

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Московской области
Управление образования администрации городского округа Мытищи
МБОУ СОШ № 29

Утверждена приказом от
28.08.2024 № 110/11-ОД

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности

«Занимательная биология»

8-9 классы

с использованием оборудования «Точки роста»

Составитель: Давыдова М.А.

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Занимательная биология» на уровне основного общего образования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и Примерной программы воспитания.

Общие цели и задачи курса «Занимательная биология»:

Цели:

- формирование и развитие познавательного интереса к биологии как науки о живой природе
- формирование научного мировоззрения на основе знаний о живой природе и присущих ей закономерностям, биологических системах
- воспитание ценностного отношения к живой природе, культуры поведения в окружающей среде, т. е. экологической культуры

Задачи:

образовательная: расширять кругозор, повышать интерес к предмету посредством выполнения опытнической и практической работ, обретение навыков метода наблюдения за природой, популяризация интеллектуального творчества;

развивающая: развивать логическое мышление и творческий потенциал ребенка, умения устанавливать причинно — следственные связи, умения рассуждать и делать выводы, анализировать работу, пропагандировать культ знаний в системе духовных ценностей современного поколения;

воспитательная: развивать навыки коллективной работы, воспитание понимания эстетический ценности природы, культивирование культуру поведения в природе и бережного отношения к ней, объединение и организация досуга учащихся.

Программа ориентирована на развитие познавательной активности, самостоятельности, любознательности, на дополнение и углубление школьных программ по биологии, экологии, способствует формированию интереса к научно-исследовательской деятельности учащихся.

Актуальность программы в том, что она даёт возможность обобщить, систематизировать, расширить имеющиеся у детей представления о многообразии, строении и значении живых организмов, подготовить к олимпиадам, конкурсам различного уровня.

Новизна программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление биолого-экологических знаний, с опорой на практическую деятельность и с учётом региональных, в том числе экологических, особенностей.

Программа курса «Занимательная биология» разработана с использованием современного оборудования центра естественно-научной и технологической направленности «Точка роста», что позволяет создать условия:

- для расширения содержания школьного биологического образования;
- для повышения познавательной активности обучающихся в естественно-научной области;
- для развития личности ребёнка в процессе обучения биологии, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей;
- для работы с одарёнными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности

Место курса в плане внеурочной деятельности.

Программа рассчитана для учащихся 8-9 классов, на 1 года обучения, отводится 1 час в неделю.

Формы работы:

- фронтальная
- групповая
- индивидуальная

Содержание курса внеурочной деятельности.

Раздел 1. Введение.

Биология – наука о живой природе (вводное занятие).

Раздел 2. Удивительный мир растений.

Космическая роль зелёных растений. Как растения дышат?

Самые необычные цветы мира. Можно ли покрасить цветы в домашних условиях? Мир комнатных растений. Правила ухода за комнатными растениями.

Интересные факты о деревьях и кустарниках. **Р/к.** Деревья и кустарники Московской области. Родина овощей. Памятники овощам и фруктам.

Травы, фрукты и ягоды в косметологии. **Р/к.** Лекарственные растения Московской области.

Раздел 3. Удивительный мир насекомых.

Зеркальные животные. Жизненный путь бабочки.

Насекомые – живые барометры. Предсказание погоды по поведению насекомых. Мастера маскировки. Примеры защитных приспособлений у насекомых.

Чудо – пчёлы. Целебные продукты пчеловодства. Интересные факты из жизни насекомых.

Парад насекомых. Турнир юных энтомологов.

Раздел 4. Неповторимая природа моей Планеты.

Р/к. По страницам Красной книги. Заповедники и заказники Московской области. Заседание клуба знатоков (биологический турнир).

Удивительный мир растений и насекомых. Защита творческих работ.

Приёмы и методы:

- словесный
- наглядный
- практический
- объяснительно-иллюстративный
- исследовательский
- творческий

Виды занятий:

- познавательные беседы и диспуты
- просмотр и обсуждение мультимедийных презентаций и видеороликов
- исследовательская работа
- практические работы
- виртуальные экскурсии и путешествия
- тематические викторины, конкурсы и отгадывание кроссвордов
- интеллектуально-познавательная игра (работа в группах)
- КВН (работа в группах)
- круглый стол
- конференция (работа в парах)
- защита творческих проектов, в том числе и с использованием ИКТ
- работа с коллекциями и гербариями (оборудование «Точка роста»)

Формы подведения итогов:

- участие в конкурсных мероприятиях
- выступления детей на занятиях
- создание различных творческих работ
- защита исследовательских работ, проектов

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «Занимательная биология»

Личностные результаты освоения программы по биологии основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи;

2) патриотического воспитания:

отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки;

3) духовно-нравственного воспитания:

готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;

понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии;

4) эстетического воспитания:

понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности;

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);
- осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;
- сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием;

6) трудового воспитания:

активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, населенного пункта, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией;

7) экологического воспитания:

- ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;
- осознание экологических проблем и путей их решения;
- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

- ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;
- понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;
- развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности;

9) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

- адекватная оценка изменяющихся условий;
- принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;
- планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы по биологии основного общего образования, должны отражать овладение следующими универсальными учебными действиями:

Познавательные универсальные учебные действия

1) базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);
- устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов, делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

2) базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;
- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

3) работа с информацией:

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- запоминать и систематизировать биологическую информацию.

Коммуникативные универсальные учебные действия

1) общение:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;
- выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;
- понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;
- в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

2) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы, уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
- планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);
- выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия, сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;
- овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;
- ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);
- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний

- об изучаемом биологическом объекте;
- делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть способами самоконтроля, само мотивации и рефлексии;
- давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям;
- различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;
- выявлять и анализировать причины эмоций;
- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;
- регулировать способ выражения эмоций.

Принятие себя и других:

- осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
- признавать своё право на ошибку и такое же право другого;
- открытость себе и другим;
- осознавать невозможность контролировать всё вокруг;
- овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

Предметные:

- выделять существенные признаки биологических объектов и процессов, характерных для живых организмов;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и ухода за ними;
- находить информацию в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать её.
- использовать приемы размножения и выращивания культурных растений;
- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий.

Тематическое планирование 8-9 классы

Тема раздела	Количество часов	ЭОР	Форма реализации воспитательного потенциала темы
Введение.	2	fcior.edu.ru – Федеральный центр информационно образовательных ресурсов proshkolu.ru – ProШколу.py multiurok.ru мультуроки	беседы нравственного характера эмоциональное воздействие через яркое образное слово побуждение к сопереживанию умение творческого видения с позиции мастера. Эстетическая оценка событий окружающего мира бережное отношение к живой природе России. Создание ситуации успеха через сотрудничество на равных проектная и поисковая деятельность (самостоятельная и совместная) атмосфера творчества и взаимопомощи.
Удивительный мир растений.	14	uchitelya.com – учительский портал ped-kopilka.ru – учебно- методический кабинет	Игровая деятельность психологический комфорт и доброжелательная атмосфера толерантность. Включение в урок отрывков из текстов литературных произведений о растениях и насекомых собственные суждения учащихся, их отношение к фактам и явлениям. Воспитание личности гражданина России. Системы знаний о единстве человека и природы и способах оптимизации природопользования как практической задачи
Удивительный мир насекомых	14	http://azovlib.ru – мир заповедной природы resh.edu.ru – uchitelya.com – учительский портал ped-kopilka.ru	Использование экологического материала решение экологических задач. Стремление к личному участию в практических делах по защите природы родного края использование на занятиях игровых процедур для поддержания мотивации обучающихся к получению знаний. Применение групповой работы и работы в парах при исследовательских и практических работах
Неповторимая природа моей Планеты.	4	http://azovlib.ru – мир заповедной природы resh.edu.ru – uchitelya.com – учительский портал ped-kopilka.ru	Использование экологического материала решение экологических задач. Стремление к личному участию в практических делах по защите природы родного края использование на занятиях игровых процедур для поддержания мотивации обучающихся к получению знаний. Применение групповой работы и работы в парах при исследовательских и практических работах
Итого	34		