


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Пермского края
Управление образования администрации
Соликамского городского округа
МАОУ "Тохтуевская СОШ "

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора



А.М.Кузнецова

Протокол педагогического
совета от «30» августа 2024 г
№8

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы



Г.В.Сойма

Протокол от «30» августа 2024 г.
№3

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Занимательная биология»

для обучающихся 9 классов

с.Тохтуева 2024

Пояснительная записка

Нормативная основа программы

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (изменения приказ Минобрнауки России от 31 декабря 2015 года №1577)
- Основная образовательная программа основного общего образования (ФГОС ООО) МОБУ гимназии №76 г. Сочи имени Кононцевой Г.В.
- Учебный план МОБУ гимназии №76 на 2020-2021 учебный год.
- Авторская программа: Программа курса биологии 5-9 классы, автор: Т.С. Сухова - М.Вентана-Граф. 2014 г. (Живая природа).
- Авторская программа: Программа курса биологии для 5-9 классов. И.Н.Пономарева, В.С.Кучменко, О.А.Корнилова, А.Г.Драгомилов, Т.С.Сухова.// Биология 5-11 класс: программы.// И.Н.Пономарева, и др./.- М.:Вентана-Граф, 2019.
- Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для основного государственного экзамена по биологии.
- Спецификация контрольных измерительных материалов основного государственного экзамена.

На уроках биологии в 9 классе недостаточное количество часов отведено для тщательной отработки знаний и умений базового уровня. С этой целью, при проведении курса внеурочной деятельности особое внимание целесообразно уделить повторению и закреплению наиболее значимых и наиболее слабо усваиваемых школьниками знаний из основной школы, изучаемых на заключительном этапе биологического образования: биология как наука, признаки живых организмов, система, многообразие и эволюция живой природы, человек и его здоровье, взаимосвязи организмов и окружающей среды. Кроме того, при изучении соответствующих разделов следует обратить внимание на формирование у учащихся умений работать с текстами, рисунками, иллюстрирующими биологические объекты и процессы, учащиеся должны научиться распознавать на рисунках основные органоиды клетки, органы и системы органов растений, животных, человека.

Учитывая результаты анализа экзаменуемых на протяжении нескольких лет при подготовке к ГИА следует обратить внимание на закрепление материала, который ежегодно вызывает затруднения: химическая организация клетки; обмен веществ и превращение энергии; нейрогуморальная регуляция физиологических процессов, протекающих в организме человека; особенности митоза и мейоза, фотосинтеза и хемосинтеза, биогеоценоза и агроценоза, характеристика классов покрытосеменных растений, позвоночных животных, взаимосвязи организмов и окружающей среды.

Особое внимание следует уделить формированию у школьников умений обосновывать сущность биологических процессов и явлений, наследственности и изменчивости, норм и правил здорового образа жизни, поведения человека в природе, последствий глобальных изменений в биосфере; устанавливать взаимосвязь строения и функций клеток, тканей, организма и окружающей среды; выявлять причинно-следственные связи в природе; формулировать мировоззренческие выводы на основе знаний биологических теорий, законов, закономерностей.

В ходе занятий следует уделять большое внимание формированию предметной компетентности (природоохранной, здоровьесберегающей, исследовательской), формированию у учащихся умений работать с текстом, рисунками, схемами, извлекать и анализировать информацию из различных источников. Сформировать умение четко и кратко, по существу вопроса письменно излагать свои мысли при выполнении заданий со свободным развернутым ответом.

Курс внеурочной деятельности рассчитан на учащихся 9 классов.

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу.

Курс рассчитан на 1 год занятий, 34 часа.

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

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

Актуальность программы:внеурочная деятельность в наше время очень актуальна, развивает умение логически мыслить, экспериментировать, видеть количественную сторону предметов, природных явлений, делать выводы, обобщать, и открывается возможность использовать полученную информацию для саморазвития.

Новизна программы «Занимательная биология» заключается в том, что предлагаемое содержание программы носит интегративный характер на основе тесных межпредметных связей, так как предполагает сотрудничество педагога с учащимися и в расширении объема знаний. Детям требуются интегрированные знания из различных областей биологии, а также их применение на практике.

Цель программы: подготовка к успешной сдаче ГИА учащихся 9 классов.

Задачи:

- повторить и закрепить наиболее значимые темы, из основной школы, изучаемые на заключительном этапе общего биологического образования;
- закрепить материал, который ежегодно вызывает затруднения при сдаче ГИА
- формировать у учащихся умения работать с текстом, рисунками, схемами, извлекать и анализировать информацию из различных источников;
- научить четко и кратко, по существу вопроса письменно излагать свои мысли при выполнении заданий со свободным развернутым ответом.

курса внеурочной деятельности

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса

Личностные:

Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:

- осознавать современное многообразие типов мировоззрения, общественных, религиозных, атеистических, культурных традиций, которые определяют разные объяснения происходящего в мире;
- с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;
- учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.

Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.

Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.

Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования.

Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.

Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а также близких людей и окружающих.

Метапредметные:

Регулятивные УУД:

Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему во внеурочной и индивидуальной учебной деятельности.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).

Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий

Познавательные УУД:

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:

- давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;
- осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений;

– обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом.

соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Коммуникативные УУД:

Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).

Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.

Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.

Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметные:

В результате изучения курса ученик должен

знать/понимать

- ***признаки биологических объектов:*** живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов;

- ***сущность биологических процессов:*** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;

- ***особенности организма человека,*** его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

уметь

- ***объяснять:*** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
- **выявлять** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

| № п/п | Темы занятий |
|-------|---|
| 1 | <p>Тема 1 Биология как наука. Методы биологии (1 ч) Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов.</p> |
| 2 | <p>Тема 2 Признаки живых организмов (4 ч) 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 макроэргические 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.</p> <p>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.</p> <p>Митоз и мейоз. Оплодотворение. Виды полового процесса.</p> <p>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.</p> |
| 3 | <p>Тема 3 Система, многообразие и эволюция живой природы (7 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</p> |

| | |
|----------|---|
| | <p>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.</p> |
| <p>4</p> | <p>Тема 4 Человек и его здоровье (16 ч) 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. Иммуитет. 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,</p> |

| | |
|---|--|
| | <p>характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> |
| 5 | <p>Тема 5 Взаимосвязи организмов и окружающей среды (4 ч)</p> <p>Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Сезонные изменения в живой природе.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> |
| 6 | <p>Тема 6 «Решение демонстрационных вариантов ГИА» (2 ч)</p> <p>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.</p> |

Перечень практических работ

| № п/п | Содержание | Количество |
|-------|--|------------|
| 1. | Решение тестовых заданий по темам: «Биология как наука», «Методы биологии», «Признаки живых организмов» | 1 |
| 2. | Решение тестовых заданий по темам: «Царства: Бактерии, Грибы, Растения» | 1 |
| 3. | Решение тестовых заданий по темам: «Царство Животные, Учение об эволюции органического мира» | 1 |
| 4. | Решение тестовых заданий по темам: «Общий план строения человека», «Нейро-гуморальная регуляция организма» | 1 |
| 5. | Решение тестовых заданий по темам: «Система пищеварения, дыхание» | 1 |
| 6. | Решение тестовых заданий по темам: «Внутренняя среда организма человека», «Транспорт веществ» и «Обмен веществ» | 1 |
| 7. | Решение тестовых заданий по темам «Система выделения», «Покровы тела», «Размножение и развитие человека» | 1 |
| 8. | Решение тестовых заданий по темам: «Опорно-двигательный аппарат», «Органы чувств» | 1 |
| 9. | Решение тестовых заданий по темам: «Психология и поведение человека», «Гигиена. Здоровый образ жизни», «Приемы оказания первой помощи» | 1 |
| 10. | Решение тестовых заданий по теме: «Взаимосвязи организмов и окружающей среды» | 1 |
| 11. | Решение демонстрационного варианта ГИА прошлого года | 1 |
| 12. | Решение демонстрационного варианта ГИА текущего года. | 1 |

Итого: 12

3. Тематическое планирование с определением основных видов внеурочной деятельности

| № п/п | Содержание | Кол-во часов | Универсальные учебные действия |
|-------|---|--------------|---|
| | Тема 1 Биология как наука. Методы биологии (1 ч.) | 1 | <p>Регулятивные УУД: Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему во внеурочной и индивидуальной учебной деятельности. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет). Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий</p> <p>Познавательные УУД: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия: – давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала; – осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений; – обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом. соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности. Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче</p> |
| 1. | <u>Биология как наука. Методы биологии.</u> | 1 | |
| | Тема 2 Признаки живых организмов (4 ч) | 4 | |
| 2. | <u>2.1. Клеточное строение организмов</u> Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. | 1 | |
| 3. | Нарушения в строении и функционировании клеток. Вирусы. | 1 | |
| 4. | <u>2.2. Признаки живых организмов</u> Признаки живых организмов. Наследственность и изменчивость. Одноклеточные и многоклеточные организмы. | 1 | |
| 5. | <u>Ткани, органы, системы органов растений и животных.</u> <i>Практическая работа № 1: «Решение тестовых заданий по темам: «Биология как наука», «Методы биологии», «Признаки живых организмов»</i> | 1 | |
| | Тема 3 Система, многообразие и эволюция живой природы (7 ч) | 7 | |
| 6. | <u>3.1. Царство Бактерии</u> Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека. Бактерии – возбудители заболеваний. | 1 | |
| 7. | <u>3.2. Царство Грибы.</u> Царство Грибы. Лишайники. Роль грибов и лишайников в природе, жизни человека. | 1 | |
| 8. | <u>3.3. Царство Растения.</u> Царство Растения. Систематический обзор царства Растения: мхи, папоротникообразные, | 1 | |

| | | | |
|-----|--|-----------|---|
| | голосеменные и покрытосеменные. Ткани и органы высших растений. | | инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы. |
| 9. | <u>Основные семейства цветковых растений.</u> <i>Практическая работа № 2: «Решение тестовых заданий по темам: «Царства: Бактерии, Грибы, Растения»</i> | 1 | Коммуникативные УУД: Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен). Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций. |
| 10. | <u>3.4. Царство Животные</u> Систематический обзор царства Животные. Общая характеристика беспозвоночных животных. | 1 | Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. |
| 11. | Тип Хордовые. Общая характеристика надклассов классов: Рыбы, Четвероногие. Характеристика классов животных: Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие. | 1 | Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций. |
| 12. | <u>3.5. Учение об эволюции органического мира</u> Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции. <i>Практическая работа № 3: «Решение тестовых заданий по темам: «Царство Животные, Учение об эволюции органического мира»</i> | 1 | Предметные УУД: знать/понимать - признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов; - сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах; - особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения; |
| | Тема 4 Человек и его здоровье (16 ч) | 16 | уметь - объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений |
| 13. | <u>4.1. Сходство человека с животными и отличие от них.</u> <u>Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека.</u> Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека. | 1 | |
| 14. | <u>4.2. Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма.</u> Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. <i>Практическая работа № 4: «Решение тестовых заданий по темам: «Общий план строения</i> | 1 | |

| | | | |
|-----|--|---|--|
| | <i>человека», «Нейро-гуморальная регуляция организма»</i> | | и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме; |
| 15. | <u>4.3. Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении</u> Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении. | 1 | |
| 16. | <u>4.4. Дыхание. Система дыхания.</u> Дыхание. Система дыхания. <i>Практическая работа № 5:</i> <i>«Решение тестовых заданий по темам: «Система пищеварения, дыхание»</i> | 1 | |
| 17. | <u>4.5. Внутренняя среда организма</u> Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммунитет. | 1 | - распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные; |
| 18. | <u>4.6 Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы.</u> Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы. | 1 | - выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме; |
| 19. | <u>4.7. Обмен веществ и превращение энергии</u> Обмен веществ и превращение энергии. <i>Практическая работа № 6:</i> <i>«Решение тестовых заданий по темам: «Внутренняя среда организма», «Транспорт веществ» и «Обмен веществ»</i> | 1 | - сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения; |
| 20. | <u>4.8. Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения.</u> Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения. | 1 | - определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация); |
| 21. | <u>4.9. Покровы тела и их функции.</u> Покровы тела и их функции. | 1 | - анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы; |
| 22. | <u>4.10. Размножение и развитие организма человека.</u> Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. | 1 | - проводить самостоятельный |

| | | | |
|-----|---|----------|---|
| 23. | <i>Практическая работа № 7: «Решение тестовых заданий по темам «Система выделения», «Покровы тела», «Размножение и развитие человека»</i> | 1 | поиск биологической информации: находить в тексте учебников отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий); |
| 24. | <u>4.11. Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат.</u> Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат. | 1 | |
| 25. | <u>4.12. Органы чувств, их роль в жизни человека.</u> Органы чувств, их роль в жизни человека. <i>Практическая работа № 8: «Решение тестовых заданий по темам: «Опорно-двигательный аппарат», «Органы чувств»</i> | 1 | |
| 26. | <u>4.13. Психология и поведение человека. ВНД.</u> Психология и поведение человека. ВНД. | 1 | |
| 27. | <u>4.14. Гигиена. Здоровый образ жизни. Инфекционные заболевания.</u> Гигиена. Здоровый образ жизни. Инфекционные заболевания. | 1 | |
| 28. | <u>4.15. Приемы оказания первой помощи при неотложных ситуациях.</u> Приемы оказания первой помощи при неотложных ситуациях. <i>Практическая работа № 9: «Решение тестовых заданий по темам: «Психология и поведение человека», «Гигиена. Здоровый образ жизни», «Приемы оказания первой помощи»</i> | 1 | |
| | Тема 5 Взаимосвязи организмов и окружающей среды (4 ч) | | |
| 29. | <u>5.1. Влияние экологических факторов на организмы.</u> <u>Взаимодействия видов.</u> Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. | 1 | |

| | | | |
|------------|--|----------|--|
| | Популяция. | | |
| 30. | Взаимодействия видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Сезонные изменения в живой природе. | 1 | |
| 31. | <u>5.2 Экосистемная организация живой природы.</u> Экосистемная организация живой природы. | 1 | |
| 32. | <u>5.3 Учение о биосфере</u> Учение о биосфере. <i>Практическая работа № 10: «Решение тестовых заданий по теме: «Взаимосвязи организмов и окружающей среды»</i> | 1 | |
| | Тема 6 «Решение демонстрационных вариантов ГИА» (2 ч) | 2 | |
| 33. | Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы. <i>Практическая работ № 11: «Решение демонстрационного варианта ГИА прошлого года»</i> | 1 | Тестирование на основе знаний и умений учащихся 9 класса |
| 34. | Анализ ошибок, допущенных при решение демонстрационного варианта ГИА прошлого года. <i>Практическая работа № 12: «Решение демонстрационного варианта ГИА текущего года».</i> | 1 | |

Итого 34 часа

4. Методическое обеспечение программы

«Контрольно-измерительные материалы»

- Демонстрационный вариант КИМ прошлого года на сайте <http://www.fipi.ru/>
- Демонстрационный вариант КИМ текущего года на сайте <http://www.fipi.ru/>

Источники информации для обучающихся:

Перечень ресурсов Интернет при подготовке к ОГЭ по биологии

- Федеральный портал «Российское образование» -<http://www.edu.ru>
- Российский общеобразовательный портал: основная и средняя школа - <http://www.school.edu.ru>
- Интернет-поддержка профессионального развития педагогов - <http://edu.of.ru>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru>
- Федеральный институт педагогических измерений- <http://www.fipi.ru/>
- Решу ОГЭ -<https://bio-oge.sdamgia.ru>

Литература для обучающихся:

1. **Живая природа:** Биология. 5 кл. Учебник. Сухова Т.С., Строганов В.И.
2. Биология. 6 класс. Учебник. Сухова Т.С., Дмитриева Т.А.
3. Биология. 7 класс. Учебник. Шаталова С.П., Сухова Т.С.
4. Биология. 8 класс. Учебник. Каменский А.А., Сарычева Н.Ю., Сухова Т.С.
5. Биология. 9 класс. Учебник Сухова Т.С., Сарычева Н.Ю., Шаталова С.П. и др.
6. Биология. 5 класс. Учебник. Пономарева И.Н., Сивоглазов В.И., Корнилова О.А.
7. Биология. 6 класс. Учебник. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С.
8. Биология. 7 класс. Учебник. Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С.
9. Биология. 8 класс. Учебник. Драгомилов А.Г., Маш Р.Д.
10. Биология. 9 класс. Учебник. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М.

Учебные пособия для обучающихся:

1. Рохлов, Бобряшова, Галас: ОГЭ 2023 Биология. Типовые экзаменационные варианты. 10 вариантов
2. Лернер Г.И.: ОГЭ-2023. Биология. 10 тренировочных вариантов экзаменационных работ. – М.: АСТ, 2020. – 128 с.
3. Лернер Г.И. ОГЭ-2023. Биология: сборник заданий. 9 класс. Учебное пособие. – М.: ЭКСМО, 2023.

Литература для учителя:

1. Лернер Г. И. Биология. Полный справочник для подготовки к ЕГЭ (на сайте «Наша-Природа.рф) <https://ours-nature.ru/lib/b/book/4198922748/>
2. Открытый банк заданий «Биология ГИА-9» (Федеральный институт педагогических измерений) <http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?proj=0E1FA4229923A5CE4FC368155127ED90>
3. Кириленко А.А. Биология. 8-11 кл. Человек и его здоровье. Подготовка к ЕГЭ и ГИА-9. Тематические тесты, тренировочные задания: учебно-методическое пособие / А.А. Кириленко. – Ростов н/Д: Легион, 2013. – 298 с. – (Готовимся к ЕГЭ).
4. Фросин В.Н. Биология. Человек. 8 класс. Тематические тестовые задания / В.Н. Фросин, В.И. Сивоглазов. – М.: Дрофа, 2011. – 319 с. – (ЕГЭ: шаг за шагом).
5. Лернер Г.И. Биология. Тема «Человек» (8-9 классы) : Подготовка к ЕГЭ. Контрольные и самостоятельные работы / Г.И. Лернер. – М.: Эксмо, 2007. – 192 с. – (Мастер-класс для учителя).
6. Пособие для поступающих в ВУЗы и студентов по биологии. Часть 3 (Анатомия, физиология и гигиена человека) / Ярославская государственная медицинская академия – факультет довузовского образования – негосударственное образовательное учреждение «Учебно-медицинский центр» - Ярославль, 2005.
7. Кириленко А.А., Колесников С.И. Биология. 9-й класс. Тематические тесты для подготовки к ГИА-9. Базовый, повышенный, высокий уровни: учебно-методическое пособие / А.А. Кириленко, С.И. Колесников. – Изд.3-е дополн. – Ростов н/Д: Легион, 2012. – 256 с. – (ГИА-9).
8. Кириленко А.А., Колесников С.И. Биология. 10-11 классы. Тематические тесты. Подготовка к ЕГЭ: базовый, повышенный, высокий уровни. / Учебно-методическое пособие – Изд.4-е переработанное и дополненное. – Ростов н/Д: Легион, 2012. – 384 с. – (Готовимся к ЕГЭ).
9. Лернер Г.И. ОГЭ 2020. Биология: сборник заданий: 9 класс-М.: Эксмо, 2019
10. Рохлов, Бобряшова, Национальное образование: ОГЭ 2020 Биология. Типовые экзаменационные варианты. 10 вариантов

Согласовано
заместитель директора по ВР
_____ А.В. Яловицкая
«30» августа 2020 года

Краснодарский край, г. Сочи
муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
гимназия № 76г. Сочи имени Кононцевой Г.В.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по курсу внеурочной деятельности «Занимательная биология»

Класс **9**

Учитель **Тозлян Каринэ Размиковна**

Количество часов: всего **34** часов; в неделю **1** часа;

Планирование составлено на основе рабочей программы «Занимательная биология» 9 класс, учителя Тозлян К.Р. утвержденной решением педсовета протокол №1 от 30 августа 2020 года.

Календарно- тематическое планирование 9 класс

| № п/п | Содержание | Кол -во часов | Даты | | Универсальные учебные действия |
|-------|--|---------------|----------|----------|--|
| | | | По плану | По факту | |
| | Тема 1 Биология как наука. Методы биологии (1 ч.) | 1 | | | <p>Регулятивные УУД: Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему во внеурочной и индивидуальной учебной деятельности. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. Работать по составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет). Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий</p> <p>Познавательные УУД: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия: — давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах</p> |
| 1. | Биология как наука. Методы биологии | 1 | 05.09 | | |
| | Тема 2 Признаки живых организмов (4 ч) | 4 | | | |
| 2. | Клеточное строение организмов | 1 | 12.09 | | |
| 3. | Нарушения в строении и функционировании клеток. Вирусы. | 1 | 19.09 | | |
| 4. | Признаки живых организмов | 1 | 26.09 | | |
| 5. | Ткани, органы, системы органов растений и животных. <i>Практическая работа № 1: «Решение тестовых заданий по темам: «Биология как наука», «Методы биологии», «Признаки живых организмов»</i> | 1 | 03.10 | | |
| | Тема 3 Система, многообразие и эволюция живой природы (7 ч) | 7 | | | |
| 6. | Царство Бактерии | 1 | 10.10 | | |
| 7. | Царство Грибы. | 1 | 17.10 | | |
| 8. | Царство Растения. | 1 | 24.10 | | |
| 9. | Основные семейства цветковых растений. <i>Практическая работа № 2: «Решение тестовых заданий по темам: «Царства: Бактерии, Грибы, Растения»</i> | 1 | 07.11 | | |

| | | | | | |
|-----|---|-----------|-------|--|---|
| 10. | Царство Животные | 1 | 14.11 | | учебного материала; – осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений; – обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом. |
| 11. | Тип Хордовые. Общая характеристика надклассов классов: Рыбы, Четвероногие. Характеристика классов животных: Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие. | 1 | 21.11 | | соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности. |
| 12. | Учение об эволюции органического мира <i>Практическая работа № 3: «Решение тестовых заданий по темам: «Царство Животные, Учение об эволюции органического мира»</i> | 1 | 28.11 | | Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы. |
| | Тема 4 Человек и его здоровье (16 ч) | 16 | | | |
| 13. | Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека. | 1 | 05.12 | | |
| 14. | Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. <i>Практическая работа № 4: «Решение тестовых заданий по темам: «Общий план строения человека», «Нейро-гуморальная регуляция организма»</i> | 1 | 12.12 | | Коммуникативные УУД: Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен). |
| 15. | Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении | 1 | 19.12 | | Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. |
| 16. | Дыхание. Система дыхания. <i>Практическая работа № 5: «Решение тестовых заданий по темам: «Система пищеварения, дыхание»</i> | 1 | 26.12 | | Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, |
| 17. | Внутренняя среда организма | 1 | 16.01 | | |
| 18. | Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы. | 1 | 23.01 | | |

| | | | | | |
|-----|--|---|-------|--|---|
| | | | | | теории. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций. |
| 19. | Обмен веществ и превращение энергии <i>Практическая работа № 6: «Решение тестовых заданий по темам: «Внутренняя среда организма», «Транспорт веществ» и «Обмен веществ»</i> | 1 | 30.01 | | Предметные УУД: знать/понимать -признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; |
| 20. | Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения. | 1 | 06.02 | | биосферы; растений, животных и грибов; |
| 21. | Покровы тела и их функции. | 1 | 13.02 | | -сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, |
| 22. | Размножение и развитие организма человека. | 1 | 20.02 | | раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах; |
| 23. | <i>Практическая работа № 7: «Решение тестовых заданий по темам «Система выделения», «Покровы тела», «Размножение и развитие человека»</i> | 1 | 27.02 | | -особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения; |
| 24. | Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат. | 1 | 05.03 | | уметь -объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, |
| 25. | Органы чувств, их роль в жизни человека. <i>Практическая работа № 8: «Решение тестовых заданий по темам: «Опорно-двигательный аппарат», «Органы чувств»</i> | 1 | 12.03 | | |
| 26. | Психология и поведение человека. ВНД. | 1 | 19.03 | | |
| 27. | Гигиена. Здоровый образ жизни. Инфекционные заболевания. | 1 | 02.04 | | |
| 28. | Приемы оказания первой помощи при неотложных ситуациях. <i>Практическая работа № 9: «Решение тестовых заданий по темам:</i> | 1 | 09.04 | | |

| | | | | | |
|-----|---|---|-------|--|---|
| | «Психология и поведение человека», «Гигиена. Здоровый образ жизни», «Приемы оказания первой помощи» | | | | общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; |
| | Тема 5 Взаимосвязи организмов и окружающей среды (4 ч) | | | | взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; |
| 29. | Влияние экологических факторов на организмы. Взаимодействия видов. | 1 | 16.04 | | необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; |
| 30. | Взаимодействия видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Сезонные изменения в живой природе. | 1 | 23.04 | | взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; |
| 31. | Экосистемная организация живой природы. | 1 | 30.04 | | причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; |
| 32. | Учение о биосфере <i>Практическая работа № 10: «Решение тестовых заданий по теме: «Взаимосвязи организмов и окружающей среды»</i> | 1 | 07.05 | | роль гормонов и витаминов в организме; |
| | Тема 6 «Решение демонстрационных вариантов ГИА» (2 ч) | 2 | | | -распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и |
| 33. | Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы. <i>Практическая работа № 11: «Решение демонстрационного варианта ГИА прошлого года»</i> | 1 | 14.05 | | |
| 34. | Анализ ошибок, допущенных при решении демонстрационного варианта ГИА прошлого года. <i>Практическая работа № 12: «Решение</i> | 1 | 21.05 | | |

демонстрационного
варианта ГИА
текущего года».

домашних животных,
съедобные и ядовитые
грибы, опасные для
человека растения и
животные;
-выявлять
изменчивость
организмов,
приспособления
организмов к среде
обитания, типы
взаимодействия разных
видов в экосистеме;
-сравнивать
биологические объекты
(клетки, ткани, органы и
системы органов,
организмы,
представителей
отдельных
систематических групп)
и делать выводы на
основе сравнения;
-определять
принадлежность
биологических объектов
к определенной
систематической группе
(классификация);
**-анализировать и
оценивать** воздействие
факторов окружающей
среды, факторов риска
на здоровье,
последствий
деятельности человека в
экосистемах, влияние
собственных поступков
на живые организмы и
экосистемы;
**-проводить
самостоятельный
поиск биологической
информации:** находить
в тексте учебников
отличительные признаки
основных
систематических групп;
в биологических
словарях и справочниках
значения биологических
терминов; в различных
источниках
необходимую
информацию о живых

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|
| | | | | | <p>организмах (в том числе с использованием информационных технологий);</p> <p>Тестирование на основе знаний и умений учащихся 9 класса</p> |
| | | | | | Итого 34 часа |