

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Чучковская средняя школа»

«Рассмотрено»

Педагогическим советом
МОУ «Чучковская СШ»
Протокол от 28.08.2024 № 11

«Согласовано»

Заместитель директора по
методической работе
/Федотова И.Ф./

«Сверждено»

Директор
МОУ «Чучковская СШ»
/Лексикова Т.Д./



Протокол от 28.08.2024 №173

Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«За страницами учебника биологии»

Направление: общеинтеллектуальное

Срок реализации программы: 1 год

Возраст детей: 14-16 лет

Общее количество часов по плану: 34 часа

Количество часов в неделю: 1 час

Форма обучения: очная

Уровень сложности: базовый

Составитель: Никашова Анжелика Михайловна, учитель биологии

р.п.Чучково, 2024г.

Пояснительная записка

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Как один из важных компонентов образовательной области «Естествознание» биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций

Целью работы в общеинтеллектуальном направлении является развитие критического мышления, умения анализировать информационный поток, использование новых методов получения информации, расширение кругозора. При этом решаются такие задачи, как формирование мировоззрения, изучение научных понятий и законов, ознакомление с различными видами человеческой деятельности, выявление склонностей и интересов.

Нормативно-правовая база:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей», утвержденные постановлением главного санитарного врача от 04.07.2014 № 41;
- Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства от 04.09.2014 № 1726-р;

Цель: повышение уровня биологических знаний выпускников основной школы и подготовить их к сдаче ОГЭ.

Задачи:

Определить степень овладения учащимися учебным материалом.

Провести корректировку биологических знаний.

Предоставить консультативную помощь по трудным вопросам.

Закрепить умение работать с экзаменационным материалом.

Условия реализации программы

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу. Курс рассчитан на 1 год занятий, 34 часа.

Итого, полный курс включает **34 часа**, из них **22 часа теории и 12 часов практики.**

Формы организации деятельности учащихся на занятиях

- Групповая
- Индивидуальная

Формы и методы, используемые в работе по программе

В процессе обучения можно использовать всё многообразие методов и приёмов обучения: беседу, мозговой штурм, игру, самостоятельную работу, выполнение практических упражнений и заданий, решение проблемных ситуаций, исследовательская работа или проект и др.

Словесно-иллюстративные методы: лекция, беседа, дискуссия, работа с биологической литературой.

Репродуктивные методы: воспроизведение полученных знаний во время выступлений.

Частично-поисковые методы (при систематизации коллекционного материала).

Исследовательские методы(при работе с микроскопом).

Наглядность: просмотр видео-, кино-, диа-, слайдфильмов, компьютерных презентаций, биологических коллекций, плакатов, моделей и макетов.

Формы текущей и итоговой аттестации

В качестве текущего контроля знаний и умений учащихся предусмотрено проведение промежуточного тестирования по пройденным темам, итоговая проверка знаний – в виде выполнения демонстрационных вариантов олимпиадных заданий, ВПР, ГИА за текущий и прошедший год.

В результате изучения курса учащиеся получают возможность достичь следующих результатов:

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, самомотивации 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).

Предметными результатами освоения курса являются:

- В познавательной (интеллектуальной) сфере.
- *выделение существенных признаков биологических объектов* (отличительных признаков живых организмов; и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание и дыхание, выделение, размножение и регуляция жизнедеятельности организма);
- *приведение доказательств (аргументация)* взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых животными;
- *классификация* - определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- *объяснение роли биологии в практической деятельности людей;* места и роли человека в природе; роли животных в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- *различение на таблицах органов животных,*; на живых объектах и таблицах разных отделов, классов, семейств животных, *сравнение биологических объектов и процессов,* умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- *выявление изменчивости организмов; приспособлений животных к среде обитания;* типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;(элективный курс – экология растений)
- *овладение методами биологической науки:* наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов. (элективный курс – экология растений)
- В ценностно-ориентационной сфере.
- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека. (элективный курс – экология растений)
- В сфере трудовой деятельности.
- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).
- В сфере физической деятельности.
- *освоение приемов оказания первой помощи* при заражении паразитическими

организмами, простудных заболеваниях, травмах; (элективный курс – экология растений)

проведения *наблюдений за состоянием животного организма.*

5. В эстетической сфере.

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Содержание программы

Блок 1. Подготовка к олимпиадам-8ч.

Тема 1:1 ч

Практика: Наблюдение, анализ результативности участия в олимпиадах различного уровня по предмету.

Тема 2: 1ч

Практика: Практическая работа. Решение олимпиадных задач открытого типа. Формирование навыков работы со специальным оборудованием (микроскоп, бинокулярная лупа). Разбор практических заданий по темам «Растения» и «Животные».

Тема 3: 1ч

Практика: Решение олимпиадных задач закрытого типа. Работа с дополнительной литературой. Составление письменных конспектов. Практические занятия по определению и узнаванию видов животных и растений, изготовления микропрепаратов, срезов, препарирования, составления и оформления биологических коллекций и т.д. Разбор практических заданий по темам «Растения» и «Животные».

Тема 4: 1ч

Практика: Практическая работа. Решение олимпиадных задач теоретической части олимпиады.

Тема 5: 1ч

Теория: Разбор вопросов по наиболее сложным темам. Обсуждение. **Практика:** Решение олимпиадных задач.

Тема 6: 1ч

Практика: Решение олимпиадных заданий прошлых лет различного уровня. Обсуждение.

Тема 7: 1ч

Консультации по наиболее трудным вопросам. Обсуждение в группе.

Тема 8: 1ч

Практика: Анализ участия в муниципальном туре всероссийской олимпиады. Обсуждение.

Блок 2. Трудные вопросы биологии – 17ч

Тема 9: Признаки живых организмов (4ч)

Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Клетка как биологическая система. Неорганические вещества: вода и минеральные соли. Клетка как биологическая система. Неорганические вещества: вода и минеральные соли. Органические вещества клетки – белки, углеводы, нуклеиновые кислоты, АТФ и другие макроэнергетические вещества. Гены и хромосомы.

Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов. Биологические мембраны. Строение эукариотической клетки.

Мембранные и немембранные органоиды. Органоиды клетки, их структура, назначение в клетке. Органоиды клеток представителей разных таксонов. Включения клетки, цитоскелет – принципы организации, функции в клетке.

Вирусы – неклеточные формы жизни.

Признаки организмов. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Прокариоты и эукариоты. Строение ядра. Нуклеиновые кислоты, их роль в клетке. Хромосомы. Ген – носитель наследственности. Гены прокариот и эукариот. Матричный принцип воспроизведения информации. Комплементарность. Репликация ДНК. Принципы репликации ДНК. Жизненный цикл клетки. Интерфаза. Митоз и мейоз. Оплодотворение. Виды полового процесса. Метаболизм. Анаболизм и катаболизм на клетки. Биосинтез белка. Механизм биосинтеза белка. Транскрипция. Генетический код. Трансляция белка. Утилизация белков в клетке. Лизосомы. Автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез. Хемосинтез. Энергетический обмен. Гликолиз. Этапы гликолиза. Роль АТФ. Кислородный этап катаболизма глюкозы. Классификация организмов по способам питания. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов. Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними.

Тема 10. Система, многообразие и эволюция живой природы (5 ч)

Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека и собственной деятельности. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека.

Царство Грибы. Лишайники. организация, классификация, роль и место в биосфере, значение для человека.

Царство Растения. Систематический обзор царства Растения: мхи, папоротникообразные, голосеменные и покрытосеменные (цветковые). Ткани и органы высших растений. Основные семейства цветковых растений.

Царство Животные. Систематический обзор царства Животные. Общая характеристика беспозвоночных животных. Кишечнополостные. Плоские черви. Круглые черви. Кольчатые черви. Моллюски. Членистоногие. Тип Хордовые. Общая характеристика надклассов классов: Рыбы, Четвероногие. Характеристика классов животных: Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие.

Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции.

Тема 11 Человек и его здоровье (5ч)

Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека.

Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Эндокринный аппарат. Его роль в общей регуляции функций организма человека. Нервная система человека. Рефлекс. Состав центрального и периферического отделов нервной системы. Вегетативная нервная система. Строение спинного и головного мозга.

Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении.

Дыхание. Система дыхания.

Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Кровь и

кровообращение. Состав и функции крови. Кроветворение. Роль клеток крови в жизнедеятельности организма. Взаимосвязь систем внутренней среды организма: крови, лимфы и тканевой жидкости. Иммунитет. Системы иммунитета. Виды иммунитета. Клеточный и гуморальный иммунитет. Кровеносная система. Сердце. Работа и регуляция.

Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы. Структурно-функциональные единицы органов.

Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины.

Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения. Структурно-функциональные единицы органов.

Покровы тела и их функции.

Размножение и развитие организма человека. Система размножения. Индивидуальное развитие человека. Эмбриональный и постэмбриональный периоды. Структурно-функциональные единицы органов. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение.

Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат. Структурно-функциональные единицы органов.

Органы чувств, их роль в жизни человека. Структурно-функциональные единицы органов.

Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность. Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение. Биологическая природа и социальная сущность человека. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Переливание крови. Профилактические прививки. Уход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание, рациональная организация труда и отдыха, чистый воздух. Факторы риска: несбалансированное питание, гиподинамия, курение, употребление алкоголя и наркотиков, стресс, вредные условия труда, и др. Инфекционные заболевания: грипп, гепатит, ВИЧ-инфекция и другие инфекционные заболевания (кишечные, мочеполовые, органов дыхания). Предупреждение инфекционных заболеваний. Профилактика: отравлений, вызываемых ядовитыми растениями и грибами; заболеваний, вызываемых паразитическими животными и животными переносчиками возбудителей болезней; травматизма; ожогов, обморожений, нарушения зрения и слуха.

Приемы оказания первой доврачебной помощи при отравлении некачественными продуктами, ядовитыми грибами и растениями, угарным газом, спасении утопающего; кровотечениях; травмах опорно-двигательного аппарата, ожогах, обморожениях, повреждении зрения.

Тема 12 .Взаимосвязи организмов и окружающей среды.(3 ч.)

Влияние экологических факторов на организмы. Взаимодействия видов.
Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Сезонные изменения в живой природе.
Экосистемная организация живой природы.
Экосистемная организация живой природы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания. Особенности агроэкосистем.
Учение о биосфере.
Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Блок 3 «Решение демонстрационных вариантов ГИА» (9 ч)

Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы. Распределение заданий экзаменационной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности. Распределение заданий экзаменационной работы по уровню сложности. Время выполнения работы. Выполнение демонстрационных вариантов ГИА. Разбор типичных ошибок. Рекомендации по выполнению.

Учебный план

№	Тема	Всего часов	Теория	Практика	Формы контроля
1	Блок 1. Подготовка к олимпиадам	8	2	6	Работа на сайте https://biocpm.ru Участие в олимпиадах.
2	Блок 2. Трудные вопросы биологии	17	10	7	Промежуточное тестирование по пройденным темам
3	Блок 3 «Решение демонстрационных вариантов ГИА»	9	1	8	Выполнение вариантов ГИА за текущий и прошедший год https://bio-oge.sdangia.ru , Открытый банк тестовых заданий (fipi.ru)
Всего		34	13	21	

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Дата	Интернет-ресурсы
1	Наблюдение, анализ результативности участия в олимпиадах различного уровня по предмету.	1		
2	Решение олимпиадных задач открытого типа.	1		https://www.youtube.com/playlist?list=PLJEDjAF9Nb8joX2zzHzhisEaaiVucHGKz
3	Решение олимпиадных задач закрытого типа.	1		https://olimpiadnye-zadaniya.ru/predmet/biologiya/
4	Решение олимпиадных задач теоретической части олимпиады.	1		https://sochisirius.ru/obuchenie/distant/smena754/3628
5	Решение олимпиадных задач	1		https://olimpiadnye-zadaniya.ru/predmet/biologiya/
6	Решение олимпиадных заданий прошлых лет различного уровня	1		https://www.sechenov.ru/upload/iblock/0c6/Sbornik-VSOSH-po-biologii-2020_2021.pdf
7	Консультации по наиболее трудным вопросам.	1		
8	Анализ участия в муниципальном туре всероссийской олимпиады	1		
9	Клеточное строение организмов	1		
10	Вирусы – неклеточные формы жизни. Наследственность и изменчивость	1		
11	Митоз и мейоз.	1		
12	Решение тестовых заданий по теме: «Признаки живых организмов»	1		https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge
13	Царство Бактерии.	1		
14	Царство Грибы.	1		
15	Царство Растения.	1		

16	Царство Животные.	1		https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge
17	Учение об эволюции органического мира	1		
18	Нейро-гуморальная регуляция. Питание. Дыхание.	1		
19	Кровеносная и лимфатическая системы. Система выделения. Покровы тела.	1		
20	Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат. Органы чувств. Высшая нервная деятельность	1		
21	Приемы оказания первой доврачебной помощи при неотложных ситуациях.	1		
22	Решение тестовых заданий по теме: «Человек и его здоровье»	1		https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge
23	Влияние экологических факторов на организмы. Взаимодействия видов.	1		https://infourok.ru/prezentatsiya-vliyanie-ekologicheskikh-faktorov-na-organizmy-4275339.html
24	Экосистемная организация живой природы.	1		https://infourok.ru/prezentatsiya-po-biologii-na-temu-ekosistemnaya-organizatsiya-prirody-9-klass-4242463.html
25	Учение о биосфере.	1		https://infourok.ru/prezentatsiya-po-ekologii-na-temuuchenie-vivernadskogo-o-biosfere-2898216.html
26	Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы	1		https://fipi.ru/oge/demoversii-specifikacii-kodifikatory
27	Решение вариантов ГИА	1		https://fipi.ru/oge/demoversii-specifikacii-kodifikatory

				ii-specifikacii-kodifikatory
28	Решение вариантов ГИА	1		https://100balnik.ru/демове-рсия-огэ-2021-по-биологии-9-класс-фип/
29	Решение вариантов ГИА	1		https://100balnik.ru/демове-рсия-огэ-2021-по-биологии-9-класс-фип/
30	Решение вариантов ГИА	1		https://bio-oge.sdangia.ru
31	Решение вариантов ГИА	1		https://bio-oge.sdangia.ru
32	Решение вариантов ГИА	1		https://bio-oge.sdangia.ru
33	Решение вариантов ГИА	1		https://bio-oge.sdangia.ru
34	Подведение итогов работы за год	1		

Организационно-педагогические условия.

Условия набора детей: в группу обучения принимаются все желающие заниматься в данном объединении, на основании заявления родителей. Набор детей в группу обучения проводится в августе-сентябре. Наполняемость учебной группы – от 15-20 человек.

Кадровое обеспечение: педагог с соответствующим профилю объединения образованием и опытом работы, имеет первую квалификационную категорию.

Материально-технические условия.

Кабинет биологии с учебно-лабораторным оборудованием.

Оценивание результатов:

Текущая аттестация: тест по теме «Учение о биосфере»

A1. Явления круговорота веществ и энергии, происходящие при участии живых организмов, изучают на уровне

- 1) биосферном 3) популяционно-видовом
- 2) биогеоценологическом 4) организменном

A2. К антропогенным факторам относятся

- 1) осушение болот, вырубка лесов, строительство дорог
- 2) растения, бактерии, грибы, животные, вирусы
- 3) минералы, растения, соленость воды, распашка полей
- 4) температура воздуха и воды, атмосферное давление

A3. Одной из главных причин сокращения видового разнообразия животных в настоящее время является

- 1) межвидовая борьба
- 2) разрушение мест обитания животных
- 3) чрезмерное размножение хищников
- 4) возникновение глобальных эпидемий – пандемий

A4. Необходимое условие сохранения равновесия в биосфере

- 1) эволюция органического мира
- 2) замкнутый круговорот веществ и энергии
- 3) усиление промышленной и снижение сельскохозяйственной деятельности человека
- 4) усиление сельскохозяйственной и снижение промышленной деятельности человека

A5. В биосфере

- 1) биомасса растений равна биомассе животных
- 2) биомасса животных во много раз превышает биомассу растений
- 3) биомасса растений во много раз превышает биомассу животных
- 4) соотношения биомасс растений и животных постоянно изменяется

A6. Биосфера является открытой системой, так как она

- 1) способна к саморегуляции
- 3) состоит из экосистем
- 2) способна изменяться во времени
- 4) связана с космосом обменом веществ

A7. По В.И. Вернадскому кислород является веществом

- 1) живым
- 2) биокосным
- 3) биогенным
- 4) косным

A8. Верхняя граница биосферы находится на высоте 20 км от поверхности Земли, так как там

- 1) отсутствует кислород
- 3) очень низкая температура
- 2) отсутствует свет
- 4) размещается озоновый слой

A9. Оболочка Земли, населенная живыми организмами и преобразованная ими, называется

- 1) гидросфера
- 2) литосфера
- 3) ноосфера
- 4) биосфера

A10. По определению В.И. Вернадского ведущая роль в создании ноосферы принадлежит

- 1) бактериям
- 2) растениям
- 3) космосу
- 4) человеку

A11. Наибольшая концентрация живого вещества наблюдается

- 1) на стыке атмосферы, гидросферы и литосферы
- 2) в нижних слоях гидросферы
- 3) в верхних слоях атмосферы
- 4) в литосфере на глубине 200 м

A12. Поддержанию равновесия в биосфере, ее целостности способствует

- 1) сохранение биоразнообразия
- 2) вселение новых видов в экосистемы
- 3) создание агроэкосистем
- 4) расширение площади земель, занятых культурными растениями

A13. Развитие промышленности, транспорта, сельского хозяйства с учетом экологических закономерностей – необходимое условие

- 1) устойчивости биосферы
- 2) эволюции органического мира по пути ароморфоза
- 3) смены биогеоценозов
- 4) саморегуляции численности в популяциях

A14. Парниковый эффект в биосфере вызывает накопления в атмосфере

- 1) пыли
- 2) ядовитых веществ
- 3) углекислого газа
- 4) азота

A15. Устойчивость биосферы как глобальной экосистемы определяется

- 1) разнообразием ее видового состава
- 2) конкуренцией между организмами
- 3) популяционными волнами
- 4) закономерностями наследственности и изменчивости организмов

A16. Выделение в атмосферу оксидов серы, азота вызывает

- 1) уменьшение озонового слоя
- 2) выпадение кислотных дождей
- 3) засоление мирового океана
- 4) увеличение концентрации углекислого газа

A17. Необходимое условие устойчивого развития биосферы –

- 1) создание искусственных агроценозов
- 2) сокращение численности хищных животных
- 3) развитие промышленности с учетом экологических закономерностей
- 4) уничтожение насекомых-вредителей сельскохозяйственных культур

A18. В преобразовании биосферы главную роль играют

- 1) живые организмы
- 2) круговорот минеральных веществ
- 3) биоритмы
- 4) процессы саморегуляции

C1. Для сохранения и увеличения рыбных запасов установлены определенные правила рыболовства. Объясните, почему при ловле рыбы нельзя использовать мелкоячеистые сети и такие приемы лова, как травление или глушение рыбы взрывчатыми веществами. Приведите не менее двух причин.

C2. Какие последствия может иметь глобальное потепление? Приведите не менее трех причин.

Итоговая аттестация: выполнение пробных вариантов ГИА <https://bio-oge.sdangia.ru>, [Тренировочные варианты ОГЭ 2024 по биологии \(vpr-oge.ru\)](https://vpr-oge.ru), [Пробник статград по биологии 9 класс ОГЭ 2024](#)

Учебно – методическое обеспечение программы

Учебники для обучающихся:

1. Биология: 5класс: базовый уровень, В.В.Пасечник, С.В. Суматохин, З.Г. Гапонюк, Г.Г.Швецов - М: "Просвещение",2023г.
2. Биология: 6 класс: базовый уровень, В.В.Пасечник, С.В. Суматохин, З.Г. Гапонюк, Г.Г.Швецов - М: "Просвещение",2024г.
3. Биология: 7класс: базовый уровень, В.В.Пасечник, С.В. Суматохин, З.Г. Гапонюк, Г.Г.Швецов - М: "Просвещение",2024г.
4. Биология: 8класс: базовый уровень, В.В.Пасечник, С.В. Суматохин, З.Г. Гапонюк, Г.Г.Швецов - М: "Просвещение",2024г.
5. А.Г.Драгомилов, Р.Д.Маш, Биология.8 класс.М: "Вентана-Граф", 2017г..

Учебные пособия для обучающихся:

1. Лернер Г. И.: ОГЭ-2024. Биология. 10 тренировочных вариантов экзаменационных работ. – М.: АСТ, 2024.
2. Лернер Г. И. ОГЭ-2022. Биология: сборник заданий. 9 класс. Учебное пособие. – М.: ЭКСМО, 2022.
3. Д.В. Колесов. «Биологии. Человек», 2000г.
4. ГИА-2024. Биология: типовые экзаменационные варианты: 10 вариантов / Под ред. В.С. Рохлова. — М.: Издательство «Национальное образование», 2021.
5. Отличник ЕГЭ. Биология. Решение сложных задач / ФИПИ авторы-составители: Г.С. Калинова, Е.А. Никишова, Р.А. Петросова – М.: Интеллект-Центр, 2020.

Интернет-ресурсы

- Федеральный портал «Российское образование» -<http://www.edu.ru>
- Российский общеобразовательный портал: основная и средняя школа - <http://www.school.edu.ru>

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru>
- Электронный каталог образовательных ресурсов - <http://katalog.iot.ru>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru>
- Федеральный институт педагогических измерений- <http://www.fipi.ru/>