УД Президента РФ (в настоящее время ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» УД Президента РФ), где работал вначале ассистентом, затем доцентом и профессором кафедры. С 2017 г. заведующий кафедрой. В 2000 г. Д. А. Затейщиков защитил докторскую диссертацию на тему «Функциональное состояние эндотелия (гемостаз, сосудистый тонус, генетические особенности) у больных ишемической болезнью сердца». В 2013 г. возглавил Сосудистый центр (первичное сосудистое отделение) ГБУЗ «Городская клиническая больница № 51 Департамента здравоохранения г. Москвы». Д. А. Затейщиков занимается изучением генетических аспектов развития сердечно-сосудистых заболеваний, таких как атеросклероз, ИБС, артериальная гипертензия, легочная гипертензия. Ряд работ посвящён исследованию физиологических и генетических особенностей спортивного сердца.

Чубарова Антонина Игоревна – выпускница отдела биологии Московского Дворца пионеров, занималась в медицинском кружке, сейчас – доктор медицинских наук, профессор, главный врач Детской городской больницы №13 имени Н.Ф. Филатова, профессор кафедры госпитальной педиатрии №1 РНИМУ имени Н.И. Пирогова. 6 декабря 2022 года детская городская клиническая больница имени Нила Федоровича Филатова отметила 180 лет со дня основания. Педагоги центра экологического образования ГБОУ «Воробьевы горы» отправили поздравительное письмо своим выпускникам, которые работают в Филатовской больнице – главному врачу Антонине

Игоревне Чубаровой и врачу-травматологу **Николаю Павловичу Шастину**. Вот это поздравление: «Уважаемая Антонина Игоревна (милая Тонечка)! Ваша альма-матер – Московский дворец пионеров и центр экологического образования, в частности, присоединяются ко всем поздравлениям, которые поступают в эти торжественные дни в адрес Филатовской городской детской больницы. Мы гордимся, что несколько десятилетий Вы успешно руководите этой огромной детской клиникой! Нас это не удивляет – базис, фундамент этого зародился в стенах Московского дворца пионеров, когда Вы успешно занимались в кружках нашего дворца! Мы гордимся, что рядом с Вами прославленный медицинский коллектив соратников, и среди них наш любимый и дорогой Николай Павлович Шастин! Примите наши сердечные поздравления! Напоминаем, что для Вас всегда открыты наши двери! С любовью, педагогический коллектив Московского дворца пионеров». Поздравление от имени педагогического коллектива подписано заместителем руководителя центра экологического образования Тинатин Давидовны Эгнаташвили. Не прошло и десяти минут, как в ответ пришло тёплое письмо с благодарностью. Наши выпускники помнят своих наставников. «Дорогие педагоги, не забывайте своих выпускников, которые уже давно стали взрослыми и нашли себя в разных специальностях! Это для них очень важно». Отметим, что за свою почти двухвековую историю Филатовская больница пережила немало событий, но её медицинский персонал всегда оставался верным своему принципу: делать всё необходимое ради спасения детей – даже тогда, когда это кажется невозможным. На сегодняшний день Филатовская больница – это 30 лечебно-диагностических отделений, самое современное оборудование и передовые методики диагностики и лечения. Но главная ценность медицинского учреждения – высококвалифицированные специалисты, которые каждый день спасают жизни маленьких пациентов.

Среди выпускников Центра экологического образования Московского Дворца пионеров – два космонавта, учёных, связанных с медико-биологическими исследованиями, с изучением физиологии человека в экстремальных условиях. Это Борис Моруков, выпускник 1967 года (врач) и Сергей Рязанский, выпускник 1991 года (биолог).

Борис Владимирович Моруков (1950 – 2015) – российский космонавт, врач, ученый, заместитель директора ГНЦ РФ Института медико-биологических проблем РАН. Родился 1 октября 1950 года в Москве. Стать космонавтом было мечтой его детства, как и у большинства мальчишек его поколения. Кроме того, он интересовался биологией, наукой о жизни, и рано начал объединять две сферы своих интересов. В школьные годы он занимался в кружке космической физиологии и медицины Дворца Пионеров у А.А. Болдырева и В.А. Зыковой. По окончании школы, в 1967 году, поступил во Второй Медицинский институт имени Пирогова по специальности "Лечебное дело". С 1978 года работал в Институте медико-биологических проблем РАН. Стал одним из четырех космонавтов-исследователей Института, осуществлявших космические полеты. С 8 по 20 сентября 2000 года Б.В. Моруков совершил полет на шаттле Атлантис в составе российско-американского экипажа. В 2001 году получил почетное звание "Летчик-космонавт Российской Федерации". С 2009 года руководил проектом "Марс-500" в ИМБП, в рамках которого моделировался 500-дневный полет экипажа на Марс.

Сергей Николаевич Рязанский (род. 13 ноября 1974, Москва) – российский космонавт-испытатель отряда космонавтов Роскосмоса, Герой Российской Федерации, лётчик-космонавт Российской Федерации (2015); кандидат биологических наук, первый в мире учёный – командир космического корабля. Два космических полёта, общей длительностью 304 суток. Четыре выхода в открытый космос, общей протяжённостью 27 часов. В школьные годы он занимался в кружке биохимии в отделе экологии Московского Дворца пионеров. В 1991 году, после окончания московской школы №520 поступил на биологический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, который окончил

в 1996 году по специальности вирусология. Затем фактически занялся научным изучением физиологии человека. С. Н. Рязанский является первым выпускником МГУ, который совершил полёт в космос, а также вторым выпускником Центра экологического образования Московского Дворца пионеров, совершившим космический полёт. В 2000 году окончил аспирантуру Института медико-биологических проблем РАН по специальности «Авиационная, космическая и морская медицина». В 2006 году защитил диссертацию на соискание учёной степени кандидата биологических наук на тему «Особенности произвольных движений в условиях опорной разгрузки» по специальностям физиология и авиационная, космическая и морская медицина. С 1996 года работал в ГНЦ РФ Институте медико-биологических проблем РАН в должности младшего научного сотрудника, с 1997 года – аспирант, с 2001 года – научный сотрудник, с 2003 года – старший научный сотрудник отдела сенсомоторной физиологии и профилактики. 29 мая 2003 года был зачислен в отряд космонавтов ИМБП. 5 июля 2005 года ему была присвоена квалификация «космонавт-исследователь». 2 ноября 2010 года Сергею Рязанскому присвоена квалификация «космонавт-испытатель». 1 декабря 2010 года зачислен в отряд космонавтов ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю. А. Гагарина» на должность космонавта-испытателя. Первый полёт в космос в 2013-2014 гг., Союз ТМА-10М, МКС-37, МКС-38. Второй полёт в космос в 2016-2017 гг., Союз МС-05, МКС-53/53.

Десятилетие науки и технологий. 300-летие Российской академии наук.

В 2023/24 учебном году продолжается **Десятилетие науки и технологий** в РФ, 2022 – 2031 гг. (Указ Президента Российской Федерации от 25.04.2022 № 231 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия науки и технологий»).

Одним из важных событий нынешнего года также стало всеобщее празднование **300-летия Российской академии наук** (Указ Президента Российской Федерации от 06.05.2018 № 197 «О праздновании 300-летия Российской академии наук»).

История Российской академии наук началась 28 января (8 февраля) 1724 года. В этот день был издан указ императора Петра I о создании Петербургской академии наук. В 1925 году она была переименована в Академию наук СССР, а в 1991 году – в Российскую Академию наук. Именно поэтому теперь 8 февраля ежегодно отмечается **День российской науки**. Михаил Ломоносов, Иван Павлов, Дмитрий Менделеев, Николай Пирогов, Сергей Боткин, Константин Циолковский, Петр Капица, Лев Ландау, Игорь Курчатов, Сергей Королев, Андрей Сахаров, Жорес Алферов, Виталий Гинзбург – вот только малая часть выдающихся имен российских ученых, внесших вклад в мировую науку.

Россия стала первой страной, где было разработано учение о биосфере, открыта периодическая система химических элементов, запущен в космос первый искусственный спутник Земли, совершен первый полет человека в космос, введена в эксплуатацию первая в мире атомная станция. Немало российских и советских ученых были отмечены Нобелевскими премиями. Первым из удостоенных в 1904 году, стал академик Иван Павлов. Последним российским лауреатом из ученых стал физик К.С. Новоселов, в 2010 году.

В настоящее время в структуру Российской академии наук (РАН) входят 13 отделений по областям и направлениям науки, 3 региональных отделения, 15 региональных научных центров, а также многочисленные институты. Формируются исследовательские инфраструктуры, которые позволяют решать масштабные научные задачи. Всего в Академии насчитывается более тысячи научных учреждений более 48 тысяч научных сотрудников, в том числе, около 900 академиков и более 1000 членов-

корреспондентов. Основной целью деятельности РАН является проведение и развитие фундаментальных исследований, направленных на получение новых знаний о законах развития природы, общества, человека и способствующих технологическому, экономическому, социальному и духовному развитию России.

Наука является основной движущей силой прогресса, важнейшим ресурсом развития национальной экономики, медицины, образования и социальной сферы. Поэтому от достижений ученых напрямую зависят не только экономический рост и создание новых высокопроизводительных рабочих мест, но и качество жизни миллионов людей. Сегодня российские ученые продолжают славные традиции, развивают самые перспективные направления в науке, разрабатывают новейшие технологии, готовят учеников. Учреждена **юбилейная медаль к 300-летию Российской академии наук** (Указ Президента Российской Федерации от 05.12.2022 № 874 «О юбилейной медали «300 лет Российской академии наук»). Награда присуждается не только российским и иностранным членам академии, но и профессорам РАН, работникам самой академии, научных и образовательных организаций страны с большим стажем, а также россиянам, которые внесли существенный вклад в научно-технологическое развитие России и содействовали выполнению возложенных на РАН задач.

Президент РАН, академик Геннадий Красников отметил, что юбилей Российской академии наук – «это праздник не только для ученых, но и для всей нашей страны, для всей международной общественности. При создании Академии наук перед ней ставилась задача решать не только вопросы науки, но и участвовать в решении проблем, стоящих перед страной. И с этой задачей Российская академия всегда успешно справлялась». Важно понимать, что «сегодня Академия наук стоит перед решением непростых задач укрепления научно-технологического суверенитета». Особые надежды возлагаются на вклад в развитие российской науки молодых ученых, которые «активно трудятся и не боятся ставить перед собой большие, амбициозные задачи».

Очень символично, что 8 февраля 2024 года также отмечалось **190 лет** со дня рождения **Дмитрия Ивановича Менделеева** (1834 – 1907). Дмитрий Иванович был всесторонне развитым и очень одарённым человеком. Он известен всему миру как выдающийся русский учёный-энциклопедист: химик, физико-химик, физик, метролог, экономист, технолог, геолог, метеоролог, нефтяник, педагог, воздухоплаватель, приборостроитель. В его послужном списке – должность профессора Императорского Санкт-Петербургского университета в ранге тайного советника; член-корреспондент (по разряду «физический») Императорской Санкт-Петербургской Академии наук. Среди самых известных открытий – **Периодический закон химических элементов**, один из фундаментальных законов мироздания, неотъемлемый для всего естествознания. Важнейший классический труд Д.И. Менделеева – это многотомное издание «Основы химии».

Ещё одно символическое совпадение – в 2023/24 учебном году, 12 ноября 2023 года, отмечалось **190-летие** со дня рождения российского химика-органика, известного русского композитора, **Александра Порфирьевича Бородина** (1833 – 1887), который был ровесником Д.И. Менделеева. В 1862 году А.П. Бородин впервые в истории химии получил фторорганическое соединение – фтористый бензоил – и нашёл метод получения фторангидридов карбоновых кислот. Этот исторический факт детально изучен на занятиях кружка «Органическая химия» в Центре экологического образования Московского Дворца пионеров и будет представлен на конференции исследовательских работ учащихся. Химики-органики всех стран знают именную реакцию Бородина – Хундикера, которую впервые осуществил А.П. Бородин (1862). Это реакция декарбоксилирования серебряной соли карбоновой кислоты под действием галогена в безводном органическом растворителе, продуктом которой является галогеналкан.

Реакция Бородина – Хунсдиккера протекает с солями и других металлов (калия, таллия, ртути).

Всем перечисленным выше событиям, юбилеям, памятным датам посвящена работа **секции «Химия и физика»** на нашем конкурсе «Мы и биосфера» в 2023/24 учебном году.

Богат знаменательными событиями в истории науки текущий учебный год!

Летом, накануне 2023/24 учебного года, 23 июня 2023 года исполнилось **180 лет** со дня рождения **Климента Аркадьевича Тимирязева** (1843 – 1920), русского учёного, специалиста по физиологии растений, крупного исследователя фотосинтеза, одного из первых в России пропагандистов идей Чарльза Дарвина о биологической эволюции, популяризатора и историка науки, заслуженного профессора Московского университета, члена-корреспондента Императорской Петербургской академии наук (с 1890 г.), иностранного члена Лондонского королевского общества (с 1911 г.). Этому событию посвящена работа секций **«Ботаника»**, **«Биоэкология»**, **«Общая биология»**.

11 декабря 2023 года исполнилось **180 лет** со дня рождения **Роберта Коха**, одного из основоположников современной микробиологии (бактериологии) и эпидемиологии. Генрих Герман Роберт Кох (1843 – 1910) – немецкий врач, микробиолог и гигиенист. Коху удалось в 1876 году выделить и культивировать вне организма возбудителя сибирской язвы (***Bacillus anthracis***) и впервые подробно описать его цикл жизни и роль в развитии заболевания. В 1882 году он открыл возбудителя туберкулёза (***Mycobacterium tuberculosis***), а затем создал псевдовакцину «Туберкулин». Его исследования привели к созданию постулатов Коха, серии из четырех обобщенных принципов, связывающих определенные микроорганизмы с конкретными заболеваниями, эти постулаты оказали влияние на последующие эпидемиологические принципы. За свои исследования в 1905 году Роберт Кох был награждён Нобелевской премией по физиологии и медицине. Помимо всего прочего, Роберт Кох был избран иностранным членом-корреспондентом Петербургской академии наук (1884). Юбилею учёного и врача посвящены секции **«Общая биология»** и **«Медицина»**.

1 июня 2024 года исполнилось **180 лет** со дня рождения **Василия Дмитриевича Поленова** (1844 – 1927), выдающегося русского художника и общественного деятеля. Этой дате посвящены секции «Ботаника» и «Биоэкология». В истории нашего центра есть немало эпизодов, когда ребята со своими педагогами целыми кружками выезжали на экскурсии в Музей-усадьбу В.Д. Поленова, изучали природу этой местности, в том числе особенную окскую флору с элементами степной растительности. «Поленово» – государственный мемориальный историко-художественный и природный музей-заповедник художника Василия Поленова в Заокском районе Тульской области, на правом берегу Оки, в бывшей усадьбе Борок. По проектам В.Д. Поленова в усадьбе построены главный дом, мастерская художника «Аббатство», флигели, службы, а также расположенные в 2 км от Поленова в селе Бёхово Троицкая церковь и школа, где организован народный театр для крестьян и их детей в селе Страхово. В.Д. Поленов много и плодотворно занимался благотворительностью. В 1931 году в усадьбе открыт дом-музей. В Москве есть «Школа №1231 имени В.Д. Поленова», учащиеся и педагоги которой уже много принимают участие в нашем конкурсе «Мы и биосфера». Этому событию посвящена работа секции **«Биоэкология»** на конкурсе «Мы и биосфера».

В первом полугодии 2023/24 учебного года, 10 октября 2023 года исполнилось **160 лет** со дня рождения **Владимира Афанасьевича Обручева** (1863–1956), русского и советского ученого, академика Академии наук СССР, организатора науки, писателя-фантаста и популяризатора науки, широко известного как геолога, историка геологии и горного дела, географа и путешественника. Этому событию посвящена работа профильной секции **«География и геология»** на конкурсе «Мы и биосфера».

9 октября 2024 года исполнилось **150 лет** со дня рождения **Николая Константиновича Рериха** (1874 – 1947) – русского художника, мыслителя, писателя, путешественника, археолога, общественного деятеля. Н.К. Рерих был избран Академиком Императорской Академии художеств (1909). В течение жизни создал около 7000 картин, многие из которых находятся в известных галереях мира, и около тридцати томов литературных трудов, включая один поэтический. Кавалер нескольких российских и иностранных наград. Широко известны плодотворные философские воззрения Н.К. Рериха на всеобщую связь Земли и Космоса, Человека и Природы, Человека и Космоса. Этому событию также посвящена работа секции **«География и геология»** на конкурсе **«Мы и биосфера»**.

8 ноября 2023 отмечалось **140 лет** со дня рождения **Александра Евгеньевича Ферсмана** (1883 – 1945), российского и советского учёного-геолога, минералога, кристаллографа, геохимика, профессора, академика РАН (с 1919 г.), вице-президента АН СССР (1926 – 1929), писателя, популяризатора естественно-научных знаний для детей и молодёжи, редактора журнала **«Природа»** с момента его основания (1912). Этому событию также посвящена работа профильной секции **«География и геология»** на конкурсе **«Мы и биосфера»**.

9 марта 2024 года исполняется **90 лет** со дня рождения **Юрия Алексеевича Гагарина** (1934 – 1968), первого человека, побывавшего в космосе, первого в мире лётчика-космонавта, Героя Советского Союза. Этому событию посвящена секция **«Астрономия и астробиология»**.

15 февраля 2024 года отмечалось **460 лет** со дня рождения **Галилео Галилея** (1564 – 1642), итальянского физика, механика, астронома, философа и математика. Он оказал значительное влияние на науку своего времени. Одним из первых использовал телескоп для наблюдения небесных тел и сделал ряд выдающихся астрономических открытий. Основатель экспериментальной физики. Своими экспериментами опроверг умозрительную метафизику Аристотеля и заложил фундамент классической механики. При жизни был известен как активный сторонник гелиоцентрической системы мира, что привело Галилея к серьёзному конфликту с католической церковью. Посвящены секции **«Химия и физика»** и **«Астрономия и астробиология»**.

11 февраля 2024 года – **130 лет** со дня рождения **Виталия Валентиновича Бианки** (1894 – 1959), зоолога-натуралиста, детского писателя. 13 апреля 2024 года – **90 лет** со дня рождения Натальи Юрьевны Дуровой (1934 – 2007), писательницы, руководителя театра зверей имени В.Л. Дурова. В феврале 2024 года отмечалось **160-летие Московского зоопарка**. Чиж – птица 2024 года по версии Союза охраны птиц России (СОПР). **Год верблюдовых** (2024, ООН, ЮНЕСКО). Всем этим событиям посвящена секция **«Зоология»** на конкурсе **«Мы и биосфера»**.

6 октября 2024 года (уже в следующем учебном году) исполнится **110 лет** со дня рождения **Тура Хейердала** (1914 – 2002), норвежского археолога, путешественника и писателя. С ним у старшего поколения устойчиво ассоциируется **«Кон-Тики»** – плот из бальсовых брёвен (из дерева семейства мальвовых, Южная Америка). На нём Хейердал и пять его спутников в 1947 году совершили плавание в водах Тихого океана по маршруту миграции из Южной Америки предполагаемых предков полинезийцев (согласно теории Хейердала). Доказана возможность пересечения Тихого океана в западном направлении из центральной части Южной Америки. Документальный фильм об экспедиции, снятый Хейердалом и его спутниками во время плавания, получил в 1952 году премию «Оскар» за лучший документальный полнометражный фильм. В 2012 году вышел художественный фильм **«Кон-Тики»**, где роль Хейердала сыграл актёр Пол Сверре Хаген. В 1969 и 1970 годах Тур Хейердал построил две лодки, **«Ра»** и **«Ра-II»**, из папируса и попытался пересечь Атлантический океан, выбрав отправной точкой своего плавания берег Марокко в Африке. Целью эксперимента была демон-

страция того, что древние мореплаватели могли совершать трансатлантические переходы на парусных судах, используя при этом Канарское течение. Успех экспедиции «Ра-II» был расценён как свидетельство того, что ещё в доисторические времена египетские мореплаватели, намеренно или случайно, могли совершать путешествия в Новый Свет. Помимо основных аспектов экспедиции, Хейердал намеренно подобрал экипаж, в котором собрал представителей разных рас, национальностей, религий и политических убеждений, с тем чтобы продемонстрировать, как на таком маленьком плавучем островке люди могут плодотворно сотрудничать и жить в мире. Кроме этого, экспедиция собрала образцы загрязнения океана и представила свой доклад в ООН. Этому событию посвящены секции «**География и геология**» и «**Экологические проблемы**». Планируется доклад М.В. Кандидова, руководителя конкурсной секции «География и геология», про экспедиции Тура Хейердала на итоговой конференции конкурса «Мы и биосфера».

В 2023/24 учебном году продолжаются Международное десятилетие по восстановлению экосистем (2021–2030), Международное десятилетие океанологии в интересах устойчивого развития (2021–2030), Международное десятилетие действий «Вода для устойчивого развития» (2016–2025), Международное десятилетие действий по проблемам питания (2016–2025), Международное десятилетие устойчивой энергетики для всех (2014–2024).

Мы горды, что в сегодняшней научной элите страны, среди современных биологов, экологов, врачей, педагогов высшей школы достойное место занимают выпускники Центра экологического образования Московского Дворца пионеров и лицея «Воробьевы горы», особенно те, с которыми мы поддерживаем тесный контакт, а также сотрудники, нынешние педагоги нашего центра; вот только некоторые из них (по алфавиту): Абраамян Гайк Оганесович (врач-дерматовенеролог высшей категории), Беллюбская Кира Феликсовна (кандидат сельскохозяйственных наук), Белов Андрей Антонович (кандидат биологических наук, младший научный сотрудник, лаборатории почвенной микробиологии кафедры биологии почв факультета почвоведения МГУ имени М. В. Ломоносова), Бозров Максим Русланович (кандидат медицинских наук, стоматолог-ортопед), Бобров Алексей Владимирович (руководитель ЦЭО, доктор биологических наук, профессор РАН, профессор кафедры биогеографии МГУ имени М. В. Ломоносова), Бреев Андрей Валерьевич (руководитель отдела биохимии ЦЭО, почётный работник общего образования РФ), Вейзе Дмитрий Львович (кандидат медицинских наук, врач ультразвуковой диагностики), Виноградов Дмитрий Дмитриевич (победитель Всероссийской олимпиады по биологии, младший научный сотрудник Института проблем экологии и эволюции имени А. Н. Северцова РАН), Воздвиженский Иван Сергеевич (хирург Института пластической хирургии и косметологии), Глаголев Михаил Владимирович (кандидат биологических наук, старший научный сотрудник факультета почвоведения МГУ имени М. В. Ломоносова), Григорьев Евгений Михайлович (кандидат биологических наук), Громов Александр Викторович (кандидат химических наук), Дугина Алевтина Евгеньевна (кандидат медицинских наук, лазерный и рефракционный хирург Центра микрохирургии глаза), Егорова Ксения Сергеевна (доктор химических наук), Затейщиков Дмитрий Александрович (доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой терапии, кардиологии и функциональной диагностики Центральной государственной медицинской академии УД Президента РФ), Затейщикова Анна Анатольевна (кандидат медицинских наук, заведующая терапевтическим отделением №2 Городской клинической больницы № 51), Здравчев Никита Сергеевич (научный сотрудник Лаборатории тропических растений Главного ботанического сада имени Н.В. Цицина РАН), Ивашкин Александр Николаевич (учитель-методист, кавалер ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени), Илизарова Мария Борисовна (кандидат психологических наук, преподаватель кафедры нейро- и патоп-

сихологии факультета медицинской психологии Института психологии имени Л. С. Выготского РГГУ), Иовлев Пётр Сергеевич (научный сотрудник Лаборатории тропических растений Главного ботанического сада имени Н.В. Цицина, аспирант географического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова), Кандидов Максим Валентинович (победитель Всероссийской олимпиады по географии, выпускник и аспирант географического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова, педагог дополнительного образования ЦЭО), Колосков Александр Викторович (кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования, лауреат Национальной экологической премии имени В. И. Вернадского), Кострикин Дмитрий Сергеевич (кандидат биологических наук), Курбатова Анна Сергеевна (доктор географических наук, профессор Международной Академии архитектуры, судебный экологический эксперт), Луконина Анна Анатольевна (кандидат медицинских наук, врач-нефролог), Маличенко Елена Вячеславовна (кандидат медицинских наук, врач-терапевт, кардиолог), Москвичёва Юлия Борисовна (кандидат медицинских наук, врач-диетолог), Муханов Виктор Викторович (кандидат медицинских наук, травматолог-ортопед, хирург, спортивный врач, руководитель центра реабилитации ФНКЦ ФМБА России), Наливайский Александр Александрович (врач-хирург, заведующий отделением госпиталя), Пельгунов Андрей Николаевич (доктор биологических наук, руководитель лаборатории фауны и экологии паразитов Института проблем экологии и эволюции имени А. Н. Северцова РАН), Петров Дмитрий Юрьевич (кандидат медицинских наук, доцент кафедр хирургии и общей клинической подготовки Факультета фундаментальной медицины МГУ имени М. В. Ломоносова), Плетнер Павел Дмитриевич (врач-проктолог Центральной клинической больницы РАН), Романов Михаил Сергеевич (кандидат биологических наук, заведующий Лабораторией тропических растений Главного ботанического сада имени Н. В. Цицина РАН, член Московского общества испытателей природы, член Русского ботанического общества), Романова Екатерина Сергеевна (кандидат биологических наук, старший научный сотрудник Ботанического сада Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова), Рыбалов Леонид Борисович (кандидат биологических наук, доцент кафедры гуманитарных и естественнонаучных дисциплин Московского психолого-социального университета), Рязанский Сергей Николаевич (космонавт, кандидат биологических наук, Герой России), Савинецкая Людмила Евгеньевна (научный сотрудник лаборатории популяционной экологии Института проблем экологии и эволюции имени А. Н. Северцова РАН), Савинов Иван Алексеевич (доктор биологических наук, профессор), Сафонов Михаил Валерьевич (директор туристического центра «Полярный круг», Почётный полярник России), Сильвестрова Анна Сергеевна (кандидат медицинских наук, стоматолог-терапевт), Синельникова Надежда Вячеславовна (доктор биологических наук, профессор), Сотников Илья Александрович (кандидат медицинских наук, заведующий консультативно-диагностическим отделением Морозовской детской больницы ДЗМ); Сурков Николай Витальевич (победитель Всероссийской олимпиады по географии), Тайдаков Илья Викторович (доктор химических наук), Тимченко Антон Сергеевич (младший научный сотрудник и аспирант Лаборатории тропических растений Главного ботанического сада имени Н.В. Цицина РАН) Фридман Владимир Семёнович (кандидат биологических наук, доцент биологического факультета МГУ), Ханевский Андрей Владимирович (кандидат медицинских наук), Чубарова Антонина Игоревна (доктор медицинских наук, профессор кафедры госпитальной педиатрии №1 РНИМУ имени Н. И. Пирогова), Шастин Николай Павлович (кандидат медицинских наук, ортопед-травматолог Детской городской клинической больницы имени Н. Ф. Филатова); Шептунов Геннадий Вадимович (врач бригады экстренного реагирования Научно-практического центра экстренной медицинской помощи Департамента здравоохранения Москвы), Щепкина Элина Павловна (врач ЛФК Кунцевского лечебно-реабилитационного центра), Юрманов Антон Алексеевич (кандидат биологических наук, выпускник географического факультета МГУ имени М. В.

Ломоносова, директор департамента по работе с молодёжью исполнительной дирекции Русского географического общества), Яценко Игорь Олегович (кандидат биологических наук, научный сотрудник Главного ботанического сада имени Н. В. Цицина РАН)... И это, конечно же, ещё далеко не все, кого хотелось бы отметить в этом приветствии. Несомненно, нам всем предстоит ещё очень много важных и интересных дел!

Мы всегда рады сотрудничеству со всеми образовательными, научными и общественными организациями. Ждём ребят на занятиях наших увлекательных кружков и на массовых конкурсных мероприятиях! Оргкомитет конкурса «Мы и биосфера» желает всем юным участникам конкурса, их педагогам, научным руководителям, консультантам исследовательских и проектных работ успешного выступления с докладами и презентациями на заключительной конференции, а также новых творческих успехов в исследовательской и проектной учебной деятельности в следующем учебном году!

Оргкомитет конкурса «Мы и биосфера»

Москва, Воробьевы горы, апрель 2024 г.

Организационные сведения: план мероприятий ДОНМ, приказы о проведении

Наш конкурс «Мы и биосфера» проводится по **Плану городских мероприятий Департамента образования и науки города Москвы на 2023–2024 учебный год**, в рамках **Городской конкурсной программы «Новые вершины»** (№ 51 в **Перечне городских мероприятий системы Департамента образования и науки города Москвы на 2023/2024 учебный год**, документ **ДОНМ №01-14-56/23 от 31.08.2023**, страница 7).

Ответственными за проведение Городской конкурсной программы «Новые вершины» являются Управление реализации государственной политики в сфере воспитания и дополнительного образования ДОНМ, ГБОУ ДПО МЦВП и наш образовательный комплекс – ГБОУ «Воробьевы горы» (прежнее название – ГБОУ «Воробьевы горы»; название изменено в январе 2024 года).

Центр экологического образования ГБОУ «Воробьевы горы» ежегодно, и этот учебный год – не исключение, проводит несколько уже широко известных массовых мероприятий в структуре Городской конкурсной программы «Новые вершины»: интеллектуальные турниры школьников по химии, географии, экологии, биологии (ботанике и зоологии), турнир «Земля и космос», городской конкурс-выставку фитодизайна «Зелёный мир». Основание: **Приказ ГБОУ «Воробьевы горы» от 07 сентября 2023 года № ПР-МО-363/23 «Об организации и проведении Городской конкурсной программы «Новые вершины».**

В свою очередь, конкурс «Мы и биосфера» в текущем учебном году проводится на основании **Приказа ГБОУ «Воробьевы горы» от 20 октября 2023 года № ПР-МО-494/23 «Об организации и проведении Городского ежегодного конкурса исследовательских работ «Мы и биосфера» в рамках Городской конкурсной программы «Новые вершины».**

ПОЛОЖЕНИЕ

о Городском ежегодном конкурсе исследовательских работ «Мы и биосфера» Городской конкурсной программы «Новые вершины»

1. Общие положения

1.1. Городской ежегодный конкурс исследовательских работ «Мы и биосфера» (далее – Конкурс) реализуется в рамках Городской конкурсной программы «Новые вершины» (далее Программа) и направлен на создание условий для предъявления обучающимися результатов обучения по дополнительным общеразвивающим программам различных направленностей. Конкурс носит образовательный и просветительский характер и ориентирован на выявление, поддержку и развитие способностей и талантов обучающихся в системе дополнительного образования.

1.2. Настоящее Положение определяет цели и задачи Конкурса, сроки (этапы) реализации Конкурса, условия и порядок реализации Конкурса, порядок оценки участников Конкурса.

1.3. Организатором Конкурса является Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение города Москвы «Воробьевы горы» (далее – ГБОУ «Воробьевы горы») – одно из крупнейших государственных образовательных учреждений России, известное также как Московский Дворец пионеров.

1.4. Оператором Конкурса является центр экологического образования Управления дополнительных образовательных программ ГБОУ «Воробьевы горы».

1.5. Рабочим языком проведения Программы является русский язык.

1.6. Положение о Конкурсе, текущая информация, фото- и видео отчеты о мероприятиях размещаются на информационном портале «Новые вершины» (<https://nover.ru>) (далее – портал «Новые вершины»), официальном сайте ГБОУ «Воробьевы горы» (vg.mskobr.ru) и информационном сайте Конкурса (<http://ekokonkurs.narod.ru>).

1.7. Регистрация на участие в Конкурсе осуществляется через информационный сайт Конкурса (<http://ekokonkurs.narod.ru>).

2. Цель и задачи Конкурса

2.1. Цель: стимулирование и развитие учебно-исследовательской, научно-познавательной, проектной деятельности обучающихся образовательных организаций в области естественных наук.

2.2. Задачи:

– создание условий для реализации интеллектуального и творческого потенциала обучающихся через развитие у них интереса к естественным наукам, творческого отношения к учебной и исследовательской деятельности;

– выявление и поддержка одарённых детей и подростков, проявляющих интеллектуальную направленность личности, развитый интерес к теоретическим исследованиям;

– поощрение социально активных, самостоятельно мыслящих и любознательных подростков, склонных к созиданию, культурному самосовершенствованию;

– объединение подростков на основе теоретического осмысления проблем глобальной экологии, всеобщей стратегии выживания человечества и идей устойчивого развития;

– интеграция усилий педагогов в процессе формирования у современных подростков целостной научной картины мира в условиях плюрализма современных философских концепций, контрастных взглядов

на взаимодействие сложных природных систем и человеческого общества – биосферы и техносферы;

- повышение у обучающихся престижа умственного труда и профессиональной научно-исследовательской деятельности в современных социально-экономических условиях;

- обеспечение разнообразия форм развивающего, интеллектуального общения подростков в системе дополнительного образования детей.

3. Сроки проведения Конкурса

3.1. Конкурс проводится с ноября 2023 г. по июнь 2024 г.

3.2. Конкурс проводится в четыре этапа:

- I этап (заявочный), с 1 ноября 2023 года до 15 января 2024 года: подготовка информации о Конкурсе, формирование жюри Конкурса, прием, обработка и регистрация заявок;

- II этап (заочный), с 16 января до 1 февраля 2024 года: приём и экспертиза электронных материалов зарегистрированных участников, определение лауреатов II этапа;

- III этап (конференционный), с 16 марта по 20 апреля 2024 года: подготовка и проведение конференций лауреатов II этапа, оценка работ и выступлений участников членами жюри, определение призёров и победителей Конкурса;

- IV этап (наградной), с 21 апреля по 21 июня 2023 года: формирование и публикация списка участников Конкурса, ставших лауреатами Конкурса, награждение участников в индивидуальном порядке.

3.3. Информация о сроках проведения Конкурса, формате проведения конференционного этапа Конкурса и награждения участников размещается на портале «Новые вершины», официальном сайте ГБОУ «Воробьевы горы» и информационном сайте Конкурса.

4. Участники Конкурса

4.1. Участниками Конкурса являются обучающиеся 1-11 классов, педагогические и иные работники образовательных организаций города Москвы и других регионов России, родители (законные представители) обучающихся.

5. Организационный комитет и жюри Конкурса

5.1. Общее руководство Конкурсом осуществляет Организационный комитет (далее – оргкомитет). На оргкомитет возлагаются следующие функции:

- разработка и реализация мероприятий Конкурса;

- определение формы, сроков и условий проведения мероприятий Конкурса;

- определение условий участия в мероприятиях Конкурса;

- подбор педагогического и вожатского состава для реализации мероприятий Конкурса;

- определение перечня спикеров, экспертов, модераторов и членов жюри для реализации мероприятий Конкурса;

- определение содержания образовательных и просветительских мероприятий Конкурса;

- обеспечение условий для реализации мероприятий Конкурса;

- осуществление информационного сопровождения мероприятий Конкурса;

- определение порядка награждения участников мероприятий Конкурса;

- осуществление документационного обеспечения для проведения мероприятий Конкурса.

5.2. В состав жюри Конкурса входят работники ГБОУ «Воробьевы горы», а также сотрудники научно-исследовательских учреждений, профильных организаций и государственных структур, образовательных организаций общего, дополнительного, профессионального и высшего образования.

5.3. На жюри возлагаются следующие функции:

– проверка и оценка работ, сопровождающих материалов и выступлений участников в соответствии с разработанными оргкомитетом критериями и оценочными процедурами;

– подведение итогов Конкурса, определение победителей.

5.4. Жюри вправе учредить дополнительные номинации.

5.5. Информация о персональном составе жюри публикуется на портале «Новые вершины» и информационном сайте Конкурса.

6. Содержание, условия и порядок реализации Конкурса

6.1. В рамках Конкурса предусмотрен прием заявок в следующих возрастных категориях:

- Возрастная категория I: обучающиеся 1-5 классов;
- Возрастная категория II: обучающиеся 6-11 классов.

6.2. Конкурс проводится по 9 тематическим секциям:

6.2.1. «Зоология»;

6.2.2. «Ботаника»;

6.2.3. «Биоэкология»;

6.2.4. «Экологические проблемы»;

6.2.5. «География и геология»;

6.2.6. «Химия и физика»;

6.2.7. «Астрономия и астробиология»;

6.2.8. «Общая биология»;

6.2.9. «Медицина».

6.3. Электронная заявка на участие в Конкурсе заполняется на информационном сайте Конкурса. На Конкурс принимаются заявки только по тем учебно-исследовательским и проектным работам, которые соответствуют тематике хотя бы одной из секций.

6.4. Участники Конкурса при подаче заявки обязаны представить организатору конкурсного мероприятия достоверную информацию о себе, позволяющую определить соответствие данных участника Конкурса установленным требованиям. В случае необходимости, участник конкурсного мероприятия обязан по первому требованию организаторов представить соответствующие документы, подтверждающие сведения об участнике, сообщенные им при подаче заявки.

6.5. При подаче заявок необходимо предоставить согласие на обработку персональных данных участников. Для участников в возрасте до 18 лет – согласие родителей (законных представителей).

6.6. Подавая заявки на участие в Конкурсе, участник соглашается, что организатор оставляет за собой право использовать материалы, предоставленные участником или полученные в процессе проведения мероприятий Программы (фото-, аудио-, видеозаписи, творческие работы, методические материалы), для размещения в социальных сетях организатора, официальном сайте ГБОУ «Воробьевы горы», портале «Городские программы МДП», официальном сайте Конкурса и средствах массовой информации, в том числе в сети «Интернет».

6.7. Решение об участии в Конкурсе означает ознакомление и согласие участника со всеми пунктами настоящего Положения.

6.8. Приём заявок на участие в Конкурсе завершается в 23.59 по московскому времени 15 января 2024 г.

6.9. Зарегистрированные заявки публикуются для проверки авторами и их руководителями на информационном сайте Конкурса. При необходимости внесения корректировок в заявке сообщение об этом следует направить через форму обратной связи на информационном сайте Конкурса не позднее 1 февраля 2024 года.

6.10. Приём цифровых материалов зарегистрированных участников Конкурса проводится строго с 16 января по 1 февраля 2024 года по электронному адресу avkoloskov@ya.ru. Все материалы одной работы присылаются в одном письме (при их большом объёме присылается ссылка на них в файлообменнике с открытым по ней доступом и со сроком хранения не ранее, чем до 20 апреля 2024 года). Архивирование материалов недопустимо. В теме письма следует указать название секции, класс, фамилию и имя учащегося. В тело (содержание) письма следует скопировать заявку из списка участников на информационном сайте Конкурса. Во избежание путаницы принимается только первое письмо по конкурсной работе.

6.11. Список лауреатов II этапа Конкурса, приглашаемых на итоговые конференции (III этап), публикуется на информационном сайте Конкурса.

6.12. Для участников Конкурса проводятся индивидуальные консультации по всем вопросам участия в Конкурсе (по электронной почте или по телефону).

6.13. Использование участниками при подготовке работы сторонних источников информации (в том числе Интернет-ресурсов) допускается при условии указания их списка в тексте работы.

6.14. Итоговые конференции лауреатов II этапа Конкурса проводятся 13 апреля (для I возрастной категории) и 20 апреля (для II возрастной категории) 2024 года. Они проходят очно, в порядке исключения лауреаты II этапа не из Московского региона по заявке руководителя работы смогут принять участие в конференции по видеосвязи.

6.15. Количество выступающих по одной работе не может превышать 3 человек.

6.16. На выступление по одной работе отводится не более 10 минут.

6.17. Победители и активные участники Конкурса могут быть награждены дипломами, благодарностями, грамотами, призами и памятными сувенирами.

6.18. Официальные результаты Конкурса публикуются на портале «Новые вершины».

7. Критерии оценки и подведение итогов Конкурса

7.1. Критерии оценки конкурсных работ и выступлений конкурсантов: регламент, ораторское мастерство, наглядность представления работы, компетентность докладчика, качество оформления и содержания текста работы, объём самостоятельно проделанной работы.

7.2. Для каждой возрастной категории разрабатывается своя система Конкурсного рейтинга и соответствующий комплект наград.

7.3. В случае обнаружения очевидных признаков несамостоятельности выполнения участником своей работы (например, плагиата) члены жюри могут отстранить его от участия в конференции.

7.4. Итоги Конкурса жюри каждой секции подводит отдельно в день конференции соответствующей возрастной группы, присуждая 1, 2 и 3 место. Победители III этапа являются победителями Конкурса в целом. Публикация списков победителей Конкурса на портале «Новые вершины» и на информационном сайте Конкурса осуществляется до 1 мая 2024 года.

7.5. Первое место в каждой возрастной группе присуждается участнику, набравшему наибольшее количество оценочных баллов, второе и третье места рас-

пределяются в зависимости от баллов победителя. В случае набора одинаково высокого количества баллов по решению жюри призовые места могут присваиваться нескольким участникам.

7.6. Оценочные материалы жюри являются служебной информацией и оглашению не подлежат.

7.7. Возможность подачи апелляции на Конкурсе не предусмотрена. Заявленные на Конкурс работы не рецензируются. Члены жюри не отчитываются перед участниками по результатам этапов Конкурса.

7.8. Лауреаты (занявшие 1, 2 и 3 место в каждой возрастной категории) награждаются Дипломами первой, второй, третьей степени и соответствующим призом (сувенирной продукцией).

7.9. Всем активным участникам, а также учителям и педагогам, подготовившим участников, вручается Грамота в электронной форме, а также сборник материалов Конкурса.

7.10. Учителя и педагоги, подготовившие лауреатов, награждаются Благодарностью.

7.11. После проведения конференции награждение проходит в индивидуальном порядке до 21 июня 2024 года.

7.12. Срок хранения не востребовавшихся наградных материалов – 1 год.

8. Методическое сопровождение Конкурса

8.1. По окончании Конкурса возможна работа круглых столов, семинаров, совещаний с участием обучающихся, членов жюри, педагогических и иных работников образовательных организаций города Москвы.

9. Заключительное положение

9.1. Оргкомитет оставляет за собой право внесения изменений в Положение о проведении конкурсного мероприятия.

9.2. Внесение изменений и дополнений в настоящее Положение утверждается в установленном порядке приказом ГБПОУ «Воробьевы горы».

Контактная информация:

Адрес: Москва, ул. Косыгина, д. 17, корп. 4. Государственное бюджетное образовательное учреждение города Москвы «Воробьевы горы», Центр экологического образования (ЦЭО).

Портал «Новые вершины»: <https://nover.ru>

Информационный сайт Конкурса: <http://ekokonkurs.narod.ru> →

Телефон: +7 (495) 536-00-00 добавочный 2256.



Кураторы:

- Абраамян Карине Арутюни, педагог-организатор ЦЭО, адрес электронной почты k.abraamyan@mailvg.ru, телефон: +7 (985) 821-15-66.
- Колосков Александр Викторович, методист, педагог дополнительного образования ЦЭО, адрес электронной почты: a.koloskov@mailvg.ru, +7 (495) 536-00-00 добавочный 2256.

Координатор Конкурса:

Новикова Юлия Владимировна, педагог-организатор ЦЭО, адрес электронной почты j.novikova@mailvg.ru, телефон: +7 (495) 536-00-00 добавочный 2256.

ЖЮРИ КОНКУРСА «МЫ И БИОСФЕРА»

Старший судья – **Эгнатшвили Тинатин Давидовна**, старший методист ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы», заслуженный работник культуры Российской Федерации, Отличник народного просвещения, лауреат Национальной экологической премии имени В. И. Вернадского, заведующая Центром экологического образования МГДД(Ю)Т с 1982 по 2011 год.

Координатор онлайн-конференции – **Зудин Сергей Игоревич**, ведущий специалист ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы».

Секция «Зоология»

Горева Александра Сергеевна, *председатель секции*, старший методист отдела зоологии ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы», аспирант кафедры биогеографии МГУ имени М. В. Ломоносова, выпускница ЦЭО и лицея «Воробьевы горы».

Шестаков Лев Сергеевич, кандидат биологических наук, научный сотрудник лаборатории 8 «Обработка сенсорной информации» Института проблем передачи информации РАН имени А. А. Харкевича, старший преподаватель Аграрно-технологического института РУДН.

Галоян Эдуард Арташесович, кандидат биологических наук, научный сотрудник Института проблем экологии и эволюции А. Н. Северцова, сотрудник отдела герпетологии Зоологического музея МГУ имени М. В. Ломоносова.

Романова Екатерина Сергеевна, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник Ботанического сада Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, педагог дополнительного образования ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы».

Синельников Сергей Юрьевич, научный сотрудник Института биологии внутренних вод имени И. Д. Папанина РАН, рыбовод «Москвариума».

Фридман Владимир Семёнович, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник биологического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова.

Вайтина Татьяна Михайловна, аспирант Московского педагогического государственного университета, ведущий специалист, педагог дополнительного образования ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы».

Секретарь секции – **Свирин Мария Ильинична**, сотрудник ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы».

Секция «Ботаника»

Бобров Алексей Владимирович, *председатель секции*, доктор биологических наук, профессор, ведущий научный сотрудник географического факультета Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, руководитель ЦЭО, учитель географии и биологии естественнонаучных классов ГБОУ «Воробьевы горы», Почётный работник общего образования, член Московского общества испытателей природы (МОИП), Русского ботанического общества (РБО), National Geographic Society (USA), выпускник ЦЭО.

Лодыгин Пётр Владимирович, старший методист отдела Ботанический сад ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы», педагог дополнительного образования.

Романов Михаил Сергеевич, заведующий лабораторией тропических растений Главного ботанического сада Российской академии наук, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник, выпускник ЦЭО и лицея «Воробьевы горы».

Рослов Максим Станиславович, ведущий специалист ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы».

Шимкович Ольга Станиславовна, педагог-организатор ЦЭО, учитель биологии естественнонаучных классов ГБОУ «Воробьевы горы».

Секретарь секции – Ракитченкова Ольга Николаевна, сотрудник ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы».

Секция «Биоэкология»

Шевяхова Людмила Васильевна, *председатель секции*, старший педагог дополнительного образования ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы», Отличник просвещения РФ.

Москвичёва Юлия Борисовна, кандидат медицинских наук, диетолог Отделения гинекологической эндокринологии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Министерства здравоохранения РФ, выпускница ЦЭО.

Леднёв Сергей Анатольевич, научный сотрудник географического факультета Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, педагог дополнительного образования ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы», выпускник ЦЭО и лицея «Воробьевы горы».

Пенский Ян Сергеевич, ведущий специалист ЦЭО.

Секретарь секции – Щепилова Оксана Геннадьевна, методист, педагог дополнительного образования ЦЭО, учитель юннатского класса ГБОУ «Воробьевы горы», выпускница ЦЭО.

Секция «Экологические проблемы»

Колосков Александр Викторович, *председатель секции*, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования, методист, педагог дополнительного образования ЦЭО, Почётный работник общего образования, победитель конкурса «Педагог-внешкольник Москвы», лауреат Национальной экологической премии имени В. И. Вернадского, выпускник Клуба юных друзей природы ЦЭО.

Гречишкин Александр Олегович, аспирант МГУ, ведущий специалист ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»

Виноградов Дмитрий Дмитриевич, младший научный сотрудник Института проблем экологии и эволюции имени А. Н. Северцова РАН, педагог дополнительного образования ЦЭО, выпускник ЦЭО и лицея «Воробьевы горы».

Хорев Роман Геннадьевич, специалист ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы», выпускник ЦЭО.

Секретарь секции – Барыкова Дарья Дмитриевна, ведущий специалист ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы».

Секция «География и геология»

Кандидов Максим Валентинович, *председатель секции*, аспирант географического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова, магистр географии, педагог дополнительного образования ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы», выпускник ЦЭО и лицея «Воробьевы горы».

Емельянова Людмила Георгиевна, кандидат географических наук, доцент географического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова.

Васильев Владислав Андреевич, аспирант географического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова, магистр географии, педагог дополнительного образования ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы».

Новиков Алексей Дмитриевич, бакалавр географии, педагог-организатор Центра социальных компетенций ГБОУ «Воробьевы горы».

Казаков Артём Владимирович, научный сотрудник Минералогического музея имени А. Е. Ферсмана РАН.

Секретарь секции – Крусанова Ольга Николаевна, специалист ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы».

Секция «Химия и физика»

Медведев Юрий Николаевич, *председатель секции*, кандидат химических наук, профессор кафедры общей химии Института биологии и химии Московского педагогического государственного университета.

Бреев Андрей Валерьевич, старший методист отдела химии ЦЭО, член-корреспондент РАЕН, Почётный работник общего образования, педагог дополнительного образования и учитель химии естественнонаучных классов ГБОУ «Воробьевы горы», выпускник ЦЭО.

Кузнецова Екатерина Юрьевна, аспирант Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, ведущий специалист ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы», выпускница ЦЭО и лицея «Воробьевы горы».

Янова Дарья Дмитриевна, педагог дополнительного образования ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы», выпускница ЦЭО и лицея «Воробьевы горы».

Конофеев Виталий Евгеньевич, бакалавр химии, педагог дополнительного образования ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы».

Секретарь секции – Кузнецова Маргарита Викторовна, педагог-организатор ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы».

Секция «Астрономия и астробиология»

Дмитриева Наталия Владимировна, *председатель секции*, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы».

Вибе Дмитрий Зигфридович, доктор физико-математических наук, заведующий отделом физики и эволюции звёзд Института астрономии РАН, профессор РАН.

Горшков Алексей Борисович, кандидат физико-математических наук, научный сотрудник Государственного астрономического института им. П. К. Штернберга МГУ имени М. В. Ломоносова.

Клокова Ольга Владимировна, магистр педагогических наук физического факультета МПГУ, педагог-организатор УДОП ГБОУ «Воробьевы горы».

Секретарь секции – Мичуринна Марина Дмитриевна, ведущий специалист, педагог дополнительного образования ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы».

Секция «Общая биология»

Буянов Владимир Элизбарович, *председатель секции*, старший педагог дополнительного образования ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы», Отличник народного просвещения, выпускник ЦЭО.

Попов Иван Анатольевич, специалист отдела Ботанический сад ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы».

Куликова Ольга Витальевна, старший педагог дополнительного образования ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы», Отличник народного просвещения, выпускница ЦЭО.

Секретарь секции – Чеботарева Ирина Петровна, педагог-организатор ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы».

Секция «Медицина»

Маличенко Елена Вячеславовна, *председатель секции*, кандидат медицинских наук, врач-терапевт, педагог дополнительного образования ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы».

Мошенина Софья Эдуардовна, врач-эндокринолог Учебно-клинической больницы №2 I Московского государственного медицинского университета имени И. М. Сеченова.

Григорян Аревик Оганесовна, кандидат медицинских наук, врач-терапевт, заведующая терапевтического отделения городской поликлиники №5, выпускница ЦЭО и лицея «Воробьевы горы».

Абраменков Вадим Павлович, специалист ЦЭО, педагог дополнительного образования, инструктор-методист по адаптивной физической культуре.

Максимчик Георгий Николаевич, специалист ЦЭО.

Секретарь секции – Новикова Юлия Владимировна, педагог-организатор ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы».

Мы приглашаем Вас принять участие в Конкурсе в следующем году. Приём заявок до 15 января 2025 года. Конференция лауреатов второго этапа запланирована на 12 и 26 апреля 2025 года.

Свои впечатления, отзывы и пожелания участники Конкурса, их педагоги и родители могут оставить в гостевой книге или форме обратной связи сайта. Все сообщения доводятся до сведения организаторов Конкурса.

Приглашаем Вас присылать сделанные Вами качественные фотографии и видеозаписи, связанные с Конкурсом, с конкурсными работами на avkoloskov@ya.ru. После одобрения оргкомитетом они могут быть размещены на его сайте.

Для получения своевременных напоминаний и советов рекомендуем присоединиться к новостной WhatsApp-группе Конкурса «Мы и биосфера».



**Участники XLVIII конкурса "Мы и биосфера"
(2023-24 учебный год)**

Секция «ЗООЛОГИЯ», младшая группа (1-5 класс)

- 1) Аврамов Фёдор Алексеевич (3 класс школы №171; ГДО «Увлекательная энтомология» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Древесные богомолы». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 2) Агиенко Артемий Валерьевич (5 класс ГБОУ «Школа №1524»; группы «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Что мы знаем о змеях? Змеи в природе и в жизни человека». Руководитель Шереметова Татьяна Леонидовна, учитель начальных классов, классный руководитель. Консультанты: Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования, педагог дополнительного образования ЦЭО; Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог дополнительного образования ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и медицинских дисциплин.
- 3) Агиенко Артемий Валерьевич (5 класс ГБОУ «Школа №1524»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Некоторые сравнительные аспекты биохимии крови различных животных и человека. Дыхательные пигменты разных групп животных (краткий обзор). Нормальные и патологические значения показателей гемоглобина у человека». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин. Консультант Паршкин Дмитрий Викторович, учитель биологии ГБОУ «Школа №1524».
- 4) Алиев Расул Тагирович (1 класс школы №1371 «Крылатское»; ГДО «Ребятам о зверятах» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Кошки породы персидская шиншилла». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 5) Анпилогов Владимир Алексеевич (2 класс школы №1329; ГДО «Увлекательная энтомология» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Сравнение биологических особенностей жуков: кожевник, носорог, дровосек». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 6) Архипов Тимофей Михайлович (4 класс школы № 67; кружок "Наши питомцы" ГБОУ "Воробьевы горы"), тема "Животный мир Государственного природного заказника "Хвойные леса со сфагновыми болотами и клюквой"". Руководитель Мичурина Марина Дмитриевна, педагог дополнительного образования.
- 7) Бадаева Мария Ренатовна (1 класс ГБОУ «Школа №1583 имени К. А. Керимова»), тема «Пришелец» на Земле». Руководитель Овчинникова Ольга Ивановна, учитель начальных классов.
- 8) Благодар Марьяна Алексеевна (4 класс школы №1534; ГДО «В мире животных» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Биология амфиумы». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 9) Бухтерева Валерия Денисовна (3 класс ГБОУ «Школа №2120»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Проблемы изменения естественного разнообразия животного мира в связи с расширением современной городской застройки. На примере орнитофауны лесопарковых массивов территории Новой Москвы: синицы и воробьи». Руководитель Петракова Екатерина Ивановна, классный руководитель, учитель начальных классов. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, географии и экологии.

- 10) Валуйчикова Тамара Евгеньевна (5 класс; кружок "Занимательная наука" МБОУ ДОД ЦРТДиЮ, г. Ивантеевка г. о. Пушкинский Московской области), тема "Беспозвоночные животные". Руководитель Мохова Вера Николаевна, педагог дополнительного образования. Консультант Ерофеева Виктория Вячеславовна, кандидат биологических наук, доцент ВПО РУДН.
- 11) Ватуева Анна Ивановна (4 класс ГБОУ Школа №1467; ГДО «В мире животных» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Дневные чешуекрылые северной части Ивановской области». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 12) Веткина Александра Станиславовна, Веткина Дарья Станиславовна (5 класс ГБОУ №171, кружок "Полевая биология" ГБПОУ "26 КАДР"), Гребенюк Александр Никитич (3 класс ГБОУ №171, кружок "Полевая биология" ГБПОУ "26 КАДР"), Кравченко Виктория Владимировна (3 класс ГБОУ №45 имени Л. И. Мильграма, кружок "Полевая биология" ГБПОУ "26 КАДР"), тема "Изучение разнообразия птиц на территории детского парка "Усадьба Трубецких в Хамовниках в 2023-2024 годах". Руководитель Левещина Елена Владимировна, педагог дополнительного образования, выпускница биологического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова.
- 13) Водопетов Михаил Александрович (4 класс ГБОУ «Школа №45 имени Л. И. Мильграма»; группы «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Зимние зоологические экскурсии в лесопарках Москвы. Изучение следов жизнедеятельности и построек зверей и птиц на снегу, на стволах и ветвях деревьев и кустарников». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог дополнительного образования, преподаватель биологии, географии и экологии.
- 14) Волкова Василиса Ивановна (5 класс школы №949; кружок "От амёбы до кальмара" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Южноафриканский узкорот". Руководитель Виноградов Дмитрий Дмитриевич.
- 15) Воронцова Елизавета Ивановна (4 класс ГАОУ Школа "ШИК 16"; кружок «Паразитология» ГБОУ "Воробьевы горы"), тема "Паразиты морских обитателей. Любителям морепродуктов посвящается". Руководитель Горева Александра Сергеевна, старший методист, педагог дополнительного образования ЦЭО.
- 16) Вуколова Вера Алексеевна (1 класс школы №626; ГДО «Ребятам о зверятах» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Личный опыт содержания шиншиллы». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 17) Гавловский Гавриил Артёмович (2"Э" класс школы №69), тема "Аквариумные рыбки – есть контакт!". Руководитель Костюкова Анна Тимуровна, учитель начальных классов, высшая категория. Консультант Гавловская Мария Петровна.
- 18) Гаврилюк Амир Ассаадович (3 класс школы №338; ГДО «В мире животных» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Королевский питон». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 19) Голубков Станислав Егорович (5 класс школы №1329; кружок "Юные зоологи" ГБОУ "Воробьевы горы"), тема "Бородатая агама в естественных и домашних условиях". Руководитель Шевяхова Людмила Васильевна, старший педагог дополнительного образования Центра экологического образования ГБОУ "Воробьевы горы", Отличник народного просвещения РФ. Консультант Иевлева Лейла Данетовна, сотрудница Хайфского зоопарка (Израиль), заведующая отделом рептилий.
- 20) Горячкина Екатерина Дмитриевна (1 класс школы №1498; ГДО «Ребятам о зверятах» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Кинология – наука о собаках». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.

- 21) Демидов Дмитрий Иванович (3 "Д" класс ГБОУ №1508), тема "Метаморфозы бабочек на примере непарного шелкопряда". Руководитель Чистякова Алла Константиновна, учитель начальных классов, Почётный работник общего образования РФ.
- 22) Демченко Нина Васильевна (3 класс ГБОУ «Школа №2006»; группа «Наглядная биология-3», ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Зоотерапия (анималотерапия) в широком и узком значении. Краткий обзор направлений с примерами из СМИ». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог дополнительного образования, преподаватель биологии, химии, экологии и медицинских дисциплин, клинический психолог.
- 23) Дмитриев Тимофей Дмитриевич (2 класс школы №1498; ГДО «Увлекательная энтомология» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Сравнение биологических особенностей бананового, полевого и обыкновенного сверчков». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 24) Железняк Ингвар Анатольевич (3 класс школы №1799; кружок "Занимательная биология-1" ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Крысы в природе и их взаимоотношения с человеком. Серая крыса как синантропное животное, домашний питомец и модельный объект лабораторных биологических и медицинских исследований". Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин.
- 25) Железняк Ингвар Анатольевич (3 класс школы №1799; кружок "Занимательная биология-1" ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Роль пчёл в природе и в агроценозах. Как привлечь медоносных пчёл на дачный участок в качестве опылителей с соблюдением мер безопасности для людей и для пчёл. Экологический проект". Участие в Третьей международной детско-юношеской премии «Экология – дело каждого», проводимой Федеральной службой по надзору в сфере природопользования в 2023 году. Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин.
- 26) Жолобицкий Кирилл Юрьевич (2 класс; объединение "ЗООМИКС" МБУДО БЦВР БГО «Учебно-исследовательский экологический центр имени Е. Н. Павловского» г. Борисоглебск Воронежской области), тема "Мой бабочкарий". Руководитель Святодух Надежда Юрьевна, педагог дополнительного образования ВКК.
- 27) Журова Виктория Олеговна (3 класс ГБОУ «Воробьевы горы»; ГДО «В мире животных» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Кошки, у которых один глаз одного цвета, а второй – другого». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 28) Заленская Елизавета Юрьевна (2 класс ГБОУ «Воробьевы горы»; ГДО «Ребятам о зверятах» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Разнообразие шплицев». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 29) Зотова Алена Владимировна (3 класс школы №1363; ГДО «В мире животных» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Той-пудель». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 30) Иванов Николай Евгениевич (4 класс МАОУ «Видновская гимназия» г. Видное Ленинского района Московской области; кружок "Наглядная биология-3" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Сравнение двух колоний муравьев-жнецов из средней полосы России и с о. Кипр: практический опыт содержания разных видов муравьев в домашних условиях". Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог Центра экологического образования ГБОУ «Воробьевы горы».

- 31) Иванова Анна Владимировна (4 класс школы №118; ГДО «Природа под микроскопом» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Анималистическая фотография домашнего кота». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 32) Инюткин Федор Дмитриевич (4 класс А школы №996), тема "Неожиданное превращение гусеницы в бабочку в домашних условиях. Личное наблюдение за явлением метаморфоза коконопряда травяного на всех этапах." Руководитель Зенкова Марина Иннокентьевна, учитель начальных классов.
- 33) Йеринг Александра Александровна (1 класс школы №1514; ГДО «Ребятам о зверятах» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Шиншиллы». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 34) Кайер Андрей Денисович (4 класс школы №547; кружок "Беспозвоночные: от амёбы до кальмара" ГБОУ "Воробьевы горы"), тема "Удивительный кузнечик". Руководитель Виноградов Дмитрий Дмитриевич, педагог дополнительного образования.
- 35) Клочков Павел Владиславович (3 класс ГБОУ «Школа №1195»; группы «Ребятам о зверятах», «Занимательная биология-1» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Заболевания волнистых попугайчиков: диагностика, профилактика, лечение». Руководитель Чеботаревская Валентина Алексеевна, учитель начальных классов. Консультанты: Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования, педагог дополнительного образования; Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО.
- 36) Кокунин Тимофей Ильич (1 класс школы №1498), тема «Изучение жизни муравьев в формикарии на примере муравьев-жнецов». Руководитель Смирная Наталья Александровна, учитель начальных классов.
- 37) Корж Михаил Маркович (5 класс ГБОУ «Школа №2086»; группы «Занимательная биология-1», «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Научные основы разведения пчёл (генетика, селекция, биотехнология). Разнообразие, пищевое и медицинское значение продуктов пчеловодства. Заболевания пчёл, их профилактика и лечение». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин. Консультант Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования, педагог дополнительного образования ЦЭО.
- 38) Коротыгина Надежда Станиславовна (4 класс школы №814; кружок "Биология" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Калифорнийские морские львы". Руководитель Щепилова Оксана Геннадьевна.
- 39) Корсакова Варвара Владимировна (3 класс ГБОУ «Школа №1799»; кружки "Занимательная химия", "Занимательная биология-1" ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Изучение жизнедеятельности пчёл на пасеке в Подмосковье. Получение продуктов пчеловодства, их разнообразие и использование в кулинарии, в медицине, в косметологии, в производстве красок и других изделий. Некоторые интересные особенности экологии, физиологии, биохимии и биофизики пчёл». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 40) Корсакова Варвара Владимировна (3 класс ГБОУ «Школа №1799»; кружок "Юный следопыт", "Занимательная биология-1" ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Явление регенерации в мире животных на примере ресничных червей". Руководитель Мичурина Марина Дмитриевна, педагог дополнительного образования, ведущий специалист. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин.

- 41) Костенко Георгий Николаевич (2 класс ГБОУ Школа №1466; кружок "Юные микробиологи"), тема "Наблюдения за жизненным циклом прудовой лягушки в естественных условиях". Руководитель Васильев Владислав Андреевич, педагог дополнительного образования.
- 42) Кочиева Элина Ильинична (5 класс школы №2095; ГДО «Природа под микроскопом» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Циклопы». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 43) Кочиева Эмилия Ильинична (5 класс школы №2095; ГДО «Природа под микроскопом» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Инфузория туфелька». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 44) Кузнецов Александр Семёнович (4 класс школы №171; ГДО «Природа под микроскопом» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Пудели». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 45) Кучински Ольга София (4 класс О ГБОУ Школа №1569 "Созвездие"), тема "Загадочный медоед". Руководитель Авдеева Наталья Игоревна, учитель начальных классов, Лауреат Премии Президента РФ в области образования, Заслуженный учитель РФ. Консультант Струнгис Ирина Генриховна, педагог-организатор, член Московского Городского Совета ВОИР.
- 46) Лебедев Владимир Андреевич (3-В класс ГБОУ города Москвы «Школа имени Н. М. Карамзина»), тема "Что едят муравьи-жнецы". Руководитель Корягина Юлия Николаевна.
- 47) Лысенков Степан Андреевич (1 класс ГБОУ «Воробьевы горы»; ГДО «Ребятам о зверятах» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Сравнение биологии трубкакуба, муравьеда и медоеда». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 48) Маркова Дарья Николаевна (4 класс ГБОУ «Школа №2107»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Происхождение, эволюция и разнообразие лошадей. Различные породы лошадей и их использование». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, экологии и географии.
- 49) Маркова Дарья Николаевна (4 класс ГБОУ «Школа №2107»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «2024 – Международный год верблюдовых (ООН, ЮНЕСКО). Краткий обзор основных представителей семейства верблюдовых: двугорбые, одногорбые домашние и дикие верблюды. Южноамериканские виды верблюдовых: одомашненные ламы и альпаки; дикие викуны и гуанако. Их роль в природе и значение для человека». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, экологии, географии и обществознания.
- 50) Моисеенко Ярослав Максимович (5 класс ГБОУ «Школа №283»; группы «Занимательная биология-1», «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Отряд фрины из класса паукообразных: разнообразие, распространение, морфология и физиология, образ жизни и поведение». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог дополнительного образования, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 51) Моисеенко Ярослав Максимович (5 класс ГБОУ «Школы №283»; группы «Занимательная биология-1», «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Лось и человек. История одомашнивания лесного исполина: краткие итоги и

- перспективы. По материалам экскурсии на Костромскую лосиную ферму». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог дополнительного образования, преподаватель биологии, химии, экологии и медицинских дисциплин.
- 52) Моисеенко Ярослав Максимович (5 класс школы №283; кружок "Занимательная биология-1" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Цветочный богомол у нас дома. Особенности содержания и наблюдения за поведением". Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО.
- 53) Морозова Ксения Александровна (2 класс школы №1571), тема "Шиншилла – домашний питомец". Руководитель Урываева Ольга Анатольевна, учитель начальных классов. Консультант Морозова Светлана Валерьевна, учитель начальных классов.
- 54) Москвичева Ксения Евгеньевна (5 класс ГБОУ школы №1547; кружок "Юные зоологи" Центра экологического образования ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Мои питомцы". Руководитель Шевяхова Людмила Васильевна, старший педагог дополнительного образования, отличник народного просвещения.
- 55) Назарян Мари Арсеновна (2 класс Школы №45 имени Л.И. Мильграма; ГДО «Ребятам о зверятах» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Породы кошек». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 56) Новожилов Николай Владимирович (3 класс школы №1265; ГДО «Природа под микроскопом» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Ужи (р. Natrix)». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 57) Олейник Эмилия Сергеевна (4 класс школы №1505; ГДО «В мире животных» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Сравнение биологических особенностей ослов и лошадей». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 58) Пантелеев Дмитрий Леонидович (5 класс ГБОУ Школа №1883 "Бутово"), тема "Моё необычное хобби". Руководители: Кушнирова Александра Вячеславовна, учитель биологии ГБОУ Школа №1883 "Бутово", почетный работник общего образования, обладатель гранта мэра в области экологического образования и просвещения; Пантелеймонова Ольга Геннадьевна, учитель технологии, педагог дополнительного образования ГБОУ Школа №1883 "Бутово".
- 59) Пахлеванова Ульяна Фёдоровна (5 класс ГБОУ «Школа №1532»; группы «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Зимние зоологические экскурсии в лесопарках Москвы. Изучение следов жизнедеятельности и построек зверей и птиц на снегу, на стволах и ветвях деревьев и кустарников». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог дополнительного образования, преподаватель биологии, географии и экологии.
- 60) Плетников Игорь Дмитриевич (4 класс школы №2086; ГДО «Природа под микроскопом» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Фелинология – наука о кошках». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 61) Подобайло Матвей Николаевич (3 класс школы №7; ГДО «Увлекательная энтомология» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Многоножки». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 62) Пономаренко Анна Алексеевна (4 класс ГБОУ школы №1018), тема "Удивительная жизнь и метаморфозы бабочки". Руководитель Сардарян Кристина Робертовна, учитель начальных классов. Консультант Пономаренко Алексей Валентинович.
- 63) Прянишников Арсений Александрович (5 класс НОЧУ СОШ «Феникс»; группы «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы

горы)), тема «Жабы и лягушки. Роль в природе, образ жизни и поведение. Комплексная сравнительная характеристика». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог дополнительного образования, преподаватель биологии, химии, географии, экологии.

- 64) Пухова Анастасия Романовна (4 класс отделения общего образования ГБОУ «Воробьевы горы»; кружки «Юные следопыты» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Генетика и селекция домашних кошек. Происхождение и разнообразие современных пород. Особенности наследования признаков у кошек на примере окрасов и вислоухости». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО. Консультант Мичурина Марина Дмитриевна, ведущий специалист, педагог дополнительного образования ЦЭО.
- 65) Решетняк Арина Сергеевна (4 класс ГБОУ школы №1018), тема "Дрессировка декоративных крыс в домашних условиях". Руководитель Мечёва Марина Владимировна, учитель начальных классов.
- 66) Самойленко Ярослав Александрович (3 класс школы №1205; ГДО «Увлекательная энтомология» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Шипастый мадагаскарский папочник». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 67) Симонов Платон Валерьевич (3 класс школы №2120; ГДО «Природа под микроскопом» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Муравьи: жизнь в природе и дома». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 68) Синюшина Елизавета Дмитриевна (1 класс школы №2101; ГДО «Ребятам о зверятах» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Немецкая овчарка». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 69) Сирвида-Льорентэ Альберт Андреевич (4 класс школы №2086; ГДО «Увлекательная энтомология» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Жесткокрылые Смоленской области». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 70) Сорокина Евдокия Александровна (5 класс ЧОУ «Фоксфорд»; ГДО «В мире животных» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Беспородные кошки». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 71) Сорокина Марфа Александровна (4 класс школы №2086; ГДО «В мире животных» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Сравнение диких и домашних лошадей». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 72) Тахабиева Эмилия (4 "А" класс ГБОУ "Школа 1384" г. Москвы), тема «Что нужно знать, прежде чем завести собаку». Руководитель Грищенко Наталия Валентиновна, учитель начальных классов.
- 73) Трушевская Ева Александровна (4 класс школы №1311; ГДО «Увлекательная энтомология», «Природа под микроскопом» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Ночные бабочки». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 74) Устюшкина Вероника Александровна (4 класс школы «Интеграл»; ГДО «Увлекательная энтомология» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Сравнение бабочек Средней полосы России и Южной Америки». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.

- 75) Фатеев Александр Дмитриевич (3 класс школы №1636 «Ника»; ГДО «Увлекательная энтомология» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Содержание мадагаскарских тараканов в домашних условиях». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 76) Филюшов Ростислав Антонович (1 класс «Школы №2104 на Таганке»; ГДО «Увлекательная энтомология» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Обобщение опыта содержания в домашних условиях различных видов беспозвоночных (аргентинских, мадагаскарских, мраморных и туркменских тараканов; банановых, двупятнистых, домовых и обыкновенных сверчков; жуков геркулесов, гигантских кивсяков и ахатин». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 77) Фурцев Павел Максимович (5У класс МБОУ Одинцовской СОШ №17 с УИОП г. Одинцово Московской области; кружок "Беспозвоночные: от амёбы до кальмара" ГБОУ "Воробьевы горы"), тема "Биология скорпиона *Tityus stigmurus*: наблюдения в домашних условиях". Руководитель Виноградов Дмитрий Дмитриевич, педагог дополнительного образования, младший научный сотрудник ИПЭЭ РАН.
- 78) Харак Иван Геннадьевич (4 класс школы №1505; ГДО «Увлекательная энтомология» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Богомолы». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 79) Чаусов Илья Алексеевич (5 класс школы №630; ГДО «В мире животных» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Красный ара (*Ara macao*)». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 80) Чекалин Матвей Максимович (5 класс ГБОУ Школа №1561; ГДО «Увлекательная энтомология» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Личный опыт содержания в домашних условиях австралийских, анамских и китайских палочников». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 81) Шаварина Дарьяна Сергеевна (5 класс ГБОУ «Школа №1273»; группы «Занимательная биология-1», «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Русский сибиряк. Кот сибирской породы у нас дома. История выведения в России и распространения по всему миру сибирской породы кошек. Некоторые особенности генетики и селекции кошек». Руководитель Мохова Татьяна Владимировна, учитель начальных классов, классный руководитель. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 82) Юстус Мария Александровна (4 класс школы №1383; ГДО «Увлекательная энтомология» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Анатомия складчатокрылых ос. Особенности их яда.» Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.

Секция «ЗООЛОГИЯ», старшая группа (6-11 класс)

- 1) Абдуллаев Николай Ильич (6 класс ГБОУ «Воробьевы горы»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Манул (*Otocolobus manul*) в естественной среде обитания и в условиях зоопарка: образ жизни и поведение. Вид из Красной книги МСОП. Проблемы охраны и изучения в границах ареала». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 2) Абдуллаев Николай Ильич (6 класс ГБОУ «Воробьевы горы»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Отчёт о многолетних наблюдениях

за белками на Воробьёвых горах (территория Дворца пионеров и лесопарк на склонах Воробьёвых гор в районе Лужнецкого метромоста)». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, географии и экологии.

- 3) Авдеев Ярослав Михайлович (9 класс школы №2007; кружок "Аквариумистика" ГБОУ "Воробьёвы горы"), тема "Морфы зублефаров". Руководитель Барыкова Дарья Дмитриевна, педагог дополнительного образования.
- 4) Агафонова Дарья Дмитриевна (6 класс школы №192; ГДО «Природа под микроскопом» ЦЭО ГБОУ «Воробьёвы горы»), тема «Поведение гусениц». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 5) Алексеев Фёдор Александрович (6 класс; ГДО «Увлекательная энтомология» ЦЭО ГБОУ «Воробьёвы горы»), тема «Голиаф и другие крупные жуки». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 6) Анохин Ростислав Павлович (6 класс ГБОУ «Школа №1589»; группы «Занимательная биология-1», «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьёвы горы»), тема «Какими насекомыми опыляются в естественной среде обитания растения, выращиваемые нами в домашних условиях? На примере авокадо, личи и роз». Руководитель Килячус Наталия Геннадьевна, учитель биологии и географии. Консультанты: Онофрей Ирина Игоревна, учитель математики, классный руководитель; Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 7) Астапов Никита Александрович (7 класс ГБОУ «Академическая школа №1534»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьёвы горы»), тема «Анализ гипотезы трансконтинентальной береговой миграции молодых особей иностранцевий с севера на юг Пангеи в конце пермского периода с моделированием особенностей онтогенеза и динамики структуры питания». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 8) Астапов Никита Александрович (7 класс ГБОУ «Академическая школа №1534»; группа «Вечерняя биолого-химическая школа» ЦЭО ГБОУ «Воробьёвы горы»), тема «Могли бы предки рукокрылых жить в одно время с динозаврами? Какие бы между ними могли быть отношения?». Руководитель Смирнова Лидия Вадимовна, учитель биологии, руководитель проектной деятельности. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 9) Астапов Никита Александрович (7 класс ГБОУ «Академическая школа №1534»; группа «Вечерняя биолого-химическая школа» ЦЭО ГБОУ «Воробьёвы горы»), тема «Палеоихнология – наука о следах жизнедеятельности вымерших животных. Реконструкция биомеханики вымерших четвероногих позвоночных на основе данных палеоихнологии». Руководитель Смирнова Лидия Вадимовна, учитель биологии, руководитель проектной деятельности. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 10) Балахонцев Матвей Юрьевич (8 класс, ГБОУ «Школа №2086»; кружки «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьёвы горы»), тема «Будущая профессия – ветеринарный врач. Что необходимо знать и уметь?». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин.

- 11) Бирюкова Софья Антоновна (6 класс ГБОУ Школа №1238; ГДО «Удивительный мир птиц» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Гнездование певчего дрозда». Руководитель Вайтина Татьяна Михайловна, педагог дополнительного образования, ведущий специалист ЦЭО.
- 12) Будницкий Артём Александрович (7 класс школы №1540; ГДО «Природа под микроскопом» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Создание анимационной модели муравья». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 13) Бурилов Вячеслав Сергеевич (7 класс ГБОУ «Школа №1440»; кружки «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Будущая профессия – ветеринарный врач. Анализ эпизодов книги Джеймса Хэрриота «Из воспоминаний сельского ветеринара». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин.
- 14) Велижанина Ольга Денисовна (7 класс ГБОУ «Школа №1532»; кружки «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Будущая профессия – ветеринарный врач. Анализ эпизодов книги Джеймса Хэрриота «Из воспоминаний сельского ветеринара». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, экологии и медицинских дисциплин.
- 15) Гусакова Параскева Дмитриевна (6 класс ГБОУ «Школа №1501»; кружки «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Что такое аммониты и белемниты с точки зрения зоологии? Изучение палеонтологических находок на естественных обнажениях юрских чёрных глин по материалам экскурсии в Филёвский парк (Кунцево)». Второй этап работы. Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии. Консультанты: Ипполитов Алексей Павлович, научный сотрудник лаборатории стратиграфии Геологического института РАН; Шмаков Алексей Сергеевич, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник Палеонтологического института имени А.А. Борисяка РАН.
- 16) Деммлер Василиса-София (6 класс ГБОУ «Школа №45 имени Л. И. Мильграма»; группы «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Огненные саламандры как модельный объект биологических исследований. Изучения процессов регенерации в биологии развития и в фундаментальной медицине». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, экологии и медицинских дисциплин.
- 17) Демченко Вероника Васильевна (7 класс ГБОУ «Школа №2006»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Зоотерапия (анималотерапия) в широком и узком значении. Краткий обзор направлений с примерами из СМИ». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, экологии, обществознания и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог).
- 18) Елин Ярослав Михайлович (6 класс ГБОУ «Школа №1133»; кружки «Занимательная биология-1», «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Самые ядовитые змеи планеты. Использование змеиного яда». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, экологии и медицинских дисциплин, клинический психолог.
- 19) Елин Ярослав Михайлович (6 класс ГБОУ «Школа №1440»; группы «Занимательная биология-1», «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Диагностика и лечение заболеваний собаки в домашних условиях». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин, клинический психолог.

- 20) Елин Ярослав Михайлович (6 класс школы №1440; кружок "ВБХШ" ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Технологии протезирования в ветеринарии". Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО.
- 21) Зайков Кирилл Константинович (8 класс школы №1391; ГДО «Природа под микроскопом» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Жабы». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 22) Ивлева Дарья Сергеевна (10 класс АНО ОШ ЦПМ; кружок "Зоопсихология" ГБОУДО «Московский детско-юношеский центр экологии, краеведения и туризма», отделение «Станция юных натуралистов»), тема "Способность к различению геометрических фигур у монгольских песчанок при принятии решений в Т-образном лабиринте". Руководитель Фомин Алексей Викторович, педагог дополнительного образования, магистр биологии.
- 23) Игнатков Даниил Сергеевич (10 класс школы №1584; кружок "Аквариумистика" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Аксолотль – домашний питомец". Руководитель Барыкова Дарья Дмитриевна, педагог дополнительного образования.
- 24) Ильин Владимир Кириллович (11 класс ГБОУ «Школа №1741»; кружки «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Отряд рукокрылые (летучие мыши) и опасные инфекционные заболевания человека. Могут ли летучие мыши распространять инфекционные заболевания на территории России?». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, экологии и медицинских дисциплин.
- 25) Ильина Кира Кирилловна (7 класс ГБОУ «Школы №14»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Животный мир Воробьевых гор и территории Московского Дворца пионеров. Проблемы изучения и охраны». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 26) Ильченко Екатерина Владимировна (7 класс ГБОУ «Школа №192»; кружки «Занимательная биология-1», «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Будущая профессия – ветеринарный врач. Анализ эпизодов книги Джеймса Хэрриота «Из воспоминаний сельского ветеринара». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, экологии и медицинских дисциплин.
- 27) Калинин Илья Игоревич, Зеленский Лев Алексеевич, Тараканова Анастасия Артемовна (6 класс школы АНО НОО "Наши традиции"), тема «Сравнение внешнего вида и поведения животных в мультфильме “Король Лев” и в реальной жизни». Руководитель Никифорова Алена Анатольевна, учитель биологии школы АНО НОО "Наши традиции".
- 28) Кичигина Елизавета Алексеевна (7 класс ГБОУ «Школа №1950»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Будущая профессия – ветеринарный врач. Анализ эпизодов из книги Джеймса Хэрриота «Из воспоминаний сельского ветеринара». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин.
- 29) Клевцов Александр Васильевич (7 класс ГБОУ «Школа №192»; кружки «ВБХШ», «ФЧМ», ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Настольная игра «Эволюция» (автор Кнорре Д. А.). Разработка собственной модифицированной версии для использования на занятиях биологических кружков в учебных целях и для интеллектуального развлечения». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 30) Коваленко Майя Алексеевна, Филочева Полина Анатольевна (8 и 7 классы школ №853 и №1150; кружок "Проектная деятельность" ГБОУДО Зеленоградский дворец

творчества детей и молодежи»), тема "Изучение орнитофауны Брейтовского района". Руководитель Волкова Вера Владимировна, педагог дополнительного образования.

- 31) Корж Арсений Маркович (8 класс ГБОУ «Школа №2086»; кружки «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Микроорганизмы у нас дома. Простейшие (протозоа) аквариума и цветочных горшков». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, экологии и медицинских дисциплин. Консультант Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования, педагог дополнительного образования ЦЭО.
- 32) Кремлёв Лев Александрович (6 класс Онлайн-школы «Интернет-урок»; ГДО «В мире животных» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Строительная деятельность муравьёв». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 33) Кузнецова Анастасия Юрьевна (7 класс школы №1415 "Останкино"), тема «Определение загрязнённости продуктов переработки зерна (крупы, муки и отрубей) насекомыми-вредителями в магазинах Москвы». Руководитель Кулиджанов Пётр Валерьевич, учитель биологии.
- 34) Кулаков Никита Антонович (6 класс школы №1788; ГДО «Увлекательная энтомология» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Содержание зублефаров и других гекконов». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 35) Лагутин Данила Алексеевич (5 класс), Рудакова Арина Павловна (5 класс), Котлярова Антонина Даниловна (7 класс школы "Интеллектуал"), тема "Влияние температуры инкубации яиц на пол гекконов *Hemidactylus triedrus*". Руководитель Танкова Анастасия Ивановна, педагог дополнительного образования. Консультант Окштейн Игорь Леонидович.
- 36) Леонова Мария Игоревна (8 класс ГБОУ Школа №1502 "Энергия"), тема "Эволюционно-морфологические особенности и сравнительный анализ современных и ископаемых брахиопод некоторых видов отряда Rhynchonellida". Руководитель Пахневич Алексей Валентинович, кандидат биологических наук, учитель экологии, старший научный сотрудник Палеонтологического института имени А. А. Борисяка РАН.
- 37) Лёвина Олеся Алексеевна (8 класс МБОУ «Лицей №1» округа Муром Владимирской области), тема «Изучение популяции рыжих лесных муравьев (лат. *Formica rufa*) в лесных массивах юго-восточной части заказника "Муромский"». Руководитель Кузнецова Татьяна Владимировна, учитель географии МБОУ «Лицей №1» округа Муром Владимирской области.
- 38) Луговская Яна Максимовна, Моисеева Василиса Дмитриевна (6 класс школы №199; кружок "Биология" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Исследование элементарного мышления у животных". Руководитель Щепилова Оксана Геннадиевна, педагог дополнительного образования.
- 39) Макарова Елена Ивановна (7 класс школы №1415 "Останкино"), тема «Домашний кинолог: пособие по выбору, воспитанию и дрессировке собак». Руководитель Кулиджанов Петр Валерьевич, учитель биологии.
- 40) Малов Данила Сергеевич (6 класс ЧОУ «СОШ «Наши Пенаты»; группы «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Научное объяснение циркового номера по «усыплению», «гипнозу» животных и собственные практические исследования в домашнем живом уголке». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, экологии и медицинских дисциплин, клинический психолог.

- 41) Малов Данила Сергеевич (6 класс ЧОУ «СОШ «НАШИ ПЕНАТЫ»); кружки «Занимательная биология-1», «Наглядная биология-3»), тема «Что такое спортивное рыболовство? Как оно связано с охраной окружающей среды и экологическим воспитанием?» Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, экологии.
- 42) Малов Данила Сергеевич (6 класс ЧОУ «СОШ «НАШИ ПЕНАТЫ»); кружки «Занимательная биология-1», «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Амазонская аравана («выпрыгивающая рыба»). Наблюдения за поведением в демонстрационном аквариуме». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 43) Малов Данила Сергеевич (6 класс школы ЧОУ ОО "МШСО" (ex. ЧОУ "СОШ "НАШИ ПЕНАТЫ")); кружок "ВБХШ" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Бомбардир трескучий (лат. *Brachinus crepitans*). Образ жизни и механизмы защиты ". Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО.
- 44) Марчева Полина Сергеевна (6 класс МБОУ Лицей №24 имени героя Советского Союза А. В. Корявина, Сергиево-Посадский городской округ Московской области), тема "Золотая муха – чёрная львинка". Руководитель Барашкова Марина Анатольевна, учитель биологии.
- 45) Минаева Маргарита Сергеевна (7 класс ГБОУ «Школа №717»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Палеонтологические находки (окаменелости различных беспозвоночных животных) на территории Кожинского (Щёлковского) доломитового карьера в Щёлковском районе Московской области». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, и экологии.
- 46) Мирошниченко Софья Михайловна (6 класс ЧОУ ОО «МСШО»; ГДО «Природа под микроскопом» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Микроскопические особенности строения разных типов конечностей насекомых». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 47) Михальченко Иван Дмитриевич (11 класс школы №1501; кружок "Аквариумистика" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Содержание синего древесного варана (*Varanus macraei*) в террариумных условиях". Руководитель Барыкова Дарья Дмитриевна, педагог дополнительного образования.
- 48) Назаров Денис Константинович (7 класс; объединение "Живая природа" МБУДО БЦВР БГО «Учебно-исследовательский экологический центр имени Е. Н. Павловского» г. Борисоглебск Воронежской области), тема "Изучение водных насекомых (клопы, жуки) р. Ворона в окрестностях г. Борисоглебска". Руководитель Святодух Надежда Юрьевна, педагог дополнительного образования ВКК.
- 49) Ниорадзе Серафима Васильевна (8 класс Свято-Дмитриевской школы (заочное отделение), кружок "Истинный биолог" ГБОУ "Воробьевы горы"), тема "Тихоокеанские косатки в водах России: разновидности и особенности образа жизни". Руководитель Леднев Сергей Анатольевич, педагог дополнительного образования ЦЭО ГБОУ "Воробьевы горы", научный сотрудник географического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова.
- 50) Носов Василий Сергеевич (7 класс ГБОУ «Школа №117»; кружок «ВБХШ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Животный мир Черногории. Сравнение русских и сербских названий наиболее распространённых видов зверей, птиц, насекомых, моллюсков и других обитателей». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и географии.

- 51) Пинаева-Слыш Дарья Андреевна (7 класс ГБОУ "Школа №1317"; кружок "Занимательная зоология"), тема "Исследование биологических инвазий на примере золотых рыбок". Руководитель Васильев Владислав Андреевич, педагог дополнительного образования.
- 52) Полянцева Мария Александровна (6 класс ГБОУ Школа «Бескудниково»; кружки «Занимательная биология-1», «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Пятнистый леопардовый зублефар у нас дома». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, географии и экологии.
- 53) Понкратов Роман Вячеславович (7 класс школы №117; ГДО «Природа под микроскопом» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Разведение муравьев-жнецов в домашних условиях». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 54) Рахмалев Федор Максимович (6 класс школы №45; кружок «Паразитология» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Пять самых популярных паразитов у кошек". Руководитель Горева Александра Сергеевна, педагог дополнительного образования.
- 55) Рыбакова Елизавета Романовна, Яковлева Мария Сергеевна (7 класс ГБОУ Школа "Свиблово"), тема "Жуки семейства Нарывники (Coleoptera, Meloidae)". Руководитель Корепанов Максим Кириллович, учитель биологии. Консультант Третьякова Юлия Борисовна, почетный работник общего образования.
- 56) Рыжак Александр Максимович (8 класс ГБОУ «Школа №1354 «Вектор»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Инстинкты животных: история изучения и современные представления». Руководитель Рощина Марина Викторовна, учитель биологии школы №1354. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин, клинический психолог.
- 57) Рыжак Владимир Максимович (8 класс ГБОУ «Школа №1354 «Вектор»; кружки «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы» ЮЗАО г. Москвы), тема «Интересное фотосинтезирующее животное – морской слизень зеленоухая элизия (*Elysia chlorotica*). Особенности процесса поглощения продолжающих функционировать хроматофоров из клеток кормовых сифоновых водорослей вошерий (*Vaucheria litorea*) при их неполном переваривании моллюском, одновременно с горизонтальным переносом генов». Руководитель Рощина Марина Викторовна, учитель биологии школы №1354. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии и экологии.
- 58) Рыжак Владимир Максимович (8 класс, ГБОУ «Школа №1354 «Вектор»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Животные и цианобактерии: известные варианты взаимоотношений. Цианобактерии как пища для животных: питательность и токсичность в естественной природной среде и в условиях промышленного животноводства». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 59) Рыжова Дарья Сергеевна (8 класс школы №2089), тема "Создание энтомологической коллекции как наглядного учебного пособия". Руководитель Иголкина Екатерина Александровна, преподаватель биологии высшей категории.
- 60) Савостьянов Василий Николаевич (7 класс ГБОУ «Школа №1944»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Маисовый полоз (*Pantherophis guttatus*) в естественной природной среде, в лаборатории и в жилище человека. Условия содержания и особенности поведения. Разнообразное использование в научных исследованиях в качестве модельного объекта». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.

- 61) Смирнова Юлия Сергеевна (6 класс школы №1514; ГДО «Природа под микроскопом» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Анималистика кошачьих в мультяшном стиле». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 62) Стовба Дмитрий Максимович (6 класс ГБОУ «Школа №1514»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Отряд жуки (жесткокрылые) – насекомые с полным превращением. Разнообразие морфологических и экологических групп личинок жуков, особенности их приспособления к среде обитания и конкретным условиям жизнедеятельности. Некоторые аспекты биохимии и физиологии метаморфоза у жесткокрылых». Руководитель Маргасюк Дмитрий Викторович, кандидат биологических наук, учитель биологии. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и экологии.
- 63) Стовба Дмитрий Максимович (6 класс ГБОУ «Школа №1514»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Связь процесса метаморфоза у животных с явлением апоптоза – регулируемого процесса программируемой клеточной гибели. На примере некоторых беспозвоночных и позвоночных животных». Руководитель Маргасюк Дмитрий Викторович, кандидат биологических наук, учитель биологии. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, экологии и медицинских дисциплин.
- 64) Сударова Мария Дмитриевна (8 класс ГБОУ «Школа №1570»; кружок «ВБХШ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Животные-ксилофаги: разнообразие, особенности их физиологии и экологии. Каким образом животные переваривают древесину, если не имеют собственных ферментов для расщепления целлюлозы, лигнина, суберина, других биополимеров?» Руководитель Гуреева Мария Владимировна, учитель биологии, методист ГБОУ "Школа 1570", методист Центра педагогического мастерства (ЦПМ), тренер сборной Москвы по экологии (ВсОШ). Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и экологии.
- 65) Суркова Елена Владимировна (8 класс школы Академическая школа №1534), тема «Размножение медицинских пиявок». Руководитель Калмыкова Елена Алексеевна, врач-реабилитолог, доктор медицинских наук, НЦИМ «ЛИДО».
- 66) Трофимов Павел Эдуардович (7 класс ЧУ ОО «Медико-биологическая школа «Вита»; группы «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Находки окаменелостей вымерших животных как доказательства биологической эволюции. На примере палеофауны карбона известняков Старой Ситни (Ступинский район Московской области)». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 67) Трунин Геннадий Петрович (8 класс АНО ОШ ЦПМ; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Наблюдения за белками в природе и в вольере. Особенности содержания белков в вольере на приусадебном участке». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, географии и экологии.
- 68) Федичкин Илья Леонидович (6 класс школы №1273; ГДО «В мире животных» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Сравнение особенностей поведения дворовых и диких кошек». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 69) Филатова Елизавета Алесеевна (7 класс ГБОУ «Школа №1223»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Явление неотении у аксолотля, личинки амбистомы. Использование аксолотлей в качестве лабораторных животных, модельных объектов биологических и медицинских исследований. Расчёт стоимо-

сти содержания аксолотля в оптимальных домашних условиях». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, экологии и медицинских дисциплин.

- 70) Филизон Лев Юрьевич (7 класс «Школы на проспекте Вернадского»; ГДО «Природа под микроскопом» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Ахатины (*Lissachatina fulica*)». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 71) Финикова Майя Константиновна (7 класс ГБОУ Школа №338; ГДО «Природа под микроскопом» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Эвгленовые». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 72) Харламова Евгения Алексеевна (6 "У" класс школы №1384 имени А. А. Леманского), тема "Изучение цикла развития зеленой мясной мухи *Lucilia sericata*". Руководитель Степанова Дарья Дмитриевна, учитель биологии.
- 73) Штаничева Мария Алексеевна, Маркарян Каролина, Климова Вероника Владиславовна (6 класс школы АНО НОО "Наши традиции"), тема «Сравнение внешнего облика реальных животных и героев мультфильма «В поисках Немо»». Руководитель Никифорова Алена Анатольевна, учитель биологии школы АНО НОО "Наши традиции".
- 74) Эшонова Мадина Салиевна (6 класс ГБОУ «Школа №1448»; группа "Наглядная биология-3" ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Высшая нервная деятельность и поведение. Роль условных рефлексов в дрессировке животных на примере собаки". Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин.
- 75) Юткин Андрей Михайлович (7 класс школы №1540; ГДО «Природа под микроскопом» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Аргентинские тегу». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.

Секция «БОТАНИКА», младшая группа (1-5 класс)

- 1) Агиенко Артемий Валерьевич (5 класс ГБОУ «Школа №1524»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Змеиная ботаника. Упоминание змей, их систематических групп и видов в названиях растений». Руководитель Шереметова Татьяна Леонидовна, учитель начальных классов, классный руководитель. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и медицинских дисциплин.
- 2) Айар Николь-Севгюль Себахаттиновна (5 класс Лицей №137; детское объединение "Основы умного растениеводства" БУ ДО "Обл СЮН" г. Омск), тема "Выращивание земляники методом гидропоники в домашних условиях". Руководитель Кушнар Юлия Ивановна, педагог дополнительного образования, БУ ДО "Обл СЮН", г. Омск.
- 3) Брухтий Мария Антоновна (4 класс ГБОУ г. Москвы "Школа "Свиблово"), тема "Волшебный мир лишайников". Руководитель Бричкина Елена Васильевна, учитель начальных классов.
- 4) Бухтерева Валерия Денисовна (3 класс ГБОУ «Школа №2120»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Проблемы изменения структуры естественного растительного покрова и флористического разнообразия в связи с расширением современной городской застройки. На примере лесопарковых массивов территории Новой Москвы». Руководитель Петракова Екатерина Ивановна, классный руководитель, учитель

- начальных классов. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, географии и экологии.
- 5) Ковалева Вера Романовна (1 класс; ГДО «Ребятам о зверятах» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Сорта роз в комнатном цветоводстве». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
 - 6) Глебова Ангелина Игоревна (4 класс «В» ГБОУ школы №1018), тема "Пчелиный труд руками человека. Искусственный мёд". Руководитель Кухтенкова Елена Ивановна, педагог.
 - 7) Горбенко Ксения Егоровна (3 класс, ГБОУ "Школа №1569 "Созвездие"), тема "Влияние эфирных масел на плесень". Руководитель Алексеева Елена Антоновна, учитель начальных классов. Консультант Струнгис Ирина Генриховна, педагог-организатор.
 - 8) Емчинов Демид (4 "А" класс ГБОУ "Школа 1384" г. Москвы), тема "Витамины на окне". Руководитель Грищенко Наталия Валентиновна, учитель начальных классов.
 - 9) Железняк Ингвар Анатольевич (3 класс школы №1799; кружок "Занимательная биология-1" ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Растения-медоносы. Как они привлекают пчёл? Наблюдения на дачном участке в летний период". Участие в Третьей международной детско-юношеской премии «Экология – дело каждого», проводимой Федеральной службой по надзору в сфере природопользования в 2023 году. Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин.
 - 10) Калмыков Тимур Георгиевич (3 класс ЧОУ «Школа Путь к успеху»; кружок "Юные микробиологи"), тема "Разведение сине-зеленых водорослей в домашних условиях". Руководитель Васильев Владислав Андреевич, педагог дополнительного образования.
 - 11) Клевошина Варвара Алексеевна, Шахназарян Нана Эриковна (1 класс ГБОУ Школы №1590), тема «Зелёные насаждения – лёгкие нашей планеты». Руководитель Мастеркова Елена Анатольевна, учитель начальных классов.
 - 12) Клочков Павел Владиславович (3 класс ГБОУ «Школа №1195»; ГДО «Занимательная биология-1» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Путешествие с культурными растениями. Центры происхождения. Личный опыт выращивания на даче». Руководитель Чеботаревская Валентина Алексеевна, учитель начальных классов. Консультанты: Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования, педагог дополнительного образования; Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО.
 - 13) Клочков Павел Владиславович (3 класс ГБОУ «Школа №1195»; группы «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Выгонка растений как комплекс агротехнических приёмов, позволяющих добиться цветения культурных и дикорастущих растений в сезон, когда растениям свойственно находиться в фазе покоя (например, зимой или ранней весной)». Руководитель Чеботаревская Валентина Алексеевна, учитель начальных классов. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
 - 14) Клочков Павел Владиславович (3 класс ГБОУ «Школа №1195»; группы «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Ива остролистная или краснотал, красная верба (*Salix acutifolia*). Роль в природе и значение для человека. Какие растения ещё могут называть вербой?». Руководитель Чеботаревская Валентина Алексеевна, учитель начальных классов. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.

- 15) Ковалева Вера Романовна (1 класс; ГДО «Ребятам о зверятах» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 16) Козина Алиса Александровна (4 класс, ГБОУ «Школа №17»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Иван-чай (кипрей) узколистный (*Chamaenérion angustifolium*): роль в природных сообществах и практическое значение для человека». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 17) Козырева Мария Евгеньевна (3 класс ГБОУ «Школа №1018»; кружок «Наглядная биология-3», тема «Пищевые лекарственные растения, полезные для сохранения и улучшения зрения. Бета-каротин, витамин А и зрительные пигменты». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и медицинских дисциплин. Консультант Козырева Анна Михайловна, врач-офтальмолог.
- 18) Колесник Иван Артёмович (3 класс школы №556 г. Москвы), тема «Грибы на деревьях: "друзья" или "враги"?». Руководитель Зверева Ольга Владимировна, педагог начальных классов.
- 19) Корж Михаил Маркович (5 класс ГБОУ «Школа №2086»; кружки «Занимательная биология-1», «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Культурные растения, опыляемые пчёлами: разнообразие, особенности привлечения насекомых-опылителей». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин, клинический психолог. Консультант Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования, педагог дополнительного образования ЦЭО.
- 20) Костюкова Кира Артёмовна (3 "ж" класс школы №69), тема "Лыко да мочало, начинай сначала". Руководитель Левина Елена Владимировна, учитель начального образования. Консультант Костюкова Анна Тимуровна, учитель начальных классов.
- 21) Кочетков Иван Алексеевич (4 класс О ГБОУ Школа №1569 "Созвездие"), тема "Кактусы в нашем доме". Руководитель Авдеева Наталья Игоревна, учитель начальных классов, Лауреат Премии Президента РФ в области образования, Заслуженный учитель РФ.
- 22) Крикун Анна Сергеевна (4 «г» класс ГБОУ СОШ №1551), тема "Знакомые незнакомцы". Руководитель Гафарова Наталья Игоревна, учитель начальных классов. Консультант Маслова Екатерина Алексеевна, выпускница географического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова.
- 23) Лебедев Константин Андреевич, Леванова Алина Вадимовна, Плешаков Илья Дмитриевич (2 класс школы №1492), тема "Травянистые лекарственные растения Московской области". Руководитель Тулаева Ирина Анатольевна, учитель начальных классов.
- 24) Левченко Иван Алексеевич (4 класс Екатерининского лицея; ГДО «Природа под микроскопом» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Личный опыт выращивания авокадо и пассифлоры». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 25) Маркова Дарья Николаевна (4 класс ГБОУ «Школа №2107»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Что такое верблюжья колючка? Правда ли, что ей питаются верблюды? Какими ещё растениями питаются представители семейства верблюдовых?». Работа посвящается Международному году верблюдовых (2024, ООН, ЮНЕСКО). Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, экологии, географии и обществознания.

- 26) Маркова Дарья Николаевна (4 класс ГБОУ «Школа №2107»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Какими растениями питаются лошади? Составление иллюстрированной мини-энциклопедии «Лошадиная ботаника». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, экологии, географии и обществознания.
- 27) Марченко Елизавета Максимовна (3 класс ГБОУ Школа 1514), тема "Оптимальные условия для выращивания дыни *Cucumis melo* дома". Руководитель Бондаренко Светлана Александровна.
- 28) Матулайтис Федор Алексеевич (5 класс школы №444; кружок "Биология" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Определение деревьев и кустарников Москвы зимой". Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, педагог дополнительного образования.
- 29) Моисеенко Ярослав Максимович (5 класс ГБОУ «Школы №283»; кружки «Занимательная биология-1», «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Хищные растения. Венерина мухоловка у нас дома. Наблюдение и уход за растением». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и экологии.
- 30) Нургалиева Ясмينا Рашидовна, Плотников Виктор Артемович, Семин Георгий Ильич (1"С" класс Автономной некоммерческой общеобразовательной организации «Областной технолицей имени В. И. Долгих» с. Павловская Слобода г. о. Истра Московской области), тема "Исследование влияния гидропонных субстратов на урожайность огурцов". Руководители: Пенкина Виктория Рушановна, учитель окружающего мира; Кодирова Ирина Ташпулатовна, учитель начальных классов.
- 31) Ольховой Максим Константинович (3 класс ГБОУ Школа №1569 "Созвездие"), тема "Гербарий. Растения вблизи поселка Воймежный". Руководитель Поволяева Наталия Евгеньевна, учитель, работает по программе Междисциплинарного обучения, Ветеран труда. Консультант Струнгис Ирина Генриховна, методист, педагог.
- 32) Панина Мария Борисовна (3 класс ГБОУ Школа №2086; кружок "Юные микробиологи"), тема "Биоразнообразие слизевиков юго-запада Москвы". Руководитель Васильев Владислав Андреевич, педагог дополнительного образования.
- 33) Пахлеванова Полина Фёдоровна, Пахлеванова Ульяна Фёдоровна (5 класс ГБОУ «Школа №192»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Необычные особенности самых обычных растений. Чувствительность и стрессоустойчивость. Внутривидовые коммуникации. Регуляция внутренних процессов при изменении условий жизни и смене стадий онтогенеза (роль фитогормонов)». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и экологии.
- 34) Плешаков Илья Дмитриевич, Борисова Софья Алексеевна, Харитоновна Екатерина Сергеевна, Ермилов Енисей Сергеевич, Шведова Евгения Галактионовна (2 "В" класс школы №1492), тема "Лекарственные травянистые растения Москвы и Московской области". Руководитель Тулаева Ирина Анатольевна, учитель начальных классов.
- 35) Подвязников Григорий Андреевич (3 класс ГБОУ №1508), тема "Размножение картофеля с помощью различных частей клубня". Руководитель Чистякова Алла Константиновна, учитель начальных классов, Почётный работник общего образования.
- 36) Рыжкова София Дмитриевна (3 класс школы №1210), тема "Изучение влияния азотных удобрений на урожайность и качество овощных культур". Руководитель Митасова Татьяна Георгиевна.

- 37) Фроня Алина Михайловна (3 класс МБОУ СОШ №11 г. о. Красногорск Московской области), тема "Витамины круглый год". Руководитель Люкманова Полина Константиновна, учитель начальных классов МБОУ СОШ №11 г. о. Красногорск Московской области.
- 38) Шаварина Дарьяна Сергеевна (5 класс ГБОУ «Школа №1273»; кружки «Занимательная биология-1», «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Валериана лекарственная – кошачья трава?». Руководитель Мохова Татьяна Владимировна, учитель начальных классов, классный руководитель. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 39) Янковская Марина Прохоровна (3 класс школы №629), тема "Особенности подбора грунта для комнатных растений. Выращивание и уход за комнатными цветами." Руководитель Соловьева Елена Вячеславовна, педагог начальных классов ГБОУ школы №629.

Секция «БОТАНИКА», старшая группа (6-11 класс)

- 1) Абдишева Сезим Эрнисовна, Петрова Мария Викторовна (10 класс школы №2097), тема "Подбор сорта мяты для выращивания в условиях гидропоники". Руководитель Бочарова Нина Федоровна, учитель химии и биологии, отличник просвещения РФ. Консультант Пискарева Анна Владимировна, специалист детского технопарка «SuperFood Технологии».
- 2) Абдуллаева Марина Физулиевна (7 класс ГБОУ школы №1412), тема "Лечебное действие трав на здоровье человека». Руководитель Горбунова Елена Владимировна, учитель биологии.
- 3) Аверин Савелий Андреевич, Мельников Андрей Николаевич, Толстопятов Алексей Сергеевич (5, 6, 7 классы, клуб юных экологов "ЮнЭк" ГБОУДО ДТД и М имени А. П. Гайдара), тема "Флора Лефортовского парка". Руководитель Комиссар Алла Борисовна, кандидат ветеринарных наук, педагог дополнительного образования.
- 4) Андронова Елизавета Ивановна (7 класс ГБОУ «Школы №109»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Жизненные циклы некоторых одноклеточных зелёных водорослей. Использование зелёной водоросли хлореллы в медицине, в биотехнологии и в качестве пищевой добавки». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, экологии и медицинских дисциплин.
- 5) Андронова Елизавета Ивановна (8 класс ГБОУ «Школы №109»; группа «ВБХШ» ЦЭО «Воробьевы горы»), тема «Ламинарин – полезное вещество, получаемое из бурых водорослей. Использование ламинарина в медицине, косметических и пищевых производствах». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин.
- 6) Андронова Елизавета Ивановна (8 класс ГБОУ «Школы №109»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Жизненные циклы высших споровых растений (сравнительные аспекты)». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и экологии.
- 7) Анохин Ростислав Павлович (6 класс ГБОУ «Школа №1589»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Практическое знакомство с некоторыми лекарственными пищевыми и декоративными растениями (на примере авокадо, личи и садовой розы)». Руководитель Киячус Наталия Геннадьевна, учитель биологии и географии. Консультанты: Онофрей Ирина Игоревна, учитель математики, классный руководитель; Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.

- 8) Анохин Ростислав Павлович (6 класс ГБОУ «Школа №1589»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Успешный опыт выращивания садовых роз на подоконнике в городской квартире. Шиповники как дикие и культурные предшественники роз. Некоторые особенности генетики и селекции роз, современное разнообразие сортов и форм». Руководитель Килячус Наталия Геннадьевна, учитель биологии и географии. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 9) Астапов Никита Александрович (7 класс ГБОУ «Академическая школа №1534»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Хрен как лекарственное пищевое растение. Особенности культивирования, переработки, заготовки и использования в пищу, а также в медицине и в молекулярной биологии». Руководитель Смирнова Лидия Вадимовна, учитель биологии, руководитель проектной деятельности. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин, клинический психолог.
- 10) Астапов Никита Александрович (7 класс ГБОУ «Академическая школа №1534»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Взаимоотношения экзотических цветковых растений и млекопитающих отряда рукокрылых: опыление, поедание плодов и распространение семян». Руководитель Смирнова Лидия Вадимовна, учитель биологии, руководитель проектной деятельности. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 11) Балахонцев Матвей Юрьевич (8 класс ГБОУ «Школа №2086»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Лесопарк на склоне Воробьевых гор. История, современное состояние, разнообразие растительности и рекреационное значение территории». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 12) Белолипецкая Алёна Романовна (6 класс школы №1955; кружок "Микроскоп в медицине" ГБПОУ "Воробьевы горы"), тема "Изучение влияния спектра светового излучения на жизнеспособность и сравнительные особенности развития в невесомости высших растений". Руководитель Колосков Александр Викторович, педагог дополнительного образования.
- 13) Бодрашов Фёдор Алексеевич (10 класс школы №2097), тема "Определение наиболее подходящего субстрата для выращивания красной капусты". Руководитель Бочарова Нина Фёдоровна, ветеран труда, победитель приоритетного национального проекта "Образование", Отличник просвещения РФ. Консультант Пискарева Анна Владимировна, специалист технопарка «Superfood технологии».
- 14) Бородулин Аркадий Владимирович (9 класс ГБОУ «Школа №1786»; кружки «ВБХШ», «ФЧМ», ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Опёнок осенний, или опёнок настоящий (*Armillaria mellea*) – вид съедобных грибов рода опёнок, паразит множества видов деревьев и кустарников, источник белой гнили древесины. Биoluminesценция у грибов на примере опёнка осеннего, живущего в сапрофитном режиме». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 15) Бурилов Вячеслав Сергеевич (7 класс ГБОУ «Школа №1440»; группа «ВБХШ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Влияние водородного показателя (рН) воды на прорастание семян разных растений (на примере фасоли и кукурузы)». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии. Консультант Голубев Даниил Алексеевич,

- магистрант Института естествознания и спортивных технологий (ИЕСТ) МГПУ, куратор проектов учащихся в рамках Конкурса исследовательских проектов и конференций «Исследуй с Science Up» (ИЕСТ МГПУ).
- 16) Бурилов Вячеслав Сергеевич (7 класс ГБОУ «Школа №1440»; группа «ВБХШ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Клён ясенелистный (клён американский) – натурализовавшийся интродуцент, один из самых агрессивных древесных сорняков в лесной зоне Евразии. Экологические особенности и возможные методы борьбы». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
 - 17) Бурилов Вячеслав Сергеевич (7 класс ГБОУ «Школа №1440»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Лечебное и профилактическое значение пищевых растений сада и огорода. Личный опыт выращивания, переработки и заготовки культурных растений на дачном участке». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
 - 18) Важова Арина Алексеевна (7 класс отделения общего образования ГБОУ «Воробьевы горы»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Лекарственные растения территории Московского Дворца пионеров: разнообразие и краткие характеристики». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
 - 19) Важова Арина Алексеевна (7 класс отделения общего образования ГБОУ «Воробьевы горы»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Сити-фермер – одна из биоинженерных профессий будущего на стыке кибернетики, биотехнологии, селекции, агрохимии и агрономии. Перспективы выращивания продуктивных экологически чистых культурных растений в условиях мегаполиса». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
 - 20) Велижанина Ольга Денисовна (7 класс ГБОУ «Школа №1532»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Лекарственные растения в хирургии. Страницы истории медицины». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин.
 - 21) Ворокосова Варвара Михайловна (7 класс ГБОУ «Школа №192»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Жизненные формы грибов в природе и в культуре: мицелий (грибница) и дрожжи. Краткие характеристики с примерами. Использование микроскопических грибов в разных направлениях биотехнологии и в медицине». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, экологии и медицинских дисциплин.
 - 22) Вуколова Маргарита Дмитриевна, Нефедова Елизавета Федоровна, Павлова Арина Алексеевна (8 класс школы №2089 естественно-научная вертикаль), тема «Викторина "Лекарственные растения"». Руководитель Иголкина Екатерина Александровна, преподаватель биологии высшей категории.
 - 23) Голева Ксения Михайловна (6 класс ГБОУ «Школа №2086»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Фасоль в нашей жизни. Ценное пищевое и лекарственное растение. Генетика и селекция фасоли». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
 - 24) Голева Ксения Михайловна (6 класс ГБОУ «Школа №2086»; группы «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Атмосферный азот и бобовые растения. Роль симбиотических клубеньковых бак-

- терий в биогенном круговороте азота». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 25) Голубева Александра Сергеевна (9 класс школы №67; кружки «Природа под микроскопом» и «ВБХШ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Взаимоотношения гриба и водоросли в составе лишайников. Современные представления». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования, педагог дополнительного образования. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и экологии.
- 26) Дворцов Максим Евгеньевич (10 класс школы №2097), тема "Исследование влияния карри на жизнедеятельность микроорганизмов". Руководитель Бочарова Нина Федоровна, учитель химии, Отличник просвещения РФ. Консультант Керимова Гюлляр Мехмановна, лаборант детского технопарка "Superfood Технологии".
- 27) Егоров Фёдор Константинович (7 класс ГБОУ «Школы №1560 «Лидер»; кружки «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Мандариновое дерево у нас дома». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 28) Жариков Илья Сергеевич (8 класс МБОУ БГО СОШ №3; направление "БиоЭко" ДТ "Кванториум" МБОУ БГО СОШ №3 г. Борисоглебск Воронежской области), тема «Микроклональное размножение картофеля сорта "Гранд"». Руководитель Святодух Надежда Юрьевна, педагог дополнительного образования.
- 29) Захарян Элизабет Андреевна, Потапов Сергей Сергеевич (8 класс; кружок «Латынь для биологов» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Разработка этикеток для Ботанического музея Центра экологического образования». Руководитель Шимкович Ольга Станиславовна, педагог дополнительного образования; Рослов Максим Станиславович, педагог дополнительного образования.
- 30) Иваненко Агата Димитриановна (7 класс школы №1415 "Останкино"), тема «Исследование влияния субстрата на эффективность производства грибов вида Вёшенка обыкновенная (*Pleurotus ostreatus*) в условиях московской квартиры». Руководитель Кулиджанов Пётр Валерьевич, учитель биологии.
- 31) Иванова Екатерина Ивановна (8 класс МАОУ гимназии №22 г. Калининград), тема «Оценка эколого-биологического состояния вида *Hedera helix* (Плющ обыкновенный) на территории ООПТ местного значения». Руководитель Поджунас Екатерина Игоревна, педагог дополнительного образования МАОУ гимназии №22 г. Калининграда.
- 32) Ильин Владимир Кириллович (11 класс ГБОУ «Школа №1741»; кружок «ВБХШ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Краткий обзор насекомоядных (хищных, плотоядных) растений: разнообразие и история изучения». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и экологии.
- 33) Ильина Кира Кирилловна (7 класс ГБОУ «Школа №14»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Выращивание манго в домашних условиях из семени. Личный опыт и обзор материалов сети Интернет». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и экологии.
- 34) Ильина Кира Кирилловна (7 класс ГБОУ «Школа №14»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Растительный мир территории Воробьевых гор и Московского Дворца пионеров. Проблемы изучения и охраны». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.

- 35) Какадей Арина Кирилловна (7 класс школы №14 г. Красногорск Московской области), тема "Морфологическое разнообразие сочных плодов представителей флоры Северной Америки (на примере коллекции Ботанического сада ЦЭО МДП)". Руководитель Бобров Алексей Владимирович, доктор биологических наук, профессор МГУ имени М. В. Ломоносова, профессор РАН.
- 36) Качалов Лев Михайлович (7 класс школы №19 г. Красногорск Московской области), тема "Анализ онтогенеза представителей рода *Apocynaceae* (Apocynaceae) в условиях культуры закрытого грунта". Руководитель Бобров Алексей Владимирович, доктор биологических наук, профессор МГУ имени М. В. Ломоносова, профессор РАН.
- 37) Козырева Вероника (10 класс ГБОУ «Вешняковская школа»; группы «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Двойное оплодотворение у цветковых растений. История и краткое описание открытия. Работы академика С.Г. Навашина». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и химии.
- 38) Кокошникова Юлия Андреевна (9 класс ГБОУ школы №281), тема "Каллусные ткани". Руководитель Безрукавная Юлия Николаевна, учитель биологии.
- 39) Копылова Варвара Денисовна (7 класс школы №16 г. Орехово-Зуево Московской области), тема "Флориография". Руководитель Обладан Дарья Михайловна, учитель иностранных языков, магистрантка ГАОУ ВО Первый МГМУ имени И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет). Научный консультант Жиганюк Наталья Викторовна, руководитель студии флористики и декора "Artflowers_ru".
- 40) Корж Арсений Маркович (8 класс ГБОУ «Школа №2086»; кружки «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Микроорганизмы у нас дома. Одноклеточные зелёные водоросли в аквариумах и цветочных горшках». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, экологии и медицинских дисциплин. Консультант Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования, педагог дополнительного образования ЦЭО.
- 41) Корж Арсений Маркович (8 класс школы №2086; кружки «Природа под микроскопом» и «ВБХШ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Методы повышения эффективности тепличной агрокультуры». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования, педагог дополнительного образования. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и экологии.
- 42) Крутова Софья Дмитриевна, Крутова Таисия Дмитриевна (9 класс ГБОУ «Шуваловская школа №1448»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Лекарственные растения, используемые в стоматологии и оториноларингологии. Аптечные сборы растений данной группы. Исследование качества растительного сырья и производство лекарственных форм». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин.
- 43) Кузькин Александр Иванович (11 класс отделения общего образования ГБОУ «Воробьевы горы»; кружки «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Просо в нашей жизни. Проект музея одного культурного растения в качестве исследовательского центра и туристического объекта местного значения». Вторая часть проекта. Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии, обществознания, медицинских дисциплин. Консультант Великовская Татьяна Владимировна, научный журналист, историк науки.

- 44) Лобанов Алексей Андреевич (6 класс ГБОУ «Школа №1223»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Наблюдения за процессом прорастания семян моркови, кабачков, тыквы, редьки и редиса в различных условиях. Сравнительная характеристика». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и экологии.
- 45) Лукашевич Всеволод Алексеевич (9 класс ГБОУ «Школа №192»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Проблемы и перспективы изучения влияния техносферы на планетарный фотосинтез с использованием методов исследования поверхности Земли из космоса». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии и экологии.
- 46) Лысенко Юрий Александрович (6 класс школы №1547; кружок "Занимательные опыты" ГБОУ ДО МДЮЦ ЭКТ), тема "Сравнение результата выращивания растений в климатических установках Фитотрон ЛиА-2 и самодельной "Умной теплице" с контроллером Ардуино". Руководитель Каркина Елена Владимировна, педагог дополнительного образования.
- 47) Малов Данила Сергеевич (6 класс ЧОУ «СОШ «Наши Пенаты»; кружки «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Редкие в России экзотические фрукты. Опыт самостоятельного изучения плодов и семян». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 48) Малов Данила Сергеевич (6 класс школы ЧОУ ОО "МШСО" (ex. ЧОУ "СОШ "НАШИ ПЕНАТЫ")); кружок "ВБХШ" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Разнообразие хищных растений". Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО.
- 49) Мануилова Екатерина Романовна (6 класс Лицея №137; кружок "Умное растениеводство" БУ ДО "Обл СЮН" г. Омска), тема "Сортоиспытание салата листового". Руководитель Кушнарь Юлия Ивановна, педагог дополнительного образования.
- 50) Москалёва Нина Михайловна (6 класс ГБОУ МО «Одинцовский «Десятый лицей», город Одинцово Московской области; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Выращивание грибов в домашних условиях: биотехнология и агрохимия. Грибы в нашем питании, их химический состав и пищевая ценность». Руководитель Карев Дмитрий Александрович, учитель ОБЖ высшей категории, руководитель лицейского центра дополнительного естественно-научного образования «Медикум». Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 51) Мошенин Алексей Николаевич (8 класс ГБОУ «Воробьевы горы»; кружок "Латынь для биологов" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Культурные растения, выращенные дома Романовых". Руководитель Шимкович Ольга Станиславовна, педагог дополнительного образования.
- 52) Набокова Полина Юрьевна (10 класс школы №2097), тема "Подбор субстрата для выращивания микрорзелени". Руководитель Бочарова Нина Федоровна, учитель биологии, химии отличник просвещения РФ. Консультант Пискарева Анна Владимировна, специалист детского технопарка SuperFood Технологии.
- 53) Николаева Софья Ярославовна (7 класс ГБОУ «Школа №192»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Просо в нашей жизни. Проект музея одного культурного растения в качестве исследовательского центра и туристического объекта местного значения». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин. Консультант Медведева Елена Александровна, научный журналист, историк науки, библиограф.

- 54) Николаева Софья Ярославовна (7 класс ГБОУ «Школа №192»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Сахарный тростник и сахарная свёкла на карте мира. География растений и экономика». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 55) Новикова Дарья Андреевна (10 класс ГБОУ «Школа №1253»), Новиков Иван Андреевич (7 класс ГБОУ «Воробьевы горы»), Новиков Владимир Андреевич (5 класс ГБОУ «Школа №1270 «Вектор»); кружки «ВБХШ», «ФЧМ», «Занимательная биология-1», «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы», тема «Просо в нашей жизни. Проект народного музея одного культурного растения региона в качестве исследовательского центра и туристического объекта». Вторая часть проекта. Руководитель Фролова Анжелика Владимировна, учитель биологии школы №1253. Консультанты: Макарихин Ярослав Владимирович, учитель биологии ГБОУ «Воробьевы горы»; Наумова Надежда Геннадьевна, учитель начальных классов школы №1270 «Вектор»; Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и медицинских дисциплин.
- 56) Новикова Дарья Андреевна (10 класс ГБОУ «Школа №1253»), Новиков Иван Андреевич (7 класс ГБОУ «Воробьевы горы»); кружки «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы», тема «Использование лекарственных растений в стоматологии». Руководитель Фролова Анжелика Владимировна, учитель биологии школы №1253. Консультанты: Макарихин Ярослав Владимирович, учитель биологии ГБОУ «Воробьевы горы»; Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин, клинический психолог.
- 57) Носов Василий Сергеевич (7 класс ГБОУ «Школа №117»; кружок «ВБХШ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Растительный мир Черногории. Сравнение русских и сербских названий наиболее распространённых видов папоротникообразных, хвойных голосеменных и цветковых растений». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и географии.
- 58) Носов Василий Сергеевич (7 класс ГБОУ «Школа №117»; кружок «ВБХШ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Лекарственные растения Черногории и Сербии, их использование в фармацевтике и фитотерапии». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и медицинских дисциплин.
- 59) Нурунбаева Алина Мадияровна (10-Д класс ГБОУ Школа №171), тема "Сравнительно-морфологический анализ представителей семейства фиалковые (Violaceae)". Руководитель Бобров Алексей Владимирович, доктор биологических наук, профессор МГУ имени М. В. Ломоносова, профессор РАН.
- 60) Поповских Лука Алексеевич (7 класс школы №1415 "Останкино"), тема «Исследование эффективности использования антибиотиков различной природы для защиты от семенных инфекций при выращивании микрозелени пшеницы». Руководитель Кулиджанов Петр Валерьевич, учитель биологии.
- 61) Разумный Георгий Михайлович (6 класс ЧОУ «Фоксфорд»; ГДО «Микроскоп в медицине» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Цифровая модель вольвокса». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 62) Рыжаков Александр Максимович (8 класс ГБОУ «Школа №1354 «Вектор» ЮЗАО; группы «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы» ЮЗАО), тема «Растения, источники кофеина, в жизни человека. Кофеин как биологически активное вещество: биохимические, физиологические и медицинские аспекты. Проблемы выведения сортов культурных растений с повышенным содержанием кофеина». Руко-

- водитель Рощина Марина Викторовна, учитель биологии школы №1354. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 63) Рыжаков Владимир Максимович (8 класс ГБОУ «Школа №1354 «Вектор»; кружки «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Хлорофиллы: разнообразие, молекулярная структура, значение в жизнедеятельности растительной и бактериальной клетки. Использование хлорофилла в медицине и пищевых производствах». Руководитель Рощина Марина Викторовна, учитель биологии школы №1354. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и медицинских дисциплин.
- 64) Рыжаков Владимир Максимович (8 класс, ГБОУ «Школа №1354 «Вектор»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Цианобактерии в природе и их значение для человека. Почему их раньше называли сине-зелёными водорослями? Особенности бактериального оксигенного фотосинтеза». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 65) Рябкова Камила Игоревна (10 класс Школы ГБОУ №2097), тема "Изучение влияния условий на прорастание семян лекарственных растений семейств *Lamiaceae* и *Asteraceae*". Руководитель Бочарова Нина Фёдоровна, учитель химии и биологии, Отличник просвещения РФ. Консультант Пискарева Анна Владимировна Специалист Детского технопарка SuperFood Технологии.
- 66) Светличкин Андрей Олегович (10 класс ГБОУ «Школа №1570»; кружок «ВБХШ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Современные тепличные хозяйства и выращивание культурных растений в домашних условиях. Фитомониторинг в биокибернетике растений. Автоматизированная система полного обеспечения жизнедеятельности растений на основе системы цифровых сенсоров параметров освещённости, влажности и минерального состава почво-грунта, а также состава воздуха и температуры». Руководитель Гуреева Мария Владимировна, учитель биологии, методист ГБОУ "Школа 1570", методист Центра педагогического мастерства (ЦПМ), тренер сборной Москвы по экологии (ВсОШ). Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и экологии.
- 67) Свинцова Фелиция Андреевна (10 класс школы №2097), тема «Составление смеси семян микрорзелени для укрепления сердечно-сосудистой системы». Руководитель Бочарова Нина Федоровна, учитель химии и биологии ГБОУ Школа №2097 г. Москва, отличник просвещения. Научный консультант Пискарева Анна Владимировна, специалист детского технопарка института МГУПП Росбиотех.
- 68) Сидорук Диана Дмитриевна (6 класс МБОУ Верхнесоленовская СОШ х. Верхнесоленый Веселовского района Ростовской области), тема "Изучение биологических и экологических особенностей растения повилка полевая". Руководитель Дьячкова Наталья Анатольевна, учитель биологии и химии МБОУ Верхнесоленовская СОШ.
- 69) Слипченко Алиса Александровна (10 класс АНО ОШ ЦПМ, кружки "Общая биология" и "Истинный биолог" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Сравнение эффективности использования раствора сахара и культуры дрожжей в качестве стимулятора роста растений". Руководитель Леднёв Сергей Анатольевич, сотрудник географического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова, педагог дополнительного образования в ГБОУ «Воробьевы горы». Консультант Шевяхова Людмила Васильевна, отличник просвещения РФ, старший педагог дополнительного образования в ГБОУ «Воробьевы горы».
- 70) Соколова Василиса Сергеевна (8 класс школы №8 г. Муром Владимирской области; кружок "Эрудит"), тема "Мониторинг состояния популяций росянки в районе

- памятника природы озеро Широха Меленковского района Владимирской области". Руководитель Сальникова Елена Юрьевна, учитель географии, заместитель директора, руководитель школьного научного общества.
- 71) Соколова Вероника Владимировна (7 класс ГБОУ «Школа №1158»; группы «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*) как источник разнообразных органических веществ для фармацевтического и технического использования». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин.
- 72) Соловей Данила Иванович (6 класс ГБОУ Школа №2005, кружок «Экология»; ГДО «Микроскоп в медицине» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Лекарственные и редкие луговые двудольные растения Рузского района Московской области». Руководитель Ехссан Джасем Усамович, педагог дополнительного образования. Консультант Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования, педагог дополнительного образования.
- 73) Соловьева Валерия Станиславовна (11 класс школы №1 г. Рязани; кружок «Юный исследователь» ОГБУДО «Центр одаренных детей «Гелиос» г. Рязань), тема «Влияние стимуляторов роста на укоренение розы флорибунда при черенковании в гидропоники». Руководитель Бердникова Наталья Геннадьевна, педагог дополнительного образования ОГБУДО «Центр одаренных детей «Гелиос».
- 74) Стовба Дмитрий Максимович (6 класс ГБОУ «Школа №1514»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Лекарственные растения в космосе. Могут ли они пригодиться космонавтам?». Руководитель Маргасюк Дмитрий Викторович, кандидат биологических наук, учитель биологии. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин, клинический психолог.
- 75) Стовба Дмитрий Максимович (6 класс ГБОУ «Школа №1514»; группы «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Гравитационная биология (ботаника). Растения на Земле и в космосе. Как влияет сила тяжести и микрогравитация («невесомость») на направление и интенсивность роста молодых корней и побегов?». Руководитель Маргасюк Дмитрий Викторович, кандидат биологических наук, учитель биологии. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и экологии.
- 76) Сударова Мария Дмитриевна (8 класс ГБОУ «Школа №1570»; кружок «ВБХШ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Виды деревьев, используемые в производстве бумаги: разнообразие, планетарные и региональные ресурсы, особенности древесины и проблемы сохранения лесов». Руководитель Гуреева Мария Владимировна, учитель биологии, методист ГБОУ "Школа 1570", методист Центра педагогического мастерства (ЦПМ), тренер сборной Москвы по экологии (ВсОШ). Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 77) Толстых Дарья Александровна (8 класс; МБУДО БЦВР БГО «Учебно-исследовательский экологический центр имени Е. Н. Павловского»), тема "Травянистые дикорастущие растения сквера Г. А. Корнаковского города Борисоглебска Воронежской области". Руководитель Святодух Надежда Юрьевна, педагог дополнительного образования.
- 78) Трофимов Павел Эдуардович (7 класс ЧУ ОО «Медико-биологическая школа «Вита»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Опыт выращивания различных культурных и дикорастущих растений на подмосковном дачном участке. Практическое знакомство с особенностями генетики и селекции, раз-

нообразиям сортов растений семейства тыквенных». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.

- 79) Трофимов Павел Эдуардович (7 класс ЧУ ОО «Медико-биологическая школа «Вита»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Тыква обыкновенная (*Cucurbita pepo*) – ценное пищевое и лекарственное растение. Некоторые особенности генетики и селекции тыкв». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 80) Трофимов Павел Эдуардович (7 класс ЧУ ОО «Медико-биологическая школа «Вита»; группы «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Находки окаменелостей вымерших растений как доказательства биологической эволюции. На примере материалов палеонтологической экскурсии в Старой Ситне (Ступинский район Московской области)». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 81) Трофимов Павел Эдуардович (7 класс ЧУ ОО «Медико-биологической школы «Вита»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Агрохимия на подмосковном дачном участке. Метод Миттлайдера в любительском овощеводстве». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 82) Урсова Валерия Сергеевна (10 класс школы №2097), тема "Определение оптимальной концентрации питательного раствора для выращивания мяты перечной". Руководитель Бочарова Нина Федоровна, учитель биологии и химии ГБОУ школы 2097, отличник просвещения. Консультант Пискарева Анна Владимировна, Специалист Детского технопарка SuperFood Технологии.
- 83) Ханина Анастасия Алексеевна (6 класс ГБОУ «Школа «Покровский квартал»; кружки «Занимательная биология-1», «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Правда ли, что некоторые растения эффективно отпугивают крыс или, по крайней мере, сильно неприятны крысам?». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 84) Хвиневи́ч Дми́трий Алексе́евич (7 класс школы №2097), тема "Волчегодник обыкновенный: опасность или вред". Руководитель Васина Марина Александровна, учитель биологии. Консультант Шлыков Илья Владимирович, международный эксперт по новым психоактивным веществам, ассистент кафедры ЭДНК РХТУ имени Д. И. Менделеева.
- 85) Чикин Ян Витальевич (7 класс ЧОУ «СОШ «Наши Пенаты»; группа «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Ядовитые грибы и их токсины. Проблемы получения и применения противоядий (антидотов)». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин, клинический психолог.
- 86) Шилин Никита Алексеевич (11 класс ГБОУ СОШ №1748), тема «Антифунгальная активность гриба рода Триходерма (*Trichoderma*) по отношению к возбудителю серой гнили Ботритис серый (*Botrytis cinerea*)». Руководитель Носова Елена Владимировна, учитель биологии, кандидат педагогических наук.
- 87) Шильке София Дмитриевна (10 класс школы №57), тема "Снижение риска содержания нитратов в овощных и бахчевых культурах". Руководитель Шукшина Светлана Петровна, учитель химии высшей квалификационной категории.
- 88) Шугурова Дарья Альбертовна (11 класс ГБОУ «Школа №1253»; группы «Вечерняя биолого-химическая школа» и «Физиология человека и медицина» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Что такое глютен (клейковина)? Глютен в нашей пище:

вреден или нет? Пищевые растения как источник глютена и безглютеновая диета». Руководитель Городилина Татьяна Валентиновна, кандидат педагогических наук, учитель высшей категории по предмету «Индивидуальный учебный проект», руководитель школьной медиастудии «Открытый мир». Консультанты: Евдокимова Екатерина Евгеньевна, врач-педиатр участковый; Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог дополнительного образования ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог).

89) Щитов Егор Денисович (7 класс ГБОУ «Школа №118»; кружки «ВБХШ и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Климент Аркадьевич Тимирязев (1843 – 1920). Жизнь и научная деятельность». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.

90) Юшников Артемий Николаевич (9 класс ГБОУ «Пятьдесят седьмая школа»; кружки «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Зачем врачу знать ботанику? Значение изучения основ морфологии, систематики, экологии, физиологии и биохимии растений в медицинских вузах». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин.

Секция «БИОЭКОЛОГИЯ», младшая группа (1-5 класс)

- 1) Авзал Карим Рашидович (4 класс школы №1223), тема "Хищные насекомые и их жертвы: борьба добра и зла на дачном участке". Руководитель Юдис Ольга Сергеевна, учитель начальных классов.
- 2) Аврамов Фёдор Алексеевич (3 класс школы №171; ГДО «Увлекательная энтомология» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Роль хищных многоножек в цепях питания». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 3) Агиенко Артемий Валерьевич (5 класс ГБОУ «Школа №1524»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Роль змей в природных экосистемах и их значение для человека». Руководитель Шереметова Татьяна Леонидовна, учитель начальных классов, классный руководитель. Консультанты: Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования, педагог дополнительного образования ЦЭО; Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и медицинских дисциплин.
- 4) Агиенко Артемий Валерьевич (5 класс школа №1524; кружки "Занимательная биология-1" и "Наглядная биология-3" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Эволюция и разнообразие. Насколько человек виноват в исчезновении некоторых видов животных". Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО. Консультант Паршкин Дмитрий Викторович, учитель биологии ГБОУ Школы 1524.
- 5) Акуличева Виктория Евгеньевна (1 класс; кружок "Занимательная наука" МБОУ ДОД ЦРТД и Ю г. Ивантеевка г. о. Пушкинский Московской области), тема "Индикаторы влажности". Руководитель Мохова Вера Николаевна, педагог дополнительного образования.
- 6) Бакалина Валерия Романовна (4 класс школы №1415), тема "Исследование фито- и зоопланктона как индикатора состояния водоёмов города Москвы". Руководитель Панина Татьяна Владимировна, педагог.
- 7) Балачихина Таисия Андреевна (4"Э" класс ГБОУ школа №1298 "Профиль Куркино"), тема "Оценка экологического состояния реки Сходня и ее притоков в Природном парке "Долина реки Сходня" в Куркино с помощью двух биоиндикационных методик". Руководитель Калинин Егор Дмитриевич, руководитель биологического кружка *Natura nostra*.

- 8) Барышкова Валентина Михайловна (5 класс ГБОУ Школа №1526 на Покровской; ГДО «Введение в орнитологию» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Орнитофауна Национального парка «Лосиный Остров»». Руководитель Вайтина Татьяна Михайловна, педагог дополнительного образования, ведущий специалист ЦЭО.
- 9) Безрукавный Станислав Олегович (1 класс ГБОУ школы №281), тема "Содержание нитратов в овощах". Руководитель Левтева Наталья Витальевна, учитель начальных классов.
- 10) Белехова Анастасия Павловна (5 класс МАОУ "Лицей №97 г. Челябинска"), тема "Экологическое исследование пруда Копейка в городе Челябинске". Руководитель Саблина Анна Владимировна, учитель биологии МАОУ "Лицей №97 г. Челябинска".
- 11) Белозубова Ева Юрьевна (4 класс МОУ СОШ №35 г. о. Подольск Московской области), тема «Влияние абиотических и антропогенных факторов на гнездование различных видов рода Щеглы в условиях городской среды». Руководитель Орлова Елена Геннадиевна, преподаватель начальных классов МОУ СОШ №35.
- 12) Беляева Варвара Николаевна, Юдакова Анастасия Дмитриевна (4 класс; кружок "Занимательная наука" МБОУ ДОД ЦРТД и Ю г. Ивантеевка г. о. Пушкинский Московской области), тема "Лихеноиндикация". Руководитель Мохова Вера Николаевна, педагог дополнительного образования.
- 13) Братерский Александр Данилович (5 класс «О» ГБОУ Школа №1569 «Созвездие»), тема "Обитатели литорали Белого моря в окрестностях Лопского острова". Руководитель Струнгис Ирина Генриховна, педагог организатор, Отличник народного просвещения РФ. Консультанты: Судакова Анастасия Александровна, биолог, организатор образовательной программы этно-парка «Географика»; Кугейко Софья Владимировна, биолог.
- 14) Бухтерева Валерия Денисовна (3 класс ГБОУ «Школа №2120»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Проблемы изменения лесных природных комплексов в связи с расширением современной городской застройки. На примере лесопарковых массивов на территории Новой Москвы». Руководитель Петракова Екатерина Ивановна, классный руководитель, учитель начальных классов. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, географии и экологии.
- 15) Бухтерева Валерия Денисовна (3 класс ГБОУ «Школа №2120»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Почему на территории Москвы и Подмосковья в последние десятилетия сильно уменьшилась численность воробьев? Действительно ли это так?». Руководитель Петракова Екатерина Ивановна, классный руководитель, учитель начальных классов. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, географии и экологии.
- 16) Визгин-Толлисс Тимофей Кристоферович (5 класс ГБОУ "Школа №192"; кружок "Занимательная зоология" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Оценка экологического состояния участков парков Москвы с помощью лишайников". Руководитель Васильев Владислав Андреевич, педагог дополнительного образования.
- 17) Винюкова Виктория Сергеевна (3 класс; объединение "ЗООМИКС" МБУДО БЦВР БГО «Учебно-исследовательский экологический центр имени Е. Н. Павловского» г. Борисоглебск Воронежской области), тема "Изучение лесной подстилки и её обитателей в Теллермановском лесу". Руководитель Святодух Надежда Юрьевна, педагог дополнительного образования ВКК.
- 18) Водопетов Михаил Александрович (4 класс ГБОУ «Школа №45 имени Л. И. Мильграма»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Зимние экологические экскурсии в лесопарках Москвы. Изучение следов жизнедеятельности и построек зверей и птиц на снегу, на стволах

- и ветвях деревьев и кустарников». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, географии и экологии.
- 19) Гальперина Александрина Владимировна (2 класс ГБОУ Школа №1514; кружок "Юные микробиологи"), тема "Разведение инфузорий в домашних условиях". Руководитель Васильев Владислав Андреевич, педагог дополнительного образования.
- 20) Гусаров Тимофей Павлович, Гусарова Варвара Павловна (5, 4 класс; кружок "Занимательная наука" МБОУ ДОД ЦРТД и Ю), тема "Экокормушки". Руководитель Мохова Вера Николаевна, педагог дополнительного образования.
- 21) Донцова Валерия Сергеевна (5 класс ГБОУ Школа №1514; кружок "Юные микробиологи"), тема "Изучение экологического состояния мелких водоемов на основе зоопланктона". Руководитель Васильев Владислав Андреевич, педагог дополнительного образования.
- 22) Железняк Ингвар Анатольевич (3 класс школы №1799; кружок "Занимательная биология-1" ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Крысы в природе и их взаимоотношения с человеком. Серая крыса как синантропное животное, домашний питомец и модельный объект лабораторных биологических и медицинских исследований". Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин.
- 23) Железняк Ингвар Анатольевич (3 класс школы №1799; кружок "Занимательная биология-1" ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Роль пчёл в природе и в агроценозах. Как привлечь медоносных пчёл на дачный участок в качестве опылителей с соблюдением мер безопасности для людей и для пчёл. Экологический проект". Участие в Третьей международной детско-юношеской премии «Экология – дело каждого», проводимой Федеральной службой по надзору в сфере природопользования в 2023 году. Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин.
- 24) Жуков Лев Витальевич (5 класс школы №1534; кружок "Беспозвоночные: от амёбы до кальмара" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Охрана редких и исчезающих (краснокнижных) видов птиц в городе Москве". Руководитель Виноградов Дмитрий Дмитриевич, педагог дополнительного образования, аспирант и сотрудник Института проблем экологии и эволюции имени А. Н. Северцова РАН.
- 25) Жукова Лилия Витальевна (3 класс школы №1534; кружок "Экспериментальная биология", центр "На Донской" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Проект создания экологической тропы Аракульские шиханы – озеро Аракуль (Челябинская область) для привлечения внимания к экологическим проблемам и сохранения природных объектов". Руководитель Шестова Татьяна Андреевна, педагог дополнительного образования центр "На Донской" ГБОУ «Воробьевы горы».
- 26) Иванов Николай Евгениевич (4 класс МАОУ «Видновская гимназия» г. Видное Ленинского района Московской области; кружок "Наглядная биология-3" ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Взаимодействие муравьев рода *Messor* и растений в природе". Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО.
- 27) Истомин Никита Владимирович, Чайка Елизавета Михайловна, Вербовский Матвей Иннокентьевич (3 класс школы №224), тема "Метод сохранения биологического разнообразия: как помочь пернатым друзьям зимой?". Руководитель Захарова Вероника Андреевна, учитель начальных классов ГБОУ Школа №224.
- 28) Каданцев Леонид Сергеевич (2 класс ГБОУ Школа №1748 "Вертикаль"), тема "Влияние качества воды на количество живых организмов в реках Ока и Илевна г. Муром". Руководитель Библик Людмила Игоревна, учитель начальных классов.
- 29) Клочков Павел Владиславович (3 класс ГБОУ «Школа №1195»; группы «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Ива остролистная или краснотал, красная верба (*Salix acutifolia*). Роль в при-

- роде и значение для человека. Какие растения ещё могут называть вербой?». Руководитель Чеботаревская Валентина Алексеевна, учитель начальных классов. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 30) Клочков Павел Владиславович (3 класс ГБОУ «Школа №1195»; группы «Ребятам о зверятах», «Занимательная биология-1» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Путешествие с культурными растениями. Центры происхождения. Личный опыт выращивания на даче». Руководитель Чеботаревская Валентина Алексеевна, учитель начальных классов. Консультанты: Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования, педагог дополнительного образования; Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО.
- 31) Клочков Павел Владиславович (3 класс ГБОУ «Школа №1195»; кружки «Ребятам о зверятах», «Занимательная зоология», «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Волнистые попугайчики в естественной среде обитания и у нас в квартире». Руководитель Чеботаревская Валентина Алексеевна, учитель начальных классов. Консультанты: Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования, педагог дополнительного образования; Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, географии и экологии.
- 32) Клочков Павел Владиславович (3 класс ГБОУ «Школа №1195»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Зимние экологические экскурсии в лесопарках Москвы. Изучение следов жизнедеятельности и построек зверей и птиц на снегу, на стволах и ветвях деревьев и кустарников». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, географии и экологии.
- 33) Козина Алиса Александровна (4 класс, ГБОУ «Школа №17»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Иван-чай (кипрей) узколистный (*Chamaenerion angustifolium*): роль в природных сообществах и практическое значение для человека». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 34) Корж Михаил Маркович (5 класс ГБОУ «Школа №2086»; группы «Занимательная биология-1», «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «География мирового пчеловодства: история и современность. В каких природных условиях возможна нормальная жизнедеятельность медоносной пчелы?». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии. Консультант Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования, педагог дополнительного образования ЦЭО.
- 35) Корсакова Варвара Владимировна (3 класс ГБОУ «Школа №1799»; кружки "Занимательная химия", "Занимательная биология-1" ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Изучение жизнедеятельности пчёл на пасеке в Подмосковье. Получение продуктов пчеловодства, их разнообразие и использование в кулинарии, в медицине, в косметологии, в производстве красок и других изделий. Некоторые интересные особенности экологии, физиологии, биохимии и биофизики пчёл». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 36) Краснов Михаил Викторович (5 класс школы №1265; кружок "Микробиология" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Экосистема небольшого водоёма". Руководитель Васильев Владислав Андреевич, педагог дополнительного образования.
- 37) Крючкин Константин Алексеевич (4 класс О ГБОУ Школа №1569 "Созвездие"), тема "Влияние субстрата, света и химического состава воды на рост различных культур

микрозелени". Руководитель Авдеева Наталья Игоревна, учитель начальных классов, Лауреат Премии Президента РФ в области образования, Заслуженный учитель РФ. Консультант Струнгис Ирина Генриховна, педагог-организатор, член Московского Городского Совета ВОИР.

- 38) Кулик Василиса Станиславовна (3А класс школы ГБОУ №1384 имени А. А. Леманского), тема "Как одомашнить приютскую собаку". Руководитель Пучкова Ирина Евгеньевна, педагог начальных классов, ГБОУ Школа №1384.
- 39) Купцов Алексей Сергеевич (4 класс ЧОУ ОО МШСО; кружок "Беспозвоночные: от амёбы до кальмара" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Обобщение и анализ результатов наблюдения за зимними перемещениями лисицы по Ботаническому саду МГУ за три года". Руководитель Купцов Сергей Викторович, младший научный сотрудник Ботанического сада МГУ имени М. В. Ломоносова. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 40) Маркова Дарья Николаевна (4 класс ГБОУ «Школа №2107»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «2024 – Международный год верблюдовых (ООН, ЮНЕСКО). Краткий обзор основных представителей семейства верблюдовых: двугорбые, одногорбые домашние и дикие верблюды. Южноамериканские виды верблюдовых: одомашненные ламы и альпаки; дикие викуньи и гуанако. Их роль в природе и значение для человека». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, экологии, географии и обществознания.
- 41) Маркова Дарья Николаевна (4 класс ГБОУ «Школа №2107»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Дикие и домашние лошади. Сравнение особенностей поведения. История одомашнивания лошадей. Почему не все биологические виды могут стать домашними животными?». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, экологии, географии и медицинских дисциплин, клинический психолог.
- 42) Моисеенко Ярослав Максимович (5 класс ГБОУ «Школы №283»; кружки «Занимательная биология-1», «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы» ЮЗАО г. Москвы), тема «Цветочный богомол у нас дома. Особенности содержания и наблюдения за поведением». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, географии и экологии.
- 43) Неводина Полина Павловна (5 класс ГБОУ Школа на проспекте Вернадского; кружок "Жизнь животных"), тема "Биотопическое распределение почвенных беспозвоночных долины реки Котловки". Руководитель Васильев Владислав Андреевич, педагог дополнительного образования.
- 44) Опекунова Анастасия Владимировна (5 класс ГБОУ школа №1355), тема "Особенности развития Божьей коровки. Определение видового состава". Руководитель Водопьянова Марина Александровна, учитель биологии ГБОУ школа №1355.
- 45) Пахлеванова Полина, Пахлеванова Ульяна (5 класс ГБОУ «Школа №192»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Необычные особенности самых обычных растений. Чувствительность и стрессоустойчивость. Внутривидовые коммуникации. Регуляция внутренних процессов при изменении условий жизни и смене стадий онтогенеза (роль фитогормонов)». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и экологии.
- 46) Пахлеванова Ульяна Фёдоровна (5 класс ГБОУ «Школа №1532»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Зимние зоологические экскурсии в лесопарках Москвы. Изучение следов

жизнедеятельности и построек зверей и птиц на снегу, на стволах и ветвях деревьев и кустарников». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, географии и экологии.

- 47) Попов Максим Денисович (3 класс школы №384; кружок "Юные биологи" ГБОУ "Воробьевы горы"), тема "Устойчивость к нагреванию болезнетворных бактерий, содержащихся в природных водоемах". Руководители: Финкина Екатерина Ивановна, кандидат химических наук, старший научный сотрудник ИБХ РАН; Щепилова Оксана Геннадьевна, педагог дополнительного образования, методист, руководитель кружка "Юные биологи".
- 48) Пухова Анастасия Романовна (4 класс отделения общего образования ГБОУ «Воробьевы горы»; кружки «Юные следопыты» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Дикие и домашние кошки, особенности их поведения и взаимоотношения с человеком. Сравнительная характеристика». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО. Консультант Мичурина Марина Дмитриевна, ведущий специалист, педагог дополнительного образования ЦЭО.
- 49) Рыжков Савелий Михайлович (4 класс ГБОУ Школа №851), тема "Наблюдение за гнездованием дроздов-рябинников сквозь школьное окно". Руководитель Комарчук Ольга Александровна, учитель начальных классов.
- 50) Сенина Надежда Андреевна (4 класс школы №1298; кружок «Natura nostra»), тема "Лишайники как показатель качества воздуха: сравнение района Куркино г. Москва и г. Химки". Руководители: Логинова Светлана Леонидовна, основной педагог школы; Калинин Егор Дмитриевич, педагог дополнительного образования.
- 51) Серов Евгений Владиславович, Серова Ева Владиславовна (4 и 3 класс школы №629), тема "Создание вермикомпостера для переработки органических отходов при помощи червей". Руководители: Трохина Галина Ивановна, педагог начального образования; Пятчиц Светлана Ивановна, педагог начального образования.
- 52) Смирнов Павел Владимирович (2 класс ГБОУ «Школа №1589»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Экологическая обстановка в Москве: качество атмосферного воздуха, санитарное состояние водоёмов и зеленых массивов, а также почвенного покрова в лесопарках». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 53) Соколов Фёдор Дмитриевич (2 класс школы №46; кружок "Живая вселенная" ГБОУ "Воробьевы горы"), тема "Зимняя фауна ландшафтного заказника "Лес на реке Самородинка"". Руководитель Мичурина Марина Дмитриевна, ведущий специалист, педагог дополнительного образования.
- 54) Сорокина Марфа Александровна (4 класс школы №2086; ГДО «В мире животных» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Влияние деятельности человека на львов». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 55) Филиппов Михаил Сергеевич (5М класс школы №2101; кружок «Беспозвоночные: от амёбы до кальмара» ГБОУ "Воробьевы горы"), тема "Влияние неорганических удобрений на рост газонной травы на загрязнённых реагентами почвах". Руководитель Виноградов Дмитрий Дмитриевич, педагог дополнительного образования, младший научный сотрудник ИПЭЭ РАН. Консультант Филиппова Татьяна Сергеевна.
- 56) Чернышева Варвара Тимуровна (4 класс ГБОУ школа №199; ГДО «Введение в орнитологию» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Птицы Европейской части России». Руководитель Вайтина Татьяна Михайловна, педагог дополнительного образования, ведущий специалист ЦЭО.

- 57) Шаварина Дарьяна Сергеевна (5 класс ГБОУ «Школа №1273»; кружки «Занимательная биология-1», «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Кошки в мегаполисе: домашние и дикие». Руководитель Мохова Татьяна Владимировна, учитель начальных классов, классный руководитель. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 58) Шелыгин Елисей Михайлович (3 класс школы №2031), тема "Создание лэпбука на тему «Африканская улитка ахатина»". Руководитель Кравченко Екатерина Владиславовна, учитель начальных классов ГБОУ Школы №2031.
- 59) Щеглев Елисей Константинович (4 класс школы №1384), тема "Значение пчёл в жизни человека". Руководитель Козловская Наталья Александровна, учитель начальных классов.
- 60) Щербинин Пётр Алексеевич (2 класс; ГДО «Введение в орнитологию» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Птицы у моей кормушки». Руководитель Вайтина Татьяна Михайловна, педагог дополнительного образования, ведущий специалист ЦЭО.
- 61) Яцко Семён Иванович (4 класс ГБОУ города Москвы "Академическая школа №1534"), тема "Исследование микроклимата класса". Руководитель Макарова Галина Николаевна, педагог начальных классов.

Секция «БИОЭКОЛОГИЯ», старшая группа (6-11 класс)

- 1) Абдуллаев Николай Ильич (6 класс ГБОУ «Воробьевы горы»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Манул (*Otocolobus manul*) в естественной среде обитания и в условиях зоопарка: образ жизни и поведение. Вид из Красной книги МСОП. Проблемы охраны и изучения в границах ареала». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 2) Абдуллаев Николай Ильич (6 класс отделения общего образования ГБОУ «Воробьевы горы»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Городские белки: особенности образа жизни и поведения. Многолетний семейный проект». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, географии и экологии.
- 3) Авласенко Марина Максимовна (11 класс ГБОУ Школа №544), тема "Использование пыльцы растений для биоиндикации загрязнения окружающей среды". Руководитель Мазурова Оксана Владимировна.
- 4) Андропова Елизавета Ивановна (7 класс ГБОУ «Школа №109»; группа «ВБХШ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Краткая история открытия и изучения основных групп микроорганизмов от Левенгука до наших дней». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин.
- 5) Андропова Елизавета Ивановна (7 класс ГБОУ «Школы №109»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Жизненные циклы некоторых одноклеточных зелёных водорослей. Использование зелёной водоросли хлореллы в медицине, в биотехнологии и в качестве пищевой добавки». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, экологии и медицинских дисциплин.
- 6) Анохин Ростислав Павлович (6 класс ГБОУ «Школа №1589»; кружки «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Практический опыт выращивания некоторых декоративных и пищевых (местных и экзотических) растений открытого грунта в домашних условиях (на примере авокадо, личи и садовых роз)». Руководитель Килячус Наталия Геннадьевна, учитель биологии и географии. Консультанты: Онофрей Ирина Игоревна, учитель математики, классный руководитель; Буянов

Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.

- 7) Астапов Никита Александрович (7 класс ГБОУ «Академическая школа №1534»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Анализ гипотезы трансконтинентальной береговой миграции молодых особей иностранцев с севера на юг Пангеи в конце пермского периода с моделированием особенностей онтогенеза и динамики структуры питания». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 8) Астапов Никита Александрович (7 класс ГБОУ «Академическая школа №1534»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Взаимоотношения экзотических цветковых растений и млекопитающих отряда рукокрылых: поедание пыльцы и опыление, поедание плодов и распространение семян». Руководитель Смирнова Лидия Вадимовна, учитель биологии, руководитель проектной деятельности. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 9) Астапов Никита Александрович (7 класс ГБОУ «Академическая школа №1534»; группа «Вечерняя биолого-химическая школа» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Палеоихнология – наука о следах жизнедеятельности вымерших животных. Реконструкция биомеханики вымерших четвероногих позвоночных на основе данных палеоихнологии». Руководитель Смирнова Лидия Вадимовна, учитель биологии, руководитель проектной деятельности. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 10) Байрамова Элина Мурадовна, Бронникова Таисия Андреевна, Хилкова Дарья Михайловна (10 класс школы №1449), тема "Исследование сборов ромашки лекарственной на микробиологическую обсемененность". Руководитель Ахломова Ольга Вячеславовна, учитель биологии.
- 11) Балахонцев Матвей Юрьевич (8 класс ГБОУ «Школа №2086»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Лесопарк на склоне Воробьевых гор. История, современное состояние, разнообразие животных и растений». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 12) Белолипецкая Алёна Романовна (6 класс школы №1955; кружок "Микроскоп в медицине" ГБПОУ "Воробьевы горы"), тема "Изучение влияния спектра светового излучения на жизнеспособность и сравнительные особенности развития в невесомости высших растений". Руководитель Колосков Александр Викторович, педагог дополнительного образования.
- 13) Бехтина Агата Марковна (6 класс ГБОУ школа №554; ГДО "Удивительный мир птиц" ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Распределение большой синицы в Тропарёвском парке Москвы во время зимовки». Руководитель Вайтина Татьяна Михайловна, педагог дополнительного образования, ведущий специалист ЦЭО.
- 14) Борисова Светлана Юрьевна (10 класс МОУ СОШ №20 имени Н. З. Бирюкова г. Орехово-Зуево Московской области), тема "*Artemia salina* как индикаторный вид и организм-фильтратор в водных экосистемах". Руководитель Спирина Ирина Петровна, учитель биологии МОУ СОШ №20 г. Орехово-Зуево Московской области.
- 15) Бородулин Аркадий Владимирович (9 класс ГБОУ «Школа №1786»; кружки «ВБХШ», «ФЧМ», ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Опёнок осенний, или опёнок настоящий (*Armillaria mellea*) – вид съедобных грибов рода опёнок, паразит множества видов деревьев и кустарников, источник белой гнили древесины. Биолюми-

несценция у грибов на примере опёнка осеннего, живущего в сапрофитном режиме». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.

- 16) Бурилов Вячеслав Сергеевич (7 класс ГБОУ «Школа №1440»; группа «ВБХШ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Влияние водородного показателя (рН) воды на прорастание семян разных растений (на примере фасоли и кукурузы)». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии. Консультант Голубев Даниил Алексеевич, магистрант Института естествознания и спортивных технологий (ИЕСТ) МГПУ, куратор проектов учащихся в рамках Конкурса исследовательских проектов и конференций «Исследуй с Science Up» (ИЕСТ МГПУ).
- 17) Бурилов Вячеслав Сергеевич (7 класс ГБОУ «Школа №1440»; группа «ВБХШ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Клён ясенелистный (клён американский) – натурализовавшийся интродуцент, один из самых агрессивных древесных сорняков в лесной зоне Евразии. Экологические особенности и возможные методы борьбы». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 18) Вавилова Дарья Александровна (10 класс школы №67, кружок "Экологический мониторинг" ОГУДО Центр одаренных детей "ГЕЛИОС" г. Рязань) тема «Изучение почвы в горизонтах почвенного разреза дерново-подзолистых почв». Руководитель Фокина Нина Николаевна, педагог дополнительного образования.
- 19) Важова Арина Алексеевна (7 класс отделения общего образования ГБОУ «Воробьевы горы»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Сити-фермер – одна из биоинженерных профессий будущего на стыке кибернетики, биотехнологии, селекции, агрохимии и агрономии. Перспективы выращивания продуктивных экологически чистых культурных растений в условиях мегаполиса». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 20) Волкова Алина Алексеевна, Красовская Алина Александровна (11 «Д» класс ГБОУ города Москвы «Школа №2044 имени Героя Советского Союза А. М. Серебрякова»), тема «Разработка дизайна холла школы в эко-стиле». Руководители: Паксина Евгения Николаевна, учитель истории; Новикова Елена Николаевна, учитель биологии высшей категории.
- 21) Ворокосова Варвара Михайловна (7 класс ГБОУ «Школа №192»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Жизненные формы грибов в природе и в культуре: мицелий (грибница) и дрожжи. Краткие характеристики с примерами. Использование микроскопических грибов в разных направлениях биотехнологии и в медицине». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, экологии и медицинских дисциплин.
- 22) Гвоздкова Ольга Михайловна (7 класс ГБОУ «Школа №1526 на Покровской»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Особенности ракообразных, обитающих в наземно-воздушной среде. Экология, морфология, физиология и разнообразие мокриц (Oniscidea)». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 23) Гергенретер Оксана Олеговна (8 класс школы №1415 "Останкино"), тема «Оценка качества водных сообществ в реках Саратовской и Тамбовской областей методом измерения индекса Вудивисса (trent biotic index, TBI)». Руководитель Кулиджанов Пётр Валерьевич, учитель биологии.
- 24) Голева Ксения Михайловна (6 класс ГБОУ «Школа №2086»; группы «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема

- «Атмосферный азот и бобовые растения. Роль симбиотических клубеньковых бактерий в биогенном круговороте азота». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 25) Голева Ксения Михайловна (6 класс ГБОУ «Школа №2086»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Сравнительная оценка всхожести семян декоративной фасоли, купленных в цветочном магазине, и пищевых семян фасоли, приобретенных в супермаркете». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и экологии.
- 26) Голева Ксения Михайловна (6 класс ГБОУ «Школа №2086»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Что такое «Зелёная революция»? Важная роль бобовых растений в решении мировой продовольственной проблемы в середине и второй половине XX века». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 27) Гришанов Платон Сергеевич (7 класс школы Интеграл), тема «Особенности животных джунглей и болезни, разносящиеся ими. Лечебные и ядовитые травы».
- 28) Гусакова Параскева Дмитриевна (6 класс ГБОУ «Школа №1501»; кружок «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Геологическое прошлое территории современной Москвы: следы биогеоценозов (экосистем) юрского периода. Изучение палеонтологических находок аммонитов и белемнитов на естественных обнажениях юрских чёрных глин по материалам экскурсии в Филёвский парк (Кунцево)». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии. Консультанты: Ипполитов Алексей Павлович, научный сотрудник лаборатории стратиграфии Геологического института РАН; Шмаков Алексей Сергеевич, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник Палеонтологического института имени А.А. Борисяка РАН.
- 29) Деммлер Василиса-София (6 класс ГБОУ «Школа №45 имени Л. И. Мильграма»; группы «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Огненные саламандры в природе и домашнем зооуголке. Взаимоотношения с другими организмами». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, экологии и медицинских дисциплин.
- 30) Демченко Вероника Васильевна (7 класс ГБОУ «Школа №2006»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Зоотерапия (анималотерапия) в широком и узком значении. Краткий обзор направлений с примерами из СМИ». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, экологии, обществознания и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог).
- 31) Дружинин Дмитрий Алексеевич (8 класс ЧОУ ОО «МШСО»; ГДО «Микроскоп в медицине» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Исследование и охрана рыжих лесных муравьёв (*Formica rufa*)». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 32) Дрыкин Дмитрий Вячеславович (11 класс ОГБУДО "Центр одарённых детей "Гелиос"; кружок "Экологический мониторинг" ОГБУДО "Центр одарённых детей "Гелиос" г. Рязань), тема "Влияние бактерий рода *Azotobacter* на рост и развитие растений". Руководитель Фокина Нина Николаевна, педагог дополнительного образования.
- 33) Егоров Фёдор Константинович (7 класс ГБОУ «Школы №1560 «Лидер»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Самостоятельные наблюдения за белками в парке Московского Дворца пионеров на Воробьевых горах. Поиск и картирование беличьих гнёзд». Многолетний проект. Руководитель Буянов

Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.

- 34) Елин Ярослав Михайлович (6 класс ГБОУ «Школа №1133»; кружки «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Значение ядовитых змей в природе. Особенности взаимоотношений ядовитых змей с человеком». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, экологии и медицинских дисциплин, клинический психолог.
- 35) Жезлов Александр Дмитриевич (8 класс школы №1502 «Энергия»; кружок "Исследователь"), тема «Сравнительный анализ особенностей экологии различных видов птиц города Москвы, Московской и Владимирской областей». Руководитель Тимофеева Оксана Юрьевна, учитель географии, кандидат педагогических наук.
- 36) Игнатьева Полина Александровна (10 "Д" класс ГБОУ Школа №2026), тема "Определение уровня загрязнения главных улиц района Кожухово по площади листовых пластинок". Руководитель Полина Екатерина Викторовна, учитель биологии.
- 37) Ильина Кира Кирилловна (7 класс ГБОУ «Школа №14»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «К 150-летию со дня рождения Михаила Михайловича Пришвина (1873 – 1954), писателя, путешественника, географа, этнографа, краеведа, знатока природы и культуры народов Русского Севера». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 38) Ильченко Екатерина Владимировна (7 класс ГБОУ «Школа №192»; кружки «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Роль медуз в морских экосистемах». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии. Консультант Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 39) Исакулян Сэмюэль Леонович (11 класс ЧОУ гимназии "Московская экономическая школа, дер. Зайцево Одинцовского района Московской области), тема "Роль ели (*Picea abies*) как средообразователя в растительных сообществах хвойно-широколиственного леса". Руководитель Сарычева Елена Петровна, учитель химии и биологии, кандидат биологических наук.
- 40) Казанков Захар Сергеевич, Завьялова Мария Павловна (7,8 класс школы №1557; кружок "Курчатовская лаборатория"), тема "Ферментативные процессы – эффективный способ рециклизации". Руководитель Пикалова Марина Сергеевна.
- 41) Клевцов Александр Васильевич (7 класс ГБОУ «Школа №192»; группы «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Настольная игра «Эволюция» (автор Кнорре Д.А.). Разработка собственной модифицированной версии для использования на занятиях биологических кружков в учебных целях и для интеллектуального развлечения». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 42) Клевцов Александр Васильевич (7Б класс ГБОУ школы №192; кружок "Беспозвоночные: от амёбы до кальмара" ГБОУ "Воробьевы горы"), тема "Оценка интенсивности вылета насекомых из почвы". Руководитель Виноградов Дмитрий Дмитриевич, педагог дополнительного образования, младший научный сотрудник ИПЭЭ РАН.
- 43) Корж Арсений Маркович (8 класс ГБОУ «Школа №2086»; группы «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Микроорганизмы в городской квартире. Их разнообразие и значение». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, экологии и медицинских дисциплин. Консультант Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования, педагог дополнительного образования ЦЭО.
- 44) Кулаков Никита Антонович (6 класс школы №1788; кружок "Занимательная энтомология" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Восстановление редких видов цветковых

растений с помощью приволжских муравьёв-жнецов". Руководитель Колосков Александр Викторович, педагог дополнительного образования, магистр экологии и природопользования, Почётный работник общего образования Российской Федерации.

- 45) Леушина Ангелина Владимировна (8-Б класс ГБОУ Школа №1770), тема "Биология и экология орнитофилии". Руководитель Бобров Алексей Владимирович, доктор биологических наук, профессор МГУ имени М. В. Ломоносова, профессор РАН.
- 46) Липухина Вера Николаевна (6 класс школы №1862; кружок "Биология с английским" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Исследование состава микрофлоры в городской среде". Руководитель Горева Александра Сергеевна, педагог дополнительного образования. Консультант Левик Евгения Владимировна, кандидат биологических наук.
- 47) Лобанов Алексей Андреевич (6 класс ГБОУ «Школа №1223»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Наблюдения за процессом прорастания семян моркови, кабачков, тыквы, редьки и редиса в различных условиях. Сравнительная характеристика». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и экологии.
- 48) Макарова Марина Ивановна (9 класс школы №1415 "Останкино"), тема «Оценка качества водных сообществ в реках Северо-Восточного округа Москвы методом измерения индекса Вудивисса (trent biotic index, TBI)». Руководитель Кулиджанов Пётр Валерьевич, учитель биологии.
- 49) Малов Данила Сергеевич (6 класс ЧОУ «СОШ «Наши Пенаты»; кружки «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Еловые шишки как кормовой объект различных зверей и птиц». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 50) Мамонов Юрий Леонидович (8 класс школы №1534, кружок "Биологический практикум" МФЮА), тема "Снижение уровня углекислого газа в помещении с помощью биореактора с культурой *Chlorella vulgaris* (L.)". Руководитель Каберкон Иван Михайлович преподаватель курса «Биологический практикум» в Детском технопарке МФЮА «Наукоград» г. Москва.
- 51) Минаева Маргарита Сергеевна (7 класс ГБОУ «Школа №717»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Палеозоосистемы территории ближнего Подмосковья. Палеонтологические находки (окаменелости различных беспозвоночных животных) на территории Кожинского (Щёлковского) доломитового карьера в Щёлковском районе Московской области». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, и экологии.
- 52) Москалёва Нина Михайловна (6 класс ГБОУ МО «Одинцовский «Десятый лицей», город Одинцово Московской области; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Выращивание грибов в домашних условиях: биотехнология и агрохимия. Грибы в нашем питании, их химический состав и пищевая ценность». Руководитель Карев Дмитрий Александрович, учитель ОБЖ высшей категории, руководитель лицейского центра дополнительного естественно-научного образования «Медикум». Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 53) Носов Василий Сергеевич (7 класс ГБОУ «Школа №117»; кружок «ВБХШ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Природные биогеоценозы Черногории. Влияние на них рекреационной и хозяйственной деятельности». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и географии.

- 54) Паршиков Михаил Денисович (10 класс школы №2097; кружок «Биология» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Исследование сроков хранения овощей при нанесении упаковочных покрытий на основе латекса». Руководитель Бочарова Нина Федоровна, педагог дополнительного образования, отличник просвещения РФ. Консультант Островская Виктория Денисовна, лаборант лаборатории «Packaging of the future» Российского биотехнологического университета (РОСБИОТЕХ).
- 55) Полянцева Мария Александровна (6 класс ГБОУ Школа «Бескудниково»; кружки «Занимательная биология-1», «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Пятнистый леопардовый зублефар в естественной природной среде и в домашних условиях». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, географии и экологии.
- 56) Рубанская Мария Алексеевна (10-А класс ГБОУ Школа №1259), тема "Редкие и охраняемые растения средней полосы Европейской России на территории города Москвы". Руководитель Бобров Алексей Владимирович, доктор биологических наук, профессор МГУ имени М. В. Ломоносова, профессор РАН.
- 57) Русинова Ольга Владимировна (10 класс МБОУ Михайловская средняя школа г. о. Воротынский Нижегородской области; школьное лесничество "Муравей"), тема "На защите заволжских лесов". Руководитель Доронина Анна Викторовна, учитель химии и биологии.
- 58) Рыжак Александр Максимович (8 класс ГБОУ «Школа №1354 «Вектор» ЮЗАО; группы «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы» ЮЗАО), тема «Особенности биотрансформации сульфидно-арсенидных и других упорных золотоносных руд с использованием природных и генетически изменённых штаммов бактерий и архей для выделения металлического золота методами биогидрометаллургии». Руководитель Рощина Марина Викторовна, учитель биологии школы №1354. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии и экологии.
- 59) Рыжак Александр Максимович (8 класс ГБОУ «Школа №1354 «Вектор»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Как различные факторы среды могут влиять на реализацию инстинктов у животных?». Руководитель Рощина Марина Викторовна, учитель биологии школы №1354. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 60) Рыжак Владимир Максимович (8 класс ГБОУ «Школа №1354 «Вектор»; кружки «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Одноклеточные водоросли (зооксантеллы и зоохлореллы) как симбионты различных животных». Руководитель Рощина Марина Викторовна, учитель биологии школы №1354. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии и экологии.
- 61) Рыжак Владимир Максимович (8 класс, ГБОУ «Школа №1354 «Вектор»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Цианобактерии в природе и их значение для человека. Почему их раньше называли сине-зелёными водорослями? Естественные и искусственные цианобактериальные ассоциации (ЦБА). Использование цианобактерий в биоремедиации». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 62) Савальский Даниил Владимирович (10 класс школы «Тропарёво»; ГДО «Природа под микроскопом» и «Микроскоп в медицине» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), Дружинин Дмитрий Алексеевич (8 класс ЧОУ ОО «МШСО»; ГДО «Микроскоп в медицине» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Биосистема с муравьями рода *Messor* в космосе». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.

- 63) Савостьянов Василий Николаевич (7 класс ГБОУ «Школа №1944»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Маисовый полоз (*Pantherophis guttatus*) в естественной природной среде, в лаборатории и в жилище человека. Условия содержания и особенности поведения. Разнообразное использование в научных исследованиях в качестве модельного объекта». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 64) Светличкин Андрей Олегович (10 класс ГБОУ «Школа №1570»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Современные тепличные хозяйства и выращивание культурных растений в домашних условиях. Фитомониторинг в биокibernетике растений. Автоматизированная система полного обеспечения жизнедеятельности растений на основе системы цифровых сенсоров параметров освещённости, влажности и минерального состава почво-грунта, а также состава воздуха и температуры». Руководитель Гуреева Мария Владимировна, учитель биологии, методист ГБОУ "Школа 1570", методист Центра педагогического мастерства (ЦПМ), тренер сборной Москвы по экологии (ВсОШ). Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и экологии.
- 65) Семенихина Вероника Александровна (8 класс МОУ СОШ №32 г. о. Подольск), тема "Голубь – это птица мира или..." Руководитель Наумюк Екатерина Вячеславовна, учитель биологии.
- 66) Сердюков Владимир Дмитриевич, Хусаинов Нияз Марсович, Песков Геральд Сергеевич (11 «В» класс, Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение города Москвы «Школа №2044 имени Героя Советского Союза А.М. Серебрякова»), тема «Влияние шумового загрязнения на здоровье человека и совершенствование английского языка». Руководители: Каразеева Наталья Юрьевна, учитель английского языка высшей категории; Кондрашова Кристина Олеговна, учитель информатики; Новикова Елена Николаевна, учитель биологии высшей категории.
- 67) Слабиков Семен Максимович (8 класс школы №8 г. Муром Владимирской области; кружок "Эрудит"), тема "Комплексное исследование озер Васильевское и Долгое Меленковского района Владимирской области". Руководитель Сальникова Елена Юрьевна, учитель географии, заместитель директора, руководитель школьного научного общества.
- 68) Смирнов Александр Владимирович (6 класс ГБОУ «Школа №1589»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Экологическая обстановка в Москве: качество атмосферного воздуха, санитарное состояние водоёмов и зеленых массивов, а также почвенного покрова в лесопарках». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 69) Соколова Вероника Владимировна (7 класс ГБОУ «Школа №1158»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*): связи в природе с другими растениями, с животными и с разнообразными микроорганизмами». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин.
- 70) Соловей Данила Иванович (6 класс ГБОУ Школа №2005, кружок «Экология»; ГДО «Микроскоп в медицине» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Лекарственные и редкие луговые двудольные растения Рузского района Московской области». Руководитель Ехссан Джасем Усамович, педагог дополнительного образования. Консультант Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования, педагог дополнительного образования.

- 71) Стовба Дмитрий Максимович (6 класс ГБОУ «Школа №1514»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Отряд жуки (жесткокрылые) – насекомые с полным превращением. Разнообразие морфологических и экологических групп личинок жуков, особенности их приспособления к среде обитания и конкретным условиям жизнедеятельности. Некоторые аспекты биохимии и физиологии метаморфоза у жесткокрылых». Руководитель Маргасюк Дмитрий Викторович, кандидат биологических наук, учитель биологии. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и экологии.
- 72) Стовба Дмитрий Максимович (6 класс ГБОУ «Школа №1514»; группы «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Гравитационная биология (ботаника). Растения на Земле и в космосе. Как влияет сила тяжести и микрогравитация («невесомость») на направление и интенсивность роста молодых корней и побегов?». Руководитель Маргасюк Дмитрий Викторович, кандидат биологических наук, учитель биологии. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и экологии.
- 73) Стовба Дмитрий Максимович (6 класс ГБОУ «Школа №1514»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Виртуальная география растений. Воображаемое путешествие с любимыми домашними растениями (на примере алоэ и муравьиного дерева)». Руководитель Маргасюк Дмитрий Викторович, кандидат биологических наук, учитель биологии. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 74) Сударова Мария Дмитриевна (8 класс ГБОУ «Школа №1570»; кружок «ВБХШ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Кто такие ксилофаги? Разнообразие, биологические особенности и значение организмов, питающихся древесиной». Руководитель Гуреева Мария Владимировна, учитель биологии, методист ГБОУ "Школа 1570", методист Центра педагогического мастерства (ЦПМ), тренер сборной Москвы по экологии (ВсОШ). Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы», преподаватель биологии, химии и экологии.
- 75) Сычева Елена Дмитриевна (10 класс ГБОУ школы 2097) тема «Определение оптимальной концентрации питательного раствора для выращивания салата Афицион» Руководитель Бочарова Нина Федоровна, учитель биологии и химии ГБОУ школы 2097, отличник просвещения. Консультант Пискарева Анна Владимировна, специалист Детского технопарка SuperFood Технологии.
- 76) Трофимов Павел Эдуардович (7 класс ЧУ ОО «Медико-биологическая школа «Вита»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Семиточечная коровка: жизненный цикл, метаморфоз, образ жизни и связи в биоценозах. Отчёт о наблюдениях в природе». Вторая часть многолетнего проекта. Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и экологии.
- 77) Трофимов Павел Эдуардович (7 класс ЧУ ОО «Медико-биологическая школа «Вита»; группы «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Находки окаменелостей вымерших животных и растений как доказательства биологической эволюции. На примере палеофауны карбона известняков Старой Ситни (Ступинский район Московской области)». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 78) Трунин Геннадий Петрович (8 класс АНО ОШ ЦПМ; кружки «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Наблюдения за белками в природе и в вольере.

Особенности содержания белок в вольере на приусадебном участке». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, географии и экологии.

- 79) Филатова Елизавета Алесьевна (7 класс ГБОУ «Школа №1223»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Явление неотении у аксолотля, личинки амбистомы. Использование аксолотлей в качестве лабораторных животных, модельных объектов биологических и медицинских исследований. Расчёт стоимости содержания аксолотля в оптимальных домашних условиях». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, экологии и медицинских дисциплин.
- 80) Ханина Анастасия Алексеевна (6 класс ГБОУ «Школа «Покровский квартал»; кружки «Занимательная биология-1», «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Крысы в мегаполисе. Проблемы управления численностью и поведением серой крысы (пасюка)». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 81) Чайкин Алексей Алексеевич (8 класс ГБОУ «Воробьевы горы», кружок "Увлекательная анатомия зверей" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Опыт выращивания растений в аналоге лунного реголита". Руководитель Щепилова Оксана Геннадьевна, педагог дополнительного образования.
- 82) Чикин Ян Витальевич (7 класс ЧОУ «СОШ «Наши Пенаты»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Возможные причины появления ядовитых растений, животных и грибов в ходе биологической эволюции в результате взаимодействия этих организмов между собой, а также с бактериями». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, экологии и медицинских дисциплин.
- 83) Шевелёв Савелий Евгеньевич (6 класс ГАОУ "Школа №1518"; кружок "Занимательная зоология" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Влияние пешеходных троп на жизнь диких животных парка Воробьевы горы". Руководитель Васильев Владислав Андреевич, педагог дополнительного образования.
- 84) Штырлина Мария Алексеевна, Свиринов Тимофей Сергеевич (8 класс ГБОУ Школа №2097), тема "Экологический мониторинг состояния почвы". Руководитель Жиров Сергей Дмитриевич, учитель химии. Консультант Забродина Валентина Юрьевна, преподаватель технопарка, Российский биотехнологический университет.
- 85) Щитов Егор Денисович (7 класс ГБОУ «Школа №118»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Владимир Иванович Вернадский (1863–1945). Жизнь и научная деятельность». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 86) Щитов Егор Денисович (7 класс ГБОУ №118; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Облако Оорта как источник комет, влияющих на биосферу Земли. Анализ некоторых гипотез и моделирование возможных процессов», Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии и экологии. Консультант Феодулова Ирина Африкановна, педагог дополнительного образования Центра астрономического образования, преподаватель физики и астрономии.
- 87) Юшников Артемий Николаевич (9 класс ГБОУ «Пятьдесят седьмая школа»; кружки «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Домашняя вермиферма. Превращаем пищевые отходы в удобрение (биогумус) для комнатных растений в условиях городской квартиры». Многолетний исследовательский проект. Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии. Консультант Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.

Секция «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ», младшая группа (1-5 класс)

- 1) Авершина София Денисовна (4 класс ГБОУ школа №1298 "Профиль Куркино"), тема «Каменная бумага». Руководитель Покровская Наталья Александровна, педагог высшей категории.
- 2) Агиенко Артемий Валерьевич (5 класс ГБОУ «Школа №1524»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Проблемы охраны и поддержания определенной численности редких и исчезающих видов ядовитых змей в местах их естественного обитания, в том числе на особо охраняемых природных территориях (ООПТ)». Руководитель Шереметова Татьяна Леонидовна, учитель начальных классов, классный руководитель. Консультанты: Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования, педагог дополнительного образования ЦЭО; Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, географии и экологии.
- 3) Агиенко Артемий Валерьевич (5 класс школа №1524; кружки "Занимательная биология-1" и "Наглядная биология-3" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Эволюция, разнообразие и устойчивое развитие. Насколько человек виноват в исчезновении некоторых видов животных?". Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог Центра экологического образования ГБОУ «Воробьевы горы». Консультант Паршкин Дмитрий Викторович, учитель биологии ГБОУ Школы 1524.
- 4) Аксёнов Лука Алексеевич (4 Ф класс ГБОУ школа №1298 "Профиль Куркино"; кружок "Робототехника"), тема "Очищение мирового океана на примере Марианской впадины". Руководитель Покровская Наталья Александровна, педагог образования 4Ф класса ГБОУ школа №1298 "Профиль Куркино".
- 5) Аристова Полина Станиславовна (5 класс школы №1741), тема "Купольные детские площадки". Руководитель Корнеева Марина Марковна, учитель физики школы №1741. Консультант Винокурова Елена Евгеньевна, учитель биологии школы №1741.
- 6) Ахметова Эльза Рустемовна (2 класс эффективной начальной школы, школа №1748 "Вертикаль"), тема "Вторая жизнь игрушек". Руководитель Демахина Татьяна Викторовна, учитель начальных классов, высшая квалификационная категория, награждена Почётной грамотой Министерства образования и науки.
- 7) Базаров Александр Дмитриевич (5 класс ГБОУ "Школа №192"; кружок "Жизнь животных" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Разработка методов очищения воды на основе доступных компонентов". Руководитель Васильев Владислав Андреевич, педагог дополнительного образования.
- 8) Балахонов Семён Михайлович (4 класс школы №1018), тема "Вторая жизнь бумаги". Руководитель Щербакова Юлия Ивановна, учитель начальных классов.
- 9) Балдин Кирилл Михайлович (5 класс ГБОУ Школа №1498; кружок "Занимательная зоология"), тема "Исследование светового загрязнения в различных районах Москвы". Руководитель Васильев Владислав Андреевич, педагог дополнительного образования.
- 10) Бардук Ульяна Алексеевна (4 класс школы №167 имени Маршала Л. А. Говорова), тема "Борщевик Сосновского: враг или друг". Руководитель Мурзина Татьяна Валерьевна, учитель начальных классов.
- 11) Богданов Андрей Романович (3 класс ГБОУ школы №1583), тема "Разделяй с нами". Руководитель Николаева Ольга Евгеньевна, учитель начальных классов, Почетный работник общего образования РФ.
- 12) Бояркина Анастасия Сергеевна (3 класс ГБОУ Школа №1583 имени К. А. Керимова), тема "Маленькая батарейка – большой вред". Руководитель Лазунова Ольга Ивановна, классный руководитель.

- 13) Бухтерева Валерия Денисовна (3 класс ГБОУ «Школа №2120»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Лесопарки на территории Новой Москвы как важный рекреационный и водоохраный ресурс. Проблемы изменения лесных природных комплексов в связи с расширением современной городской застройки». Руководитель Петракова Екатерина Ивановна, классный руководитель, учитель начальных классов. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 14) Васильев Дмитрий Владимирович (3 класс школы №1384), тема "Утилизируя мусор, мы спасаем планету". Руководитель Шварц Полина Иосифовна, учитель начальных классов.
- 15) Васильконов Ярослав Егорович, Нургалиев Данияр Рашидович, Рубайлов Дмитрий Михайлович (4А класс, Автономная некоммерческая общеобразовательная организация «Областной технолицей имени В. И. Долгих», с. Павловская Слобода г. о. Истра Московской области), тема "Оценка состояния воздуха по минерализации водной вытяжки из лишайников в районе областного технолицей имени В. И. Долгих". Руководители: Пенкина Виктория Рушановна, учитель окружающего мира; Мурдасова Елена Вадимовна, учитель начальных классов.
- 16) Горностаева Василиса Дмитриевна (3 класс ГБОУ Школа №1569 "Созвездие"), тема "Как влияет воздух в городе на наше здоровье?". Руководитель Алексеева Елена Антоновна, учитель начальных классов.
- 17) Гуня Егор Никитич, Лобанова Мария Александровна (3 класс ГБОУ школы №1583), тема "Берегите капельку". Руководитель Николаева Ольга Евгеньевна, учитель начальных классов, Почетный работник общего образования РФ.
- 18) Данилкин Данила Станиславович (3 класс школы "Триумф"), тема "Мусор и его вторая жизнь". Руководитель Прилепова Светлана Ивановна, педагог.
- 19) Дергунова Светлана Антоновна, Аликин Михаил Алексеевич (2 класс ГБОУ Школа №1748 "Вертикаль"), тема "Принцип «Ноль отходов» как альтернатива пластика в повседневной жизни". Руководитель Библик Людмила Игоревна, учитель начальных классов.
- 20) Евстройкина Анастасия Романовна (1 класс школы №1569 «Созвездие»), тема «Воздушные шары – забава детворы? Праздник без вреда для природы». Руководители: Климанова Екатерина Владимировна, учитель начальных классов; Струнгис Ирина Генриховна, педагог-организатор ГБОУ "Школа №1569 "Созвездие", член Московского городского совета ВОИР.
- 21) Железняк Ингвар Анатольевич (3 класс школы №1799; кружок "Занимательная биология-1" ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Крысы в природе и их взаимоотношения с человеком. Проблемы управления поведением и численностью серой крысы в условиях мегаполиса". Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, экологии и медицинских дисциплин.
- 22) Железняк Ингвар Анатольевич (3 класс школы №1799; кружок "Занимательная биология-1" ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Роль пчёл в природе и в агроценозах. Как привлечь медоносных пчёл на дачный участок в качестве опылителей с соблюдением мер безопасности для людей и для пчёл. Экологический проект". Участие в Третьей международной детско-юношеской премии «Экология – дело каждого», проводимой Федеральной службой по надзору в сфере природопользования в 2023 году. Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин.
- 23) Иваницhev Леонид Юрьевич (2 "А" класс школы №1384), тема "Змея – друг или враг?". Руководитель Озель Татьяна Никитична, педагог начальной школы ГБОУ "Школа №1384 имени А. А. Леманского", учитель первой категории.

- 24) Ивкина Елизавета Олеговна (2 класс школы №1583 имени К. А. Керимова), тема "Раздельный сбор мусора". Руководитель Макматова Ирина Владимировна, учитель начальных классов.
- 25) Казанцева Алиса Михайловна (3 класс ГБОУ школы №1583), тема "Хранители воды". Руководитель Николаева Ольга Евгеньевна, учитель начальных классов, Почетный работник общего образования РФ.
- 26) Клочков Павел Владиславович (3 класс ГБОУ «Школа №1195»; группы «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Использование ивы остролистной (*Salix acutifolia*) для решения локальных экологических проблем: рекультивация земель и очистка водоёмов после промышленного использования, добычи полезных ископаемых, а также при создании водоохраных зон». Руководитель Чеботаревская Валентина Алексеевна, учитель начальных классов. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 27) Клочков Павел Владиславович (3 класс ГБОУ «Школа №1195»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Добыча и переработка руд цветных металлов как источник локальных и глобальных экологических проблем». Руководитель Чеботаревская Валентина Алексеевна, учитель начальных классов. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и медицинских дисциплин.
- 28) Козырева Валентина Сергеевна (1 класс школы №656 имени А. С. Макаренко; кружок "Почемучка"), тема "Вода – наше богатство". Руководитель Петрушина Ольга Петровна, учитель начальных классов, Почётный работник РФ.
- 29) Корж Михаил Маркович (5 класс ГБОУ «Школа №2086»; группы «Занимательная биология-1», «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Экологические проблемы мирового и регионального пчеловодства. В каких природных и искусственных условиях возможна нормальная жизнедеятельность медоносной пчелы? Почему стремительно сокращается численность пчёл?». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии. Консультант Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования, педагог дополнительного образования ЦЭО.
- 30) Купцов Алексей Сергеевич (4 класс ЧОУ ОО МШСО; кружок "Беспозвоночные: от амёбы до кальмара" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Проблема гибели пчелиных семей на примере нашей собственной пасеки". Руководитель Виноградов Дмитрий Дмитриевич, педагог дополнительного образования, младший научный сотрудник ИПЭЭ РАН. Консультант Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования, педагог дополнительного образования ЦЭО.
- 31) Линев Константин Михайлович, Валов Александр Владимирович (4 класс школы №1287), тема "Пчелы, их значение в природе". Руководители: Пасютина Лариса Александровна, учитель начальных классов; Попов Александр Юрьевич, преподаватель робототехники.
- 32) Лифинцева Ольга Сергеевна, Яковлева Мария Александровна, Личманов Матвей Андреевич (4 класс ГБОУ Школы №1018), тема "Зелёные крыши в мегаполисе". Руководитель Щербакова Юлия Ивановна, учитель начальных классов.
- 33) Львова Варвара Петровна (4 класс ГБОУ школы №1018), тема "Использование мха в борьбе с аллергией на территории школы". Руководитель Сардарян Кристина Робертовна.

- 34) Маркова Дарья Николаевна (4 класс ГБОУ «Школа №2107»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «2024 – Международный год верблюдовых (ООН, ЮНЕСКО). Краткий обзор основных представителей семейства верблюдовых: двугорбые, одногорбые домашние и дикие верблюды. Южноамериканские виды верблюдовых: одомашненные ламы и альпаки; дикие викуны и гуанако. Их роль в природе и значение для человека». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, экологии, географии и обществознания.
- 35) Маркова Дарья Николаевна (4 класс ГБОУ «Школа №2107»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Проблемы охраны и изучения диких видов лошадей и популяций одичавших домашних лошадей в естественной среде обитания». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, экологии и географии.
- 36) Маслова Агния Викторовна (5 класс школы №1741), тема "Проблемы сохранения и разведения редких видов рептилий". Руководитель Корнеева Марина Марковна, учитель физики. Консультант Винокурова Елена Евгеньевна, учитель биологии.
- 37) Миндубаев Роберт Анатольевич (4 класс О ГБОУ Школа №1569 "Созвездие"), тема "Оценка качества питьевой воды". Руководитель Авдеева Наталья Игоревна, учитель начальных классов, Лауреат Премии Президента РФ в области образования, Заслуженный учитель РФ.
- 38) Моисеенко Ярослав Максимович (5 класс ГБОУ «Школа №283»; кружки «Занимательная биология-1», «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Авария на Чернобыльской АЭС 26 апреля 1986 года: причины, хронология событий и последствия». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии, экологии, ОБЖ и медицинских дисциплин, клинический психолог.
- 39) Мягкова Анастасия Игоревна (4 класс ГБОУ школа «Свиблово»), тема "Безопасны ли мобильные телефоны?". Руководитель Курилович Валентина Анатольевна, учитель начальных классов. Консультант Шарай Елена Юрьевна, кандидат технических наук, старший преподаватель кафедры «Экология и промышленная безопасность» МГТУ имени Н. Э. Баумана.
- 40) Набоков Алексей Владимирович (4 класс ГБОУ Школа №1955; кружок "Занимательная зоология"), тема "Исследование загрязнения почв Москвы в районе массовых строек". Руководитель Васильев Владислав Андреевич, педагог дополнительного образования.
- 41) Новиков Владимир Андреевич (5 класс ГБОУ «Школа №1270 «Вектор»; кружки «Занимательная биология-1», «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Просо в нашей жизни. Проект народного музея одного культурного растения региона в качестве исследовательского центра и туристического объекта». Руководитель Наумова Надежда Геннадьевна, учитель начальных классов школы №1270 «Вектор», классный руководитель 4 «Д». Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и медицинских дисциплин.
- 42) Озчимен Эврен Нежатович (1 класс ГБОУ "Школа №1583 имени К. А. Керимова"), тема "Мистер Пластиковый стакан". Руководитель Овчинникова Ольга Ивановна, учитель начальных классов.
- 43) Позднякова Полина Сергеевна (3 класс школы №1234; Кружок "Юные следопыты"), тема «Охрана редких и исчезающих животных». Руководитель Мичурина Марина Дмитриевна, бакалавр биологии с профилем зоология, магистр педагогических наук с профилем биолого-экологическое педагогическое образование.

- 44) Пухова Анастасия Романовна (4 класс отделения общего образования ГБОУ «Воробьевы горы»; кружки «Юные следопыты» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Кошки в мегаполисе. Проблемы регуляции численности и поведения одичавших бездомных животных». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО. Консультант Мичурина Марина Дмитриевна, ведущий специалист, педагог дополнительного образования ЦЭО.
- 45) Рогачев Алексей Максимович (3 класс ГБОУ школы №1517), тема «Исследование пруда». Руководитель Рогачева Юлия Николаевна, мама.
- 46) Селиверстов Александр Сергеевич (3 класс ГБОУ Школа Свиблово), тема «Организация раздельного сбора отходов в школьной среде». Руководитель Галкина Алла Владимировна, учитель начальных классов.
- 47) Серикова Ярослава Павловна (4 класс ГБОУ Школа №2009; кружок "Юный путешественник" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Изучение влияния рекреационной нагрузки на экологическое состояние парка Серебряный бор". Руководитель Васильев Владислав Андреевич, педагог дополнительного образования.
- 48) Смирнов Павел Владимирович (2 класс ГБОУ «Школа №1589»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Экологическая обстановка в Москве: качество атмосферного воздуха, санитарное состояние водоёмов и зеленых массивов, а также почвенного покрова в лесопарках». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 49) Смирнов Павел Владимирович (2 класс ГБОУ «Школа №1589»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Ртуть – удивительный металл. Значение ртути в природе и в технике. Меры безопасности при использовании ртутных приборов. Демеркуризация как технология удаления ртути и её соединений физико-химическими или механическими способами с целью исключения отравления людей и животных». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 50) Солодянкина Анна Владимировна (1 класс ГБОУ «Школа №1583 имени К. А. Керимова»), тема «Сохраним нашу Землю». Руководитель Овчинникова Ольга Ивановна, учитель начальных классов.
- 51) Тимофеева Валерия Константиновна, Тимофеева Александра Константиновна (3 класс ГБОУ школы №1583), тема "Вторая жизнь". Руководитель Николаева Ольга Евгеньевна, учитель начальных классов, Почетный работник общего образования РФ.
- 52) Усков Илья Сергеевич, Усков Матвей Сергеевич (5 и 3 класс ГБОУ гор. Москвы «Школа Свиблово»), тема "Сравнительный анализ воды родников центральной части России". Руководитель Ускова Валерия Александровна, педагог дополнительного образования. Консультант Усков Сергей Владимирович, кандидат педагогических наук, действительный член Русского географического общества.
- 53) Харламов Лев Георгиевич (4 класс школы №814; кружок "Ботаника" ГБОУ «Воробьевы горы»; РДШ "Зеленая школа", онлайн школа Да Винчи), тема "Опасные отходы". Руководитель Буянова Елена Владимировна (онлайн школа Да Винчи), педагог дополнительного образования.
- 54) Хлебина Мария Данииловна (5 класс МАОУ Аэрокосмический Лицей г. Химки Московской области), тема "Потепление климата – не остановить!?". Руководитель Султангулова Валентина Васильевна, учитель русского языка и литературы. Консультант Попова Софья Александровна, Руководитель направления по устойчивому развитию E+ Change.

- 55) Хубуная Владимир Денисович (4 класс ГБОУ школа №1298 "Профиль Куркино"), тема "Ни журавля в небе, ни синицы в руке". Руководитель Покровская Наталья Александровна, педагог начальной школы.
- 56) Черепанова Кира Юрьевна (3 класс ГБОУ школа №1298 "Профиль Куркино"), тема «Вторая жизнь бумаги». Руководитель Семёнова Наталья Сергеевна, учитель начальных классов.
- 57) Чуйков Иван Борисович (4 класс О ГБОУ Школа №1569 "Созвездие"), тема "Пластик". Руководитель Авдеева Наталья Игоревна, учитель начальных классов, Лауреат Премии Президента РФ в области образования, Заслуженный учитель РФ.
- 58) Шаварина Дарьяна Сергеевна (5 класс ГБОУ «Школа №1273»; группы «Занимательная биология-1», «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Кошки в мегаполисе: домашние и дикие. Экологические и медико-санитарные проблемы, связанные с высокой численностью городских кошек». Руководитель Мохова Татьяна Владимировна, учитель начальных классов, классный руководитель. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 59) Шелунцова Анна Владимировна (4 "У" класс ГБОУ школы №1384 имени А. А. Леманского), тема "Птицы, умирающие в прудах Москвы – почему их становится всё больше?". Руководитель Козловская Наталья Александровна, учитель начальных классов.
- 60) Яцко Никита Иванович (2 класс ГБОУ гор. Москвы "Академическая школа №1534"), тема "Исследование жизнеспособности растений в условиях загрязнения водной среды". Руководитель Тихомирова Наталья Вячеславовна, педагог начальных классов.

Секция «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ», старшая группа (6-11 класс)

- 1) Абдуллаев Николай Ильич (6 класс ГБОУ «Воробьевы горы»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Методы и способы очистки воды для различного использования в быту, в туристическом походе и экспедиции, в коммунальном хозяйстве и на промышленных производствах: механические, физические, химические и биологические. Сравнение эффективности разных способов очистки воды». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 2) Абдуллаев Николай Ильич (6 класс ГБОУ «Воробьевы горы»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Манул (*Otocolobus manul*) в естественной среде обитания и в условиях зоопарка: образ жизни и поведение. Вид из Красной книги МСОП. Проблемы охраны и изучения в границах ареала». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 3) Андропова Елизавета Ивановна (8 класс ГБОУ «Школы №109»; кружок «ВБХШ» ЦЭО «Воробьевы горы»), тема «Микроорганизмы в очистке сточных вод. Использование зелёных водорослей». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, экологии и медицинских дисциплин.
- 4) Анохин Ростислав Павлович (6 класс ГБОУ «Школа №1589»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Проект создания общественных теплиц-оранжерей, небольших зимних садов во дворах и парках Москвы, куда жители могли бы приносить и отдавать в общественное пользование выращенные дома декоративные экзотические растения». Руководитель Киячус Наталия Ген-

- надьевна, учитель биологии и географии. Консультанты: Онофрей Ирина Игоревна, учитель математики, классный руководитель; Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, географии и экологии.
- 5) Антонов-Найпак Святослав Алексеевич (6 класс; МБОУ ДО ЭБЦ имени А. И. Воейкова г. Туапсе), тема «Использование квадрокоптера в мониторинге загрязнения местности бытовым мусором». Руководитель Антонова-Найпак Екатерина Александровна, учитель математики и физики.
 - 6) Антонов-Найпак Ярослав Алексеевич (7 класс; МБОУ ДО ЭБЦ имени А. И. Воейкова г. Туапсе), тема «Компьютерная игра «Маленький Принц спасает Землю»». Руководитель Турутина Елена Сергеевна, педагог дополнительного образования МБОУ ДО ЭБЦ имени А. И. Воейкова г. Туапсе.
 - 7) Астапов Никита Александрович (7 класс ГБОУ «Академическая школа №1534»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Проблемы развития экологического туризма в современной России на примере Котельничского местонахождения парейазавров пермского периода в Кировской области». Руководитель Смирнова Лидия Вадимовна, учитель биологии, руководитель проектной деятельности. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
 - 8) Астапов Никита Александрович (7 класс ГБОУ «Академическая школа №1534»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Проблемы привлечения хищных насекомоядных рукокрылых (летучих мышей) в лесопарки, лесополосы, на объекты фермерского растениеводства, на дачные участки для борьбы с насекомыми-вредителями. Разработка конструкции укрытия («домика») для летучих мышей, приспособленного, в том числе, и для зимовки». Руководитель Смирнова Лидия Вадимовна, учитель биологии, руководитель проектной деятельности. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
 - 9) Балахонцев Матвей Юрьевич (8 класс ГБОУ «Школа №2086»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Лесопарк на склоне Воробьевых гор. История, современное состояние, разнообразие животных и растений. Перспективы развития и рекреационное значение». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
 - 10) Бородулин Аркадий Владимирович (9 класс ГБОУ «Школа №1786»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Грибы-паразиты деревьев и кустарников в садах, парках и лесопарковом поясе города Москвы. Мониторинг фитопатологии древесных и кустарниковых насаждений, профилактические мероприятия и борьба с грибами-паразитами на зелёных территориях города». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
 - 11) Бурилов Вячеслав Сергеевич (7 класс ГБОУ «Школа №1440»; группа «ВБХШ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Клён ясенелистный (клён американский) – натурализовавшийся интродуцент, один из самых агрессивных древесных сорняков в лесной зоне Евразии. Экологические особенности и возможные методы борьбы». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
 - 12) Важова Арина Алексеевна (7 класс отделения общего образования ГБОУ «Воробьевы горы»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Сити-фермер – одна из биоинженерных профессий будущего на стыке кибернетики, биотехнологии, селекции, агрохимии и агрономии. Перспективы выращива-

- ния продуктивных экологически чистых культурных растений в условиях мегаполиса». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 13) Валиулина Амина Фаридовна, Лаврентьева Ольга Михайловна, Шеховцов Алексей Александрович (10 класс школы №1449), тема "Определение радиоактивных изотопов и тяжелых металлов в почве района Лианозово". Руководитель Антонова Елизавета Александровна, учитель биологии.
 - 14) Васильева Дарья Алексеевна, Лисина Алиса Аркадьевна (1 курс ГБПОУ "Колледж связи №54" имени П. М. Вострухина), тема "История вещей и экономика будущего". Руководитель Бурбело Ирина Александровна, преподаватель химии и биологии.
 - 15) Головкина Лейла Олеговна, Фролова Василиса Витальевна (8 класс ГБОУ «Воробьевы горы», кружок "Увлекательная анатомия зверей" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Альтернативные источники пищевого белка". Руководитель Щепилова Оксана Геннадьевна, педагог дополнительного образования.
 - 16) Губелёва Елизавета Константиновна (6 класс, объединение "Юный исследователь" ОГБУДО "Центр одаренных детей" г. Рязань), тема "Исследование качества воды реки Плетенка биологическими методами". Руководитель Фокина Нина Николаевна, педагог дополнительного образования.
 - 17) Гуреева Валерия Андреевна (6 класс школы №1251), тема "Влияние минеральных удобрений на личиночное развитие озерной лягушки". Руководитель Медвенская Наталия Вадимовна, преподаватель биологии и химии в школе №1251 имени Шарля де Голля.
 - 18) Гусакова Параскева Дмитриевна (6 класс ГБОУ «Школа №1501»; кружок «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Проблемы охраны и рационального использования местонахождений окаменелостей представителей палеофауны юрского периода на территории Филёвского парка в Москве. Изучение палеонтологических находок аммонитов и белемнитов на естественных обнажениях юрских чёрных глин по материалам экскурсии в Филёвский парк (Кунцево)». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии. Консультанты: Ипполитов Алексей Павлович, научный сотрудник лаборатории стратиграфии Геологического института РАН; Шмаков Алексей Сергеевич, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник Палеонтологического института имени А.А. Борисяка РАН.
 - 19) Гусакова Параскева Дмитриевна (6 класс школы №1501; кружок "Истинный биолог" ГБОУ "Воробьевы горы"), тема "Болота Москвы: анализ и экологические проблемы". Руководитель Леднев Сергей Анатольевич, педагог дополнительного образования ЦЭО ГБОУ "Воробьевы горы", научный сотрудник географического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова.
 - 20) Гусева Анна Денисовна (8 класс школы №2089), тема "Настольная игра «ЭКОДО-ЗОР» (продолжение проекта Интерактивная книга «ЭКОпривычки. Операция «Отходы»)». Руководитель Иголкина Екатерина Александровна, учитель биологии.
 - 21) Демченко Вероника Васильевна (7 класс ГБОУ «Школа №2006»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Зоотерапия (анималотерапия) в широком и узком значении. Краткий обзор направлений с примерами из СМИ». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, экологии, обществознания и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог).
 - 22) Добродеев Кирилл Алексеевич (9 класс ГБОУ "Курчатовская школа"; кружок "ВБХШ" ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Ветроэнергетика: перспективы дальнейшего применения". Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин.

- 23) Добродеев Кирилл Алексеевич (9 класс ГБОУ "Курчатовская школа"; кружок "ВБХШ" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Разработка концепции эко-бренда одежды". Руководитель Веселова Оксана Валерьевна, руководитель Лаборатории ЭкоТехЛаб4.0 по разработке материалов и изделий из природного биоразлагаемого сырья, сотрудник Лаборатории Курчатовского комплекса НБИКС-природоподобных технологий, директор ООО «Целлюлозлаб». Консультанты: Семёнова Арина Владиславовна, тренер сборной команды Москвы по экологии; Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин.
- 24) Доронин Кирилл Николаевич, Шагалов Егор Сергеевич, Крупина Варвара Федоровна, Клипова Ульяна Ивановна (8 класс МБОУ Михайловская средняя школа г. о. Воротынский Нижегородской области), тема "Сохранение природных ресурсов Заволжья городского округа Воротынский Нижегородской области". Руководитель Доронина Анна Викторовна, учитель химии и биологии.
- 25) Дружков Филипп Федорович (8 класс школы №2089), тема "Влияние электромагнитного излучения на организм человека". Руководитель Иголкина Екатерина Александровна, преподаватель биологии высшей категории.
- 26) Елин Ярослав Михайлович (6 класс ГБОУ «Школа №1133» ЗАО г. Москвы; кружки «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Редкие и исчезающие виды ядовитых змей. Проблемы охраны ядовитых змей из «Красной книги» в местах естественного обитания». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, географии и экологии.
- 27) Жарикова Алиса Дмитриевна (8 класс ГБОУ «Школа №54»; кружки «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Экологические проблемы современности и пути их решения. Проект школьного учебного музея по глобальной экологии». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и обществознания.
- 28) Ильин Владимир Кириллович (11 класс ГБОУ «Школа №1741»; кружок «ВБХШ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Эффективный способ очистки воды от нефти и нефтепродуктов с использованием некоторых природных адсорбентов». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 29) Ильина Кира Кирилловна (7 класс ГБОУ «Школы №14»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Проекты благоустройства территории и реконструкции исторического парка на территории Московского Дворца пионеров. Обсуждение различных предложений специалистов и жителей города». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 30) Ильченко Екатерина Владимировна (7 класс ГБОУ «Школа №192»; кружки «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Медузы как биологические индикаторы, используемые для контроля экологического состояния акваторий морей и океанов. Биосенсоры на основе органов медуз в экологическом мониторинге». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и экологии.
- 31) Карташева Ксения Александровна (10 класс МБОУ Верхнесоленовская СОШ х. Верхнесоленый Веселовского района Ростовской области), тема «Исследование качества водопроводной воды из артезианских скважин х. Верхнесоленый». Руководитель Дьячкова Наталья Анатольевна, учитель биологии и химии МБОУ Верхнесоленовская СОШ.
- 32) Кленович Яна Игоревна, Лютая Ульяна Игоревна, Пустякова Елизавета Сергеевна (8 класс школы №1852), тема "Биотрансформации пищевой фракции бытовых от-

ходов мицелиальными грибами *Aspergillus oryzae* в удобрение для сельскохозяйственных культур". Руководитель Большакова Мария Михайловна, учитель биологии.

- 33) Корж Арсений Маркович (8 класс ГБОУ «Школа №2086»; группы «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Микроорганизмы в городской квартире. Их разнообразие и значение». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, экологии и медицинских дисциплин. Консультант Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования, педагог дополнительного образования ЦЭО.
- 34) Королёв Максим Васильевич (10 класс МБОУ "Лицей №1" о. Муром Владимирской области), тема «Определение качества воды озер юго-восточной части ООПТ «Муромский» по макробеспозвоночным животным». Руководитель Кузнецова Татьяна Владимировна, Отличник просвещения РФ, преподаватель географии.
- 35) Кравченко Людмила Алексеевна (7 класс ГБОУ «Школа «Кузьминки»), тема "Экологическое исследование источников питьевой воды". Руководитель Пахомова Екатерина Николаевна, учитель географии первой категории, член Русского географического общества.
- 36) Кузькин Александр Иванович (11 класс отделения общего образования ГБОУ «Воробьевы горы»; кружки «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Просо в нашей жизни. Проект музея одного культурного растения в качестве исследовательского центра и туристического объекта местного значения». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии, обществознания, медицинских дисциплин. Консультант Великовская Татьяна Владимировна, научный журналист, историк науки.
- 37) Кухарева Кира Денисовна (8 класс школы №1583), тема "Нитраты в овощной продукции". Руководитель Авдейчик Елена Владимировна, классный руководитель, учитель биологии.
- 38) Липанов Федор Дмитриевич (4 В класс ГБОУ школа №629), тема «Противогололедные реагенты (ПГР): вред или жизненная необходимость?». Руководитель Фролова Ирина Ивановна, педагог.
- 39) Лобкин Владислав Сергеевич (10 класс ГБОУ «Школа №1234»; группы «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Глины и пески как исчерпаемые, интенсивно используемые природные ресурсы. Комплексная оценка и прогноз (на конкретных примерах)». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 40) Лукашевич Всеволод Алексеевич (9 класс ГБОУ «Школа №192»; кружок «ВБХШ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Проблемы и перспективы изучения влияния техносферы на планетарный фотосинтез с использованием методов исследования поверхности Земли из космоса». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии и экологии.
- 41) Малов Данила Сергеевич (6 класс ЧОУ «СОШ «Наши Пенаты»; кружки «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Животные в городе. Проблемы изучения отдельных представителей городской фауны и их взаимобезопасного сосуществования с людьми». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, экологии и медицинских дисциплин.
- 42) Матвеев Денис Дмитриевич (8 класс школы №1530 "Школа Ломоносова"; кружок "ДНК", ГБОУ ДТДиМ «Преображенский»), тема "Оценка современного состояния

- поверхностных вод реки Яузы". Руководитель Грачева Ирина Вячеславовна, кандидат химических наук, преподаватель ДО ГБОУ «ДТДиМ «Преображенский».
- 43) Минаева Маргарита Сергеевна (7 класс ГБОУ «Школа №717»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Проблемы развития экологического туризма на территории Щёлковского района Московской области. На примере организации научно-популярных палеонтологических экскурсий на территории Кожинского (Щёлковского) доломитового карьера». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, и экологии.
- 44) Морозов Андрей Александрович (8 класс ГБОУ "Воробьевы горы; кружок "Анатомия зверей" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Положительные и отрицательные стороны возобновляемых источников энергии. Существует ли универсальный возобновляемый источник энергии?". Руководители: Щепилова Оксана Геннадьевна, педагог дополнительного образования; Кандидов Максим Валентинович, педагог дополнительного образования.
- 45) Москалёва Нина Михайловна (6 класс ГБОУ МО «Одинцовский «Десятый лицей», город Одинцово Московской области; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Производство экологически чистых пищевых продуктов. Выращивание грибов в домашних условиях: биотехнология и агрохимия. Грибы в нашем питании, их химический состав и пищевая ценность». Руководитель Карев Дмитрий Александрович, учитель ОБЖ высшей категории, руководитель лицейского центра дополнительного естественно-научного образования «Медикум». Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 46) Мурадян Нона Грачьяевна (10 класс школы №2097), тема "Сравнительная оценка способности к биоразложению колбасных оболочек на основе фиброуза". Руководитель Бочарова Нина Федоровна, учитель химии и биологии, Отличник просвещения. Консультант Островская Виктория Денисовна, лаборант лаборатории "Packaging of the future" Детского технопарка "Superfood технологии" Российского биотехнологического университета "РОСТБИОТЕХ".
- 47) Наумкин Дмитрий Александрович (8 класс школы АНО ОШ ЦПМ, Сборная Москвы по экологии), тема «Комплексный анализ качества поверхностных вод Истринского водохранилища». Консультант Репин Данила Романович, студент биологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, наставник сборной Москвы по экологии.
- 48) Неретин Дмитрий Николаевич (8 класс школы №1502 «Энергия»; кружок "Исследователь"), тема "Рациональное использование ресурсов в квартире". Руководитель Тимофеева Оксана Юрьевна, учитель географии, кандидат педагогических наук.
- 49) Николаева Софья Ярославовна (7 класс ГБОУ «Школа №192»; кружки «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Оценка влияния различных противогололёдных реагентов (ПГР) и материалов (ПГМ) на окружающую среду в условиях мегаполиса. Воздействие ПГР и ПГМ на городские растения». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 50) Николаева Софья Ярославовна (7 класс ГБОУ «Школа №192»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Просо и "зелёная революция"». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин. Консультант Медведева Елена Александровна, научный журналист, историк науки, библиограф.

- 51) Ниорадзе Серафима Васильевна (8 класс Свято-Дмитриевской школы (заочное отделение); кружок "Истинный биолог" ГБОУ «Воробьевы горы»), Бучинская Екатерина Витальевна (6 класс, школа №37; кружок "Истинный биолог" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Вегетационный эксперимент по оценке фитотоксичности бумажных отходов". Руководитель Леднев Сергей Анатольевич, педагог дополнительного образования ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы», научный сотрудник географического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова.
- 52) Новикова Дарья Андреевна (10 класс ГБОУ «Школа №1253»), Новиков Иван Андреевич (7 класс ГБОУ «Воробьевы горы»), Новиков Владимир Андреевич (5 класс ГБОУ «Школа №1270 «Вектор»); кружки «ВБХШ», «ФЧМ», «Занимательная биология-1», «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы», тема «Просо в нашей жизни. Проект народного музея одного культурного растения региона в качестве исследовательского центра и туристического объекта. Семейный проект». Руководитель Фролова Анжелика Владимировна, учитель биологии школы №1253. Консультанты: Макарихин Ярослав Владимирович, учитель биологии ГБОУ «Воробьевы горы»; Наумова Надежда Геннадьевна, учитель начальных классов школы №1270 «Вектор»; Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и медицинских дисциплин.
- 53) Носов Василий Сергеевич (7 класс ГБОУ «Школа №117»; кружок «ВБХШ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Особо охраняемые природные территории и объекты Черногории. Проблемы развития экологического туризма в изучаемой стране». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и географии.
- 54) Охотникова Елизавета Анатольевна (10 класс ГБОУ «Школа №2086»; кружки «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Общепланетарные экологические проблемы современности и пути их решения. Проект школьного учебного музея по глобальной экологии». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии. Консультант Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования, педагог дополнительного образования.
- 55) Платонова Алена Николаевна (10 класс ГБОУ Школа №544), тема "Тепловой аккумулятор из вторичного сырья". Руководители: Маркин Евгений Михайлович, педагог детского технопарка "Косыгин парк" РГУ имени А. Н. Косыгина; Мазурова Оксана Владимировна учитель биологии ГБОУ Школа №544.
- 56) Плуталовский Иван Дмитриевич (10"А" класс школы №734; кружок "Общая биология" Центра экологического образования ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Зелёный наряд улицы". Руководители: Кривошеина Алла Валерьевна; Шевяхова Людмила Васильевна.
- 57) Рыжаков Александр Максимович (8 класс ГБОУ «Школа №1354 «Вектор»; кружки «ВБХШ», «Физиология человека и медицина» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Региональные экологические проблемы, связанные с выращиванием кофе и чая на промышленных плантациях». Руководитель Рощина Марина Викторовна, учитель биологии школы №1354. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 58) Рыжаков Александр Максимович (8 класс ГБОУ «Школа №1354 «Вектор»; кружки «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Особенности инстинктов городских синантропных зверей и птиц, проблемы управления их численностью и поведением в мегаполисах». Руководитель Рощина Марина Викторовна, учитель биологии школы №1354. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.

- 59) Рыжаков Владимир Максимович (8 класс ГБОУ «Школа №1354 «Вектор»; кружки «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Проблемы и значение исследования планетарного фотосинтеза для наук о Земле в целом и глобальной экологии в частности». Руководитель Рощина Марина Викторовна, учитель биологии школы №1354. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии и экологии.
- 60) Рыжаков Владимир Максимович (8 класс, ГБОУ «Школа №1354 «Вектор»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Цианобактерии и экологические проблемы современности. Использование цианобактерий в биоремедиации, биоиндикации и биотестировании». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 61) Светличкин Андрей Олегович (10 класс ГБОУ «Школа №1570»; кружок «ВБХШ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Фитомониторинг в биокибернетике растений. Автоматизированная система полного обеспечения жизнедеятельности растений на основе системы цифровых сенсоров параметров освещённости, влажности и минерального состава почво-грунта, а также состава воздуха и температуры». Руководитель Гуреева Мария Владимировна, учитель биологии, методист ГБОУ "Школа 1570", методист Центра педагогического мастерства (ЦПМ), тренер сборной Москвы по экологии (ВсОШ). Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и экологии.
- 62) Синичкина Ксения Владимировна (9 класс ГБОУ Школа "Свиблово"), Казённов Никита Алексеевич (7 класс ГБОУ Школа "Свиблово"), тема "Исследование воздуха закрытых помещений и воздуха рабочей зоны". Руководители: Корепанов Максим Кириллович, учитель биологии; Федорова Ольга Павловна, учитель химии.
- 63) Смирнов Александр Владимирович (6 класс ГБОУ «Школа №1589»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Экологическая обстановка в Москве: качество атмосферного воздуха, санитарное состояние водоёмов и зеленых массивов, а также почвенного покрова в лесопарках». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 64) Смирнов Александр Владимирович (6 класс ГБОУ «Школа №1589»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Ртуть – удивительный металл. Значение ртути в природе и в технике. Меры безопасности при использовании ртутных приборов. Демеркуризация как технология удаления ртути и её соединений физико-химическими или механическими способами с целью исключения отравления людей и животных». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 65) Соколова Вероника Владимировна (7 класс ГБОУ «Школа №1158»; кружки «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Одуванчик лекарственный как сорно-рудеральное растение, приносящее вред садово-парковому хозяйству города». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 66) Сорокина Дарья Андреевна (8 класс школы №1502 «Энергия»; кружок "Исследователь"), тема "Снежный покров и его экологическая роль в жизни живых организмов". Руководитель Тимофеева Оксана Юрьевна, учитель географии, кандидат педагогических наук.
- 67) Сударова Мария Дмитриевна (8 класс ГБОУ «Школа №1570»; группа «ВБХШ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Химико-технологические особенности про-

- изводства бумаги из древесины и способы очистки сточных вод от токсичных веществ. Проблемы воспитания бережного отношения к бумаге. Сбор и переработка вторичного сырья». Руководитель Гуреева Мария Владимировна, учитель биологии, методист по конкурсной событийности ГБОУ "Школа 1570", методист ГАОУ ДПО Центр Педагогического Мастерства (ЦПМ), тренер сборной Москвы по экологии (ВсОШ). Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии и экологии.
- 68) Татарова Закира Мурадовна (10 класс школы №2097), тема "Исследование влияния поливинилового спирта на способность к биоразложению упаковочных пленок". Руководитель Бочарова Нина Федоровна, педагог, Отличник просвещения РФ. Консультант Островская Виктория Денисовна, лаборант лаборатории "Packaging of the future" детского технопарка "Superfood Технологии" ФГБОУ ВО «РОСБИОТЕХ».
- 69) Темный Данила Дмитриевич, Самохин Егор Дмитриевич (8 класс ГБОУ Школа №2097), тема "Очистка воды из трубопровода". Руководитель Жиров Сергей Дмитриевич, учитель химии. Консультант Соколов Илья Романович, преподаватель технопарка, Российский биотехнологический университет.
- 70) Трофимов Павел Эдуардович (7 класс ЧУ ОО «Медико-биологическая школа «Вита»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Проблемы развития экологического туризма в Подмоскowie для организованных групп школьников и семейных групп (детей с родителями). На примере Староситненского оврага в Ступинском районе Московской области (экологическое краеведение)». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 71) Трофимов Павел Эдуардович (7 класс ЧУ ОО «Медико-биологическая школа «Вита»; кружки «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Оздоровительные мини-оазисы в мегаполисе. Использование целебных растений в озеленении дворов, крыш, лоджий и на стенах зданий. Участие в обсуждении и реализации «Концепции зелёных облигаций города Москвы», направление «Зелёные здания». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 72) Усков Андрей Сергеевич (6 класс ГБОУ гор. Москвы «Школа Свиблово»), тема "Снег как показатель загрязнения окружающей среды". Руководитель Ускова Валерия Александровна, педагог дополнительного образования. Консультант Усков Сергей Владимирович, кандидат педагогических наук, действительный член Русского географического общества.
- 73) Ускова Вероника Павловна, Харченко Вероника Александровна, Попова Анна Алексеевна (10 класс школы №1449), тема "Определение радиоактивных изотопов в мандаринах". Руководитель Антонова Елизавета Александровна, учитель биологии.
- 74) Файзулин Даниил Павлович (8 класс ГБОУ Школа 1589), тема "Цифровые технологии для создания экотропы". Руководитель Клишина Вероника Георгиевна, учитель биологии высшей категории.
- 75) Филатова Елизавета Алесеевна (7 класс ГБОУ «Школа №1223»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Защита жилища, общественных и производственных помещений от плесневых грибов как экологическая, экономическая и медико-санитарная проблема». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, экологии и медицинских дисциплин.
- 76) Ханина Анастасия Алексеевна (6 класс ГБОУ «Школа «Покровский квартал»; группы «Занимательная биология-1», «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Крысы в мегаполисе. Проблемы управления численностью и

поведением серой крысы (пасюка)». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.

- 77) Худадян Стефан Георгиевич (7 класс ГБОУ «Школа №1223»; кружки «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Проблемы изучения глобального фотосинтеза растительного покрова Земли. Влияние техносферы на планетарный фотосинтез». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 78) Чикин Ян Витальевич (7 класс ЧОУ «СОШ «Наши Пенаты»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Проблемы защиты органов дыхания и кожных покровов от едких и ядовитых веществ. Противогазы, респираторы и маски на производстве и в быту: история создания и современные образцы». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, экологии и медицинских дисциплин.
- 79) Шагалиева Диана Руслановна (10 класс, Филипповская школа) тема "Нефть или электричество: влияние легковых автомобилей на экологию". Руководитель Санников Степан Сергеевич, педагог учитель физики.
- 80) Шибаева Анастасия Павловна (8 класс МАОУ «Образовательный комплекс «Перспектива» г. Химки Московской области), тема "Использование пеностекла в растениеводстве". Руководитель Шибаева Ольга Сергеевна, учитель биологии.
- 81) Щитов Егор Денисович (7 класс ГБОУ «Школа №118»; кружок «ВБХШ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Современное состояние почвенного покрова территории парка «Воробьевы горы» на правом берегу Москвы-реки вдоль улицы Косыгина». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог дополнительного образования, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 82) Юшников Артемий Николаевич (9 класс ГБОУ «Пятьдесят седьмая школа»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Эффективный способ получения биогумуса для удобрения комнатных и балконных растений в домашних условиях с использованием компактной вермикультуры. Завершение многолетнего проекта». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии. Научный консультант Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.

Секция «ГЕОГРАФИЯ И ГЕОЛОГИЯ», младшая группа (1-5 класс)

- 1) Агиенко Артемий Валерьевич (5 класс ГБОУ «Школа №1524»; группы «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Змеиная география и топонимика. Как распространены змеи по Земному шару. Упоминания змей в различных географических названиях и в наименованиях горных пород и минералов». Руководитель Шереметова Татьяна Леонидовна, учитель начальных классов, классный руководитель. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и медицинских дисциплин.
- 2) Ашихмина Елена Александровна (4 класс О ГБОУ Школа №1569 "Созвездие"), тема "Закаты и погода". Руководитель Авдеева Наталья Игоревна, учитель начальных классов, Лауреат Премии Президента РФ в области образования, Заслуженный учитель РФ. Консультант Струнгис Ирина Генриховна, педагог-организатор, член Московского Городского Совета ВОИР.
- 3) Безуглая Софья Артёмовна, Гуськов Андрей Дмитриевич (4 класс школы №1449), тема "Дождевой червь. Потребитель или творец". Руководитель Скрыбнева Ульяна Андреевна, учитель начальных классов. Консультант Ахломова Ольга Вячеславовна, учитель биологии и химии.

- 4) Беседины Владислава Владимировна и Софья Владимировна (4 класс МОУ СОШ №15 имени В. Д. Сабанеева г. о. Подольск Московской области), тема "Исторические жемчужины на берегах реки Пахры в пределах Большого Подольска". Руководитель Нефёдова Наталья Викторовна, учитель начальных классов, учитель высшей категории. Консультант Григорьева Евгения Ивановна, учитель биологии, учитель высшей категории, удостоена медалью "В память 850-летия Москвы", муниципальные награды "За заслуги перед Городским округом Подольск II и I степени".
- 5) Бобылев Евгений Алексеевич (5 класс школы №2086), тема «Трилобиты и другие обитатели Гжельского яруса Верхнего Карбона Московской области». Руководитель Проскуркина Вера Андреевна.
- 6) Бобылева Елизавета Алексеевна (5 класс школы №2086), тема "Эрмитаж и другие достопримечательности Санкт-Петербурга и окрестностей глазами палеонтолога". Руководитель Проскуркина Вера Андреевна.
- 7) Бухтерева Александра Денисовна (5 класс ГБОУ «Школа №2120»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Солнечное гало (ореол) как группа атмосферных оптических явлений с возникновением вторичного свечения вокруг Солнца (в форме круга, кольца, дуги, светового столба)». Руководитель Ерошкина Валерия Вячеславовна, учитель биологии. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и географии.
- 8) Бухтерева Валерия Денисовна (3 класс ГБОУ «Школа №2120»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Лесопарки на территории Новой Москвы как важный рекреационный и водоохраный ресурс. Проблемы изменения лесных природных комплексов в связи с расширением современной городской застройки». Руководитель Петракова Екатерина Ивановна, классный руководитель, учитель начальных классов. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 9) Быкадоров Михаил Николаевич (5 класс ГБОУ Школа №117; кружок "Загадки научного мира" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Натечные образования карстовых пещер". Руководитель Филимонова Екатерина Вадимовна, учитель биологии, химии, географии ГБОУ Школы №117.
- 10) Ганюшкина Кира Александровна (3 «О» класс ГБОУ Школа №1569 «Созвездие»), тема «Камни. Необычное в обычном». Руководитель Алексеева Елена Антоновна, учитель начальных классов. Консультант Струнгис Ирина Генриховна, педагог-организатор.
- 11) Голубовский Кирилл Евгеньевич (5 класс ГБОУ "Школа №1317"; кружок "Занимательная зоология" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Ископаемые свидетельства обитания ракоскорпионов на территории Московской области". Руководитель Васильев Владислав Андреевич, педагог дополнительного образования.
- 12) Грязнов Егор Иванович (4 класс МБОУ Лесногородской СОШ общеобразовательного отделения Дубковская школа Одинцовского городского округа, пос. ВНИИССОК, Московская область; кружок "Палеонтология Подмосковья" МДЮЦ ЭКТ), тема "Изучение микропалеонтологии в домашних условиях". Руководители: Язвенко Олег Олегович, учитель биологии; Морозов Петр Евгеньевич, кандидат геолого-минералогических наук, педагог дополнительного образования.
- 13) Евстройкин Даниил Романович (4 класс О ГБОУ Школа №1569 "Созвездие"), тема «Окаменелости в архитектурном облике Санкт-Петербурга». Руководители: Авдеева Наталья Игоревна, учитель начальных классов, Лауреат Премии Президента РФ в области образования, Заслуженный учитель РФ; Струнгис Ирина Генриховна, педагог-организатор, член Московского Городского Совета ВОИР.

- 14) Ермошкина Елизавета Андреевна (4 класс ГБОУ «Академическая школа №1534»; группы «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Зоогеография рукокрылых. Распространенность представителей отряда на разных материках Земли. Анализ ареалов некоторых видов летучих мышей". Руководитель Рагулина Елена Викторовна, учитель начальных классов. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, географии и экологии.
- 15) Железняк Ингвар Анатольевич (3 класс школы №1799; кружок "Занимательная биология-1" ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Сокращение численности медоносных пчёл как мировая экологическая и экономическая проблема. Возможные пути решения проблемы". Участие в Третьей международной детско-юношеской премии «Экология – дело каждого», проводимой Федеральной службой по надзору в сфере природопользования в 2023 году. Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин.
- 16) Ильиных Евдокия Максимовна (1 класс школы №152; палеонтологический кружок Государственного биологического музея имени К. А. Тимирязева, ГБОУДО города Москвы "Московский детско-юношеский центр экологии, краеведения и туризма"), тема "Некоторые аспекты палеоэкологии *Ditomopyge mosquensis*". Руководитель Морозов Пётр Евгеньевич, кандидат геолого-минералогических наук.
- 17) Клочков Павел Владиславович (3 класс ГБОУ «Школа №1195»; группы «Ребята о зверятах», «Занимательная биология-1» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Путешествие с культурными растениями. Центры происхождения. Личный опыт выращивания на даче». Руководитель Чеботаревская Валентина Алексеевна, учитель начальных классов. Консультанты: Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования, педагог дополнительного образования; Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО.
- 18) Клочков Павел Владиславович (3 класс ГБОУ «Школа №1195»; группы «Ребята о зверятах», «Занимательная зоология» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «В Австралии, на родине волнистых попугайчиков. Занимательная зоогеография». Руководитель Чеботаревская Валентина Алексеевна, учитель начальных классов. Консультанты: Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования, педагог дополнительного образования.
- 19) Клочков Павел Владиславович (3 класс ГБОУ «Школа №1195»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Моя коллекция образцов горных пород и минералов. Краткий обзор. Составление научно-популярной викторины по геологии и по химии для сверстников». Руководитель Чеботаревская Валентина Алексеевна, учитель начальных классов. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и медицинских дисциплин.
- 20) Клочков Павел Владиславович (3 класс ГБОУ «Школа №1195»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Монеты разных стран мира и сплавы, из которых они изготавливаются. Что такое сплавы металлов и какое значение они имеют в металлургии, в технике и в быту? Руды цветных металлов и их промышленная переработка. Самородные металлы». Руководитель Чеботаревская Валентина Алексеевна, учитель начальных классов. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и медицинских дисциплин.
- 21) Корж Михаил Маркович (5 класс ГБОУ «Школа №2086»; группы «Занимательная биология-1», «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «География мирового пчеловодства и его экологические проблемы. В каких природных и искусственных условиях возможна нормальная жизнедеятельность медо-

носной пчелы? Почему стремительно сокращается численность пчёл по всей планете?». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии. Консультант Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования, педагог дополнительного образования ЦЭО.

- 22) Маркова Дарья Николаевна (4 класс ГБОУ «Школа №2107»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «2024 – Международный год верблюдовых (ООН, ЮНЕСКО). Зоогеография представителей семейства верблюдовых: Африка, Азия, Южная Америка. Краткий обзор основных представителей семейства верблюдовых: двугорбые, одnogорбые домашние и дикие верблюды. Южноамериканские виды верблюдовых: одомашненные ламы и альпаки; дикие викуньи и гуанако. Их роль в природе и значение для человека». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, экологии, географии и обществознания.
- 23) Маркова Дарья Николаевна (4 класс ГБОУ «Школа №2107»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Национальные особенности коневодства во Франции и в Швейцарии: история и современность. Швейцарские и французские породы лошадей: описание, сравнительная характеристика, интересные факты, значение для мирового коневодства». Проект по страноведению на русском и французском языке. Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, экологии и географии.
- 24) Митин Константин Михайлович (5 класс лицея №4; объединение "Юный исследователь" ОГБУДО "Центр одаренных детей "Гелиос", г. Рязань), тема «Изучение ископаемых останков доисторических организмов». Руководитель Фокина Нина Николаевна, педагог дополнительного образования.
- 25) Моисеенко Ярослав Максимович (5 класс ГБОУ «Школа №283»; группы «Занимательная биология-1», «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Курорты Краснодарского края (Курорты Кубани). Город Сочи и его окрестности». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин, клинический психолог.
- 26) Новиков Владимир Андреевич (5 класс ГБОУ «Школа №1270 «Вектор»; группы «Занимательная биология-1», «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Просо в нашей жизни. Проект народного музея одного культурного растения региона в качестве исследовательского центра и туристического объекта». Руководитель Наумова Надежда Геннадьевна, учитель начальных классов школы №1270 «Вектор», классный руководитель 4 «Д». Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и медицинских дисциплин.
- 27) Першин Алексей (5 класс ГБОУ Школа "Свиблово"), тема "Создание 3D-модели черепа динозавра на основании ископаемых остатков". Руководитель Корепанов Максим Кириллович, учитель биологии. Консультант Третьякова Юлия Борисовна
- 28) Першин Степан Борисович (2 класс ГБОУ «Школа №1561»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Метеориты. Разнообразие, физические свойства и химический состав метеоритов. Краткая история изучения». Руководитель Григоренко Анна Борисовна, учитель начальных классов, классный руководитель. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и физики.
- 29) Пухова Анастасия Романовна (4 класс ГБОУ «Воробьевы горы»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»),

- тема «Значение физики и химии для развития географии и геологии». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии и экологии.
- 30) Пухова Анастасия Романовна (4 класс отделения общего образования ГБОУ «Воробьевы горы»; кружки «Юные следопыты» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Зоогеография представителей семейства кошачьих. Возможные исторические области происхождения домашней кошки». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО. Консультант Мичурин Марина Дмитриевна, ведущий специалист, педагог дополнительного образования ЦЭО.
- 31) Ротов Фёдор Антонович (4 "Б" класс школы №1018), тема "Минералы, горные породы и окаменелости Московского региона". Руководитель Щербакова Юлия Ивановна, учитель начальных классов.
- 32) Скрипкин Тихон Кириллович (3 "ж" класс школы №69), тема "Дольмены: древнее египетских пирамид". Руководитель Левина Елена Владимировна, учитель начального образования. Консультант Скрипкин Кирилл Михайлович.
- 33) Смирнов Павел Владимирович (2 класс ГБОУ «Школа №1589»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Экологическая обстановка в Москве: качество атмосферного воздуха, санитарное состояние водоёмов и зеленых массивов, а также почвенного покрова в лесопарках». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 34) Смирнов Павел Владимирович (2 класс ГБОУ «Школа №1589»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Значение ртути и её соединений в природе и в технике. Промышленное получение ртути из полезных ископаемых. Ртутные руды. Загрязнение ртутью окружающей среды и демеркуризация». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 35) Чазова Татьяна Денисовна (3 класс ГБОУ Школа №199; кружок "Юный путешественник"), тема "Туристический потенциал исторических городов Западной Белоруссии". Руководитель Васильев Владислав Андреевич, педагог дополнительного образования.
- 36) Шаварина Дарьяна Сергеевна (5 класс ГБОУ «Школа №1273»; группы «Занимательная биология-1», «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Русский сибиряк. Кот сибирской породы у нас дома. История выведения в России и распространения по всему миру сибирской породы кошек». Руководитель Мохова Татьяна Владимировна, учитель начальных классов, классный руководитель. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 37) Шумейко Владимир Сергеевич (2 класс школы №1542; кружок "Геология и палеонтология" ГБОУ "Воробьевы горы"), тема "Аммониты. Прошлое и настоящее". Руководитель Борисова Жанна Владимировна, учитель начальных классов. Консультант Собко Галина Викторовна, педагог дополнительного образования.
- 38) Юркина Светлана Михайловна (3 класс школы №17), тема "Метаморфоз талой воды Эльбруса". Руководитель Юркина Евгения Леонидовна, педагог-организатор проектной деятельности ГБОУ Школа №1534 «Академическая». Консультант Ерина Оксана Николаевна, кандидат географических наук, заведующая Красновидовской учебно-научной базой географического факультета МГУ им М. В. Ломоносова.
- 39) Юров Павел Антонович (4 класс ГБОУ Школа №444; кружок "Занимательная зоология"), тема "Ландшафтная экология Можайского района Московской области".

Руководитель Васильев Владислав Андреевич, педагог дополнительного образования.

- 40) Яковлева Мария Александровна (4 класс ГБОУ школы №1018), тема "Зелёное кольцо Западного административного округа города Москвы". Руководитель Щербакова Юлия Ивановна, учитель начальных классов.

Секция «ГЕОГРАФИЯ И ГЕОЛОГИЯ», старшая группа (6-11 класс)

- 1) Абдуллаев Николай Ильич (6 класс ГБОУ «Воробьевы горы»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Методы и способы очистки воды для различного использования в быту, в туристическом походе и экспедиции, в коммунальном хозяйстве и на промышленных производствах: механические, физические, химические и биологические. Сравнение эффективности разных способов очистки воды». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 2) Абдуллаев Николай Ильич (6 класс ГБОУ «Воробьевы горы»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Зоогеография манула (*Otocolobus manul*). Сравнительная характеристика некоторых естественных мест обитания в пределах обширного фрагментарного ареала. Манул на марках и монетах разных стран, его образ в региональной геральдике, в символике Московского зоопарка». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 3) Абдуллаев Николай Ильич (6 класс отделения общего образования ГБОУ «Воробьевы горы»; группы «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Общая характеристика природного комплекса и краткая история Воробьевых гор от основания Москвы до наших дней. Экологические и культурно-исторические особенности территории Московского Дворца пионеров». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, географии и экологии. Консультант Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 4) Анохин Ростислав Павлович (6 класс ГБОУ «Школа №1589»; группы «Занимательная биология-1», «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Титан в экономике современной России. Месторождения, добыча и переработка руд, выплавка металла, получение и использование сплавов и соединений». Руководитель Килячус Наталия Геннадьевна, учитель биологии и географии. Консультанты: Онофрей Ирина Игоревна, учитель математики, классный руководитель; Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 5) Анохин Ростислав Павлович (6 класс ГБОУ «Школа №1589»; группы «Занимательная биология-1», «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Ботаническая география: виртуальное путешествие по странам и континентам со своими домашними растениями. На примере выращиваемых дома авокадо, личи и садовых роз». Руководитель Килячус Наталия Геннадьевна, учитель биологии и географии. Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 6) Астапов Никита Александрович (7 класс ГБОУ «Академическая школа №1534»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Анализ гипотезы трансконтинентальной береговой миграции молодых особей иностранцевий с севера на юг Пангеи в конце пермского периода с моделированием особенностей онтогенеза и динамики структуры питания». Руководитель Буянов Владимир

Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.

- 7) Астапов Никита Александрович (7 класс ГБОУ «Академическая школа №1534»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Кто такой «вятко-завр»? Котельничское местонахождение парейазавров пермского периода и других представителей ископаемой фауны в Кировской области». Руководитель Смирнова Лидия Вадимовна, учитель биологии, руководитель проектной деятельности. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 8) Балахонцев Матвей Юрьевич (8 класс ГБОУ "Школа №2086"; ГДО "ВБХШ" ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Крепости Санкт-Петербурга и Ленинградской области. Краткий обзор и сравнительная историко-географическая характеристика". Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог Центра экологического образования, учитель географии, экологии и обществознания.
- 9) Балахонцев Матвей Юрьевич (8 класс ГБОУ «Школа №2086»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Лесопарк на склоне Воробьевых гор. История, современное состояние, разнообразие животных и растений». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 10) Бурилов Вячеслав Сергеевич (7 класс ГБОУ «Школа №1440»; группа «ВБХШ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Клён ясенелистный (клён американский) – натурализовавшийся интродуцент, один из самых агрессивных древесных сорняков в лесной зоне Евразии. Экологические особенности и возможные методы борьбы». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 11) Важова Арина Алексеевна (7 класс отделения общего образования ГБОУ «Воробьевы горы»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Сити-фермер – одна из биоинженерных профессий будущего на стыке кибернетики, биотехнологии, селекции, агрохимии и агрономии. Перспективы выращивания продуктивных экологически чистых культурных растений в условиях мегаполиса». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 12) Важова Арина Алексеевна (7 класс отделения общего образования ГБОУ «Воробьевы горы»; группы «ВБХШ» и «Юный химик» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Геология, рельеф и структура почвенного покрова территории парка Воробьевы горы на крутых склонах правого берега Москвы-реки». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии. Консультант Янова Дарья Дмитриевна, педагог дополнительного образования, преподаватель химии и биологии.
- 13) Ворожнин Максим Валентинович, Стасевич Александр Владимирович (8 класс ГБОУ «Воробьевы горы», кружок "Увлекательная анатомия зверей" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Биогеографические исследования на территории Приэльбрусья". Руководитель Щепилова Оксана Геннадьевна, педагог дополнительного образования.
- 14) Голева Ксения Михайловна (6 класс ГБОУ «Школа №2086»; группы «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Атмосферный азот и бобовые растения. Роль симбиотических клубеньковых бактерий в биогенном круговороте азота». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 15) Голева Ксения Михайловна (6 класс ГБОУ «Школа №2086»; группы «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема

- «Путешествие с культурными растениями. На родине фасоли: Китай, Средиземноморье, Южная и Центральная Америка». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 16) Гусакова Параскева Дмитриевна (6 класс ГБОУ «Школа №1501»; группы «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Изучение палеонтологических находок аммонитов и белемнитов на естественных обнажениях юрских чёрных глин по материалам экскурсии в Филёвский парк (Кунцево)». Руководитель Ипполитов Алексей Павлович, научный сотрудник лаборатории стратиграфии Геологического института РАН. Консультанты: Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии; Шмаков Алексей Сергеевич, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник Палеонтологического института имени А.А. Борисяка РАН.
- 17) Данченко Маргарита Владимировна, Лисина Мария Александровна, Гуссалова Ринна Игоревна (8 класс школы №141), тема "Разрушительные землетрясения в России. Прогноз". Руководитель Мукабенов Алдар Эренценович, учитель географии школы №141.
- 18) Деммлер Василиса-София (6 класс ГБОУ «Школа №45 имени Л. И. Мильграма»; группы «Занимательная биология-1», «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Зоогеография огненной саламандры. Распространение, образ жизни, роль в природе, особенности поведения. Саламандры в топонимике и местном фольклоре разных стран». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 19) Добродеев Кирилл Алексеевич (9 класс ГБОУ "Курчатовская школа"; кружок "ВБХШ" ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Ветроэнергетика. Реализация проектов в некоторых странах мира. Возникающие проблемы и перспективы использования". Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин.
- 20) Егоров Игорь Васильевич, Чуев Иван Алексеевич (7 класс Школы №2107), тема "Художественная литература, как один из источников информации о погоде и климатических изменениях".
- 21) Егоров Фёдор Константинович (7 класс ГБОУ «Школа №1560 «Лидер»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Палеонтология: на стыке геологии и биологии. Технологии реконструкции скелетов вымерших позвоночных животных в палеонтологических научных институтах и музеях». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 22) Еремеева Ева Дмитриевна (6 класс школы №141), тема "Невероятное полярное сияние Земли". Руководитель Мукабенов Алдар Эренценович, учитель географии.
- 23) Ермаков Егор Васильевич, Аляпкина Ангелина Владимировна (7 и 8 класс ОГБУДО "Центр выявления и поддержки одарённых детей "Гелиос" г. Рязань), тема "Выявление азотфиксирующих бактерий в различных экосистемах на территории Рязанской области". Руководитель Павлова Ирина Евгеньевна педагог дополнительного образования.
- 24) Ильин Владимир Кириллович (11 класс ГБОУ «Школа №1741»; группы «Вечерняя биолого-химическая школа», «Физиология человека и медицина» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Латинские префиксы совместности и синхронности действий, совершенности и полноты, а также системного объединения с началом на КО- и русские приставки-синонимы (С-, СО-) в научных терминах на примерах из различных научных дисциплин, практических отраслей и школьных предметов. Раздел «География и геология». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович,

- старший педагог ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы», преподаватель биологии, химии, физики, географии и медицинских дисциплин. Консультант Трофимова Вера Ивановна, учитель русского языка и литературы ГБОУ «Школы №1741».
- 25) Ильин Владимир Кириллович (11 класс ГБОУ «Школы №1741»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Проблемы загрязнения прибрежных вод морей и океанов нефтью и нефтепродуктами. Экспериментальное лабораторное изучение способов очистки воды от нефти и нефтепродуктов на примере минерального масла с использованием порошкообразных природных адсорбентов из пемзы, туфа и активированной глины». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии и экологии. Консультант Максимов Анатолий Григорьевич, специалист по экологии, природопользованию и охране окружающей среды, изобретатель, преподаватель химии.
- 26) Исаев Евгений Евгеньевич (8 класс лицея "Воробьевы горы", кружки «Планета Земля», «Мир минералов», «Жизнь на Земле», «Культура и география», «Наглядная геология», «Страны и народы мира», «ГИС-Геоинформатика» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Составление дополнительной общеобразовательной программы ознакомительного уровня для детей младшего и среднего школьного возрастов "Человек и природа": предложения и перспективы реализации программ естественнонаучного профиля в связи с развитием пространственного мышления». Руководитель Кандидов Максим Валентинович, методист, педагог дополнительного образования, магистр географии.
- 27) Клименко Вера Олеговна (7 класс; кружки «Мир минералов», «Наглядная геология» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Создание атласа-определителя минералов группы слюд». Руководитель Кандидов Максим Валентинович, магистр географии, методист, ПДО ЦЭО.
- 28) Корж Арсений Маркович (8 класс ГБОУ «Школа №2086»; группы «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Почва как среда обитания организмов». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, экологии и медицинских дисциплин. Консультант Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования, педагог дополнительного образования ЦЭО.
- 29) Крутова Софья Дмитриевна, Крутова Таисия Дмитриевна (9 класс ГБОУ «Школа №1448»; группы «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Кронштадт: история и современность. Военно-морской госпиталь (ВМГ)». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, географии и медицинских дисциплин.
- 30) Лепешкин Виталий Викторович (7 класс школы №1583), тема "Определение и 3Д реконструкция внешних форм древнего организма по найденному на территории Москвы фрагменту окаменелости". Руководитель Лукошкина Лидия Александровна, педагог дополнительного образования.
- 31) Лобкин Владислав Сергеевич (10 класс ГБОУ «Школа №1234»; группы «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Глины и пески как исчерпаемые, интенсивно используемые природные ресурсы. Комплексная оценка и прогноз (на конкретных примерах)». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 32) Малов Данила Сергеевич (6 класс ЧОУ «СОШ «Наши Пенаты»; группы «Занимательная биология-1», «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Наша домашняя коллекция минералов, горных пород, окаменелостей и различных материалов». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.

- 33) Малов Данила Сергеевич (6 класс ЧОУ «СОШ «Наши Пенаты»; группы «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Титан в экономике современной России. Месторождения, добыча и переработка руд, выплавка металла, получение и использование сплавов и соединений». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии и экологии.
- 34) Малов Данила Сергеевич (7 класс ЧОУ «СОШ «Наши Пенаты»; группы «Занимательная биология-1», «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Путешествуем всей семьёй по дорогам России. Видео-дневник и карта-схема маршрутов с посещёнными городами, природными и культурными достопримечательностями». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 35) Минаева Маргарита Сергеевна (7 класс ГБОУ «Школа №717»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Микробиологическая промышленность как направление биотехнологии и отрасль экономики страны. История, современные достижения и перспективы развития». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и медицинских дисциплин.
- 36) Минаева Маргарита Сергеевна (7 класс ГБОУ «Школа №717»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Палеонтологические находки (окаменелости различных беспозвоночных животных) на территории Кожинского (Щёлковского) доломитового карьера в Щёлковском районе Московской области». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, и экологии.
- 37) Москалёва Нина Михайловна (6 класс ГБОУ МО «Одинцовский «Десятый лицей», город Одинцово Московской области; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Сити-фермерство в условиях мегаполиса и «подсобное хозяйство» в городской квартире. Выращивание грибов в домашних условиях: биотехнология и агрохимия. Расчёт экономической выгоды». Руководитель Карев Дмитрий Александрович, учитель ОБЖ высшей категории, руководитель лицейского центра дополнительного естественнонаучного образования «Медикум». Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 38) Николаева Софья Ярославовна (7 класс ГБОУ «Школа на Юго-Востоке имени Маршала В. И. Чуйкова»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Сахарный тростник и сахарная свёкла на карте мира. География растений и экономика». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 39) Новиков Николай Дмитриевич (8 класс ГБОУ «Воробьевы горы», кружок "Латынь для биологов" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Римский календарь". Руководитель Шимкович Ольга Станиславовна, педагог дополнительного образования.
- 40) Овчинников Борис Сергеевич, Овчинников Виктор Сергеевич, Соловьев Иван Сергеевич (11 класс школы 1210), тема "Построение модели таяния льда в Северном Ледовитом океане". Руководитель Куделёва Ирина Игоревна, учитель физики.
- 41) Полянцева Мария Александровна (6 класс ГБОУ Школа «Бескудниково»; группы «Занимательная биология-1», «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Занимательная зоогеография: путешествие на родину пятнистого леопардового зублефара. Пятнистый леопардовый зублефар у меня дома». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, географии и экологии.

- 42) Ремень Дарья Викторовна, Простева София Дмитриевна (9 класс ЧОУ СОШ "Ломоносовская школа"), тема "Осторожно, двери закрываются. Следующая станция: «Парк Юрского периода». Руководитель Блинова Инна Михайловна, преподаватель биологии ЧОУ СОШ "Ломоносовская школа".
- 43) Рыжаков Александр Максимович (8 класс ГБОУ «Школа №1354 «Вектор»; группы «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Особенности биотрансформации сульфидно-арсенидных и других упорных золотоносных руд с использованием природных и генетически изменённых штаммов бактерий и архей для выделения металлического золота методами биогидрометаллургии». Руководитель Рощина Марина Викторовна, учитель биологии школы №1354. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии и экологии.
- 44) Рыжаков Владимир Максимович (8 класс, ГБОУ «Школа №1354 «Вектор»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Планетарная роль цианобактерий, их значение в формировании и изменении географических оболочек: атмосферы, литосферы, гидросферы и биосферы. Функции цианобактерий в почве: образование органического вещества и влияние на физические свойства; азотфиксация, поглощение фосфора». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 45) Савельева Полина Андреевна (6 класс ГБОУ «Школа №1514»; группы «Наглядная биология-3» и «Занимательная биология-1» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Виртуальное путешествие по Франции, на родине Луи Пастера (1822–1895), выдающегося химика и микробиолога». Руководитель Бяшкина Юлия Михайловна, учитель биологии. Консультанты Кутепова Татьяна Витальевна, учитель английского языка, классный руководитель; Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин, клинический психолог.
- 46) Савостьянов Василий Николаевич (7 класс ГБОУ «Школа №1944»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Зоогеография маисового полоза (*Pantherophis guttatus*). Краткая характеристика мест обитания в Северной и Центральной Америке». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, географии и экологии.
- 47) Светличкин Андрей Олегович (10 класс ГБОУ «Школа №1570»; группа «ВБХШ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Современные тепличные хозяйства и выращивание культурных растений в домашних условиях. Фитомониторинг в биокибернетике растений. Автоматизированная система полного обеспечения жизнедеятельности растений на основе системы цифровых сенсоров параметров освещённости, влажности и минерального состава почво-грунта, а также состава воздуха и температуры». Руководитель Гуреева Мария Владимировна, учитель биологии, методист по конкурсной событийности ГБОУ "Школа 1570", методист ГАОУ ДПО Центр Педагогического Мастерства (ЦПМ), тренер сборной Москвы по экологии (ВсОШ). Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и экологии.
- 48) Селезнев Егор Алексеевич (7 класс МБОУ СОШ №1 г. о. Реутов Московской области), тема "Создание школьного музея естествознания на основе собственных коллекций". Руководитель Булатова Елена Михайловна, учитель географии.
- 49) Сидоров Арсений Игоревич (7 класс школы №1998), тема "Что происходит с Гольфстримом и чем это грозит?". Руководитель Ильяев Михаил Львович, учитель географии школы №1998.

- 50) Симакова Светлана Константиновна (8 "Д" класс ГБОУ школа имени Ф. М. Достоевского), тема «Эндемичное сердце Земли». Руководитель Дубова Инна Владимировна.
- 51) Смирнов Александр Владимирович (6 класс ГБОУ «Школа №1589»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Экологическая обстановка в Москве: качество атмосферного воздуха, санитарное состояние водоёмов и зеленых массивов, а также почвенного покрова в лесопарках». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 52) Смирнов Александр Владимирович (6 класс ГБОУ «Школа №1589»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Значение ртути и её соединений в природе и в технике. Промышленное получение ртути из полезных ископаемых. Ртутные руды. Загрязнение ртутью окружающей среды и демеркуризация». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 53) Стомба Дмитрий Максимович (7 класс ГБОУ «Школа №1514»; группы «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Виртуальная география растений. Воображаемое путешествие с любимыми домашними растениями (на примере алоэ и муравьиного дерева)». Руководитель Маргасюк Дмитрий Викторович, кандидат биологических наук, учитель биологии. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 54) Сударова Мария Дмитриевна (8 класс ГБОУ «Школа №1570»; группа «ВБХШ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Целлюлозно-бумажная промышленность России и современные экологические проблемы регионов. Возможный положительный вклад каждого потребителя бумаги в решение этих проблем». Руководитель Гуреева Мария Владимировна, учитель биологии, методист по конкурсной событийности ГБОУ "Школа 1570", методист ГАОУ ДПО Центр Педагогического Мастерства (ЦПМ), тренер сборной Москвы по экологии (ВсОШ). Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 55) Трофимов Павел Эдуардович (7 класс ЧУ ОО «Медико-биологическая школа «Вита»; группы «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Находки окаменелостей вымерших животных и растений как доказательства биологической эволюции. На примере палеофауны карбона известняков Старой Ситни (Ступинский район Московской области)». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 56) Трофимов Павел Эдуардович (7 класс ЧУ ОО «Медико-биологическая школа «Вита»; группы «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Квасцы в природе, в промышленности и в быту. Месторождения, получение, использование. Выращивание кристаллов алюмокалиевых и хромокалиевых квасцов». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии и медицинских дисциплин.
- 57) Трофимов Павел Эдуардович (7 класс ЧУ ОО «Медико-биологическая школа «Вита»; группы «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Проявление Старая Ситня в Ступинском районе Московской области. Отчёт о геологической экскурсии в Староситненский овраг.

- Минералы и окаменелости». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 58) Трофимов Павел Эдуардович (7 класс ЧУ ОО «Медико-биологическая школа «Вита»; кружок «Занимательная биология-1», кружок «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Местная биоэнергетика: микроорганизмы и болотный газ (метан). Биоконверсия органических отходов, производство и потребление биотоплива в подсобном хозяйстве». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 59) Фалеев Константин Сергеевич (8 класс ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Палеонтологические предпосылки мифов и легенд о чудовищах". Руководитель Кандидов Максим Валентинович, педагог дополнительного образования.
- 60) Фёдоров Пётр Константинович (8 класс лицея ГБОУ «Воробьевы горы»; кружок "Культура и география", "Наглядная геология"), тема "География мифов и легенд народов мира". Руководитель Кандидов Максим Валентинович, магистр географии, педагог дополнительного образования, методист.
- 61) Ханина Анастасия Алексеевна (6 класс ГБОУ «Школа «Покровский квартал»; группы «Занимательная биология-1», «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Крысиная география. Происхождение и распространение серой крысы (пасюка)». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 62) Хлыстун Михаил Константинович (7 класс; МБУДО БЦВР БГО «Учебно-исследовательский экологический центр имени Е. Н. Павловского» г. Борисоглебск Воронежской области), тема "Исследование свойств речной глины реки Ворона и использование её для очистки воды". Руководитель Святодух Надежда Юрьевна, педагог дополнительного образования.
- 63) Щитов Егор Денисович (7 класс ГБОУ «Школа №118»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Значение фармацевтической промышленности и аптечного дела в современной экономике. Аптеки и как они устроены: история и современность». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог).
- 64) Щитов Егор Денисович (7 класс ГБОУ №118; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Облако Оорта как источник комет, влияющих на биосферу Земли. Анализ некоторых гипотез и моделирование возможных процессов», Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии и экологии. Консультант Феодулова Ирина Африкановна, педагог дополнительного образования Центра астрономического образования, преподаватель физики и астрономии.

Секция «ХИМИЯ И ФИЗИКА», младшая группа (1-5 класс)

- 1) Агиенко Артемий Валерьевич (5 класс ГБОУ «Школа №1524; кружки "Занимательная биология-1" и "Наглядная биология-3" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Научная биография Марии Склодовской-Кюри (1867–1934), лауреата Нобелевских премий по химии и по физике, одной из трёх первооткрывателей радиоактивности. Радиация и живые организмы: биологические и медицинские аспекты». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и физики». Консультант Паршкин Дмитрий Викторович, учитель биологии ГБОУ Школы 1524.
- 2) Агиенко Артемий Валерьевич (5 класс ГБОУ «Школа №1524»; группы «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»),

тема «Змеиная химия. Что такое змеиный яд с точки зрения современной химии? Упоминание змей в алхимии, в старинных названиях веществ, составов и ритуалов». Руководитель Шереметова Татьяна Леонидовна, учитель начальных классов, классный руководитель. Консультанты: Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования, педагог дополнительного образования ЦЭО; Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог дополнительного образования ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и медицинских дисциплин.

- 3) Агиенко Артемий Валерьевич (5 класс ГБОУ «Школа №1524»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Некоторые сравнительные аспекты биохимии крови различных животных и человека. Дыхательные пигменты разных групп животных (краткий обзор). Нормальные и патологические значения показателей гемоглобина у человека». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин. Консультант Паршкин Дмитрий Викторович, учитель биологии ГБОУ «Школа №1524».
- 4) Агиенко Артемий Валерьевич (5 класс ГБОУ «Школа №1524»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Снеки («перекус») и проблемы рационального, здорового питания. Разнообразие и химический состав снеков, особенности их промышленного производства как продуктов долгого хранения, рецепты приготовления в домашних условиях». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин. Консультант Паршкин Дмитрий Викторович, учитель биологии ГБОУ «Школа №1524».
- 5) Алексеева Диана Евгеньевна (5 класс; кружок "Занимательная наука" МБОУ ДОД ЦРТДиЮ), тема "Свойства воды". Руководитель Мохова Вера Николаевна, педагог дополнительного образования.
- 6) Аносова Арина Александровна (4 класс, ГДО «Юный химик» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Получение природных индикаторов». Руководитель Кузнецова Екатерина Юрьевна, педагог дополнительного образования ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы».
- 7) Балашов Виктор Данилович (4 класс; объединение «Учимся думать грамотно» ГБОУ ДО ДТДМ «Неоткрытые острова»), тема «Как измерить время». Руководитель Анашина Нина Юрьевна, педагог дополнительного образования, заслуженный ветеран, награждена медалью ордена "За заслуги перед Отечеством" II степени.
- 8) Бартенев Иван Романович (3 класс ГБОУ Школа №648; кружок «Занимательная химия. Начало» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Типы реакций в неорганической химии». Руководитель Конофеев Виталий Евгеньевич, педагог дополнительного образования.
- 9) Бойко Софья Ивановна (2 класс; кружок "Занимательная наука" МБОУ ДОД ЦРТД и Ю г. Ивантеевка г. о. Пушкинский Московской области), тема "Сила и движение". Руководитель Мохова Вера Николаевна, педагог дополнительного образования.
- 10) Бухтерева Александра Денисовна (5 класс ГБОУ «Школа №2120»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Солнечное гало (ореол) как группа атмосферных оптических явлений с возникновением вторичного свечения вокруг Солнца (в форме круга, кольца, дуги, светового столба)». Руководитель Ерошкина Валерия Вячеславовна, учитель биологии. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и географии.
- 11) Виткова Евдокия Андреевна (5 класс ГБОУ «Школа №2107»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема

- «Димексид – борец с артритом и суперклеем. Разнообразное использование препарата в медицине, в технике, в быту». Руководитель Курочкин Данила Алексеевич, учитель биологии. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин.
- 12) Гайнутдинова Амина Маратовна (3 класс ГБОУ «Школа №199»; кружок «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Роль химии и физики в медицине и в биологических исследованиях: история и современность». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и медицинских дисциплин.
 - 13) Гайнутдинова Амина Маратовна (3 класс ГБОУ Школа №199; кружок «Занимательная химия-1» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Кислотно-основные индикаторы». Руководитель Конофеев Виталий Евгеньевич, педагог дополнительного образования.
 - 14) Гарунов Сулейман Мурадович (3 класс ГБОУ Школа №171; кружок «Занимательная химия-1» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Железо и его соединения». Руководитель Конофеев Виталий Евгеньевич, педагог дополнительного образования.
 - 15) Гиль Маргарита Евгеньевна (5 класс ГБОУ «Школа №1273»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Роль химии и физики в медицине и в биологических исследованиях: история и современность». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и медицинских дисциплин.
 - 16) Голубовский Кирилл Евгеньевич (5 класс ГБОУ Школа №1329; кружок «Занимательная химия-2» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Качественные реакции в химии». Руководитель Конофеев Виталий Евгеньевич, педагог дополнительного образования.
 - 17) Грачикова Амелия Михайловна (4 класс ЧОУ ОО "МШСО"; кружки "Наглядная Биология-3", "Занимательная зоология" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Что такое сухая вода и сухой лед?". Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, педагог дополнительного образования, учитель высшей квалификационной категории, Отличник народного просвещения.
 - 18) Григорьев Андрей Григорьевич, Григорьев Иван Григорьевич (4 класс; кружок "Занимательная наука" МБОУ ДОД ЦРТД и Ю г. Ивантеевка г. о. Пушкинский Московской области), тема "Свойства воздуха". Руководитель Мохова Вера Николаевна, педагог дополнительного образования.
 - 19) Грошев Леонид Витальевич (2 класс школы №1420), тема "Это чудо – пузыри". Руководитель Терещенко Анастасия Сергеевна, учитель начальных классов высшей квалификационной категории.
 - 20) Железняк Ингвар Анатольевич (3 класс школы №1799; кружок "Занимательная биология-1" ЦЭО ГБОУ "Воробьевы горы"), тема "Некоторые аспекты биохимии и биофизики пчёл с точки зрения науки бионики". Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и физики.
 - 21) Железняк Ингвар Анатольевич (3 класс школы №1799; кружок "Занимательная биология" ГБОУ "Воробьевы горы"), тема «Ig Nobel Prize – АнтиНобель. "Шнобелевские премии" по химии за достижения, которые сначала вызывают смех, а потом раздумья". Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин.
 - 22) Золотов Владимир Владимирович (5 класс ГБОУ «Школа №199»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Роль химии и физики в медицине и в биологических исследованиях: история и современность». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и медицинских дисциплин.

- 23) Золотов Герман Владимирович (4 класс ГБОУ «Школа №199»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Роль химии и физики в медицине и в биологических исследованиях: история и современность». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и медицинских дисциплин.
- 24) Ищук-Галицкий Александр Алексеевич (2 класс эффективной начальной школы, школа №1748 "Вертикаль"), тема "Добыча дистиллированной воды в домашних условиях". Руководитель Демахина Татьяна Викторовна, учитель начальных классов, высшая квалификационная категория, награждена Почётной грамотой Министерства образования и науки.
- 25) Клочков Павел Владиславович (3 класс ГБОУ «Школа №1195»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Моя коллекция образцов горных пород и минералов. Краткий обзор. Составление научно-популярной викторины по геологии и по химии для сверстников». Руководитель Чеботаревская Валентина Алексеевна, учитель начальных классов. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и медицинских дисциплин.
- 26) Клочков Павел Владиславович (3 класс ГБОУ «Школа №1195»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Монеты разных стран мира и сплавы, из которых они изготавливаются. Что такое сплавы металлов и какое значение они имеют в металлургии, в технике и в быту? Руды цветных металлов и их промышленная переработка. Самородные металлы». Руководитель Чеботаревская Валентина Алексеевна, учитель начальных классов. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и медицинских дисциплин.
- 27) Козина Алиса Александровна (4 класс ГБОУ «Школа №17»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Использование процессов ферментации растительного сырья в пищевых технологиях на примере переработки листьев иван-чая. Некоторые сведения о пользе ферментированных продуктов растительного происхождения, в том числе напитков с иван-чаем». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин.
- 28) Козина Алиса Александровна (4 класс, ГБОУ «Школа №17»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Мифы и легенды о «живой» и «мёртвой» воде с точки зрения естественных наук: физики, химии, географии, геологии и биологии. Живая и мёртвая вода как современные неофициальные технологические термины. Эффективность очистки воды замораживанием – мифы и реальность». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 29) Козырева Мария Евгеньевна (3 класс ГБОУ «Школа №1018»; кружок «Наглядная биология-3», тема «Пищевые лекарственные растения, полезные для сохранения и улучшения зрения. Бета-каротин, витамин А и зрительные пигменты». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и медицинских дисциплин. Консультант Козырева Анна Михайловна, врач-офтальмолог.
- 30) Копылова Мария Александровна (5 класс ГБОУ Школа №1450 "Олимп"; кружок «Занимательная химия-2» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Минеральные пигменты, их применение в живописи». Руководитель Конофеев Виталий Евгеньевич, педагог дополнительного образования.
- 31) Корж Михаил Маркович (5 класс ГБОУ «Школа №2086»; группы «Занимательная биология-1», «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Мёд

и другие продукты пчеловодства с точки зрения химии, их состав и использование». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин, клинический психолог. Консультант Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования, педагог дополнительного образования ЦЭО.

- 32) Корсакова Варвара Владимировна (3 класс ГБОУ «Школа №1799»; кружки "Занимательная химия", "Занимательная биология-1" ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Изучение преобразования пектинов при изготовлении яблочной пастилы». Руководитель Садкова Полина Сергеевна, педагог дополнительного образования «Центра на Донской». Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин.
- 33) Корсакова Варвара Владимировна (3 класс ГБОУ «Школа №1799»; кружки "Занимательная химия", "Занимательная биология-1" ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Природные и синтетические красители. Разнообразие, свойства и приготовление. Использование на производстве, в художественном творчестве и в научных исследованиях». Руководитель Садкова Полина Сергеевна, педагог дополнительного образования «Центра на Донской». Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин.
- 34) Корсакова Варвара Владимировна (3 класс ГБОУ «Школа №1799»; кружки "Занимательная химия", "Занимательная биология-1" ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Изучение жизнедеятельности пчёл на пасеке в Подмосковье. Получение продуктов пчеловодства, их разнообразие и использование в кулинарии, в медицине, в косметологии, в производстве красок и других изделий. Некоторые интересные особенности экологии, физиологии, биохимии и биофизики пчёл». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 35) Корсакова Варвара Владимировна (3 класс ГБОУ Школа №1799; кружки "Занимательная химия", "Занимательная биология" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Изучение преобразования пектинов при изготовлении яблочной пастилы». Руководитель Садкова Полина Сергеевна, педагог дополнительного образования ГБОУ «Воробьевы горы». Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин.
- 36) Кузнецов Александр Семенович (4 класс ГБОУ Школа №171; кружок «Занимательная химия-2» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Металлы и их общие свойства». Руководитель Конофеев Виталий Евгеньевич, педагог дополнительного образования.
- 37) Макеева Олеся Витальевна (5 класс ГБОУ школа №1596; ГДО «Юный химик» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Инертные газы. История их открытия, получение и свойства». Руководитель Кузнецова Екатерина Юрьевна, педагог дополнительного образования ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы».
- 38) Маркова Дарья Николаевна (4 класс ГБОУ «Школа №2107»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Почему жир может быть источником воды в организме животных? Некоторые особенности физиологии, биофизики и биохимии верблюдов, а также некоторых родственных видов». Работа посвящается Международному году верблюдовых (2024, ООН, ЮНЕСКО). Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики.
- 39) Маркова Дарья Николаевна (4 класс ГБОУ «Школа №2107»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема

- «Что означает выражение «Одна лошадиная сила»? Некоторые аспекты биохимии и биофизики лошадей». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и физики.
- 40) Маслова Анастасия Андреевна (5 класс ГБОУ «Школа №1347»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Целебное электричество. Дарсонвализация как метод профилактики и лечения заболеваний кожи и волос в косметологии. Эффективная медицинская технология или массовое заблуждение? Аргументы «за» и «против». Вековая дискуссия учёных и врачей». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и медицинских дисциплин.
- 41) Матулайтис Фёдор Алексеевич (5 класс ГБОУ «Школа №444»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Роль химии и физики в медицине и в биологических исследованиях: история и современность». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и медицинских дисциплин.
- 42) Митин Константин Кириллович (2 класс эффективной начальной школы, школа №1748 "Вертикаль"), тема "Светильник без электричества". Руководитель Демахина Татьяна Викторовна, учитель начальных классов, высшая квалификационная категория, награждена Почётной грамотой Министерства образования и науки.
- 43) Павлинов Александр Валерьевич (2 класс; кружок "Занимательная наука" МБОУ ДОД ЦРТД и Ю г. Ивантеевка г. о. Пушкинский Московской области), тема "Невидимые чернила". Руководитель Мохова Вера Николаевна, педагог дополнительного образования.
- 44) Пахлеванова Полина, Пахлеванова Ульяна (5 класс ГБОУ «Школа №192»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Роль химии и физики в медицине и в биологических исследованиях: история и современность». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и медицинских дисциплин.
- 45) Першин Степан Борисович (2 класс ГБОУ «Школа №1561»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Метеориты. Разнообразие, физические свойства и химический состав метеоритов. Краткая история изучения». Руководитель Григоренко Анна Борисовна, учитель начальных классов, классный руководитель. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и физики.
- 46) Першина Алиса Борисовна (4 класс ГБОУ «Школа №1561»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Космическая еда. Особенности организации питания космонавтов: история и современность». Руководитель Чигринова Алла Николаевна, учитель начальных классов, классный руководитель. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин.
- 47) Першина Алиса Борисовна (4 класс ГБОУ «Школа №1561»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Как вирусы проникают в клетку организма-хозяина? Молекулярные механизмы взаимодействия. На примере вирусных инфекций человека и животных». Руководитель Чигринова Алла Николаевна, учитель начальных классов, классный руководитель. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин.
- 48) Пухова Анастасия Романовна (4 класс ГБОУ «Воробьевы горы»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»),

тема «Мороженое как пищевой продукт массового повседневного спроса: химический состав, физические свойства, рецептура и разнообразие сортов, особенности промышленного производства. Интересные факты. История и современность. Медико-санитарные требования и контроль качества». Руководитель Клебанова Юлия Владимировна, учитель начальных классов, классный руководитель. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и медицинских дисциплин.

- 49) Рощупкина Евгения Алексеевна (4 класс ГБОУ Школа №1448; кружок «Занимательная химия. Начало» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Медь и ее соединения». Руководитель Конофеев Виталий Евгеньевич, педагог дополнительного образования.
- 50) Самойлов Борис Дмитриевич (5 класс МОУ СОШ №15 имени вице-адмирала В. Д. Сабанеева г. Подольск Московской области; кружок «Занимательная химия-1» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Изучение роста кристаллов различных солей». Руководитель Конофеев Виталий Евгеньевич, педагог дополнительного образования.
- 51) Смирнов Павел Владимирович (2 класс ГБОУ «Школа №1589»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Экологическая обстановка в Москве: качество атмосферного воздуха, санитарное состояние водоёмов и зеленых массивов, а также почвенного покрова в лесопарках». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 52) Смирнов Павел Владимирович (2 класс ГБОУ «Школа №1589»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Ртуть – удивительный металл. Значение ртути в природе и в технике. Меры безопасности при использовании ртутных приборов. Демеркуризация как технология удаления ртути и её соединений физико-химическими или механическими способами с целью исключения отравления людей и животных». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 53) Стеванович Стелла Сашовна (4 класс ОЧУ СОШ «Классика»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Роль химии и физики в медицине и в биологических исследованиях: история и современность». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и медицинских дисциплин.
- 54) Фоменко Мария Андреевна (4 Э класс ГБОУ школа №1298 "Профиль Куркино"), тема "Витамин С, его роль в организме и определение его содержания в соках". Руководитель Логинова Светлана Леонидовна.
- 55) Фоменков Ярослав Иванович (3 класс, НОЧУ "СОШ "Феникс"; кружок «Занимательная химия. Начало» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Изучение состава антиголедных смесей». Руководитель Конофеев Виталий Евгеньевич, педагог дополнительного образования.
- 56) Фомин Максим Ильич (3 класс; кружок "Занимательная наука" МБОУ ДОД ЦРТД и Ю г. Ивантеевка г. о. Пушкинский Московской области), тема "Свойства звука". Руководитель Мохова Вера Николаевна, педагог дополнительного образования.
- 57) Фориш Варвара Мирославовна (4 класс ОАНО СОШ «Пенаты»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Заболевание целиакия и растительный белок глютен (клейковина) из пшеничного зерна. Контроль химического состава магазинного творога для профилактики обострения целиакии по причине возможного скрытого содержания примесей

- крахмала, загрязненного глютенном». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог).
- 58) Фориш Варвара Мирославовна (4 класс, семейное обучение; кружок "Наглядная биология-3" ГБОУ "Воробьевы горы", тема "Определение в домашних условиях скрытого крахмала в твороге различных производителей. В помощь при целиакии". Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 59) Чичирина Хлоя Владимировна (3 класс школы ЧУ ОО «Знайка»; кружки «Чудеса в пробирке» «Центр на Донской» и «Занимательная биология-1» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Зачем врачу знать химию и физику? Некоторые аспекты патофизиологии и патохимии: кислородное голодание (гипоксия), избыточное накопление углекислого газа (гиперкапния) и закисление (ацидоз). Профилактика этих состояний и научные основы интенсивной терапии». Руководитель Садкова Полина Сергеевна, педагог дополнительного образования, преподаватель химии «Центра на Донской». Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин.
- 60) Чуйков Иван Борисович (4 класс ГБОУ Школа №1569 "Созвездие"; кружок «Занимательная химия. Начало» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Развитие химических знаний в древности». Руководитель Конофеев Виталий Евгеньевич, педагог дополнительного образования.
- 61) Шмельков Савва Романович (4 класс, ГДО «Юный химик» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Стекло. Технологии получения различных видов стёкол и их свойства». Руководитель Кузнецова Екатерина Юрьевна, педагог дополнительного образования ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы».
- 62) Яргина Валерия Валерьевна (4 класс ГБОУ Школа №625; кружок «Занимательная химия-1» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Удивительные краски мира растений». Руководитель Конофеев Виталий Евгеньевич, педагог дополнительного образования.

Секция «ХИМИЯ И ФИЗИКА», старшая группа (6-11 класс)

- 1) Абдуллаев Николай Ильич (6 класс ГБОУ «Воробьевы горы»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Методы и способы очистки воды для различного использования в быту, в туристическом походе и экспедиции, в коммунальном хозяйстве и на промышленных производствах: механические, физические, химические и биологические. Сравнение эффективности разных способов очистки воды». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 2) Абдуллаев Николай Ильич (6 класс ГБОУ «Воробьевы горы»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Роль химии и физики в медицине и в биологических исследованиях: история и современность». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 3) Александрова Надежда Сергеевна, Астафьева Дарья Владимировна (9 класс школы №827), тема "Исследование химических свойств и совместимости веществ, применяемых в стоматологии". Руководитель Рассохин Роман Владимирович, учитель химии, педагог дополнительного образования, Отличник просвещения РФ. Консультант Невская Елена Юрьевна, кандидат химических наук, доцент РУДН.

- 4) Аляпкина Ангелина Владимировна (8 класс), Ермаков Егор Васильевич (7 класс; объединение "Юный исследователь" в ОГБУДО "Центр выявления и поддержки одарённых детей "Гелиос" г. Рязань), тема "Выращивание различных по цвету монокристаллов из насыщенных растворов солей. Определение оптимальных условий для выращивания". Руководитель Павлова Ирина Евгеньевна, педагог дополнительного образования.
- 5) Андронова Елизавета Ивановна (8 класс ГБОУ «Школы №109»; группа «ВБХШ» ЦЭО «Воробьевы горы»), тема «Ламинарин – полезное вещество, получаемое из бурых водорослей. Использование ламинарина в медицине, косметических и пищевых производствах». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин.
- 6) Анохин Ростислав Павлович (6 класс ГБОУ «Школа №1589»; группы «Занимательная биология-1», «Наглядная биология-3», «Занимательная химия» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Космический металл. Титан, его сплавы и соединения в разных сферах жизни. Биологическое и медицинское значение титана и его соединений». Руководитель Килячус Наталия Геннадьевна, учитель биологии и географии. Консультанты: Онофрей Ирина Игоревна, учитель математики, классный руководитель; Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин; Янова Дарья Дмитриевна, педагог дополнительного образования, преподаватель химии и биологии.
- 7) Анохин Ростислав Павлович (6 класс ГБОУ «Школа №1589»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Садовые розы в парфюмерии, в пищевых технологиях и в медицине. Получение и использование масла из лепестков роз. Варенье из лепестков роз». Руководитель Килячус Наталия Геннадьевна, учитель биологии и географии. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 8) Антошина София Сергеевна, Сологубова Марина Максимовна (11 класс ГБОУ Школа №281), тема "Содержание витамина С в яблоках". Руководители: Безрукавная Юлия Николаевна, учитель биологии; Ломовская Татьяна Юрьевна.
- 9) Астапов Никита Александрович (7 класс ГБОУ «Академическая школа №1534»; группа «ВБХШ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Пчелиный мёд с точки зрения химии. Действительно ли в мёде есть какие-то особые биологически активные вещества, повышающие иммунитет, способствующие оздоровлению и долголетию?». Руководитель Смирнова Лидия Вадимовна, учитель биологии, руководитель проектной деятельности. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог дополнительного образования ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин, клинический психолог.
- 10) Балачихин Ярослав Андреевич (10 класс школы №1298 "Профиль Куркино"), тема "Оценка возможности создания биоразлагаемой упаковки на основе из агарагара". Руководитель Дунько Арсений Владимирович, учитель химии.
- 11) Бурилов Вячеслав Сергеевич (7 класс ГБОУ «Школа №1440»; группа «ВБХШ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Влияние водородного показателя (рН) воды на проращение семян разных растений (на примере фасоли и кукурузы)». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии. Консультант Голубев Даниил Алексеевич, магистрант Института естествознания и спортивных технологий (ИЕСТ) МГПУ, куратор проектов учащихся в рамках Конкурса исследовательских проектов и конференций «Исследуй с Science Up» (ИЕСТ МГПУ).

- 12) Бурилов Вячеслав Сергеевич (7 класс ГБОУ «Школа №1440»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «История изучения химического состава, структуры и функций клетки, а также развития клеточного учения. Сравнительная характеристика морфологии, биохимии, биофизики и физиологии клеток бактерий, архей, растений, животных и грибов. Значение цитологии для медицины, биотехнологии и сельского хозяйства». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и медицинских дисциплин.
- 13) Вагапов Альберт Русланович (8 класс ГБОУ «Школа №118»; группы «Вечерняя биолого-химическая школа», «Физиология человека и медицина» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Синтетическое вещество гопкалит как адсорбент-катализатор для поглощения монооксида углерода (СО) и превращения его в диоксид углерода (углекислый газ). Особенности производства, возможный механизм каталитического процесса и использование при создании современных СИЗОД типа «Самоспасатель». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, ОБЖ и медицинских дисциплин.
- 14) Важова Арина Алексеевна (7 класс отделения общего образования ГБОУ «Воробьевы горы»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Сити-фермер – одна из биоинженерных профессий будущего на стыке кибернетики, биотехнологии, селекции, агрохимии и агрономии. Перспективы выращивания продуктивных экологически чистых культурных растений в условиях мегаполиса». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 15) Волкова Мария Сергеевна (10 класс, Региональный центр одаренных детей Калужской области, школа №2 им М. Ф. Колонтаева г. Калуги; тема "Выращивание монокристаллов". Руководитель Тесник Юлия Валерьевна, педагог дополнительного образования.
- 16) Гамель Лев Станиславович (7 класс ГБОУ школа №199; ГДО «Юный химик» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Коррозия металлов». Руководитель Кузнецова Екатерина Юрьевна, педагог дополнительного образования ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы».
- 17) Гоготов Владислав Владимирович (6 класс школы №192; кружок ГДО "Занимательная химия – первые шаги" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Бумага своими руками. Переработка макулатуры без вреда для экологии". Руководитель Садкова Полина Сергеевна, педагог дополнительного образования ГБОУ «Воробьевы горы», ГДО «Занимательная химия - первые шаги».
- 18) Голева Ксения Михайловна (6 класс ГБОУ «Школа №2086»; группы «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Атмосферный азот и бобовые растения. Роль симбиотических клубеньковых бактерий в биогенном круговороте азота». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 19) Грачиков Александр Михайлович (6 класс ЧОУ ОО "МШСО"; кружки "Введение в робототехнику", "Технологии цифрового производства" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Измерение ускорения с помощью электронного акселерометра". Руководитель Сухоцкая Татьяна Георгиевна, старший педагог дополнительного образования.
- 20) Гусакова Параскева Дмитриевна (6 класс ГБОУ «Школа №1501»; кружок «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Мой первый творческий опыт получения фотографий бессеребряным способом. Цианотипия как техника

- создания сине-голубых отпечатков с использованием солей железа, чувствительных к свету». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и физики.
- 21) Догадин Василий Андреевич (11 класс школы №64; ГДО "Органическая химия" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Салицилаты – первые синтетические лекарства. История их открытия, свойства и применение". Руководитель Бреев Андрей Валерьевич, педагог дополнительного образования.
- 22) Елин Олег Дмитриевич (10 класс школы №171; ГДО "Органическая химия" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Небензоидные ароматические соединения. Особенности их строения и свойств". Руководитель Бреев Андрей Валерьевич, педагог дополнительного образования.
- 23) Елин Ярослав Михайлович (6 класс ГБОУ «Школа №1133»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Змеиный яд с точки зрения химии и физики, его использование для изготовления различных лекарственных препаратов». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, экологии и медицинских дисциплин, клинический психолог.
- 24) Железнякова Дарья Алексеевна (7 класс школы №1409), тема "Домашний помощник для выращивания цветов". Руководитель Юдина Наталья Алексеевна, учитель физики.
- 25) Иванов Степан Романович (8 класс; МБУДО БЦВР БГО "Учебно-исследовательский экологический центр имени Е. Н. Павловского", г. Борисоглебск Воронежской области), тема "Устройство для прогноза погоды". Руководитель Иванова Юлия Евгеньевна, педагог дополнительного образования высшей квалификационной категории МБУДО БЦВР БГО.
- 26) Ильин Владимир Кириллович (11 класс ГБОУ «Школа №1741»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Использование метода фотометрии в химических исследованиях». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и физики. Консультант Крапивко Алёна Леонидовна, преподаватель детского технопарка «Альтаир» РТУ – МИРЭА.
- 27) Ильин Владимир Кириллович (11 класс ГБОУ «Школа №1741»; группы «Вечерняя биолого-химическая школа», «Физиология человека и медицина» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Латинские префиксы совместности и синхронности действий, совершенности и полноты, а также системного объединения с началом на КО- и русские приставки-синонимы (С-, СО-) в научных терминах на примерах из различных научных дисциплин, практических отраслей и школьных предметов. Раздел «Химия и физика». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы», преподаватель биологии, химии, физики, географии и медицинских дисциплин. Консультант Трофимова Вера Ивановна, учитель русского языка и литературы ГБОУ «Школы №1741».
- 28) Исакулян Сэмюэль Левонович (11 класс ЧОУ гимназии "Московская экономическая школа, дер. Зайцево Одинцовского района Московской области), тема "Взаимосвязь между температурой замерзания растворов солей и структурой их кристаллической решётки". Руководитель Сарычева Елена Петровна, учитель химии и биологии, кандидат биологических наук.
- 29) Киселёва Мария Александровна, Сазонова Анна Дмитриевна (8 класс ГБОУ Школа №1981), тема "Ромашка лекарственная". Руководитель Куприянова Ольга Валерьевна, учитель химии ГБОУ Школа №1981.
- 30) Клевцов Александр Васильевич (7 класс ГБОУ «Школа №192»; группы «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Важнейшие запасные полисахара-

риды эукариот: крахмал (амилоза, амилопектин) и гликоген». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин.

- 31) Клевцов Александр Васильевич (7 класс ГБОУ «Школа №192»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Промышленное производство разных видов клея для всевозможных материалов. Как делают и используют универсальный клей». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и медицинских дисциплин.
- 32) Князев Владимир Владимирович (9 класс, ГБОУ «Школа №1797»; кружок «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Некоторые аспекты биохимии и биофизики зрительного анализатора. Сравнительная характеристика биологических фоторецепторов и технических фотодиодов». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог).
- 33) Козлов Алексей Денисович (10 класс школы №2097), тема "Изучение свойств модифицированных латексных покрытий". Руководитель Бочарова Нина Фёдоровна, учитель химии ГБОУ Школа №2097, Отличник просвещения. Консультант Губанова Марина Ивановна, кандидат технических наук, доцент кафедры Промышленный дизайн, технология упаковки и экспертиза ФГБОУ ВО "РОСБИОТЕХ".
- 34) Комарницкий Всеволод Владиславович (8 класс МБОУ "Батуриная ОШ" дер. Новое Батурино Рыбновского района Рязанской области; объединение "Юный исследователь" ОГБУДО "Центр одаренных детей "Гелиос"" г. Рязань), тема "Определение диастазной активности мёда". Руководитель Фокина Нина Николаевна, педагог дополнительного образования.
- 35) Корж Арсений Маркович (8 класс ГБОУ «Школа №2086»; группы «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Химия микроорганизмов. Сравнительная характеристика основных групп». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, экологии и медицинских дисциплин.
- 36) Костерева Евгения Алексеевна (11 класс ГБОУ Школа №1449), тема "Фазовые структурные превращения и равновесия в оксидных системах с участием ионов лантаноидов". Руководитель Бузанов Григорий Алексеевич, старший научный сотрудник ФГБУН ИОНХ РАН имени Н. С. Курнакова, кандидат химических наук. Консультант Железнякова Юлия Викторовна, учитель химии, кандидат педагогических наук.
- 37) Кудрявцев Алексей Викторович (10 класс ГБОУ школа №117; ГДО «Общая химия» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Современная классификация неорганических соединений». Руководитель Бреев Андрей Валерьевич, педагог дополнительного образования, старший методист ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы».
- 38) Куимова Ксения Алексеевна (10 класс ГБОУ «Школа №1570»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Содержание природных и добавленных сахаров в некоторых кисломолочных продуктах и проблема сознательного снижения потребления сахара школьниками при самостоятельном выборе и употреблении в пищу этих пищевых изделий». Руководитель Гуреева Мария Владимировна, учитель биологии, методист по конкурсной событийности ГБОУ "Школа 1570", методист ГАОУ ДПО Центр Педагогического Мастерства (ЦПМ), тренер сборной Москвы по экологии (ВсОШ). Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин, клинический психолог.
- 39) Куликова Марья Павловна (8 класс Классического пансиона МГУ имени М. В. Ломоносова; ГДО «Юный химик» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Химически чистые

- металлы, способы их получения и свойства». Руководитель Кузнецова Екатерина Юрьевна, педагог дополнительного образования ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы».
- 40) Лобкин Владислав Сергеевич (10 класс ГБОУ «Школа №1234»; группы «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Глины и пески с точки зрения химии и связанные с ними производства и технологии». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 41) Логунова Дана Артуровна (7 класс; объединение «Интересная работа мышления» ГБОУ ДО ДТДМ «Неоткрытые острова»), тема «Почему поток водопада Анхель не достигает подножья горы или Свойства струи воды». Руководитель Анашина Нина Юрьевна, педагог дополнительного образования, заслуженный ветеран, награждена медалью ордена "За заслуги перед Отечеством" II степени.
- 42) Макушкин Антон Андреевич (11 класс школы №827; кружок "Химия и жизнь", РУДН), тема "Координационные соединения платины против онкологии". Руководитель Рассохин Роман Владимирович, учитель химии, педагог дополнительного образования, Отличник просвещения РФ. Консультант Невская Елена Юрьевна, кандидат химических наук, доцент РУДН.
- 43) Малов Данила Сергеевич (6 класс ЧОУ «СОШ «Наши Пенаты»; группы «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Космический металл. Титан, его сплавы и соединения в разных сферах жизни. Биологическое и медицинское значение титана и его соединений». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 44) Маринин Михаил Владимирович (9 класс ГБОУ школа №117; ГДО «Общая химия» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Подгруппа галогенов: общая характеристика элементов, простые вещества и соединения». Руководитель Бреев Андрей Валерьевич, педагог дополнительного образования, старший методист ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы».
- 45) Марков Андрей Евгеньевич (6 класс ГБОУ Школа №118; кружок «Занимательная химия. Начало» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Силикаты. Получение и применение в промышленности и быту». Руководитель Конофеев Виталий Евгеньевич, педагог дополнительного образования.
- 46) Матвеева Екатерина Александровна, Матвеева Елизавета Александровна (8 класс, ГБОУ школа №192; ГДО «Общая химия» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Исследование состава и свойств проб воды, отобранных в различных условиях». Руководитель Кузнецова Екатерина Юрьевна, педагог дополнительного образования ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы».
- 47) Москалёва Нина Михайловна (6 класс ГБОУ МО «Одинцовский «Десятый лицей», город Одинцово Московской области; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Выращивание грибов в домашних условиях: биотехнология и агрохимия. Грибы в нашем питании, их химический состав и пищевая ценность». Руководитель Карев Дмитрий Александрович, учитель ОБЖ высшей категории, руководитель лицейского центра дополнительного естественно-научного образования «Медикум». Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 48) Муханова Любовь Вадимовна (8 класс ГБОУ школа №7; ГДО «Общая химия» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Общие способы получения металлов. Изготовление коллекции образцов». Руководитель Бреев Андрей Валерьевич, педагог дополнительного образования, старший методист ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы».
- 49) Николаева Софья Ярославовна (7 класс ГБОУ «Школа на Юго-Востоке имени Маршала В.И. Чуйкова»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»),

- тема «Сладкая химия. Сахароза (пищевой сахар) в нашей жизни: польза или вред?». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин, клинический психолог.
- 50) Остапова Любовь Владимировна (8 класс ЧУ ОО Международная школа завтрашнего дня (заочное обучение) г. Москва; при образовательной поддержке ООО "УМНИЧКИ-РАМ" г. Раменское Московской области), тема "Пигменты растительного и животного происхождения: из истории рождения красок в живописи". Руководитель Остапова Татьяна Сергеевна, кандидат биологических наук, педагог дополнительного образования, учитель биологии высшей квалификационной категории.
- 51) Парубин Даниил Сергеевич (10 класс ГБОУ школы №2097), тема "Изготовление сиропа с высоким содержанием бета-каротина". Руководитель Бочарова Нина Федоровна, учитель биологии и химии, Отличник просвещения РФ. Консультант Коршик Татьяна Сергеевна, кандидат технических наук, доцент кафедры «Таможенной и товароведческой экспертизы», ФГБОУ ВО «Росбиотех».
- 52) Полещук Александра Артемовна (11 класс школы №192; ГДО "Органическая химия" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Реакция Дильса-Альдера как способ синтеза полициклических молекул". Руководитель Бреев Андрей Валерьевич, педагог дополнительного образования.
- 53) Половинко Иван Дмитриевич (9 класс ГБОУ школа №117; ГДО «Общая химия» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Комплексные соединения переходных металлов, их синтез и изучение свойств». Руководитель Бреев Андрей Валерьевич, педагог дополнительного образования, старший методист ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы».
- 54) Попова Феона Ильинична (10 класс школы №1384), тема "Влияние противогололедного реагента на разные материалы одежды и обуви". Руководитель Зеленина Светлана Ивановна, учитель химии.
- 55) Правиков Георгий Максимович (11 класс; объединение "Исследователи" г. Красноармейск Московской области), тема «Синтез сложноэфирных производных кофейной кислоты, обладающих антиоксидантным действием». Руководители: Мохова Вера Николаевна, педагог дополнительного образования; Дарнотук Елизавета Сергеевна, преподаватель детского технопарка "Альтаир".
- 56) Принёв Илья Максимович (10 класс школы №2097), тема "Разработка протеинового батончика для хоккеистов для восстановления в период соревнований". Руководитель Бочарова Нина Фёдоровна, учитель химии и биологии школы №2097, Отличник просвещения РФ. Консультант Бакуменко Олеся Евгеньевна, доктор технических наук, доцент, профессор кафедры "Конструирование функциональных продуктов питания и нутрициологии" ФГБОУ ВО "РОСБИОТЕХ".
- 57) Пучков Артём Андреевич (11 класс ГБОУ Школа №1449), тема "Синтез, магнетохимия и ЭПР-спектроскопия моноядерного комплекса меди (II) с 2,2-диметилмалоновой кислотой". Руководитель Бабешкин Константин Андреевич, младший научный сотрудник ФГБУН ИОНХ РАН имени Н. С. Курнакова. Консультант Железнякова Юлия Викторовна, учитель химии, кандидат педагогических наук.
- 58) Романенко Максим Александрович (10 класс ГБОУ «Школа №1741»), тема «Разработка приложения для подготовки к ЕГЭ по физике». Руководитель Кулькин Максим Кириллович, учитель физики. Консультант Миронов Павел Владимирович, учитель информатики.
- 59) Рыбаков Сергей Сергеевич (10 класс школы №1537), тема "Разработка нанокompозитного материала с огнеупорными свойствами". Руководитель Купа Елена Викторовна, педагог школы №1537; Кулиева Лейла, преподаватель Детского технопарка «Москва».
- 60) Рыжаков Александр Максимович (8 класс ГБОУ «Школа №1354 «Вектор» ЮЗАО; группы «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы» ЮЗАО), тема «Особенности биотрансформации сульфидно-арсенидных и других упорных золотоносных

руд с использованием природных и генетически изменённых штаммов бактерий и архей для выделения металлического золота методами биогидрометаллургии». Руководитель Рощина Марина Викторовна, учитель биологии школы №1354. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии и экологии.

- 61) Рыжаков Александр Максимович (8 класс ГБОУ «Школа №1354 «Вектор» ЮЗАО; группы «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы» ЮЗАО), тема «Растения, источники кофеина, в жизни человека. Кофеин как биологически активное вещество: биохимические, физиологические и медицинские аспекты. Проблемы выведения сортов культурных растений с повышенным содержанием кофеина». Руководитель Рощина Марина Викторовна, учитель биологии школы №1354. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 62) Рыжаков Владимир Максимович (8 класс, ГБОУ «Школа №1354 «Вектор»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Цианобактерии в природе и их практическое значение для человека. Биохимические, биофизические, биотехнологические и медицинские аспекты. Особенности бактериального оксигенного фотосинтеза. Промышленное получение различных веществ и материалов с использованием цианобактерий». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 63) Савостьянов Василий Николаевич (7 класс ГБОУ «Школа №1944»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Некоторые аспекты биофизики змей и их бионические исследования на примере маисового полоза». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и физики.
- 64) Сидоров Вячеслав Сергеевич (10 класс ГБОУ Школа №625), тема «Приготовление индикаторной бумаги на рН из антоцианов растений и оценка ее эффективности». Руководитель Репин Данил Романович, педагог дополнительного образования ГБОУ Школы №625.
- 65) Смирнов Александр Владимирович (6 класс ГБОУ «Школа №1589»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Экологическая обстановка в Москве: качество атмосферного воздуха, санитарное состояние водоёмов и зеленых массивов, а также почвенного покрова в лесопарках». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 66) Смирнов Александр Владимирович (6 класс ГБОУ «Школа №1589»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Ртуть – удивительный металл. Значение ртути в природе и в технике. Меры безопасности при использовании ртутных приборов. Демеркуризация как технология удаления ртути и её соединений физико-химическими или механическими способами с целью исключения отравления людей и животных». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 67) Соколова Вероника Владимировна (7 класс ГБОУ «Школа №1158»; группы «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*) как источник разнообразных органических веществ для фармацевтического и технического использования». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин.

- 68) Стефанович Евдокия Петровна (6 класс НОЧУ СОШ «Феникс»; ГДО «Юный химик» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «История изготовления зеркал. Старинные и современные технологии». Руководитель Кузнецова Екатерина Юрьевна, педагог дополнительного образования ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы».
- 69) Стовба Дмитрий Максимович (6 класс ГБОУ «Школа №1514»; группы «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Гравитационная биология как направление биофизики. Растения на Земле и в космосе. Как влияет сила тяжести и микрогравитация («невесомость») на направление и интенсивность роста молодых корней и побегов?». Руководитель Маргасюк Дмитрий Викторович, кандидат биологических наук, учитель биологии. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и экологии.
- 70) Сударова Мария Дмитриевна (8 класс ГБОУ «Школа №1570»; группа «ВБХШ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Химико-технологические особенности производства бумаги из древесины и способы очистки сточных вод от токсичных веществ. Проблемы воспитания бережного отношения к бумаге. Сбор и переработка вторичного сырья». Руководитель Гуреева Мария Владимировна, учитель биологии, методист по конкурсной событийности ГБОУ "Школа 1570", методист ГАОУ ДПО Центр Педагогического Мастерства (ЦПМ), тренер сборной Москвы по экологии (ВсОШ). Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии и экологии.
- 71) Тесник Софья Дмитриевна, (10 класс СОШ №5 г. Калуги; Региональный центр одарённых детей Калужской области), тема "Изучение влияния экстрактов инвазивных видов на процесс роста монокристаллов". Руководитель Тесник Юлия Валерьевна, педагог дополнительного образования Регионального центра одарённых детей Калужской области.
- 72) Трофимов Павел Эдуардович (7 класс ЧУ ОО «Медико-биологическая школа «Вита»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Использование квасцов в промышленности и в медицине». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии и медицинских дисциплин.
- 73) Филиппов Алексей Александрович (10 класс школы №2097), тема "Оценка эксплуатационно-технологических свойств упаковочных плёнок на основе желатина". Руководитель Бочарова Нина Фёдоровна, учитель химии и биологии, Отличник просвещения РФ. Консультант Островская Виктория Денисовна, лаборант ФГБОУ ВО "РОСБИОТЕХ".
- 74) Хасанов Арслан Рустамович (9 класс ГБОУ школа №2070; ГДО «Общая химия» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Окислительно-восстановительные реакции в водных растворах, изучение особенностей их протекания и применение». Руководитель Бреев Андрей Валерьевич, педагог дополнительного образования, старший методист ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы».
- 75) Хныкин Даниил Дмитриевич (10 класс школы №171; ГДО "Органическая химия" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Механизмы электрофильного замещения в ароматическом ряду". Руководитель Бреев Андрей Валерьевич, педагог дополнительного образования.
- 76) Храмчихина Софья Александровна (10 класс ГБОУ школа №171; ГДО «Органическая химия» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Приемы и методы тонкого органического синтеза в получении лекарственных средств и красителей». Руководитель Бреев Андрей Валерьевич, педагог дополнительного образования, старший методист ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы».
- 77) Цветкова Софья Павловна (11 класс ГБОУ школа №1586; ГДО «Органическая химия» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Органические антисептики и консерванты

в косметике и парфюмерии, их синтез и действие на микроорганизмы». Руководитель Бреев Андрей Валерьевич, педагог дополнительного образования, старший методист ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы».

- 78) Черяшова Карина Тиграновна (11 класс ГБОУ школа №1384 имени А. А. Леманского), тема "Польза и вред сухого корма для кошек". Руководитель Зеленина Светлана Ивановна, учитель химии.
- 79) Чикин Ян Витальевич (7 класс ЧОУ «СОШ «Наши Пенаты»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Проблемы защиты органов дыхания и кожных покровов от едких и ядовитых веществ. Противогазы, респираторы и маски на производстве и в быту: история создания и современные образцы». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, экологии и медицинских дисциплин.
- 80) Чирикова Виктория Валентиновна, Макушкин Антон Андреевич (11 класс школы №827), тема "Использование йодида и йодата калия: пищевые добавки и получение йодхлорирующих реагентов". Руководитель Рассохин Роман Владимирович, учитель химии, преподаватель РУДН, педагог дополнительного образования, Отличник просвещения РФ.
- 81) Шафран Даниил Вадимович (10 класс школы №1384 имени А. А. Леманского), тема «Влияние электромагнитных полей, создаваемых с помощью катушки Тесла, на рост растений». Руководитель Гжельский Дмитрий Борисович, преподаватель по биологии.
- 82) Шугурова Дарья Альбертовна (11 класс ГБОУ «Школа №1253»; группы «Вечерняя биолого-химическая школа» и «Физиология человека и медицина» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Что такое глютен (клейковина) с точки зрения биохимии? Глютен в нашей пище: вреден или нет? Научные основы безглютеновой диеты». Руководитель Городилина Татьяна Валентиновна, кандидат педагогических наук, учитель высшей категории по предмету «Индивидуальный учебный проект», руководитель школьной медиастудии «Открытый мир». Консультанты: Евдокимова Екатерина Евгеньевна, врач-педиатр участковый; Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог дополнительного образования ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог).
- 83) Щитов Егор Денисович (7 класс ГБОУ «Школа №118»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Аптеки и как они устроены: история и современность. Производство лекарственных препаратов в условиях аптеки. Хранение и отпуск готовых лекарственных форм». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог).
- 84) Щитов Егор Денисович (7 класс ГБОУ №118; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Облако Оорта как источник комет, влияющих на биосферу Земли. Анализ некоторых гипотез и моделирование возможных процессов», Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии и экологии. Консультант Феодулова Ирина Африкановна, педагог дополнительного образования Центра астрономического образования, преподаватель физики и астрономии.
- 85) Эшонов Амир Салиевич (6 класс ГБОУ школа №1589; ГДО «Юный химик» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Периодическая система элементов, её значение в развитии химии». Руководитель Кузнецова Екатерина Юрьевна, педагог дополнительного образования ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы».

Секция «АСТРОНОМИЯ И АСТРОБИОЛОГИЯ», младшая группа (1-5 класс)

- 1) Алла Валерия Сергеевна (3 класс ГБОУ Школа №1367; ГДО «Юный астробиолог» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Карликовая планета Хаумеа». Руководитель

- Дмитриева Наталия Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
- 2) Альхимович Ян Борисович (3 класс ГБОУ Школа №2086; ГДО «Поиск жизни в Солнечной системе» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Марсианская долина Мари-нер». Руководитель Дмитриева Наталия Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
 - 3) Андриянова Антонина Николаевна (4 класс ГБОУ Школа №2000; ГДО «Юный астробиолог» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Рельеф Луны». Руководитель Дмитриева Наталия Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
 - 4) Букреева Алевтина Александровна (5 класс ГБОУ Школа №2086; ГДО «Основы астробиологии» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Гексагон Сатурна». Руководитель Дмитриева Наталия Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
 - 5) Голев Николай Михайлович (4 класс ГБОУ «Воробьевы горы»; ГДО «Астрономия. Просто о сложном» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Теории возникновения Луны». Руководитель Дмитриева Наталия Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
 - 6) Желудков Артём Антонович (5 класс ГБОУ Школа №117; ГДО «Поиск жизни в Солнечной системе» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Атмосфера Нептуна». Руководитель Дмитриева Наталия Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
 - 7) Забелина Вероника Николаевна (5 класс ГБОУ Школа №171; ГДО «Астрономия. Просто о сложном» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Лунные моря». Руководитель Дмитриева Наталия Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
 - 8) Колейчук Лукас Дмитриевич (5 класс ГБОУ Школа имени Достоевского; ГДО «Поиск жизни в Солнечной системе» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Астробиология Титана». Руководитель Дмитриева Наталия Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
 - 9) Кривошеин Михаил Антонович (4 класс ГБОУ Школа №950; ГДО «Поиск внеземных цивилизаций» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Спутники Урана». Руководитель Дмитриева Наталия Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
 - 10) Крылов Иван Андреевич (5 класс ЧУОО Школа «Васильевский лицей»; ГДО «Поиск жизни в Солнечной системе» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Сравнительный анализ Титана и Земли». Руководитель Дмитриева Наталия Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
 - 11) Кузнецов Александр Семенович (4 класс ГБОУ Школа №171; ГДО «Астрономия. Просто о сложном» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Полярные шапки Марса». Руководитель Дмитриева Наталия Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
 - 12) Куликова Стефания Алексеевна (4 класс ОАНО "Начальная школа - детский сад "Радуга"; ГДО «Юный астробиолог» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Колонизация Луны». Руководитель Дмитриева Наталия Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
 - 13) Лазарев Ярослав Вячеславович (5 класс ГБОУ Школа №192; ГДО «Астрономия. Просто о сложном» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Планета Земля. Эволюция жизни». Руководитель Дмитриева Наталия Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
 - 14) Львов Матвей Сергеевич (5 класс ГБОУ Школа №1591; ГДО «Астрономия. Просто о сложном» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Экзопланеты. В поисках двойника

- Земли». Руководитель Дмитриева Наталия Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
- 15) Мигаев Юрий Витальевич (5 класс АНО СОШ "Академическая гимназия"; ГДО «Юный астробиолог» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Атмосфера Юпитера». Руководитель Дмитриева Наталия Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
 - 16) Нилов Дмитрий Игоревич (4 класс ГБОУ Школа №1569 "Созвездие"; ГДО «Юный астробиолог» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Расстояния в космосе». Руководитель Дмитриева Наталия Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
 - 17) Оленникова Лада Дмитриевна (3 класс лицея №2; ГДО «Поиск жизни в Солнечной системе» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Виды солнечных затмений». Руководитель Дмитриева Наталия Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
 - 18) Першин Степан Борисович (2 класс ГБОУ «Школа №1561»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Метеориты. Разнообразие, физические свойства и химический состав метеоритов. Краткая история изучения». Руководитель Григоренко Анна Борисовна, учитель начальных классов, классный руководитель. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и физики.
 - 19) Першина Алиса Борисовна (4 класс ГБОУ «Школа №1561»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Космическая еда. Особенности организации питания космонавтов: история и современность». Руководитель Чигринова Алла Николаевна, учитель начальных классов, классный руководитель. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин.
 - 20) Плотников Роман Дмитриевич (5 класс ГБОУ Школа №1512 имени Алии Молдагуловой; ГДО «Поиск внеземных цивилизаций» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «"Планета X" как индикатор научных представлений об эволюции Солнечной системы». Руководитель Дмитриева Наталия Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования. Консультант Филиппова Екатерина Владимировна, кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник Отдела астрофизики Института космических исследований РАН.
 - 21) Подколзина Дарья Ахметовна (2 класс ГБОУ Школа №2120; ГДО «Юный астробиолог» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Кольца у Земли – возможно ли это?». Руководитель Дмитриева Наталия Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
 - 22) Понкратов Георгий Вячеславович (4 класс ГБОУ Школа №117; ГДО «Поиск жизни в Солнечной системе» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Обратная сторона Луны». Руководитель Дмитриева Наталия Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
 - 23) Прошин Дмитрий Андреевич (4 класс ГБОУ Школа №1450 "Олимп"; ГДО «Поиск внеземных цивилизаций» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Миссия «Новые горизонты»». Руководитель Дмитриева Наталия Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
 - 24) Радаев Евгений Сергеевич (5 класс ГБОУ Школа №2075; ГДО «Поиск внеземных цивилизаций» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Комета Галлея». Руководитель Дмитриева Наталия Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
 - 25) Романов Николай Игоревич (3 класс ГБОУ Школа №1561; ГДО «Юный астробиолог» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Строение Урана». Руководитель Дмитриева

Наталья Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.

- 26) Рябышев Кирилл Константинович (4 класс ГБОУ Школа №117; ГДО «Поиск жизни в Солнечной системе» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Ураганы в атмосферах планет». Руководитель Дмитриева Н.В., кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
- 27) Самойлов Борис Дмитриевич (5 класс МОУ СОШ №15 имени вице-адмирала В. Д. Сабанеева; ГДО «Юный астробиолог» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Поиски жизни на Энцеладе». Руководитель Дмитриева Наталья Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
- 28) Семена Полина Евгеньевна (3 класс ГБОУ Школа №1583), тема "Астрокошка Фелисетт". Руководитель Щербакова Ирина Валериевна, учитель начальных классов.
- 29) Семена Полина Евгеньевна (3 класс ГБОУ Школа №1583), тема "Космобокс – имитатор работы в скафандре". Руководитель Щербакова Ирина Валериевна, учитель начальных классов.
- 30) Симонов Платон Валерьевич (3 класс ГБОУ Школа №2120; ГДО «Поиск жизни в Солнечной системе» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Вулканы на Марсе». Руководитель Дмитриева Наталья Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
- 31) Трофимов Кирилл Павлович (4 класс ГБОУ Школа №117; ГДО «Поиск внеземных цивилизаций» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Есть ли жизнь на Марсе?». Руководитель Дмитриева Наталья Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
- 32) Тюриков Григорий Евгеньевич (4 класс ГБОУ Школа №1948; ГДО «Юный астробиолог» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Космическая пыль». Руководитель Дмитриева Наталья Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
- 33) Хлгатян Владислав Артурович (4 класс "Н" ГБОУ СОШ №2051), тема "Планеты Солнечной системы. Венера". Классный руководитель Незаленова Галия Алимжановна.
- 34) Цыренов Тимур Арсаланович (5 класс ГБОУ Школа №1534 "Академическая"; ГДО «Поиск жизни в Солнечной системе» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Сравнительный анализ планет-гигантов». Руководитель Дмитриева Наталья Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
- 35) Чуйков Иван Борисович (4 класс ГБОУ Школа №1569 "Созвездие"; ГДО «Занимательная астробиология» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Где во Вселенной опаснее всего?». Руководитель Дмитриева Наталья Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
- 36) Шаймарданов Амир Маратович (4 класс ГБОУ Школа №2086; Кружок «Астрономия. Просто о сложном» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Китайская лунная миссия «Чанъэ-4»». Руководитель Дмитриева Наталья Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования. Консультант Тажиев Риф Рахимович, директор МАОУ «Гимназия №1», Заслуженный учитель РФ и РБ, учитель физики и астрономии.
- 37) Яковлев Никита Максимович (5 класс ГБОУ Школа №1387; ГДО «Юный астробиолог» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Поиск жизни на экзопланетах». Руководитель Дмитриева Наталья Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
- 38) Яковлева Алисия Максимовна (4 класс ГБОУ Школа №1387; ГДО «Юный астробиолог» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Марсианский рельеф». Руководитель

Дмитриева Наталия Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.

- 39) Яковлева Мария Александровна (4 класс ГБОУ школы №1018), тема "Космоспираль Москвы и Московской области". Руководитель Щербакова Юлия Ивановна, учитель начальных классов.

Секция «АСТРОНОМИЯ И АСТРОБИОЛОГИЯ», старшая группа (6-11 класс)

- 1) Байаз Ася Керемовна (8 класс, ГБОУ Школа №324; ГДО «Жизнь и разум во Вселенной» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Миссия «Новые горизонты»: прошлое, настоящее и будущее». Руководитель Дмитриева Наталия Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
- 2) Бежан Ярослав Владимирович (6 класс, ГБОУ Школа №7; ГДО «Жизнь и разум во Вселенной» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Особенности планеты Меркурий». Руководитель Дмитриева Наталия Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
- 3) Бирюкова Софья Антоновна (7 класс ГБОУ Школа №1238; ГДО «Жизнь и разум во Вселенной» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Спектральные классы звезд». Руководитель Дмитриева Наталия Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
- 4) Бондарчук Александр Николаевич (9 класс ГБОУ Школа №117; ГДО «Жизнь и разум во Вселенной» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Астрономия древних обществ». Руководитель Дмитриева Наталия Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
- 5) Ветрова Мария Дмитриевна (7 класс, онлайн-гимназия №1 г. Новосибирск, ГДО «Поиск жизни в Солнечной системе» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Сравнительный анализ карликовых планет». Руководитель Дмитриева Наталия Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
- 6) Гнедаш София Дмитриевна (6 класс, ГБОУ Школа №630; ГДО «Основы астробиологии» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Красный глаз» Юпитера». Руководитель Дмитриева Наталия Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
- 7) Дементьев Василий Михайлович (6 класс, ГБОУ Школа №1512 имени Алии Молдагуловой; ГДО «Жизнь и разум во Вселенной» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «История открытия и структура колец Сатурна». Руководитель Дмитриева Наталия Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
- 8) Дементьев Виктор Михайлович (9 класс, ГБОУ Школа №1512 имени Алии Молдагуловой; ГДО «Жизнь и разум во Вселенной» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Советская миссия «Венера»». Руководитель Дмитриева Наталия Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
- 9) Дорофеева Мария Николаевна (7 класс, ГБОУ Школа №1535; ГДО «Жизнь и разум во Вселенной» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Сравнительный анализ возможности существования жизни на планетах земной группы». Руководитель Дмитриева Наталия Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
- 10) Дружбина Лиана Сергеевна (9 класс ГБОУ Школа №2086; ГДО «Жизнь и разум во Вселенной» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Самолет-обсерватория SOFIA». Руководитель Дмитриева Наталия Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
- 11) Дружинин Дмитрий Алексеевич (8 класс ЧОУ ОО «МШСО»; ГДО «Микроскоп в медицине» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Термиты в космосе. Влияние усло-

- вий орбитального полёта на жизнедеятельность и конфигурацию ходов термитов». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 12) Жидкова Анна Сергеевна (6 класс, ГБОУ Школа №1514; ГДО «Жизнь и разум во Вселенной» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Высочайшие вершины Солнечной системы». Руководитель Дмитриева Наталия Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
 - 13) Колесник Никита Евгеньевич (11 класс школы МАОУ СШ №7 г. Красноярск), тема "Переселение человека на Титан". Руководитель Крюкова Екатерина Андреевна, педагог дополнительного образования, магистр физики.
 - 14) Краснова Мария Сергеевна (6 класс, ГБОУ Школа №1234; ГДО «Поиск внеземных цивилизаций» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Планетарные туманности». Руководитель Дмитриева Наталия Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
 - 15) Кузовкина Мария Николаевна (8 класс, ГБОУ Школа №1468; ГДО «Жизнь и разум во Вселенной» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «История возникновения и развития космической медицины». Руководитель Дмитриева Наталия Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
 - 16) Кудинов Игорь Андреевич (11 класс школы №1384), тема "Космическая транспортная система на ядерном ракетном двигателе". Руководители: Леденёв Владимир Иванович, педагог основного образования; Одноволик Юрий Валерьевич, педагог основного образования. Консультант Тузиков Сергей Анатольевич, старший научный сотрудник, старший преподаватель Московского авиационного института (национального исследовательского университета).
 - 17) Лифиренко Анна Алексеевна (10 класс МАОУ СШ №7 г. Красноярск), тема "Охота за полярным сиянием". Руководитель Крюкова Екатерина Андреевна, педагог дополнительного образования, магистр физики.
 - 18) Носов Василий Сергеевич (7 класс ГБОУ Школа №117; ГДО «Основы астробиологии» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Белые дыры». Руководитель Дмитриева Наталия Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
 - 19) Петрова Маргарита Максимовна (8 класс ГБОУ Школа №199; ГДО «Жизнь и разум во Вселенной» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Космическая медицина». Руководитель Дмитриева Наталия Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
 - 20) Понкратов Роман Вячеславович (7 класс ГБОУ Школа №117; ГДО «Основы астробиологии», «Поиск внеземных цивилизаций» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Цивилизации Млечного Пути». Руководитель Дмитриева Наталия Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
 - 21) Проценко Анна Андреевна (9 класс МАОУ СШ №7 г. Красноярск), тема "Электромагнитные волны, видимое излучение". Руководитель Крюкова Екатерина Андреевна, педагог дополнительного образования, магистр физики.
 - 22) Стадников Анатолий Александрович (6 класс ГБОУ Школа 2086; кружок «Жизнь и разум во Вселенной» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "История исследования Марса". Руководитель Дмитриева Наталия Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
 - 23) Фёдоров Пётр Константинович (8 класс ГБОУ «Воробьевы горы»; ГДО «Жизнь и разум во Вселенной» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Космические телескопы». Руководитель Дмитриева Наталия Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.

- 24) Шилин Фёдор Алексеевич (6 класс, ГБОУ Школа №57; ГДО «Поиск жизни в Солнечной системе» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Поиски жизни на Марсе с помощью марсоходов». Руководитель Дмитриева Наталия Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
- 25) Шкурина Мария Дмитриевна (6 класс, ГБОУ "Школа на Яузе"; ГДО «Поиск жизни в Солнечной системе» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Классификация галактик». Руководитель Дмитриева Наталия Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.
- 26) Щитов Егор Денисович (7 класс ГБОУ №118; кружок "Вечерняя биолого-химическая школа" и "Физиология человека и медицина" ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Облако Оорта: где живут кометы, влияющие на биосферу Земли", Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, педагог дополнительного образования, преподаватель биологии, химии, обществознания и медицинских дисциплин, клинический психолог. Консультант Феодулова Ирина Африкановна, педагог дополнительного образования, преподаватель физики и астрономии.
- 27) Эшонов Амир Салиевич (6 класс ГБОУ Школа №1589; ГДО «Поиск внеземных цивилизаций» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Нейтронные звезды и черные дыры». Руководитель Дмитриева Наталия Владимировна, кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.

Секция «ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ», младшая группа (1-5 класс)

- 1) Агиенко Артемий Валерьевич (5 класс ГБОУ «Школа №1524; кружки "Занимательная биология-1" и "Наглядная биология-3" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Научная биография Марии Склодовской-Кюри (1867–1934), лауреата Нобелевских премий по химии и по физике, одной из трёх первооткрывателей радиоактивности. Радиация и живые организмы: биологические и медицинские аспекты». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и физики». Консультант Паршкин Дмитрий Викторович, учитель биологии ГБОУ Школы 1524.
- 2) Агиенко Артемий Валерьевич (5 класс ГБОУ «Школа №1524»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Некоторые сравнительные аспекты биохимии крови различных животных и человека. Дыхательные пигменты разных групп животных (краткий обзор). Нормальные и патологические значения показателей гемоглобина у человека». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин. Консультант Паршкин Дмитрий Викторович, учитель биологии ГБОУ «Школа №1524».
- 3) Агиенко Артемий Валерьевич (5 класс школа №1524; кружки "Занимательная биология-1" и "Наглядная биология-3" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Эволюция и разнообразие. Насколько человек виноват в исчезновении некоторых видов животных". Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог Центра экологического образования ГБОУ «Воробьевы горы». Консультант Паршкин Дмитрий Викторович, учитель биологии ГБОУ Школы 1524.
- 4) Бурукин Вячеслав Сергеевич (5 класс школы №19 д. Медвежьи Озёра г. о. Щелково Московской области), тема "Сравнительное исследование темперамента левшей и правшей". Руководитель Обладан Дарья Михайловна, учитель иностранных языков, магистрантка ГАОУ ВО Первый МГМУ имени И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).
- 5) Бухтерева Александра Денисовна (5 класс ГБОУ «Школа №2120»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Возможное влияние различных атмосферных оптических явлений с возник-

новением вторичного свечения вокруг Солнца (гало, ореол) на поведение различных животных и людей. Этологические и психологические аспекты. Обзор и анализ исторических примеров». Руководитель Ерошкина Валерия Вячеславовна, учитель биологии. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и географии.

- 6) Виткова Евдокия Андреевна (5 класс ГБОУ «Школа №2107»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Как действует лекарственный препарат димексид для наружного применения на организм человека? Популярная медицинская биохимия и фармакология». Руководитель Курочкин Данила Алексеевич, учитель биологии. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин.
- 7) Гаврюсев Никита Сергеевич (5 класс лицей №22 Москва; кружок "Занимательная генетика" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "ГМО". Руководитель Горева Александра Сергеевна, педагог дополнительного образования ЦЭО.
- 8) Гайнутдинова Амина Маратовна (3 класс ГБОУ «Школа №199»; кружок «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Роль химии и физики в медицине и в биологических исследованиях: история и современность». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и медицинских дисциплин.
- 9) Гиль Маргарита Евгеньевна (5 класс ГБОУ «Школа №1273»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Роль химии и физики в медицине и в биологических исследованиях: история и современность». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и медицинских дисциплин.
- 10) Грачикова Амелия Михайловна (4 класс ЧОУ ОО "МШСО"; кружки "Наглядная биология-3", "Занимательная зоология" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Регенерация у планарий". Руководитель Виноградов Дмитрий Дмитриевич, педагог дополнительного образования, магистр биологии.
- 11) Железняк Ингвар Анатольевич (3 класс ГБОУ «Школа №1799»; группа «Занимательная биология-1» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «О чём могут рассказать хромосомы человека? Определение патологического кариотипа как одна из задач медицинской цитогенетики. Индивидуальная часть коллективного проекта совместно с учёными». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог). Научный консультант Колотий Алексей Дмитриевич, кандидат биологических наук, цитогенетик, старший научный сотрудник НИКИ педиатрии и детской хирургии.
- 12) Железняк Ингвар Анатольевич (3 класс школы №1799; кружок "Занимательная биология-1" ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Серая крыса как синантропное животное, домашний питомец и модельный объект лабораторных биологических и медицинских исследований". Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин.
- 13) Золотов Владимир Владимирович (5 класс ГБОУ «Школа №199»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Роль химии и физики в медицине и в биологических исследованиях: история и современность». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и медицинских дисциплин.
- 14) Золотов Герман Владимирович (4 класс ГБОУ «Школа №199»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Роль химии и физики в медицине и в биологических исследованиях: история

- и современность». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и медицинских дисциплин.
- 15) Иванов Михаил Владимирович, Коконбаев Даниэль Дильшодович, Чигинцев Алексей Сергеевич (4 класс школы №1449), тема "Влияние антибиотиков на изготовление кисломолочных продуктов в домашних условиях". Руководитель Скрябнева Ульяна Андреевна, учитель начальных классов. Консультант Ахломова Ольга Вячеславовна, учитель биологии и химии.
- 16) Иванов Николай Евгениевич (4 класс МАОУ «Видновская гимназия» г. Видное Ленинского района Московской области; кружок "Наглядная биология-3" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Сравнение двух колоний муравьев-жнецов из Средней полосы России и с острова Кипр: практический опыт содержания разных видов муравьев в домашних условиях. Некоторые особенности популяционной экологии, биохимии и генетики муравьев". Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог Центра экологического образования ГБОУ «Воробьевы горы».
- 17) Клочков Павел Владиславович (3 класс ГБОУ «Школа №1195»; группы «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Биологическое значение различных металлов и их соединений для жизнедеятельности организма (у растений, животных, грибов и микроорганизмов)». Руководитель Чеботаревская Валентина Алексеевна, учитель начальных классов. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 18) Клочков Павел Владиславович (3 класс ГБОУ «Школа №1195»; группы «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Занимательная физиология и биохимия. Выгонка растений как комплекс агротехнических приёмов, позволяющих добиться цветения культурных и дикорастущих растений в сезон, когда растениям свойственно находиться в фазе покоя (например, зимой или ранней весной)». Руководитель Чеботаревская Валентина Алексеевна, учитель начальных классов. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 19) Клочков Павел Владиславович (3 класс ГБОУ «Школа №1195»; группы «Ребятам о зверятах», «Занимательная биология-1» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Заболевания волнистых попугайчиков: диагностика, профилактика, лечение. Вирусные, бактериальные, грибковые и паразитарные патологии». Руководитель Чеботаревская Валентина Алексеевна, учитель начальных классов. Консультанты: Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования, педагог дополнительного образования; Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО.
- 20) Клочков Павел Владиславович (3 класс ГБОУ «Школа №1195»; группы «Ребятам о зверятах», «Занимательная биология-1» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Центры происхождения культурных растений. Личный опыт выращивания некоторых овощных и других культур на даче. Описание различных сортов пищевых и декоративных растений». Руководитель Чеботаревская Валентина Алексеевна, учитель начальных классов. Консультанты: Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования, педагог дополнительного образования; Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО.
- 21) Козина Алиса Александровна (4 класс ГБОУ «Школа №17»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Использование процессов ферментации растительного сырья в пищевых технологиях на примере переработки листьев иван-чая. Некоторые сведения о пользе ферментированных продуктов растительного происхождения, в том числе

- напитков с иван-чаем». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин.
- 22) Козина Алиса Александровна (4 класс ГБОУ «Школа №17»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Мифы и легенды о «живой» и «мёртвой» воде с точки зрения естественных наук: физики, химии, географии, геологии и биологии. Живая и мёртвая вода как современные неофициальные технологические термины. Эффективность очистки воды замораживанием – мифы и реальность». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 23) Козырева Мария Евгеньевна (3 класс ГБОУ «Школа №1018»; кружок «Наглядная биология-3», тема «Пищевые лекарственные растения, полезные для сохранения и улучшения зрения. Бета-каротин, витамин А и зрительные пигменты». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и медицинских дисциплин. Консультант Козырева Анна Михайловна, врач-офтальмолог.
- 24) Кокунин Тимофей Ильич (1 класс), Кокунина Арина Ильинична (5 класс школы №1498), тема «Насекомые-пластикоеды. Изучение личинок жуков зофобасов». Руководитель Смирная Наталья Александровна, педагог начальных классов.
- 25) Корж Михаил Маркович (5 класс ГБОУ «Школа №2086»; группы «Занимательная биология-1», «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Научные основы разведения пчёл (генетика, селекция, биотехнология). Разнообразие, пищевое и медицинское значение продуктов пчеловодства. Заболевания пчёл, их профилактика и лечение». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин. Консультант Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования, педагог дополнительного образования ЦЭО.
- 26) Корсакова Варвара Владимировна (3 класс ГБОУ «Школа №1799»; кружки "Занимательная химия", "Занимательная биология-1" ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Изучение преобразования пектинов при изготовлении яблочной пастилы». Руководитель Садкова Полина Сергеевна, педагог дополнительного образования «Центра на Донской». Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин.
- 27) Корсакова Варвара Владимировна (3 класс ГБОУ «Школа №1799»; кружки "Занимательная химия", "Занимательная биология-1" ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Изучение жизнедеятельности пчёл на пасеке в Подмосковье. Получение продуктов пчеловодства, их разнообразие и использование в кулинарии, в медицине, в косметологии, в производстве красок и других изделий. Некоторые интересные особенности экологии, физиологии, биохимии и биофизики пчёл». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 28) Корсакова Варвара Владимировна (3 класс ГБОУ «Школа №1799»; кружок "Юный следопыт", "Занимательная биология-1" ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Явление регенерации в мире животных на примере ресничных червей". Руководитель Мичурина Марина Дмитриевна, педагог дополнительного образования, ведущий специалист. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин.
- 29) Кузнецов Александр Семенович (4 класс школы №171, кружок "Природа под микроскопом " ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Влияние освещения светом разных цветов на рост и развитие гороха". Руководитель Колосков Александр Викторович, педагог дополнительного образования, кандидат педагогических наук.

- 30) Кукало Богдан Иванович (4 класс ГБОУ школы №1018), тема "Исследование микроорганизмов на различных поверхностях в школе". Руководитель Сардарян Кристина Робертовна, учитель начальных классов.
- 31) Купцов Алексей Сергеевич (4 класс ЧОУ ОО МШСО; кружок "Беспозвоночные: от амёбы до кальмара" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Проблема гибели пчелиных семей на примере нашей собственной пасеки. Роль вирусных инфекций в стремительном уменьшении численности пчёл в планетарном масштабе". Руководитель Виноградов Дмитрий Дмитриевич, педагог дополнительного образования, младший научный сотрудник ИПЭЭ РАН. Консультант Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования, педагог дополнительного образования ЦЭО.
- 32) Купцов Алексей Сергеевич (4 класс ЧОУ ОО МШСО; кружок "Наглядная биология-3" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "История одомашнивания лисицы обыкновенной и появление признаков domestikации. Некоторые особенности генетики и селекции лисицы". Руководитель Купцов Сергей Викторович, младший научный сотрудник Ботанического сада МГУ имени М. В. Ломоносова. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 33) Малов Данила Сергеевич (6 класс ЧОУ «СОШ «Наши Пенаты»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Биологическое значение титана как химического элемента в живых организмах. Титан, его сплавы и соединения в медицине и ветеринарии». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, экологии и медицинских дисциплин, клинический психолог.
- 34) Маркова Дарья Николаевна (4 класс ГБОУ «Школа №2107»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Происхождение, эволюция и разнообразие лошадей. Особенности генетики и селекции домашней лошади. Краткая история мирового коневодства. Различные породы лошадей и их использование. Масти лошадей». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, экологии и географии.
- 35) Маркова Дарья Николаевна (4 класс ГБОУ «Школа №2107»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Почему жир может быть источником воды в организме животных? Некоторые особенности физиологии, биофизики и биохимии верблюдов, а также некоторых родственных видов». Работа посвящается Международному году верблюдовых (2024, ООН, ЮНЕСКО). Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики.
- 36) Маркова Дарья Николаевна (4 класс ГБОУ «Школа №2107»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Особенности высшей нервной деятельности лошадей, их приучение, тренировка, дрессировка». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин, клинический психолог.
- 37) Маслова Анастасия Андреевна (5 класс ГБОУ «Школа №1347»; группа «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «О чём могут рассказать хромосомы человека? Определение патологического кариотипа как одна из задач медицинской цитогенетики. Индивидуальная часть коллективного проекта совместно с учёными». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патоп-

сихолог). Научный консультант Колотий Алексей Дмитриевич, кандидат биологических наук, цитогенетик, старший научный сотрудник НИКИ педиатрии и детской хирургии.

- 38) Маслова Анастасия Андреевна (5 класс ГБОУ «Школа №1347»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Целебное электричество. Дарсонвализация как метод профилактики и лечения заболеваний кожи и волос в косметологии. Эффективная медицинская технология или массовое заблуждение? Аргументы «за» и «против». Вековая дискуссия учёных и врачей». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и медицинских дисциплин.
- 39) Матулайтис Фёдор Алексеевич (5 класс ГБОУ «Школа №444»; группа «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «О чём могут рассказать хромосомы человека? Определение патологического кариотипа как одна из задач медицинской цитогенетики. Индивидуальная часть коллективного проекта совместно с учёными». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог). Научный консультант Колотий Алексей Дмитриевич, кандидат биологических наук, цитогенетик, старший научный сотрудник НИКИ педиатрии и детской хирургии.
- 40) Матулайтис Фёдор Алексеевич (5 класс ГБОУ «Школа №444»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Роль химии и физики в медицине и в биологических исследованиях: история и современность». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и медицинских дисциплин.
- 41) Моисеенко Ярослав Максимович (5 класс ГБОУ «Школа №283»; группы «Занимательная биология-1», «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Партеногенез у насекомых (на примере тлей и богомол)». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 42) Моисеенко Ярослав Максимович (5 класс ГБОУ «Школы №283»; группы «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Богомолы как модельный объект биологических и бионических исследований в области физиологии и биохимии». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, экологии и медицинских дисциплин.
- 43) Моисеенко Ярослав Максимович (5 класс ГБОУ «Школы №283»; группы «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Вирофаги – новая малоизученная группа неклеточных организмов». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин.
- 44) Павлов Аарон Антонович (4 класс школы «Олимп-Плюс»; ГДО «Природа под микроскопом» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Сравнение биологических особенностей крови разных видов животных». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 45) Пахлеванова Полина, Пахлеванова Ульяна (5 класс ГБОУ «Школа №192»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Необычные особенности самых обычных растений. Чувствительность и стрессоустойчивость. Внутривидовые коммуникации. Регуляция внутренних процессов при изменении условий жизни и смене стадий онтогенеза (роль фитогормонов)». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и экологии.

- 46) Пахлеванова Полина, Пахлеванова Ульяна (5 класс ГБОУ «Школа №192»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Роль химии и физики в медицине и в биологических исследованиях: история и современность». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и медицинских дисциплин.
- 47) Першина Алиса Борисовна (4 класс ГБОУ «Школа №1561»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Как вирусы проникают в клетку организма-хозяина? Молекулярные механизмы взаимодействия. На примере вирусных инфекций человека и животных». Руководитель Чигринова Алла Николаевна, учитель начальных классов, классный руководитель. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин.
- 48) Першина Алиса Борисовна (4 класс ГБОУ «Школа №1561»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Особенности организации питания космонавтов: история и современность. Коррекция химического состава и энергетической ценности пищи космонавтов в зависимости от изменений метаболизма в условиях космического полёта». Руководитель Чигринова Алла Николаевна, учитель начальных классов, классный руководитель. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин.
- 49) Петровская Софья Алексеевна (5 класс ГБОУ «Школа №199»; группа «Занимательная биология-1» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «О чём могут рассказать хромосомы человека? Определение патологического кариотипа как одна из задач медицинской цитогенетики. Индивидуальная часть коллективного проекта совместно с учёными». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог). Научный консультант Колотий Алексей Дмитриевич, кандидат биологических наук, цитогенетик, старший научный сотрудник НИКИ педиатрии и детской хирургии.
- 50) Пухова Анастасия Романовна (4 класс отделения общего образования ГБОУ «Воробьевы горы»; кружки «Юные следопыты» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Генетика и селекция домашних кошек. Происхождение и разнообразие современных пород. Особенности наследования признаков у кошек на примере окрасов и вислouxости». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО. Консультант Мичурина Марина Дмитриевна, ведущий специалист, педагог дополнительного образования ЦЭО.
- 51) Самойлов Борис Дмитриевич (5 класс школы №15; ГДО «Природа под микроскопом» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Эластическая хрящевая ткань». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 52) Смирнов Павел Владимирович (2 класс ГБОУ «Школа №1589»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Значение ртути в природе и в технике. Биологическая роль ртути и её токсичность. Демеркуризация как технология удаление ртути и её соединений физико-химическими или механическими способами с целью исключения отравления людей и животных». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 53) Стеванович Стелла Сашовна (4 класс ОЧУ СОШ «Классика»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Роль химии и физики в медицине и в биологических исследованиях: история

и современность». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и медицинских дисциплин.

- 54) Фориш Варвара Мирославовна (4 класс ОАНО СОШ «Пенаты»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Заболевание целиакия и растительный белок глютен (клейковина) из пшеничного зерна. Контроль химического состава магазинного творога для профилактики обострения целиакии по причине возможного скрытого содержания примесей крахмала, загрязненного глютенном». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог).
- 55) Черторижская Василиса Михайловна (2 класс школы 1542; кружок "Наши питомцы" ГБОУ "Воробьевы горы"), тема "Исследование появления и выживаемости альбиносов в потомстве обыкновенных сомов анциструсов". Руководитель Мичурин Марина Дмитриевна, педагог дополнительного образования.
- 56) Чичирин Хлоя Владимировна (3 класс школы ЧУ ОО «Знайка»; кружки «Чудеса в пробирке» «Центр на Донской» и «Занимательная биология-1» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Зачем врачу знать химию и физику? Некоторые аспекты патофизиологии и патохимии: кислородное голодание (гипоксия), избыточное накопление углекислого газа (гиперкапния) и закисление (ацидоз). Профилактика этих состояний и научные основы интенсивной терапии». Руководитель Садкова Полина Сергеевна, педагог дополнительного образования, преподаватель химии «Центра на Донской». Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин.
- 57) Шаварина Дарьяна Сергеевна (5 класс ГБОУ «Школа №1273»; группы «Занимательная биология-1», «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Русский сибиряк. Кот сибирской породы у нас дома. История выведения в России и распространения по всему миру сибирской породы кошек. Некоторые особенности генетики и селекции кошек». Руководитель Мохова Татьяна Владимировна, учитель начальных классов, классный руководитель. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.

Секция «ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ», старшая группа (6-11 класс)

- 1) Абдуллаев Николай Ильич (6 класс ГБОУ «Воробьевы горы»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Манул (*Otocolobus manul*) и его ближайшие родственники в семействе кошачьих: кариотип, филогенетическое древо на основе ядерной ДНК и на основе митохондриальной ДНК (сравнение). К кому ближе манул, к леопардам или к домашним кошкам?». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и химии.
- 2) Алфименков Мирон Иванович (9 класс ГБОУ «Открытая (сменная) школа №88»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), «Определение патологического кариотипа как одна из задач медицинской цитогенетики. Методы изучения совокупности признаков полного набора хромосом в метафазе митоза». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог). Научный консультант Колотий Алексей Дмитриевич, кандидат биологических наук, врач-генетик, цитогенетик, старший научный сотрудник НИКИ педиатрии и детской хирургии.
- 3) Андропова Елизавета Ивановна (7 класс ГБОУ «Школа №109»; группа «ВБХШ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Краткая история открытия и изучения основных групп микроорганизмов от Левенгука до наших дней». Руководитель Буянов

Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин.

- 4) Андропова Елизавета Ивановна (7 класс ГБОУ «Школы №109»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Жизненные циклы некоторых одноклеточных зелёных водорослей. Использование зелёной водоросли хлореллы в медицине, в биотехнологии и в качестве пищевой добавки». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, экологии и медицинских дисциплин.
- 5) Андропова Елизавета Ивановна (8 класс ГБОУ «Школы №109»; группа «ВБХШ» ЦЭО «Воробьевы горы»), тема «Ламинарин – полезное вещество, получаемое из бурых водорослей. Использование ламинарина в медицине, косметических и пищевых производствах». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин.
- 6) Анохин Ростислав Павлович (6 класс ГБОУ «Школа №1589»; группа «ВБХШ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Некоторые аспекты генетики и селекции культурных декоративных растений (на примере садовой розы)». Руководитель Килячус Наталия Геннадьевна, учитель биологии и географии. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 7) Анохин Ростислав Павлович (6 класс ГБОУ «Школа №1589»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Садовые розы в парфюмерии, в пищевых технологиях и в медицине. Получение и использование масла из лепестков роз. Варенье из лепестков роз». Руководитель Килячус Наталия Геннадьевна, учитель биологии и географии. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 8) Антошина София Сергеевна (11 класс ГБОУ Школа №281), тема "Использование антисмысловой РНК для подавления гена *mits* в *E. coli*".
- 9) Астапов Никита Александрович (7 класс ГБОУ «Академическая школа №1534»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Анализ гипотезы трансконтинентальной береговой миграции молодых особей иностранцев с севера на юг Пангеи в конце пермского периода с моделированием особенностей онтогенеза и динамики структуры питания». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 10) Астапов Никита Александрович (7 класс ГБОУ «Академическая школа №1534»; группа «Вечерняя биолого-химическая школа» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Палеоихнология – наука о следах жизнедеятельности вымерших животных. Реконструкция биомеханики вымерших четвероногих позвоночных на основе данных палеоихнологии». Руководитель Смирнова Лидия Вадимовна, учитель биологии, руководитель проектной деятельности. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 11) Барков Артём Витальевич (7 класс ГБОУ «Школа №192»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Определение патологического кариотипа как одна из задач медицинской цитогенетики. Методы изучения совокупности признаков полного набора хромосом в метафазе митоза». Руководитель Тихомиров Алексей Владимирович, учитель биологии. Консультанты: Колотий Алексей Дмитриевич, кандидат биологических наук, цитогенетик, старший научный сотрудник НИКИ педиатрии и детской хирургии; Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог).

- 12) Бурилов Вячеслав Сергеевич (7 класс ГБОУ «Школа №1440»; группа «ВБХШ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Влияние водородного показателя (рН) воды на прорастание семян разных растений (на примере фасоли и кукурузы)». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии. Консультант Голубев Даниил Алексеевич, магистрант Института естествознания и спортивных технологий (ИЕСТ) МГПУ, куратор проектов учащихся в рамках Конкурса исследовательских проектов и конференций «Исследуй с Science Up» (ИЕСТ МГПУ).
- 13) Бурилов Вячеслав Сергеевич (7 класс ГБОУ «Школа №1440»; группа «ВБХШ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Клён ясенелистный (клён американский) – натурализовавшийся интродуцент, один из самых агрессивных древесных сорняков в лесной зоне Евразии. Экологические особенности и возможные методы борьбы». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 14) Бурилов Вячеслав Сергеевич (7 класс ГБОУ «Школа №1440»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «История изучения химического состава, структуры и функций клетки, а также развития клеточного учения. Сравнительная характеристика морфологии, биохимии, биофизики и физиологии клеток бактерий, архей, растений, животных и грибов. Значение цитологии для медицины, биотехнологии и сельского хозяйства». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и медицинских дисциплин.
- 15) Важова Арина Алексеевна (7 класс отделения общего образования ГБОУ «Воробьевы горы»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Ситифермер – одна из биоинженерных профессий будущего на стыке кибернетики, биотехнологии, селекции, агрохимии и агрономии. Перспективы выращивания продуктивных экологически чистых культурных растений в условиях мегаполиса». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 16) Велижанина Ольга Денисовна (7 класс ГБОУ «Школа №1532»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Селезёнка (splen, lien) как многофункциональный орган. Значение селезёнки для формирования и функционирования иммунной системы. Кроветворная функция и депонирование крови». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин, клинический психолог.
- 17) Вершинин Григорий Фёдорович (8 класс ГБОУ «Школа №1392 имени Д. В. Рябинкина»; группы «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Роль современной биологии в развитии медицины. Некоторые аспекты медицинской биофизики и кибернетики в хирургии. Лапароскопия (малоинвазивная хирургия) как эффективный современный метод лечения». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин, клинический психолог.
- 18) Виткова Евдокия Андреевна (5 класс ГБОУ «Школа №2107»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Как действует лекарственный препарат димексид для наружного применения на организм человека? Популярная медицинская биохимия и фармакология». Руководитель Курочкин Данила Алексеевич, учитель биологии. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин.
- 19) Ворокосова Варвара Михайловна (7 класс ГБОУ «Школа №192»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Жизненные формы грибов в природе и в культуре: мицелий (грибница) и дрожжи. Краткие характеристики с примерами.

- Использование микроскопических грибов в разных направлениях биотехнологии и в медицине». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, экологии и медицинских дисциплин.
- 20) Голева Ксения Михайловна (6 класс ГБОУ «Школа №2086»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Фасоль в нашей жизни. Ценное пищевое и лекарственное растение. Генетика и селекция фасоли». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 21) Голева Ксения Михайловна (6 класс ГБОУ «Школа №2086»; группы «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Атмосферный азот и бобовые растения. Роль симбиотических клубеньковых бактерий в биогенном круговороте азота». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 22) Голубева Александра Сергеевна (9 класс ГБОУ «Школа №67»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Определение патологического кариотипа как одна из задач медицинской цитогенетики. Методы изучения совокупности признаков полного набора хромосом в метафазе митоза». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог). Научный консультант Колотий Алексей Дмитриевич, кандидат биологических наук, цитогенетик, старший научный сотрудник НИКИ педиатрии и детской хирургии.
- 23) Гусакова Параскева Дмитриевна (6 класс ГБОУ «Школа №1501»; кружок «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Мой первый творческий опыт получения фотографий биологических объектов бессеребряным способом. Цианотипия как техника создания сине-голубых отпечатков с использованием солей железа, чувствительных к свету. Как цианотипия может использоваться в биологических исследованиях?». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и физики.
- 24) Гусакова Параскева Дмитриевна (6 класс ГБОУ «Школа №1501»; группы «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Палеонтологические доказательства эволюции животных и растений. Изучение палеонтологических находок аммонитов и белемнитов на естественных обнажениях юрских чёрных глин по материалам экскурсии в Филёвский парк (Кунцево)». Руководитель Ипполитов Алексей Павлович, научный сотрудник лаборатории стратиграфии Геологического института РАН. Консультанты: Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии; Шмаков Алексей Сергеевич, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник Палеонтологического института имени А.А. Борисяка РАН.
- 25) Деммлер Василиса-София (6 класс ГБОУ «Школа №45 имени Л. И. Мильграма»; группы «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Огненные саламандры как модельный объект биологических исследований. Изучения процессов регенерации в биологии развития и в фундаментальной медицине». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, экологии и медицинских дисциплин.
- 26) Добродеев Кирилл Алексеевич (9 класс ГБОУ "Курчатовская школа"; кружок "Вечерняя биолого-химическая школа "ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Репродуктивные биотехнологии в животноводстве". Руководитель Кириллова Инна Владимировна, учитель биологии ГБОУ "Курчатовская школа", корпус "Факультет". Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог дополнительного образования ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин.
- 27) Добродеев Кирилл Алексеевич (9 класс ГБОУ «Курчатовская школа»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Будущая специальность –

эмбриолог. Особенности начальных этапов эмбрионального развития человека и научные основы метода экстракорпорального оплодотворения (ЭКО)». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин. Консультант Петров Дмитрий Юрьевич, кандидат медицинских наук, доцент кафедр хирургии и многопрофильной клинической подготовки Факультета фундаментальной медицины (ФФМ) МГУ имени М.В. Ломоносова.

- 28) Дорохова Екатерина Алексеевна (6 класс ГБОУ «Школа №1501»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Строение черепа человека. Прикладная краниология в антропологии, археологии и судмедэкспертизе. Метод академика М.М. Герасимова – реконструкция лица по черепу». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог).
- 29) Елин Ярослав Михайлович (6 класс ГБОУ «Школа №1133»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Змеиный яд с точки зрения химии и физики, его использование для изготовления различных лекарственных препаратов». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, экологии и медицинских дисциплин, клинический психолог.
- 30) Елин Ярослав Михайлович (6 класс школы №1440; кружок "Вечерняя биолого-химическая школа" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Современные протезы для животных". Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, педагог дополнительного образования.
- 31) Зорина Полина Евгеньевна (10 класс Центра образования №2; объединение "Исследователи" г. Красноармейск Московской области), тема "Определение генетически модифицированных организмов (ГМО) в продуктах питания с помощью полимеразной цепной реакции (ПЦР)". Руководители: Мохова Вера Николаевна, педагог дополнительного образования; Васильева Дарья Владимировна, преподаватель детского технопарка "Альтаир".
- 32) Ильин Владимир Кириллович (11 класс ГБОУ «Школа №1741»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Использование метода фотометрии в биохимических и биофизических исследованиях». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и физики. Консультант Крапивко Алёна Леонидовна, преподаватель детского технопарка «Альтаир» РТУ – МИРЭА.
- 33) Ильин Владимир Кириллович (11 класс ГБОУ «Школа №1741»; группы «Вечерняя биолого-химическая школа», «Физиология человека и медицина» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Латинские префиксы совместности и синхронности действий, совершенности и полноты, а также системного объединения с началом на КО- и русские приставки-синонимы (С-, СО-) в научных терминах на примерах из различных научных дисциплин, практических отраслей и школьных предметов. Раздел «Биология и медицина». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы», преподаватель биологии, химии, физики, географии и медицинских дисциплин. Консультант Трофимова Вера Ивановна, учитель русского языка и литературы ГБОУ «Школы №1741».
- 34) Карпова Екатерина Викторовна (10 класс ГБОУ «Школа №192»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Определение патологического кариотипа как одна из задач медицинской цитогенетики. Методы изучения совокупности признаков полного набора хромосом в метафазе митоза». Руководитель Тихомиров Алексей Владимирович, учитель биологии. Консультанты: Колотий Алексей Дмитриевич, кандидат биологических наук, цитогенетик, старший научный сотрудник НИКИ педиатрии и детской хирургии; Буянов Владимир Элизбарович, старший

педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог).

- 35) Карпухина Виктория Витальевна (8 класс отделения общего образования ГБОУ «Воробьевы горы»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Определение патологического кариотипа как одна из задач медицинской цитогенетики. Методы изучения совокупности признаков полного набора хромосом в метафазе митоза». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог). Научный консультант Колотий Алексей Дмитриевич, кандидат биологических наук, цитогенетик, старший научный сотрудник НИКИ педиатрии и детской хирургии.
- 36) Кичигина Елизавета Алексеевна (7 класс ГБОУ «Школа №1950»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Определение патологического кариотипа как одна из задач медицинской цитогенетики. Методы изучения совокупности признаков полного набора хромосом в метафазе митоза». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог). Научный консультант Колотий Алексей Дмитриевич, кандидат биологических наук, цитогенетик, старший научный сотрудник НИКИ педиатрии и детской хирургии.
- 37) Клевцов Александр Васильевич (7 класс ГБОУ «Школа №192»; группы «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Важнейшие запасные полисахариды эукариот: крахмал (амилоза, амилопектин) и гликоген». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин.
- 38) Клевцов Александр Васильевич (7 класс ГБОУ «Школа №192»; группы «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Настольная игра «Эволюция» (автор Кнорре Д.А.). Разработка собственной модифицированной версии для использования на занятиях биологических кружков в учебных целях и для интеллектуального развлечения». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 39) Клевцов Александр Васильевич (7 класс ГБОУ «Школа №192»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Определение патологического кариотипа как одна из задач медицинской цитогенетики. Методы изучения совокупности признаков полного набора хромосом в метафазе митоза». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог). Научный консультант Колотий Алексей Дмитриевич, кандидат биологических наук, цитогенетик, старший научный сотрудник НИКИ педиатрии и детской хирургии.
- 40) Клевцов Александр Васильевич (7 класс ГБОУ «Школа №192»; кружок "Юные зоологи", "Занимательная генетика" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Роль мутаций в эволюционном процессе". Руководители: Шевяхова Людмила Васильевна, старший педагог ЦЭО, отличник просвещения РФ; Горева Александра Сергеевна, педагог дополнительного образования ЦЭО.
- 41) Князев Владимир Владимирович (9 класс ГБОУ «Школа №1797»; кружок «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Некоторые аспекты изучения регенерации компонентов нервной ткани и перспективы развития восстановительной нейрохирургии. Моделирование процессов сращивания повреждённых нервов». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог).

- 42) Козырева Вероника (10 класс ГБОУ «Вешняковская школа»; группы «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Двойное оплодотворение у цветковых растений. История и краткое описание открытия. Работы академика С.Г. Навашина». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и химии.
- 43) Корж Арсений Маркович (8 класс ГБОУ «Школа №2086»; группы «Вечерняя биолого-химическая школа», «Физиология человека и медицина» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Биохимия и физиология микроорганизмов. Сравнительная характеристика основных групп. Микроорганизмы в городской квартире, их разнообразие и значение». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, экологии и медицинских дисциплин. Консультант Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования, педагог дополнительного образования.
- 44) Кузькин Александр Иванович (11 класс ГБПОУ «Воробьевы горы»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБПОУ «Воробьевы горы»), тема «Просо в нашей жизни. Проект музея одного культурного растения в качестве исследовательского центра и туристического объекта местного значения». Вторая часть. Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии, обществознания, медицинских дисциплин. Консультант Великовская Татьяна Владимировна, научный журналист, историк науки.
- 45) Куимова Ксения Алексеевна (10 класс ГБОУ «Школа №1570»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Содержание природных и добавленных сахаров в некоторых кисломолочных продуктах и проблема сознательного снижения потребления сахара школьниками при самостоятельном выборе и употреблении в пищу этих пищевых изделий». Руководитель Гуреева Мария Владимировна, учитель биологии, методист по конкурсной событийности ГБОУ "Школа 1570", методист ГАОУ ДПО Центр Педагогического Мастерства (ЦПМ), тренер сборной Москвы по экологии (ВсОШ). Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин, клинический психолог.
- 46) Малинин Антон Андреевич (6 класс школы №1502; кружок "Организм человека глазами биолога" ГБОУ "Воробьевы горы"), тема "Для чего нам нужна "мусорная ДНК". Руководитель Шимкович Ольга Станиславовна, педагог дополнительного образования.
- 47) Малов Данила Сергеевич (6 класс ЧОУ «СОШ «Наши Пенаты»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Научное объяснение циркового номера по «усыплению», «гипнозу» животных и собственные практические исследования в домашнем живом уголке». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, экологии и медицинских дисциплин, клинический психолог.
- 48) Малов Данила Сергеевич (6 класс ЧОУ «СОШ «Наши Пенаты»; группы «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Космический металл. Титан, его сплавы и соединения в разных сферах жизни. Биологическое и медицинское значение титана и его соединений». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 49) Малов Данила Сергеевич (6 класс ЧУ ОО «Наши Пенаты»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Определение патологического кариотипа как одна из задач медицинской цитогенетики. Методы изучения совокупности признаков полного набора хромосом в метафазе митоза». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и меди-

- цинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог). Научный консультант Колотий Алексей Дмитриевич, кандидат биологических наук, цитогенетик, старший научный сотрудник НИКИ педиатрии и детской хирургии.
- 50) Малов Данила Сергеевич (6 класс школы ЧОУ ОО "МШСО" (ex. ЧОУ "СОШ "НАШИ ПЕНАТЫ"); кружок "ВБХШ" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Некоторые аспекты биохимии и биофизики хищных растений. Прикладные бионические исследования этих объектов". Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО.
- 51) Малов Данила Сергеевич (6 класс школы ЧОУ ОО "МШСО" (ex. ЧОУ "СОШ "НАШИ ПЕНАТЫ"); кружок "ВБХШ" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Некоторые аспекты биофизики и биохимии жука Бомбардира трескучего (лат. *Brachinus crepitans*). Прикладные бионические исследования данного вида". Образ жизни и механизмы защиты". Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО.
- 52) Минаева Маргарита Сергеевна (7 класс ГБОУ «Школа №717»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Определение патологического кариотипа как одна из задач медицинской цитогенетики. Методы изучения совокупности признаков полного набора хромосом в метафазе митоза». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог). Научный консультант Колотий Алексей Дмитриевич, кандидат биологических наук, цитогенетик, старший научный сотрудник НИКИ педиатрии и детской хирургии.
- 53) Москалёва Нина Михайловна (6 класс ГБОУ МО «Одинцовский «Десятый лицей», город Одинцово Московской области; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Выращивание грибов в домашних условиях: биотехнология и агрохимия. Грибы в нашем питании, их химический состав и пищевая ценность». Руководитель Карев Дмитрий Александрович, учитель ОБЖ высшей категории, руководитель лицейского центра дополнительного естественно-научного образования «Медикум». Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 54) Никифорова Софья Владимировна (11 класс; объединение "Исследователи" г. Красноармейск Московской области), тема «Синтез липидмодифицированного производного 2',3'-дидегидро-2',3'-дидезокситимидина как эффективного анти-ВИЧ-препарата». Руководители: Мохова Вера Николаевна, педагог дополнительного образования; Дарнотук Елизавета Сергеевна, преподаватель детского технопарка "Альтаир".
- 55) Николаева Софья Ярославовна (7 класс ГБОУ «Школа на Юго-Востоке имени Маршала В.И. Чуйкова»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Сладкая биохимия. Сахароза (пищевой сахар) в нашей жизни: польза или вред?». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин, клинический психолог.
- 56) Новиков Николай Дмитриевич (8 класс ГБОУ «Воробьевы горы»; кружок "Латынь для биологов" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Анализ особенностей аграрных технологий Древнего Рима с позиций современной биологии. Некоторые аспекты античных пищевых биотехнологий (виноделие, производство сыров, хлебопечение)». Руководитель Шимкович Ольга Станиславовна, педагог дополнительного образования. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 57) Огурцова Дарья Максимовна (10 класс ГБОУ «Школы №2086»; ГДО «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Цитогенетические методы в медицине. Определение патологического кариотипа». Руководитель Буянов Владимир

Элизбарович, старший педагог Центра экологического образования ГБОУ «Воробьевы горы», преподаватель медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог). Научный консультант Колотий Алексей Дмитриевич, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник лаборатории молекулярной цитогенетики нервно-психических заболеваний имени профессора С.Г. Ворсановой Научно-исследовательского клинического института педиатрии и детской хирургии имени академика Ю.Е. Вельтищева ФГАОУ ВО РНИМУ имени Н. И. Пирогова Минздрава России.

- 58) Петровская Варвара Алексеевна (7 класс ГБОУ «Школа №199»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Определение патологического кариотипа как одна из задач медицинской цитогенетики. Методы изучения совокупности признаков полного набора хромосом в метафазе митоза». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог). Научный консультант Колотий Алексей Дмитриевич, кандидат биологических наук, цитогенетик, старший научный сотрудник НИКИ педиатрии и детской хирургии.
- 59) Подрядчиков Матвей Андреевич (7 класс АНО ОШ ЦПМ; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Определение патологического кариотипа как одна из задач медицинской цитогенетики. Методы изучения совокупности признаков полного набора хромосом в метафазе митоза». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог). Научный консультант Колотий Алексей Дмитриевич, кандидат биологических наук, цитогенетик, старший научный сотрудник НИКИ педиатрии и детской хирургии.
- 60) Потехин Алексей Андреевич (11 класс ГБОУ школа №1748 «Вертикаль»), тема «Получение инулина из растительного сырья и изучение *in vitro* его пребиотических свойств». Руководитель Носова Елена Владимировна, учитель биологии, кандидат педагогических наук. Консультанты: Калинина Ольга Николаевна, учитель химии; Мерцалов Дмитрий Федорович, кандидат химических наук.
- 61) Реутский Артём Олегович (7 класс школы №1558; кружок "Организм человека глазами биолога" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "История вакцинации". Руководитель Шимкович Ольга Станиславовна, педагог дополнительного образования.
- 62) Рыжак Александр Максимович (8 класс ГБОУ «Школа №1354 «Вектор» ЮЗАО; группы «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы» ЮЗАО), тема «Особенности биотрансформации сульфидно-арсенидных и других упорных золотоносных руд с использованием природных и генетически изменённых штаммов бактерий и архей для выделения металлического золота методами биогидрометаллургии». Руководитель Рощина Марина Викторовна, учитель биологии школы №1354. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии и экологии.
- 63) Рыжак Александр Максимович (8 класс ГБОУ «Школа №1354 «Вектор» ЮЗАО; группы «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы» ЮЗАО), тема «Растения, источники кофеина, в жизни человека. Кофеин как биологически активное вещество: биохимические, физиологические и медицинские аспекты. Проблемы выведения сортов культурных растений с повышенным содержанием кофеина». Руководитель Рощина Марина Викторовна, учитель биологии школы №1354. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 64) Рыжак Владимир Максимович (8 класс ГБОУ «Школа №1354 «Вектор»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Цианобактерии в природе и их практическое значение для человека. Биохимические, биофизические, биотехнологические и медицинские аспекты. Особенности бактериального кислородного

фотосинтеза. Промышленное получение различных веществ и материалов с использованием цианобактерий». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.

- 65) Савальский Даниил Владимирович (10 класс школы «Тропарёво»; ГДО «Природа под микроскопом» и «Микроскоп в медицине» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), Дружинин Дмитрий Алексеевич (8 класс ЧОУ ОО «МШСО»; ГДО «Микроскоп в медицине» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Биосистема с муравьями рода *Messor* в космосе». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 66) Савостьянов Василий Николаевич (7 класс ГБОУ «Школа №1944»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Определение патологического кариотипа как одна из задач медицинской цитогенетики. Методы изучения совокупности признаков полного набора хромосом в метафазе митоза». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог). Научный консультант Колотий Алексей Дмитриевич, кандидат биологических наук, цитогенетик, старший научный сотрудник НИКИ педиатрии и детской хирургии.
- 67) Савостьянов Василий Николаевич (7 класс ГБОУ «Школа №1944»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Маисовый полоз (*Pantherophis guttatus*) в естественной природной среде, в лаборатории и в жилище человека. Особенности генетики и селекции, краткий обзор подвидов и форм. Разнообразное использование в научных исследованиях в качестве модельного объекта». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 68) Семенова Кета Изабел Мария (10 класс школы №2097), тема "Изучение антимикробных свойств экстрактов из лекарственных растений". Руководитель Бочарова Нина Федоровна, учитель химии и биологии, Отличник просвещения. Консультанты Пискарева Анна Владимировна, Керимова Гюльяр Мехмановна, специалисты Детского технопарка SuperFood Технологии.
- 69) Скороходов Андрей Андреевич (8 класс ГБОУ «Академическая школа №1534»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Определение патологического кариотипа как одна из задач медицинской цитогенетики. Методы изучения совокупности признаков полного набора хромосом в метафазе митоза». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог). Научный консультант Колотий Алексей Дмитриевич, кандидат биологических наук, цитогенетик, старший научный сотрудник НИКИ педиатрии и детской хирургии.
- 70) Смирнов Александр Владимирович (6 класс ГБОУ «Школа №1589»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Значение ртути в природе и в технике. Биологическая роль ртути и её токсичность. Демеркуризация как технология удаления ртути и её соединений физико-химическими или механическими способами с целью исключения отравления людей и животных». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 71) Соколова Вероника Владимировна (7 класс ГБОУ «Школа №1158»; группы «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*) как источник разнообразных органических веществ для фармацевтического и технического использования». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин.

- 72) Стовба Дмитрий Максимович (6 класс ГБОУ «Школа №1514»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Отряд жуки (жесткокрылые) – насекомые с полным превращением. Разнообразие морфологических и экологических групп личинок жуков, особенности их приспособления к среде обитания и конкретным условиям жизнедеятельности. Некоторые аспекты биохимии и физиологии метаморфоза у жесткокрылых». Руководитель Маргасюк Дмитрий Викторович, кандидат биологических наук, учитель биологии. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и экологии.
- 73) Стовба Дмитрий Максимович (6 класс ГБОУ «Школа №1514»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Определение патологического кариотипа как одна из задач медицинской цитогенетики. Методы изучения совокупности признаков полного набора хромосом в метафазе митоза». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог). Научный консультант Колотий Алексей Дмитриевич, кандидат биологических наук, цитогенетик, старший научный сотрудник НИКИ педиатрии и детской хирургии.
- 74) Стовба Дмитрий Максимович (6 класс ГБОУ «Школа №1514»; группы «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Гравитационная биология (ботаника). Растения на Земле и в космосе. Как влияет сила тяжести и микрогравитация («невесомость») на направление и интенсивность роста молодых корней и побегов?». Руководитель Маргасюк Дмитрий Викторович, кандидат биологических наук, учитель биологии. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и экологии.
- 75) Стовба Дмитрий Максимович (6 класс ГБОУ «Школа №1514»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Связь процесса метаморфоза у животных с явлением апоптоза – регулируемого процесса программируемой клеточной гибели. На примере некоторых беспозвоночных и позвоночных животных». Руководитель Маргасюк Дмитрий Викторович, кандидат биологических наук, учитель биологии. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, экологии и медицинских дисциплин.
- 76) Трофимов Павел Эдуардович (7 класс ЧУ ОО «Медико-биологическая школа «Вита»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Тыква обыкновенная (*Cucurbita pepo*) – ценное пищевое и лекарственное растение. Некоторые особенности генетики и селекции тыкв». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 77) Трофимов Павел Эдуардович (7 класс ЧУ ОО «Медико-биологическая школа «Вита»; группы «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Находки окаменелостей вымерших животных и растений как доказательства биологической эволюции. На примере палеофауны карбона известняков Старой Ситни (Ступинский район Московской области)». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 78) Филатова Елизавета Алесьевна (7 класс ГБОУ «Школа №1223»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Значение аллергенов плесневых грибов в развитии аллергических заболеваний человека. На примере некоторых видов чёрной плесени (аспергиллов), голубой плесени (пенициллов) и других плесневых грибов». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, экологии и медицинских дисциплин.

- 79) Филатова Елизавета Алесьевна (7 класс ГБОУ «Школа №1223»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Явление неотении у аксолотля, личинки амбистомы. Использование аксолотлей в качестве лабораторных животных, модельных объектов биологических и медицинских исследований. Расчёт стоимости содержания аксолотля в оптимальных домашних условиях». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, экологии и медицинских дисциплин.
- 80) Царёва Фиона Сергеевна (10 класс ГБОУ «Школа №192»; группы «Вечерняя биолого-химическая школа», «Физиология человека и медицина» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Генная инженерия как направление современной биотехнологии. Генетические изменённые растения, животные и микроорганизмы». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин.
- 81) Чижова Ульяна Михайловна (8 класс школы №9 г. Павловский Посад Московской области), тема "Биологическая и социальная роль, а также механизмы внешних проявлений человеческих чувств и эмоций в процессе общения. На примере ораторской практики". Руководитель Обладан Дарья Михайловна, учитель иностранных языков, магистрантка ГАОУ ВО Первый МГМУ имени И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет). Консультант Куринова Дарья Владимировна, агент актёрского агентства «Актёры в городе».
- 82) Чикин Ян Витальевич (7 класс ЧОУ «СОШ «Наши Пенаты»; группа «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Ядовитые грибы и их токсины. Проблемы получения и применения противоядий (антидотов)». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин, клинический психолог.
- 83) Шевченко Анастасия Александровна (8 класс ГБОУ «Школа №1434»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Определение патологического кариотипа как одна из задач медицинской цитогенетики. Методы изучения совокупности признаков полного набора хромосом в метафазе митоза». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог). Научный консультант Колотий Алексей Дмитриевич, кандидат биологических наук, цитогенетик, старший научный сотрудник НИКИ педиатрии и детской хирургии.
- 84) Шмакова Софья Фёдоровна (7 класс ГБОУ «Школа №1238»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Определение патологического кариотипа как одна из задач медицинской цитогенетики. Методы изучения совокупности признаков полного набора хромосом в метафазе митоза». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог). Научный консультант Колотий Алексей Дмитриевич, кандидат биологических наук, цитогенетик, старший научный сотрудник НИКИ педиатрии и детской хирургии.
- 85) Шугурова Дарья Альбертовна (11 класс ГБОУ «Школа №1253»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Что такое глютен (клейковина) с точки зрения медицинской биохимии? Глютен в нашей пище: вреден или нет? Научные основы безглютеновой диеты». Руководитель Городилина Татьяна Валентиновна, кандидат педагогических наук, учитель высшей категории по предмету «Индивидуальный учебный проект», руководитель школьной медиастудии «Открытый мир». Консультанты: Евдокимова Екатерина Евгеньевна, врач-педиатр участковый; Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин, клинический психолог.

- 86) Щитов Егор Денисович (7 класс ГБОУ №118; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Облако Оорта как источник комет, влияющих на биосферу Земли. Анализ некоторых гипотез и моделирование возможных процессов», Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии и экологии. Консультант Феодулова Ирина Африкановна, педагог дополнительного образования Центра астрономического образования, преподаватель физики и астрономии.
- 87) Эшонова Мадина Салиевна (6 класс ГБОУ «Школа №1448»; группа "Наглядная биология-3" ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Высшая нервная деятельность и поведение. Роль условных рефлексов в дрессировке животных на примере собаки". Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин.
- 88) Юшников Артемий Николаевич (9 класс ГБОУ «Пятьдесят седьмая школа»; АНО ОШ ЦПМ; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Определение патологического кариотипа как одна из задач медицинской цитогенетики. Методы изучения совокупности признаков полного набора хромосом в метафазе митоза». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин. Научный консультант Колотий Алексей Дмитриевич, кандидат биологических наук, цитогенетик, старший научный сотрудник НИКИ педиатрии и детской хирургии.

Секция «МЕДИЦИНА», младшая группа (1-5 класс)

- 1) Абрамов Денис Антонович (5 класс ГБОУ «Московская школа на Юго-Западе №1543» и ГБОУ «Школа №1507»; группа «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Как можно улучшить качество зрения без хирургических операций и корректирующей оптики (очков и контактных линз)». Вторая часть многолетнего проекта. Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин, клинический психолог. Консультант Гичко Алла Игоревна, врач-офтальмолог Детской поликлиники №131 ДЗГМ филиал №4.
- 2) Агиенко Артемий Валерьевич (5 класс ГБОУ «Школа №1524; кружки "Занимательная биология-1" и "Наглядная биология-3" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Научная биография Марии Склодовской-Кюри (1867–1934), лауреата Нобелевских премий по химии и по физике, одной из трёх первооткрывателей радиоактивности. Радиация и живые организмы: биологические и медицинские аспекты». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и физики». Консультант Паршкин Дмитрий Викторович, учитель биологии ГБОУ Школы 1524.
- 3) Агиенко Артемий Валерьевич (5 класс ГБОУ «Школа №1524»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Некоторые сравнительные аспекты биохимии крови различных животных и человека. Дыхательные пигменты разных групп животных (краткий обзор). Нормальные и патологические значения показателей гемоглобина у человека». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин. Консультант Паршкин Дмитрий Викторович, учитель биологии ГБОУ «Школа №1524».
- 4) Агиенко Артемий Валерьевич (5 класс ГБОУ «Школа №1524»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Снеки («перекус») и проблемы рационального, здорового питания. Разнообразие и химический состав снеков, особенности их промышленного производства как продуктов долгого хранения, рецепты приготовления в домашних условиях». Веду-

дитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин. Консультант Паршкин Дмитрий Викторович, учитель биологии ГБОУ «Школа №1524».

- 5) Баранова Варвара Алексеевна (4Б класс ГБОУ г. Москвы школа №1018), тема "Сахар – польза или вред для организма? Альтернативные источники сахара". Руководитель Щербакова Юлия Ивановна, учитель начальных классов.
- 6) Башкиров Иван Александрович (2 «А» класс ГБОУ школа 1534 «Академическая»), тема "Как мы дышим и что доктор слышит?". Руководитель Тихомирова Наталья Вячеславовна, учитель начальных классов ГБОУ школа 1534 «Академическая».
- 7) Бухтерева Валерия Денисовна (3 класс ГБОУ «Школа №2120»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Лесопарки на территории Новой Москвы как важный оздоровительный, рекреационный и водоохранный ресурс. Проблемы изменения лесных природных комплексов в связи с расширением современной городской застройки и стратегия их рационального использования». Руководитель Петракова Екатерина Ивановна, классный руководитель, учитель начальных классов. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 8) Виткова Евдокия Андреевна (5 класс ГБОУ «Школа №2107»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Димексид – борец с артритом и суперклеем. Разнообразное использование препарата в медицине, в технике, в быту». Руководитель Курочкин Данила Алексеевич, учитель биологии. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин.
- 9) Воротилина Алиса Леонидовна (3 класс ГБОУ Школа №1569 "Созвездие"), тема "Влияние пищи на здоровье зубов". Руководитель Алексеева Елена Антоновна, учитель начальных классов.
- 10) Гайнутдинова Амина Маратовна (3 класс ГБОУ «Школа №199»; кружок «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Роль химии и физики в медицине и в биологических исследованиях: история и современность». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и медицинских дисциплин.
- 11) Гиль Маргарита Евгеньевна (5 класс ГБОУ «Школа №1273»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Роль химии и физики в медицине и в биологических исследованиях: история и современность». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и медицинских дисциплин.
- 12) Ермошкина Елизавета Андреевна (4 класс ГБОУ «Академическая школа №1534»), тема "Друг или враг". Руководитель Рагулина Елена Викторовна, учитель начальных классов.
- 13) Железняк Ингвар Анатольевич (3 класс ГБОУ «Школа №1799»; группа «Занимательная биология-1» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Некоторые аспекты исследования кариотипа (набора хромосом) человека для диагностики различных наследственных заболеваний. Участие в коллективном учебном проекте по медицинской цитогенетике совместно с учёными (индивидуальное задание)». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог). Научный консультант Колотий Алексей Дмитриевич, кандидат биологических наук, цитогенетик, старший научный сотрудник НИКИ педиатрии и детской хирургии.
- 14) Железняк Ингвар Анатольевич (3 класс ГБОУ «Школа №1799»; группа «Занимательная биология-1» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Животные в мегапо-

лисе. Медико-санитарные аспекты. Проблемы регуляции численности и управления поведением крыс, мышей, ворон, голубей, бездомных и одичавших собак и кошек. Зоонозные и паразитарные заболевания, передающиеся от представителей городской фауны человеку». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог).

- 15) Зимина София Александровна (4 класс О ГБОУ Школа №1569 "Созвездие"), тема "Баня белая, баня чёрная". Руководитель Авдеева Наталья Игоревна, учитель начальных классов, Лауреат Премии Президента РФ в области образования, Заслуженный учитель РФ. Консультант Струнгис Ирина Генриховна, педагог-организатор, член Московского Городского Совета ВОИР.
- 16) Золотов Владимир Владимирович (5 класс ГБОУ «Школа №199»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Роль химии и физики в медицине и в биологических исследованиях: история и современность». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и медицинских дисциплин.
- 17) Золотов Герман Владимирович (4 класс ГБОУ «Школа №199»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Роль химии и физики в медицине и в биологических исследованиях: история и современность». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и медицинских дисциплин.
- 18) Клочков Павел Владиславович (3 класс ГБОУ «Школа №1195»; группы «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Использование различных металлов, их соединений и сплавов в медицине (инструменты, приборы, лекарственные препараты)». Руководитель Чеботаревская Валентина Алексеевна, учитель начальных классов. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 19) Клочков Павел Владиславович (3 класс ГБОУ «Школа №1195»; группы «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Ива остролистная или краснотал, красная верба (*Salix acutifolia*) как лекарственное растение в народной и научной медицине». Руководитель Чеботаревская Валентина Алексеевна, учитель начальных классов. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 20) Козачинский Семён Дмитриевич (2 класс Филипповской школы; кружок "Наглядная биология-3" ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Чума вчера и сегодня". Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, педагог дополнительного образования. Консультант Илларионова Наталья, зоолог.
- 21) Козина Алиса Александровна (4 класс, ГБОУ «Школа №17»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Использование процессов ферментации растительного сырья в пищевых технологиях на примере переработки листьев иван-чая. Некоторые сведения о пользе ферментированных продуктов растительного происхождения, в том числе напитков с иван-чаем». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин.
- 22) Козина Алиса Александровна (4 класс, ГБОУ «Школа №17»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Мифы и легенды о «живой» и «мёртвой» воде с точки зрения естественных наук: физики, химии, географии, геологии и биологии. Живая и мёртвая вода как современные неофициальные технологические термины. Эффективность очистки воды

замораживанием – мифы и реальность». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии, экологии и медицинских дисциплин.

- 23) Козырева Мария Евгеньевна (3 класс ГБОУ «Школа №1018»; кружок «Наглядная биология-3», тема «Пищевые лекарственные растения, полезные для сохранения и улучшения зрения. Бета-каротин, витамин А и зрительные пигменты». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и медицинских дисциплин. Консультант Козырева Анна Михайловна, врач-офтальмолог.
- 24) Корж Михаил Маркович (5 класс ГБОУ «Школа №2086»; группы «Занимательная биология-1», «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Научные основы апитерапии. Лечение продуктами пчеловодства. Мёд как ценный пищевой продукт, имеющий лечебное и профилактическое значение. Обзор полезных свойств других продуктов пчеловодства (пчелиный воск, прополис, перга, маточное молочко, пчелиный яд)». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин. Консультант Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования, педагог дополнительного образования ЦЭО.
- 25) Корсакова Варвара Владимировна (3 класс ГБОУ «Школа №1799»; кружки "Занимательная химия", "Занимательная биология-1" ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Изучение жизнедеятельности пчёл на пасеке в Подмосковье. Получение продуктов пчеловодства, их разнообразие и использование в кулинарии, в медицине, в косметологии, в производстве красок и других изделий. Некоторые интересные особенности экологии, физиологии, биохимии и биофизики пчёл». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 26) Корсакова Варвара Владимировна (3 класс ГБОУ Школа №1799; кружок "Юный следопыт", "Занимательная биология" ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Явление регенерации в мире животных на примере ресничных червей". Руководитель Мичурин Марина Дмитриевна, педагог дополнительного образования, ведущий специалист. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин.
- 27) Лисенко Владимир Георгиевич (2Э класс школы №2097), тема "Гигиена быта как средство борьбы с проявлениями аллергии". Руководитель Масликова Наталья Валерьевна, учитель начальных классов. Консультант Ионова Анастасия Юрьевна, главный специалист-эксперт территориального отделения Роспотребнадзора по г. Москве в СВАО.
- 28) Лопаткин Артем Евгеньевич (4 класс, ГБОУ Школы №69), тема "Секреты Жмыха: о сколько тайн в коротком слове!". Руководитель Рыженкова Анна Григорьевна, учитель начальных классов.
- 29) Лопаткин Артем Евгеньевич (4 класс, ГБОУ Школы №69), тема "Секреты здоровья оригами". Руководитель Рыженкова Анна Григорьевна, учитель начальных классов.
- 30) Маркова Дарья Николаевна (4 класс ГБОУ «Школа №2107»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Лошади и человек: медицинские аспекты. Иппотерапия как метод реабилитации посредством адаптивной верховой езды. Лечебные и профилактические свойства кобыльего молока и продуктов его переработки. Лошади-производители в биологической промышленности (производство лечебных сывороток и желудочного сока)». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, экологии, географии и медицинских дисциплин, клинический психолог.

- 31) Маркова Дарья Николаевна (4 класс ГБОУ «Школа №2107»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Верблюды и человек: медицинские аспекты. История, традиции и современность. Лечебные и профилактические свойства верблюжьего молока. Зоонозные заболевания, передающиеся от верблюдов человеку». Работа посвящается Международному году верблюдовых (2024, ООН, ЮНЕСКО). Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики.
- 32) Маслова Анастасия Андреевна (5 класс ГБОУ «Школа №1347»; группа «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Некоторые аспекты исследования кариотипа (набора хромосом) человека для диагностики различных наследственных заболеваний. Участие в коллективном учебном проекте по медицинской цитогенетике совместно с учёными (индивидуальное задание)». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог). Научный консультант Колотий Алексей Дмитриевич, кандидат биологических наук, цитогенетик, старший научный сотрудник НИКИ педиатрии и детской хирургии.
- 33) Маслова Анастасия Андреевна (5 класс ГБОУ «Школа №1347»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Целебное электричество. Дарсонвализация как метод профилактики и лечения заболеваний кожи и волос в косметологии. Эффективная медицинская технология или массовое заблуждение? Аргументы «за» и «против». Вековая дискуссия учёных и врачей». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и медицинских дисциплин.
- 34) Мастягин Ярослав Сергеевич (3 класс школы №1514), тема "А что снится Вам?". Руководитель Бондаренко Светлана Александровна, педагог начальных классов школы 1514.
- 35) Матулайтис Фёдор Алексеевич (5 класс ГБОУ «Школа №444»; группа «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Некоторые аспекты исследования кариотипа (набора хромосом) человека для диагностики различных наследственных заболеваний. Участие в коллективном учебном проекте по медицинской цитогенетике совместно с учёными (индивидуальное задание)». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог). Научный консультант Колотий Алексей Дмитриевич, кандидат биологических наук, цитогенетик, старший научный сотрудник НИКИ педиатрии и детской хирургии.
- 36) Матулайтис Фёдор Алексеевич (5 класс ГБОУ «Школа №444»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Роль химии и физики в медицине и в биологических исследованиях: история и современность». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и медицинских дисциплин.
- 37) Монакин Александр Дмитриевич (3 класс ЧУ ОО "Татьянинская школа"; кружок "Юный путешественник"), тема "Сажа и ее влияние на здоровье человека". Руководитель Васильев Владислав Андреевич, педагог дополнительного образования.
- 38) Мосос Кангро Лука (группа 4-2 ГБОУ Школа №1502 «Энергия»), тема «Все ли детские сады одинаково полезны?». Руководитель Кангро Валерия Вячеславовна.
- 39) Никульников Александр Михайлович (3 класс ГБОУ школа №1210), тема "Баскетбол: влияние на здоровье и развитие человека". Руководитель Морозова Светлана Валерьевна, учитель начальных классов. Консультант Никульников Михаил Михайлович.
- 40) Остапова Ирина Владимировна (5 класс МОУ Дергаевская СОШ №23 г. Раменское Московской области), тема "Распознавание вкуса пищи человеком: как работает наша вкусовая сенсорная система". Руководитель Эйтингон Ирина Владимировна,

учитель биологии высшей квалификационной категории. Консультант Остапова Татьяна Сергеевна, кандидат биологических наук, педагог дополнительного образования, учитель биологии высшей квалификационной категории.

- 41) Панчук Евдокия Олеговна (4 класс ГБОУ Школа 1018), тема «Роль пиявок в жизни человека». Руководитель Галиева Фануза Хамидовна, учитель начальных классов. Консультант Панчук Александра Владимировна, врач-рефлексотерапевт, гирудотерапевт, член Ассоциации врачей рефлексотерапевтов России.
- 42) Пахлеванова Полина, Пахлеванова Ульяна (5 класс ГБОУ «Школа №192»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Роль химии и физики в медицине и в биологических исследованиях: история и современность». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и медицинских дисциплин.
- 43) Першина Алиса Борисовна (4 класс ГБОУ «Школа №1561»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Космическая еда. Особенности организации питания космонавтов: история и современность». Руководитель Чигринова Алла Николаевна, учитель начальных классов, классный руководитель. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин.
- 44) Першина Алиса Борисовна (4 класс ГБОУ «Школа №1561»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Как вирусы проникают в клетку организма-хозяина? Молекулярные механизмы взаимодействия. На примере вирусных инфекций человека и животных». Руководитель Чигринова Алла Николаевна, учитель начальных классов, классный руководитель. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин.
- 45) Петровская Софья Алексеевна (5 класс ГБОУ «Школа №199»; группа «Занимательная биология-1» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Некоторые аспекты исследования кариотипа (набора хромосом) человека для диагностики различных наследственных заболеваний. Участие в коллективном учебном проекте по медицинской цитогенетике совместно с учёными (индивидуальное задание)». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог). Научный консультант Колотий Алексей Дмитриевич, кандидат биологических наук, цитогенетик, старший научный сотрудник НИКИ педиатрии и детской хирургии.
- 46) Пухова Анастасия Романовна (4 класс ГБОУ «Воробьевы горы»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Мороженое как пищевой продукт массового повседневного спроса: химический состав, физические свойства, рецептура и разнообразие сортов, особенности промышленного производства. Интересные факты. История и современность. Медико-санитарные требования и контроль качества». Руководитель Клебанова Юлия Владимировна, учитель начальных классов, классный руководитель. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и медицинских дисциплин.
- 47) Пухова Анастасия Романовна (4 класс отделения общего образования ГБОУ «Воробьевы горы»; кружки «Юные следопыты» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Кошки как возможные распространители инфекционных болезней и паразитарных заболеваний человека. Медико-гигиенические аспекты содержания домашних кошек и организации приюта для домашних животных». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО. Консультант Мичурина Марина Дмитриевна, ведущий специалист, педагог дополнительного образования ЦЭО.

- 48) Румянцева Екатерина Николаевна (4 класс ГБОУ школа №851), тема "Русский чай из кипрея". Руководитель Комарчук Ольга Александровна, учитель начальных классов.
- 49) Самойлов Борис Дмитриевич (5 класс школы №15; ГДО «Микроскоп в медицине» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Эластическая хрящевая ткань и её особенности». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 50) Смирнов Павел Владимирович (2 класс ГБОУ «Школа №1589»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Экологическая обстановка в Москве: качество атмосферного воздуха, санитарное состояние водоёмов и зеленых массивов, а также почвенного покрова в лесопарках». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 51) Смирнов Павел Владимирович (2 класс ГБОУ «Школа №1589»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Значение ртути в природе и в технике. Биологическая роль ртути и её токсичность. Демеркуризация как технология удаления ртути и её соединений физико-химическими или механическими способами с целью исключения отравления людей и животных». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 52) Смирнова Радмила Дмитриевна (4 класс школы №1534), тема "Почему дети часто болеют в школе и что с этим делать?". Руководитель Рагулина Елена Викторовна, учитель начальных классов, классный руководитель 4 "У" класса школы №1534 "Академическая".
- 53) Стеванович Стелла Сашовна (4 класс ОЧУ СОШ «Классика»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Роль химии и физики в медицине и в биологических исследованиях: история и современность». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и медицинских дисциплин.
- 54) Тавапов Дени (3 класс школы №1514), тема «Современные методы и средства профилактики кариеса зубов». Руководитель Бондаренко Светлана Александровна.
- 55) Терещенко Эмилия Юрьевна (5 класс школы №192; ГДО «Микроскоп в медицине» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Злокачественные опухоли спинного мозга». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 56) Туаев Александр Автандилович (4 класс школы №1018), тема "Походные системы очистки воды". Руководитель Щербакова Юлия Ивановна, учитель начальных классов.
- 57) Фориш Варвара Мирославовна (4 класс ОАНО СОШ «Пенаты»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Заболевание целиакия и растительный белок глютен (клейковина) из пшеничного зерна. Контроль химического состава магазинного творога для профилактики обострения целиакии по причине возможного скрытого содержания примесей крахмала, загрязненного глютеном». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог).
- 58) Фролова Лидия Евгеньевна (5 класс школы №17; ГДО «Природа под микроскопом» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Болезни младенцев». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.

- 59) Худяков Демид Максимович, Бурмистрова Полина Павловна, Соколова Мила Романовна (2в, 2б и 1в классы ГБОУ Школа №1449, кружок "Формула успеха"), тема «Исследование содержания витаминов и нитратов в зелени Лианозовского рынка». Руководитель Шакая Марина Нугзаровна, педагог дополнительного образования. Консультант Ахломова Ольга Вячеславовна, учитель биологии и химии.
- 60) Худякова Ульяна Дмитриевна (5 класс школы №1541; кружок "В мире животных" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Влияние мобильного телефона на школьников". Руководитель Берёзкина Алла Германовна. Консультант Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования, педагог дополнительного образования.
- 61) Чебанов Евгений Вадимович (3 класс школы №1883; ГДО «Природа под микроскопом» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Хирургические операции на кишечнике». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 62) Чижикова Ульяна Денисовна (4 Ю класс ГБОУ Школы №1517; кружок «Астробиология» ГБОУ «Воробьевы горы»), Чижиков Иван Денисович (4 Ю класс ГБОУ Школы №1517) и Чижикова София Денисовна (1 Г класс ГБОУ Школы №1517), тема «Роль зрительной гимнастики в профилактике и коррекции нарушения зрения у детей». Руководители: Шабанова Лейла Алексеевна, классный руководитель 4 Ю класса ГБОУ Школы №1517 г. Москвы; Куликова Виктория Александровна, классный руководитель 1 Г класса ГБОУ Школы №1517 г. Москвы. Консультант Горчакова Светлана Николаевна, офтальмолог Детской городской поликлиники №39 г. Москвы.
- 63) Чичирина Хлоя Владимировна (3 класс школы «Академическая Гимназия»; кружок «Чудеса в пробирке» ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Что я могу сделать для красоты и здоровья своих зубов». Руководитель Садкова Полина Сергеевна, педагог дополнительного образования ГБОУ «Воробьевы горы».
- 64) Чичирина Хлоя Владимировна (3 класс школы ЧУ ОО «Знайка»; кружки «Чудеса в пробирке» «Центр на Донской» и «Занимательная биология-1» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Зачем врачу знать химию и физику? Некоторые аспекты патофизиологии и патохимии: кислородное голодание (гипоксия), избыточное накопление углекислого газа (гиперкапния) и закисление (ацидоз). Профилактика этих состояний и научные основы интенсивной терапии». Руководитель Садкова Полина Сергеевна, педагог дополнительного образования, преподаватель химии «Центра на Донской». Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин.
- 65) Шаварина Дарьяна Сергеевна (5 класс ГБОУ «Школа №1273»; группы «Занимательная биология-1», «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Болезнь кошачьих царапин (фелиноз) как широко распространённый зооноз. Симптоматика, лечение и профилактика». Руководитель Мохова Татьяна Владимировна, учитель начальных классов, классный руководитель. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин.

Секция «МЕДИЦИНА», старшая группа (6-11 класс)

- 1) Абдуллаев Николай Ильич (6 класс ГБОУ «Воробьевы горы»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Методы и способы очистки воды для различного использования в быту, в туристическом походе и экспедиции, в коммунальном хозяйстве и на промышленных производствах: механические, физические, химические и биологические. Сравнение эффективности разных способов очистки воды». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии, экологии и медицинских дисциплин.

- 2) Абрамов Данил Антонович, Абрамов Денис Антонович (6 и 5 класс ГБОУ «Московская школа на Юго-Западе №1543» и ГБОУ «Школа №1507»; группа «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Как можно улучшить качество зрения без хирургических операций и корректирующей оптики (очков и контактных линз)». Вторая часть многолетнего проекта. Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин, клинический психолог. Консультант Гичко Алла Игоревна, врач-офтальмолог Детской поликлиники №131 ДЗГМ филиал №4.
- 3) Алфименков Мирон Иванович (9 класс ГБОУ «Открытая (сменная) школа №88»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), «Методы определения патологического кариотипа в современной медицинской генетике. Выполнение индивидуального задания в рамках коллективного проекта по цитогенетике совместно с учёными». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог). Научный консультант Колотий Алексей Дмитриевич, кандидат биологических наук, врач-генетик, цитогенетик, старший научный сотрудник НИКИ педиатрии и детской хирургии.
- 4) Андропова Елизавета Ивановна (7 класс ГБОУ «Школы №109»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Жизненные циклы некоторых одноклеточных зелёных водорослей. Использование хлореллы в медицине, в биотехнологии и в качестве пищевой добавки». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, экологии и медицинских дисциплин.
- 5) Андропова Елизавета Ивановна (8 класс ГБОУ «Школы №109»; группа «ВБХШ» ЦЭО «Воробьевы горы»), тема «Ламинарин – полезное вещество, получаемое из бурых водорослей. Использование ламинарина в медицине, косметических и пищевых производствах». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин.
- 6) Анохин Ростислав Павлович (6 класс ГБОУ «Школа №1589»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Практическое знакомство с некоторыми лекарственными пищевыми и декоративными растениями (на примере авокадо, личи и садовой розы)». Руководитель Килячус Наталия Геннадьевна, учитель биологии и географии. Консультанты: Онофрей Ирина Игоревна, учитель математики, классный руководитель; Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 7) Анохин Ростислав Павлович (6 класс ГБОУ «Школа №1589»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Садовые розы в парфюмерии, в пищевых технологиях и в медицине. Получение и использование масла из лепестков роз. Варенье из лепестков роз». Руководитель Килячус Наталия Геннадьевна, учитель биологии и географии. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 8) Байкова Любовь Валерьевна (10 класс ГБОУ Школы №2097), тема «Создание молочка для тела на основе натурального сырья и анализ его качества». Руководитель Бочарова Нина Фёдоровна, учитель химии и биологии ГБОУ «Школа №2097», Отличник просвещения РФ. Консультант Вольнова Екатерина Романовна, старший преподаватель кафедры «БиТПБС» ФГБОУ ВО «РОСБИОТЕХ», кандидат технических наук.
- 9) Балахонцев Матвей Юрьевич (8 класс ГБОУ «Школа №2086»; ГДО «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Чумной форт. Первая в России противочумная лаборатория в бывшем форте «Александр I» в городе Санкт-Петербурге (1899-

1914 г.). Из истории отечественной медицины. Научная и организационная деятельность профессора медицины С.М. Лукьянова». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог Центра экологического образования, преподаватель биологии, химии и медицины.

- 10) Балахонцев Матвей Юрьевич (8 класс ГБОУ «Школа №2086»; группы «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Врач Сергей Петрович Боткин (1832–1889). Биографический очерк. Памятные места России, связанные с жизнью и деятельностью С.П. Боткина, и топонимический обзор». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин.
- 11) Барков Артём Витальевич (7 класс ГБОУ «Школа №192»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Методы определения патологического кариотипа в современной медицинской генетике. Выполнение индивидуального задания в рамках коллективного проекта совместно с учёными». Руководитель Тихомиров Алексей Владимирович, учитель биологии. Консультанты: Колотий Алексей Дмитриевич, кандидат биологических наук, цитогенетик, старший научный сотрудник НИКИ педиатрии и детской хирургии; Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог).
- 12) Барулина Дарья Алексеевна (9 класс школы имени Маяковского), тема «Анатомический рисунок». Руководитель Беляева Ольга Николаевна, учитель биологии.
- 13) Белолипецкая Алёна Романовна (6 класс ГБОУ СОШ №1955; ГДО «Микроскоп в медицине» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Периферическая нервная система». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 14) Белякина Татьяна Дмитриевна (9 класс ГБОУ «Школа №1948»; группы «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Будущая профессия – врач. Медицинские специальности – патологоанатом и судмедэксперт: что выбрать?». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог).
- 15) Бичерахова Арина Сергеевна (6 класс школы №1948; ГДО «Микроскоп в медицине» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Инсульт». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 16) Бородулина Светлана Тимуровна (8 класс школы №1440; ГДО «Микроскоп в медицине» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Генетические заболевания при близкородственных браках». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 17) Бурилов Вячеслав Сергеевич (7 класс ГБОУ «Школа №1440»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Лечебное и профилактическое значение пищевых растений сада и огорода. Личный опыт выращивания, переработки и заготовки культурных растений на дачном участке». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 18) Бурилов Вячеслав Сергеевич (7 класс ГБОУ «Школа №1440»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «История изучения химического состава, структуры и функций клетки, а также развития клеточного учения. Сравнительная характеристика морфологии, биохимии, биофизики и физиологии клеток бактерий, архей, растений, животных и грибов. Значение цитологии для медицины, биотехнологии и сельского хозяйства». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и медицинских дисциплин.

- 19) Вагапов Альберт Русланович (8 класс ГБОУ «Школа №118»; группы «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Обзор современных средств индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД). Проблемы обеспечения необходимой защиты потерпевших при пожаре в плане поглощения и обезвреживания монооксида углерода (угарного газа) и циановодорода (паров синильной кислоты)». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, экологии, ОБЖ и медицинских дисциплин.
- 20) Важова Арина Алексеевна (7 класс отделения общего образования ГБОУ «Воробьевы горы»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Лекарственные растения территории Московского Дворца пионеров: разнообразие и краткие характеристики». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 21) Велижанина Ольга Денисовна (7 класс ГБОУ «Школа №1532»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Краткая история отечественной педиатрии. Проблемы охраны материнства и детства». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, обществознания и медицинских дисциплин, клинический психолог.
- 22) Велижанина Ольга Денисовна (7 класс ГБОУ «Школа №1532»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Селезёнка (splen, lien) как многофункциональный орган. Значение селезёнки для формирования и функционирования иммунной системы. Кроветворная функция и депонирование крови». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин, клинический психолог.
- 23) Вершинин Григорий Фёдорович (8 класс ГБОУ «Школа №1392 имени Д. В. Рябинкина»; группы «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Будущая профессия – врач. Медицинская специальность – хирург. Лапароскопия (малоинвазивная хирургия) как эффективный современный метод хирургии». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин, клинический психолог.
- 24) Ворокосова Варвара Михайловна (7 класс ГБОУ «Школа №192»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Жизненные формы грибов в природе и в культуре: мицелий (грибница) и дрожжи. Краткие характеристики с примерами. Использование микроскопических грибов в разных направлениях биотехнологии и в медицине». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, экологии и медицинских дисциплин.
- 25) Гайнутдинова Фатыма Маратовна (10 класс ГБОУ «Школа №199»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Будущая профессия – врач. Специальность – медицинская генетика». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин, клинический психолог.
- 26) Гаспаров Александр Александрович (9 класс школы АНО НОО "Наши традиции"), тема «Работа мозга человека: современные ловушки цифровых технологий». Руководитель Никифорова Алена Анатольевна, учитель биологии школы АНО НОО "Наши традиции". Консультант Гаспаров Александр Сергеевич, академик, член президиума РАЕН, профессор, доктор медицинских наук, лауреат Государственной премии Правительства РФ, заслуженный врач РФ.
- 27) Гвоздкова Ольга Михайловна (7 класс ГБОУ «Школы №1526 на Покровской»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Будущая профессия – врач. Медицинская специальность – терапевт, специалист в области внутренней медицины». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог

ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин, клинический психолог.

- 28) Голева Ксения Михайловна (6 класс ГБОУ «Школа №2086»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Фасоль в нашей жизни. Ценное пищевое и лекарственное растение. Разные сорта фасоли как источник растительного белка, витаминов и минералов». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 29) Голубева Александра Сергеевна (9 класс ГБОУ «Школа №67»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Методы определения патологического кариотипа в современной медицинской генетике. Выполнение индивидуального задания в рамках коллективного проекта совместно с учёными». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог). Научный консультант Колотий Алексей Дмитриевич, кандидат биологических наук, цитогенетик, старший научный сотрудник НИКИ педиатрии и детской хирургии.
- 30) Горшкова Дарья Дмитриевна (9 класс ГБОУ «Школа №2086»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Будущая профессия – врач. Медицинская специальность – пульмонология». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и медицинских дисциплин, клинический психолог.
- 31) Гришанина Дарья Евгеньевна (8 класс ГБОУ школы «Марьяна Роща»), тема "Правильное питание – залог здоровья". Руководитель Зурнаева Сабрина Назимовна, учитель по биологии, студентка 5 курса МПГУ.
- 32) Гусакова Параскева Дмитриевна (6 класс школы №1501; ГДО «Микроскоп в медицине» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Симптоматика и лечение шизофрении». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 33) Демидова Екатерина Александровна (10 класс школы №2097), тема "Разработка сокодержавших напитков для питания школьников 14-17 лет". Руководители: Бочарова Нина Фёдоровна, учитель химии и биологии школы №2097, Отличник просвещения РФ; Бакуменко Олеся Евгеньевна, доктор технических наук, доцент, профессор кафедры "Конструирование функциональных продуктов питания и нутрициологии" в ФГБОУ ВО "РОСБИОТЕХ".
- 34) Деммлер Василиса-София (6 класс ГБОУ «Школа №45 имени Л. И. Мильграма»; группы «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Огненные саламандры как модельный объект биологических и медицинских исследований. Изучения процессов регенерации в фундаментальной медицине». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, экологии и медицинских дисциплин.
- 35) Демченко Вероника Васильевна (7 класс ГБОУ «Школа №2006»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Зоотерапия (анималотерапия) в широком и узком значении. Краткий обзор направлений с примерами из СМИ». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, экологии, обществознания и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог).
- 36) Дикова София Константиновна, Матвеева Мария Андреевна (8 класс ГБОУ Школа №1449), тема "Сравнительный анализ содержания биологически активных веществ в свежих и замороженных плодах калины обыкновенной". Руководитель Железнякова Юлия Викторовна, кандидат педагогических наук, учитель химии ГБОУ Школы №1449. Консультант Степанова Елена Викторовна, кандидат фармацевтических наук, преподаватель РНИМУ имени Н. И. Пирогова.

- 37) Добродеев Кирилл Алексеевич (9 класс ГБОУ «Школа №1517»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Будущая специальность – эмбриолог. Особенности начальных этапов эмбрионального развития человека и научные основы метода экстракорпорального оплодотворения (ЭКО)». Руководитель Гаранин Кирилл Евгеньевич, учитель биологии ГБОУ «Школа №1517». Консультанты: Петров Дмитрий Юрьевич, кандидат медицинских наук, доцент кафедр хирургии и многопрофильной клинической подготовки Факультета фундаментальной медицины (ФФМ) МГУ имени М.В. Ломоносова; Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин, клинический психолог.
- 38) Докучаева Ксения Сергеевна (11 класс ГБОУ Школа №1449), тема "Комплексы серебра с мостиковыми N- донорными лигандами: синтез, структура и биологическая активность в борьбе с непатогенным штаммом *M. tuberculosis*". Руководитель Луценко Ирина Александровна, доктор химических наук, ведущий сотрудник ИОНХ РАН имени Н. С. Курнакова. Консультант Железнякова Юлия Викторовна, кандидат педагогических наук, учитель химии.
- 39) Дорохова Екатерина Алексеевна (6 класс ГБОУ «Школа №1501»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Строение черепа человека. Прикладная краниология в антропологии, археологии и судмедэкспертизе. Метод академика М.М. Герасимова – реконструкция лица по черепу». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог).
- 40) Елин Ярослав Михайлович (6 класс школы 1440; кружок "Физиология человека и медицина с элементами биохимии, биотехнологий и фармакологии" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Протезирование конечностей животных". Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, педагог дополнительного образования.
- 41) Ермолаева Маргарита Павловна (8 класс школы №1448; ГДО «Микроскоп в медицине» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Полипы в гайморовых пазухах». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 42) Железнякова Мария Алексеевна (11 класс школы №1409), тема "Особенности снижения веса у пациентов с апноэ сна". Руководитель Митюшина Светлана Олеговна, учитель биологии. Научный консультант Венгржиновская Оксана Игоревна, врач-эндокринолог ГНЦ РФ ФГБУ "НМИЦ эндокринологии" Минздрава России.
- 43) Зодбаев Даниил Вадимович, Панов Тимофей Владимирович (7 класс ГБОУ Школа "Свиблово"), тема "*Eristalis tenax* – возбудитель эристалеза". Руководитель Корепанов Максим Кириллович, учитель биологии.
- 44) Иванова Мария Павловна (6 класс школы №152; ГДО «Природа под микроскопом» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Кариес». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 45) Ильин Владимир Кириллович (11 класс ГБОУ «Школа №1741»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Титан, его сплавы и соединения в медицине. Прошлое, настоящее и будущее». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и медицинских дисциплин.
- 46) Ильин Владимир Кириллович (11 класс ГБОУ «Школа №1741»; группы «Вечерняя биолого-химическая школа», «Физиология человека и медицина» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Латинские префиксы совместности и синхронности действий, совершенности и полноты, а также системного объединения с началом на КО- и русские приставки-синонимы (С-, СО-) в научных терминах на примерах из

различных научных дисциплин, практических отраслей и школьных предметов. Раздел «Биология и медицина». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы», преподаватель биологии, химии, физики, географии и медицинских дисциплин. Консультант Трофимова Вера Ивановна, учитель русского языка и литературы ГБОУ «Школы №1741».

- 47) Калинина Елизавета Федоровна (8 класс школы №1415 "Останкино"), тема «Белковый профиль нативных эндотелиальных клеток роговицы человека». Руководитель Кулиджанов Петр Валерьевич, учитель биологии.
- 48) Карпова Екатерина Викторовна (10 класс ГБОУ «Школа №192»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Методы определения патологического кариотипа в современной медицинской генетике. Выполнение индивидуального задания в рамках коллективного проекта совместно с учёными». Руководитель Тихомиров Алексей Владимирович, учитель биологии. Консультанты: Колотий Алексей Дмитриевич, кандидат биологических наук, цитогенетик, старший научный сотрудник НИКИ педиатрии и детской хирургии; Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог).
- 49) Карпухина Виктория Витальевна (8 класс отделения общего образования ГБОУ «Воробьевы горы»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Методы определения патологического кариотипа в современной медицинской генетике. Выполнение индивидуального задания в рамках коллективного проекта совместно с учёными». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог). Научный консультант Колотий Алексей Дмитриевич, кандидат биологических наук, цитогенетик, старший научный сотрудник НИКИ педиатрии и детской хирургии.
- 50) Кашин Михаил Максимович (11 класс отделения общего образования ГБОУ «Воробьевы горы»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Вирусные заболевания человека на примере герпетических инфекций. Проблемы медикаментозного лечения герпеса». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин, клинический психолог.
- 51) Кичигина Елизавета Алексеевна (7 класс ГБОУ «Школа №1950»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Методы определения патологического кариотипа в современной медицинской генетике. Выполнение индивидуального задания в рамках коллективного проекта совместно с учёными». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог). Научный консультант Колотий Алексей Дмитриевич, кандидат биологических наук, цитогенетик, старший научный сотрудник НИКИ педиатрии и детской хирургии.
- 52) Кичигина Елизавета Алексеевна (7 класс ГБОУ Школа №1950; группа "ФЧМ" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Опухоли головного мозга". Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог). Консультант Сазонов Илья Александрович, кандидат медицинских наук, нейрохирург ФГАУ НМИЦ нейрохирургии имени академика Н.Н. Бурденко Минздрава России.
- 53) Кичигина Мирослава Алексеевна (6 класс ГБОУ Школа №1950; группа "ФЧМ" ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Два круга кровообращения. Сосудодвигательный центр ствола головного мозга и иннервация сосудов". Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин. Консультант Сазонов Илья Александрович, кандидат медицинских наук,

нейрохирург ФГАУ НМИЦ нейрохирургии имени академика Н.Н. Бурденко Минздрава России.

- 54) Клевцов Александр Васильевич (7 класс ГБОУ «Школа №192»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Методы определения патологического кариотипа в современной медицинской генетике. Выполнение индивидуального задания в рамках коллективного проекта совместно с учёными». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог). Научный консультант Колотий Алексей Дмитриевич, кандидат биологических наук, цитогенетик, старший научный сотрудник НИКИ педиатрии и детской хирургии.
- 55) Князев Владимир Владимирович (9 класс ГБОУ «Школа №1797»; кружок «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Лимфома как группа гематологических заболеваний лимфатической ткани с увеличением лимфатических узлов и/или поражением различных внутренних органов и бесконтрольным накоплением «опухолевых» лимфоцитов (на примере шейных лимфатических узлов)». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог).
- 56) Колотильщиков Михаил Денисович, Курирова Ольга Викторовна (10 класс Т школы №1384), тема "Анализ работы соляных светильников и соляных пещер/шахт – положительное или отрицательное". Руководители: Мирошин Алексей Викторович – учитель по предмету "Индивидуальный проект"; Коленченко Оксана Вячеславовна – индивидуальный куратор по предмету географии, учитель.
- 57) Кондакчы Ева Арамовна, Жумабаева Жануска Камбаровна (8 класс ГБОУ Школа №2097), тема "Проверка промышленных сточных вод". Руководитель Жиров Сергей Дмитриевич, учитель химии. Консультант Соколов Илья Романович, преподаватель технопарка, Российский биотехнологический университет.
- 58) Корж Арсений Маркович (8 класс ГБОУ «Школа №2086»; группы «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Микроорганизмы в городской квартире. Их разнообразие и значение. Патогенные микробы». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, экологии и медицинских дисциплин. Консультант Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования, педагог дополнительного образования ЦЭО.
- 59) Красовский Артем Александрович, Егорова Алиса Кирилловна (11 «В» класс Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения города Москвы «Школа №2044 имени Героя Советского Союза А. М. Серебрякова»), тема «Функциональная 3Д-модель сердца» Руководители: Кондрашова Кристина Олеговна, учитель информатики; Новикова Елена Николаевна, учитель биологии высшей категории; Пелипецкая Анастасия Владимировна, учитель информатики.
- 60) Крутова Софья Дмитриевна, Крутова Таисия Дмитриевна (9 класс ГБОУ «Школа №1448»; группы «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Кронштадт: история и современность. Военно-морской госпиталь (ВМГ)». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, географии и медицинских дисциплин.
- 61) Куимова Ксения Алексеевна (10 класс ГБОУ «Школа №1570»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Содержание природных и добавленных сахаров в некоторых кисломолочных продуктах и проблема сознательного снижения потребления сахара школьниками при самостоятельном выборе и употреблении в пищу этих пищевых изделий». Руководитель Гуреева Мария Владимировна, учитель биологии, методист по конкурсной событийности ГБОУ "Школа 1570", методист ГАОУ ДПО Центр Педагогического Мастерства (ЦПМ), тренер сборной Москвы по экологии (ВсОШ). Консультант Буянов Владимир Элизбарович,

- старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин, клинический психолог.
- 62) Курзов Алексей Антонович, Дронов Александр Вячеславович (9 класс №2097), тема "Эффективность различных способов гигиенической обработки рук в бытовых условиях". Руководитель Юшина Елена Владимировна, учитель биологии, кандидат педагогических наук. Консультант Чипурик Максим Леонидович, педагог дополнительного образования, студент 6 курса ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова.
- 63) Ларионова Ульяна Николаевна, Лихина Виктория Александровна (10 «Г» класс Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения города Москвы «Школа №2044 имени Героя Советского Союза А. М. Серебрякова»), тема «Что о человеке говорит его почерк». Руководитель Новикова Елена Николаевна, учитель биологии высшей категории.
- 64) Лобастова Анастасия Сергеевна (9 класс ГБОУ «Школа №1498 «Московская международная школа»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Будущая профессия – врач. Медицинская специальность – оториноларинголог». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин.
- 65) Лобкин Владислав Сергеевич (10 класс ГБОУ «Школа №1234»; группы «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Лечебные и профилактические свойства белой глины». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии и экологии.
- 66) Мазур Никита Алексеевич (7 класс школы №109; кружок "Организм человека глазами биолога" ГБОУ "Воробьевы горы"), тема "Зависимости в подростковом возрасте". Руководитель Шимкович Ольга Станиславовна, педагог дополнительного образования.
- 67) Макеева Олеся Витальевна (6 класс школы №1015; ГДО «Природа под микроскопом» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Правила первой помощи при укусе паука». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 68) Малов Данила Сергеевич (6 класс ЧОУ «СОШ «Наши Пенаты»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Титан, его сплавы и соединения в медицине и в ветеринарии». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, экологии и медицинских дисциплин, клинический психолог.
- 69) Малов Данила Сергеевич (6 класс ЧУ ОО «Наши Пенаты»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Методы определения патологического кариотипа в современной медицинской генетике. Выполнение индивидуального задания в рамках коллективного проекта совместно с учёными». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог). Научный консультант Колотий Алексей Дмитриевич, кандидат биологических наук, цитогенетик, старший научный сотрудник НИКИ педиатрии и детской хирургии.
- 70) Маринин Михаил Владимирович (9 класс ГБОУ «Школа №117»; группы «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Гиппокамп головного мозга человека. Структура и функции. Значение и перспективы исследования». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог).
- 71) Махнева Ксения Никитична (9 класс школы №141), тема "Стресс. Влияние на организм. Разработка методов снижения стресса". Руководитель Колодкина Ольга Петровна, учитель биологии школы №141.

- 72) Минаева Маргарита Сергеевна (7 класс ГБОУ «Школа №717»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Методы определения патологического кариотипа в современной медицинской генетике. Выполнение индивидуального задания в рамках коллективного проекта совместно с учёными». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог). Научный консультант Колотий Алексей Дмитриевич, кандидат биологических наук, цитогенетик, старший научный сотрудник НИКИ педиатрии и детской хирургии.
- 73) Москалёва Нина Михайловна (6 класс ГБОУ МО «Одинцовский «Десятый лицей», город Одинцово Московской области; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Выращивание грибов в домашних условиях: биотехнология и агрохимия. Грибы в нашем питании, их химический состав и пищевая ценность. Можно ли использовать грибы в диетическом, лечебном питании?». Руководитель Карев Дмитрий Александрович, учитель ОБЖ высшей категории, руководитель лицейского центра дополнительного естественно-научного образования «Медикум». Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 74) Назимкина Елизавета Александровна (11 «В» класс Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения города Москвы «Школа №2044 имени Героя Советского Союза А. М. Серебрякова»), тема «Чат-бот молодым родителям «Поможем маме» Руководители: Кондрашова Кристина Олеговна, учитель информатики; Новикова Елена Николаевна, учитель биологии высшей категории.
- 75) Никифоров Иван Михайлович (9 класс; клуб юных экологов 'ЮнЭк' ГБОУДО ДТД и М имени А. А. Гайдара), тема «Группы крови». Руководитель Комиссар Алла Борисовна, педагог дополнительного образования, кандидат ветеринарных наук.
- 76) Николаева Софья Ярославовна (7 класс ГБОУ «Школа на Юго-Востоке имени Маршала В.И. Чуйкова»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Сладкая биохимия. Сахароза (пищевой сахар) в нашей жизни: польза или вред?». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин, клинический психолог.
- 77) Носов Мирон Владимирович (10 класс школы №2097), тема «Разработка способов сокращения содержания сахарозы в готовой пищевой продукции». Руководитель Бочарова Нина Фёдоровна, учитель химии школы №2097, Отличник народного просвещения, Ветеран труда, Победитель приоритетного национального проекта «Образование». Консультант Коршик Татьяна Сергеевна, доцент, преподаватель (СПО) кафедры Таможенной и товароведческой экспертизы.
- 78) Овсейчик Михаил Алексеевич, Ефимова Алена Максимовна, Воронина Вероника Михайловна (10 класс школы №1449), тема "Разработка рецептуры молочного напитка, удовлетворяющая медико-биологическим требованиям питания". Руководитель Ахломова Ольга Вячеславовна, учитель биологии.
- 79) Огурцова Дарья Максимовна (10 класс ГБОУ «Школы №2086»; ГДО «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), Тема «Спинальная мышечная атрофия (СМА) как разнородная группа наследственных заболеваний. Медико-генетические и социально-психологические аспекты». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог Центра экологического образования ГБОУ «Воробьевы горы», преподаватель медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог). Научный консультант Колотий Алексей Дмитриевич, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник лаборатории молекулярной цитогенетики нервно-психических заболеваний имени профессора С.Г. Ворсановой Научно-ис-

следовательского клинического института педиатрии и детской хирургии имени академика Ю.Е. Вельтищева ФГАОУ ВО РНИМУ имени Н. И. Пирогова Минздрава России.

- 80) Онищенко Михаил Сергеевич (8 «3» класс Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения города Москвы «Школа №2044 имени Героя Советского Союза А. М. Серебрякова»), тема «Как восстановить зрение в домашних условиях без хирургического вмешательства». Руководитель Новикова Елена Николаевна, учитель высшей категории биологии.
- 81) Павлова Елизавета Максимовна (10 класс ГБОУ «Школа №1000»; группы «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Нейрохирургия как раздел хирургии: история и современность». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог).
- 82) Пасечник Маргарита Романовна (7 класс школы №1415 "Останкино"), тема «Микробиологическая оценка поверхностей алюминиевых банок популярных газированных напитков на присутствие патогенных микроорганизмов». Руководитель Кулиджанов Петр Валерьевич, учитель биологии.
- 83) Перова Вероника Петровна, Попкова Таисия Михайловна (8 класс школы №1415 "Останкино"), тема «Значение экспресс-диагностики новой коронавирусной инфекции COVID-19». Руководитель Кулиджанов Петр Валерьевич, учитель биологии.
- 84) Петровская Варвара Алексеевна (7 класс ГБОУ «Школа №199»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Методы определения патологического кариотипа в современной медицинской генетике. Выполнение индивидуального задания в рамках коллективного проекта совместно с учёными». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог). Научный консультант Колотий Алексей Дмитриевич, кандидат биологических наук, цитогенетик, старший научный сотрудник НИКИ педиатрии и детской хирургии.
- 85) Подрядчиков Матвей Андреевич (7 класс АНО ОШ ЦПМ; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Методы определения патологического кариотипа в современной медицинской генетике. Выполнение индивидуального задания в рамках коллективного проекта совместно с учёными». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог). Научный консультант Колотий Алексей Дмитриевич, кандидат биологических наук, цитогенетик, старший научный сотрудник НИКИ педиатрии и детской хирургии.
- 86) Радионова Татьяна Дмитриевна (9 класс школы №2097) тема "Качество сна и его влияние на человека". Руководитель Юшина Елена Владимировна, педагог общего образования, кандидат педагогических наук.
- 87) Рафикова Анна Михайловна (6 класс школы №197; ГДО «Микроскоп в медицине» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Направления современной хирургии». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 88) Реутский Артём Олегович (7 класс школы №1558; кружок "Организм человека глазами биолога" ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "История вакцинации". Руководитель Шимкович Ольга Станиславовна, педагог дополнительного образования.
- 89) Рожкова Арина Антоновна (10 класс, Региональный центр одаренных детей Калужской области, школа №13 г. Калуги), тема "Изучение свойств современных ранозаживляющих материалов". Руководитель Тесник Юлия Валерьевна, педагог дополнительного образования.

- 90) Рыжаков Александр Максимович (8 класс ГБОУ «Школа №1354 «Вектор»; группы «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Растения, источники кофеина, в жизни человека. Кофеин как биологически активное вещество: биохимические, физиологические и медицинские аспекты. Проблемы выведения сортов культурных растений с повышенным содержанием кофеина». Руководитель Рощина Марина Викторовна, учитель биологии школы №1354. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 91) Рыжаков Владимир Максимович (8 класс, ГБОУ «Школа №1354 «Вектор»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Цианобактерии в природе и их практическое значение для человека. Биохимические, биофизические, биотехнологические и медицинские аспекты. Использование цианобактерий в пищу, в качестве биодобавок (БАД), для профилактики и лечения некоторых заболеваний. Токсичность цианобактерий для человека и лабораторных животных». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 92) Рябчикова Мария Владимировна (11 класс школа №1384), тема "Страх как обязательный элемент подготовки к экзаменам — как с ним эффективно бороться". Руководитель Баева Ирина Петровна, педагог-психолог.
- 93) Савостьянов Василий Николаевич (7 класс ГБОУ «Школа №1944»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Методы определения патологического кариотипа в современной медицинской генетике. Выполнение индивидуального задания в рамках коллективного проекта совместно с учёными». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог). Научный консультант Колотий Алексей Дмитриевич, кандидат биологических наук, цитогенетик, старший научный сотрудник НИКИ педиатрии и детской хирургии.
- 94) Сальников Иван Максимович (6 класс школы №1000; ГДО «Природа под микроскопом» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Опухоли мозга: разнообразие и методы лечения». Руководитель Колосков Александр Викторович, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования.
- 95) Семина Юлия Константиновна (11 класс ГБОУ СОШ №1748), тема «Роль пробиотиков в профилактике различных заболеваний и состояний, обусловленных дисбиотическими нарушениями кишечника». Руководитель Носова Елена Владимировна, учитель биологии, кандидат педагогических наук.
- 96) Скороходов Андрей Андреевич (8 класс ГБОУ «Академическая школа №1534»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Методы определения патологического кариотипа в современной медицинской генетике. Выполнение индивидуального задания в рамках коллективного проекта совместно с учёными». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог). Научный консультант Колотий Алексей Дмитриевич, кандидат биологических наук, цитогенетик, старший научный сотрудник НИКИ педиатрии и детской хирургии.
- 97) Смирнов Александр Владимирович (6 класс ГБОУ «Школа №1589»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Экологическая обстановка в Москве: качество атмосферного воздуха, санитарное состояние водоёмов и зеленых массивов, а также почвенного покрова в лесопарках». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии, экологии и медицинских дисциплин.
- 98) Смирнов Александр Владимирович (6 класс ГБОУ «Школа №1589»; кружки «Занимательная биология-1» и «Наглядная биология-3» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»),

тема «Значение ртути в природе и в технике. Биологическая роль ртути и её токсичность. Демеркуризация как технология удаление ртути и её соединений физико-химическими или механическими способами с целью исключения отравления людей и животных». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии, экологии и медицинских дисциплин.

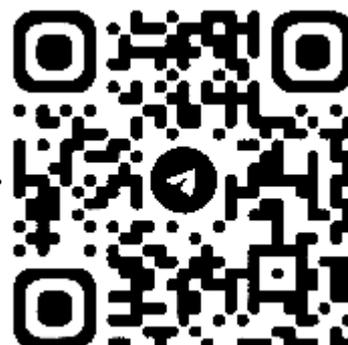
- 99) Соколова Вероника Владимировна (7 класс ГБОУ «Школа №1158»; группы «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*) как источник разнообразных органических веществ для фармацевтического и технического использования». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин.
- 100) Спицин Иван Иванович (10 класс школы №2097), тема «Развитие кариеса зубов у подростков в условиях современной жизни». Руководитель Юшина Елена Владимировна, учитель биологии школы №2097, аспирант кафедры методики преподавания биологии, химии и экологии Московского государственного областного университета. Консультант Гаджикулиева Камилла Артуровна, кандидат медицинских наук, детский стоматолог-терапевт «Стоматология OneDent».
- 101) Стомба Дмитрий Максимович (6 класс ГБОУ «Школа №1514»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Лекарственные растения в космосе. Могут ли они пригодиться космонавтам?». Руководитель Маргасюк Дмитрий Викторович, кандидат биологических наук, учитель биологии. Консультант Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин, клинический психолог.
- 102) Стомба Дмитрий Максимович (6 класс ГБОУ «Школа №1514»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Методы определения патологического кариотипа в современной медицинской генетике. Выполнение индивидуального задания в рамках коллективного проекта совместно с учёными». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог). Научный консультант Колотий Алексей Дмитриевич, кандидат биологических наук, цитогенетик, старший научный сотрудник НИКИ педиатрии и детской хирургии.
- 103) Титова Анастасия Максимовна (10 класс ГБОУ школы №2097), тема "Методология и диагностические возможности абдоминоцентеза". Руководитель Бочарова Нина Федоровна, учитель химии и биологии, Отличник просвещения РФ. Консультант Меликова Юлия Николаевна, доцент кафедры болезней мелких домашних, лабораторных и экзотических животных ФГОУ ВО «РОСБИОТЕХ», онколог, радиолог.
- 104) Трескова Светлана Павловна, Тимашова Полина Владимировна, Корнеева Анна Павловна (10 класс школы №1449), тема "Влияние стресса на подростков старшего возраста, в связи с экзаменами и окончанием школы". Руководитель Ахломова Ольга Вячеславовна, учитель биологии.
- 105) Трифонова Дарья Алексеевна, Щигарцов Тимофей Михайлович, Алёхина Анастасия Алексеевна (10 класс школы №1449), тема "Исследование бактериального и микологического состава под ногтевой пластиной". Руководитель Антонова Елизавета Александровна, учитель биологии.
- 106) Трофимов Павел Эдуардович (7 класс ЧУ ОО «Медико-биологическая школа «Вита»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Использование квасцов в медицине». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, географии и медицинских дисциплин.
- 107) Филатова Елизавета Алесьевна (7 класс ГБОУ «Школа №1223»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Значение аллергенов

- плесневых грибов в развитии аллергических заболеваний человека. На примере некоторых видов чёрной плесени (аспергиллов), голубой плесени (пенициллов) и других плесневых грибов». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, экологии и медицинских дисциплин.
- 108) Филатова Елизавета Алесьевна (7 класс ГБОУ «Школа №1223»; кружки «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Явление неотении у аксолотля, личинки амбистомы. Использование аксолотлей в качестве лабораторных животных, модельных объектов биологических и медицинских исследований. Расчёт стоимости содержания аксолотля в оптимальных домашних условиях». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, экологии и медицинских дисциплин.
- 109) Филиппова Валерия Николаевна, Богданова Валерия Сергеевна (8 «М» класс Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения города Москвы «Школа №2044 имени Героя Советского Союза А. М. Серебрякова»), тема «Как восстановить зрение в домашних условиях». Руководитель Новикова Елена Николаевна, учитель высшей категории биологии.
- 110) Чижова Ульяна Михайловна (8 класс школы №9 г. Павловский Посад Московской области), тема "Искусство общения". Руководитель Обладан Дарья Михайловна, учитель иностранных языков, магистрантка ГАОУ ВО Первый МГМУ имени И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет). Консультант Куринкова Дарья Владимировна, агент актёрского агентства «Актёры в городе».
- 111) Чикин Ян Витальевич (7 класс ЧОУ «СОШ «Наши Пенаты»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Проблемы защиты органов дыхания и кожных покровов от едких и ядовитых веществ. Противогазы, респираторы и маски на производстве и в быту: история создания и современные образцы». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики, экологии и медицинских дисциплин.
- 112) Шевченко Анастасия Александровна (8 класс ГБОУ «Школа №1434»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Методы определения патологического кариотипа в современной медицинской генетике. Выполнение индивидуального задания в рамках коллективного проекта совместно с учёными». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог). Научный консультант Колотий Алексей Дмитриевич, кандидат биологических наук, цитогенетик, старший научный сотрудник НИКИ педиатрии и детской хирургии.
- 113) Шеповалов Артём Андреевич (11 класс ГБОУ «Школа №1158»; группы «ВБХШ», «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Протезирование клапанов сердца: прошлое, настоящее, будущее. Материалы и технологии». Руководитель Арушанова Екатерина Геннадьевна, учитель биологии профильных медицинских классов. Консультанты: Петров Дмитрий Юрьевич, кандидат медицинских наук, доцент кафедр хирургии и многопрофильной клинической подготовки Факультета фундаментальной медицины (ФФМ) МГУ имени М.В. Ломоносова; Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии, физики и медицинских дисциплин, клинический психолог.
- 114) Шляхова Варвара Михайловна (9 класс школы №141), тема "Влияние режима дня на развитие тревожности и успеваемости учащихся подросткового возраста". Руководитель Колодкина Ольга Петровна, учитель биологии.
- 115) Шмакова Софья Фёдоровна (7 класс ГБОУ «Школа №1238»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Методы определения патологического кариотипа в современной медицинской генетике. Выполнение индивидуального задания в рамках коллективного проекта совместно с учёными». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и

медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог). Научный консультант Колотий Алексей Дмитриевич, кандидат биологических наук, цитогенетик, старший научный сотрудник НИКИ педиатрии и детской хирургии.

- 116) Шугурова Дарья Альбертовна (11 класс ГБОУ «Школа №1253»; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Что такое глютен (клейковина) с точки зрения медицинской биохимии? Глютен в нашей пище: вреден или нет? Научные основы безглютеновой диеты». Руководитель Городилина Татьяна Валентиновна, кандидат педагогических наук, учитель высшей категории по предмету «Индивидуальный учебный проект», руководитель школьной медиастудии «Открытый мир». Консультанты: Евдокимова Екатерина Евгеньевна, врач-педиатр участковый; Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии, химии и медицинских дисциплин, клинический психолог.
- 117) Щитов Егор Денисович (7 класс школы №118; кружок "Вечерняя биолого-химическая школа" ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема "Аптеки и как они устроены". Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, педагог дополнительного образования, преподаватель биологии, химии, обществознания и медицинских дисциплин, клинический психолог.
- 118) Юшников Артемий Николаевич (9 класс ГБОУ «Пятьдесят седьмая школа»; АНО ОШ ЦПМ; группы «ВБХШ» и «ФЧМ» ЦЭО ГБОУ «Воробьевы горы»), тема «Методы определения патологического кариотипа в современной медицинской генетике. Выполнение индивидуального задания в рамках коллективного проекта совместно с учёными». Руководитель Буянов Владимир Элизбарович, старший педагог ЦЭО, преподаватель биологии и медицинских дисциплин, клинический психолог (патопсихолог). Научный консультант Колотий Алексей Дмитриевич, кандидат биологических наук, цитогенетик, старший научный сотрудник НИКИ педиатрии и детской хирургии.

Телеграм-канал Центра экологического образования Московского Дворца пионеров (ГБОУ «Воробьевы горы»): новости, события, сообщения
https://t.me/eco_study



ЦЕНТР ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ СЕГОДНЯ – ЭТО

Четыре отдела:

- Отдел экологии
- Отдел зоологии
- Отдел биохимии
- Отдел Ботанический сад

Уникальные объекты:

- Зимний сад
- Оранжерея
- Коллекционный участок
- Дендрарий
- Живой уголок
- Зоологический музей
- Музей наук о Земле

Свыше 90 дополнительных общеразвивающих программ, более 120 учебных групп, в которых занимается свыше 2500 ребят в возрасте от 6 до 18 лет.

ГОРОДСКОЙ ЕЖЕГОДНЫЙ КОНКУРС ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ «МЫ И БИОСФЕРА» (9 секций)

ГОРОДСКОЙ ЕЖЕГОДНЫЙ КОНКУРС ФИТОДИЗАЙНА «ЗЕЛЕНЫЙ МИР»

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТУРНИРЫ ШКОЛЬНИКОВ:

- по биологии
- по химии
- по физике
- по экологии
- по географии
- Земля и Космос

ЖИВОЙ УГОЛОК

Содержатся свыше 100 распространённых и экзотических видов животных:

- млекопитающие
- рыбы
- птицы
- моллюски
- пресмыкающиеся
- членистоногие
- земноводные

ЗООЛОГИЧЕСКИЙ МУЗЕЙ

Более 4000 экспонатов, свыше 3000 единиц хранения.

Зоологические объекты:

- ✓ Биогруппы
- ✓ Энтомологическая коллекция
- ✓ Коллекция окаменелостей
- ✓ Чучела и тушки
- ✓ Сухие и влажные (жидкостные) препараты
- ✓ Остеологические образцы
- ✓ Фрагментарные препараты
- ✓ Следы жизнедеятельности животных

Куратор зоомузея и живого уголка – Александра Сергеевна Горева (a.goreva@mailvg.ru).

БОТАНИЧЕСКИЙ САД

Общий коллекционный фонд насчитывает около 5000 таксонов.

Пышное весеннее цветение и яркие осенние краски.

Обширная коллекция магнолий.

Уникальные растения, представленные единственными экземплярами в России.

Сохранение и размножение редких и исчезающих видов.

Обширная география: Европа, Азия, Северная Америка и даже регионы Южного полушария.

Признание в профессиональной среде – член Совета ботанических садов России и BGCI.

Куратор сада – Пётр Владимирович Лодыгин (p.lodygin@mailvg.ru).

МУЗЕЙ НАУК О ЗЕМЛЕ

Минералогическая коллекция:

- Более 200 экспонатов
- Более 100 единиц хранения
- Раздаточные материалы
- Драгоценные камни
- Поделочные камни
- Изделия из минералов
- Гальки и полированные срезы
- Формы минеральных агрегатов

Коллекция горных пород:

- Магматические горные породы
- Осадочные горные породы
- Палеонтологическая коллекция
- Коллекция горючих ископаемых
- Метаморфические горные породы и импактиты

Экспозиция «Страны и народы мира»:

- Модели, копирующие оригинальные статуи, памятники и здания
- Предметы быта
- Национальные узоры и символы

Географический и геологический инструментарий.

Карты, наглядные таблицы и модели.

Куратор музея – Максим Валентинович Кандидов (m.kandidov@mailvg.ru).

Научный руководитель центра – доктор биологических наук Николай Николаевич Дроздов.

Руководитель ЦЭО – Бобров Алексей Владимирович, доктор биологических наук, профессор географического факультета МГУ, Почётный работник общего образования РФ (A.Bobrov@mailvg.ru).



Информационный сайт ЦЭО:

eco-study.org



Группа ЦЭО ВКонтакте:

vk.com/ecostudy_mdp



Московская открытая научно-образовательная программа «ЭКСПЕРИМЕНТ В КОСМОСЕ» Направление «НАУКА О ЖИЗНИ»

Школьник разрабатывает эксперимент, который осуществляется в космосе. Мечта? Нет. Такое уже было. В 1985 году трое московских школьников разработали серию биологических экспериментов, которые были осуществлены на космической орбите в рамках международного проекта «Биоспутник». Эти школьники тогда были учащимися отдела биологии и натуралистической работы Московского городского Дворца пионеров на Ленинских горах (сейчас Центр экологического образования ГБОУ «Воробьёвы горы»). Теперь они – учёные мирового уровня.

Сейчас – XXI век. И такая возможность вновь предоставляется подросткам. Учёные, специалисты в области космической биологии, астронавтики, специалисты по космической технике готовы помочь им в этом. **Российский сегмент Международной космической станции** – новая экспериментальная площадка, готовая принять на свой борт опытные установки для проведения разработанных школьниками биологических экспериментов. Конечно, предлагаемые учащимися экспериментальные проекты сначала будут внимательно рассмотрены специалистами. Самые интересные идеи будут реализованы на космической орбите. Например, **на биоспутниках «Фотон-М» №3 и №4; «Бион-М» №1, а также на МКС уже были реализованы проекты учащихся, отобранные по программе «Эксперимент в космосе».**

Конечно же, нет возможности реализовать в космосе большинство проектов, предложенных учащимися. Поэтому главное в этой программе – образовательная сторона, позволяющая развивать мышление учащихся в перспективной космической сфере, расширять их кругозор и готовить к будущему, неразрывно связанному с освоением космического пространства.

Всем желающим **предоставляются необходимые консультации.**

Конференция и два тура конкурса «Эксперимент в космосе» проводятся каждый год осенью и зимой. **Интересно? Обращайтесь к нам за дополнительной информацией.**

Курирующие организации:

- Ракетно-космическая корпорация «Энергия» имени С. П. Королёва
- Институт медико-биологических проблем РАН
- Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова
- Институт космических исследований РУДН
- Департамент образования и науки города Москвы
- ГБОУ «Воробьёвы горы»



Создатель программы «Эксперимент в космосе»: **Пшеничнер Борис Григорьевич**, академик Российской академии космонавтики.

Руководитель направления «Наука о жизни»: **Эгнаташвили Тинатин Давидовна**, заместитель руководителя ЦЭО ГБОУ «Воробьёвы горы», заслуженный работник культуры РФ, член-корреспондент РАЕН.

Координатор направления: **Колосков Александр Викторович**, кандидат педагогических наук, магистр экологии и природопользования, педагог дополнительного образования ЦЭО ГБОУ «Воробьёвы горы». Тел. +7 (495) 536-00-00 добавочный 2256. E-mail: avkoloskov@ya.ru



КРУЖКИ ЦЕНТРА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОГО ДВОРЦА ПИОНЕРОВ (ГБОУ «Воробьевы горы»)

В 2024-25 учебном году в Центре будут работать свыше 120 учебных групп для детей и подростков в возрасте 6-18 лет (в скобках указан возраст обучающихся в годах): «Аквариумистика» (12-18); «Астрономия. Просто о сложном» (9-15); «Беспозвоночные: от амебы до кальмара» (10-18); «Биогеография для младших школьников» (7-12); «Биодизайн. Времена года» (9-18); «Биология с английским языком» (9-18); «Биофизика» (11-18); «В мире древних животных» (8-15); «В мире древних животных. Введение» (7-12); «В мире животных» (8-18); «Введение в орнитологию» (7-12); «Вечерняя биолого-химическая школа» (12-16); «ГИС – геоэкология» (12-18); «Живая Вселенная» (6-7); «Жизнь животных» (9-17); «Жизнь и разум во Вселенной» (12-18); «Жизнь на Земле» (12-18); «Жизнь растений» (10-18); «Занимательная астробиология» (8-12); «Занимательная биология» (8-12); «Занимательная ботаника» (7-15); «Занимательная генетика» (10-18); «Занимательная зоология» (8-16); «Занимательная химия. Начало» (8-10); «Занимательная химия» (8-14); «Заповедные места планеты» (8-17); «Зоология позвоночных» (8-18); «Игры со светом. Увлекательная оптика» (11-18); «Истинный биолог» (9-17); «Исчезающие миры. Национальные парки мира» (8-17); «Как ведут себя молекулы (термодинамика)» (11-18); «Культура и география» (11-18); «Культура русской речи» (11-18); «Латынь для биологов» (11-18); «Микроскоп в медицине» (10-18); «Мир водных беспозвоночных» (9-18); «Мир живых клеток» (12-18); «Мир минералов» (11-18); «Мир млекопитающих» (8-17); «Мир рептилий» (12-18); «Мир человека. Удивительная антропология» (10-18); «Мы – дети Космоса» (8-18); «Мы и природа» (8-17); «Наглядная биология» (6-12); «Наглядная геология» (11-18); «Наши питомцы» (7-11); «Необыкновенная физика» (12-18); «Необычные животные планеты» (9-18); «О растениях и людях» (8-15); «Общая биология» (14-18); «Общая химия» (14-18); «Организм человека глазами биолога» (11-18); «Органическая химия» (15-18); «Основы астробиологии» (9-17); «Основы биоинформатики» (12-18); «Паразитология» (10-18); «Планета Земля» (12-18); «Поиск внеземных цивилизаций» (9-18); «Поиск жизни в Солнечной системе» (9-18); «Практическая ботаника» (9-18); «Природа и культура России» (9-17); «Природа под микроскопом» (9-18); «Ребятам о зверятах» (7-9); «Современная ботаника. От ламинарии до кипариса» (8-18); «Современная ботаника. Цветковые растения» (12-18); «Современная генетика. Секреты двойной спирали» (12-18); «Страны и народы мира» (12-18); «Тайны вирусов» (9-18); «Тайны микромира. Бактерии» (9-18); «Увлекательная анатомия зверей» (8-17); «Увлекательная анатомия зверей. Введение» (7-17); «Увлекательная эволюция» (8-17); «Увлекательная энтомология» (8-18); «Увлекательная механика. Как это работает» (11-18); «Удивительный мир веществ» (10-14); «Удивительный мир птиц» (12-18); «Физика в медицине. Как физика меняла науку» (11-18); «Физиология человека и медицина с элементами биохимии, биотехнологии и фармакологии» (12-16); «Флористика и фитодизайн» (8-18); «Химия в действии» (10-15); «Экологический туризм» (12-18); «Электричество и магнетизм» (11-18); «Юный астробиолог» (8-14); «Юные биологи» (7-12); «Юные географы» (8-18); «Юные зоологи» (8-16); «Юный медик» (9-15); «Юные микробиологи» (8-16); «Юный путешественник» (8-12); «Юные следопыты» (8-12); «Юный химик» (10-15).

По вопросам записи в группы обращайтесь по телефонам +7 (495) 536-00-00 добавочный 2256, (903) 789-83-64; старший методист ЦЭО Новикова Анна Александровна.

Навигатор по кружкам ЦЭО →

