|  |
| --- |
|  |

**Автономное профессиональное образовательное учреждение**

**Ханты-Мансийского автономного округа - Югры**

**«Югорский колледж-интернат олимпийского резерва»**

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрено на заседании МО | Разрешена к внедрению приказом  |
| **протокол № 1 от 30.08.2022** | **№ 779 от 31.08.2022** |

|  |
| --- |
| **Рабочая программа** **учебного предмета «Биология»**  |
| (наименование учебного предмета) |
| **Основное общее образование, базовый уровень, 9 класс** |
| (уровень, ступень образования)**Программа разработана в соответствии с ФОГС среднего общего образования** |
| (ФГОС) |
| **2022-2023 учебный год** |
| (срок реализации программы) |

**Разработчик учебной программы:**

Глоба Ольга Геннадьевна,

учитель химии и биологии,

учитель высшей квалификационной категории

**Ханты-Мансийск 2022г.**

ОГЛАВЛЕНИЕ:

1. Пояснительная записка.................................................................................................... 3
2. Планируемые результаты изучения учебного предмета………………………………4
3. Содержание учебного предмета…………………………………………………………7
4. Тематическое планирование…………………………………………………………..10
5. Лист корректировки тематического планирования……………………………………23
6. **Пояснительная записка**

Целью реализации основной образовательной программы основного общего образования по учебному предмету «Биология. 9 класс» является усвоение содержания предмета и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования и основной образовательной программы основного общего образования.

1. Рабочая программа по курсу биологии для 9 класса разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897 (с изменениями от 31.12.2015г. №1577), и Приказом Министерства просвещения от 31.05.2021г № 287 "Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования".

Рабочая программа разработана на основе авторской учебной программы  основного общего образования «Биология. 9 класс». Автор И. Н. Пономарева (Программа основного общего образования по биологии  5—9 классы. Концентрический курс). Настоящая рабочая программа скорректирована с учётом модульной структуры содержания курса «Биология. 9 класс», так как модульный принцип построения структуры предмета позволяет более эффективно использовать межпредметные связи.

Данная рабочая программа ориентирована на использование УМК:

|  |  |
| --- | --- |
| Базовый учебник | И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Н.М. Чернова «Биология 9 класс» Рекомендовано Министерством просвещения Российской Федерации. Под редакцией доктора педагогических наук, профессора И. Н. Пономаревой 9-е издание, стереотипное Москва. Издательский центр «Вентана-Граф» |

По программе на изучение «Биология. 9 класс» в 9 классе отводится 68 часов. Тематическое планирование составлено из расчета2 часа в неделю, всего 68 часов в год (34 учебных недель).

Учебный курс «Биология 9 класс» в основной школе строится так, чтобы была достигнута следующие цели:

**Основные цели  изучения курса биологии в 9 классе:**

         Изучение биологии в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1. **освоение знаний**о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
2. **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
3. **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей**в процессепроведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
4. **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
5. **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни**для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Достижение этих целей обеспечивается решением **следующих задач:**

- формирование целостной научной картины мира;

- понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире;

- овладение научным подходом к решению различных задач;

- овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты.

1. **Планируемые результаты изучения учебного предмета**

ФГОС основного общего образования устанавливает требования к результатам освоения учебного предмета: личностным, метапредметным, предметным.

В таблице 1 представлены планируемые результаты – личностные и метапредметныепо учебному предмету «Биология9 класс»

**Таблица 1. Личностные и метапредметные результаты освоения учебного предмета**

|  |
| --- |
| **Планируемые результаты** |
| **Личностные** | **Метапредметные** |
| **9 класс 2021-2022 учебный год**(указать класс и год обучения) |
| 1.Развитие интеллектуальных и творческих способностей;2. Воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания;признание высокой целости жизни, здоровья своего и других людей;1. 3.Развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.
2. ответственного отношения к учению, труду;

4.Целостного мировоззрения;1. 5.Осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям;
2. 6.Коммуникативной компетенции в общении с коллегами;
3. 7. Основ экологической культуры
 | Регулятивные УУД:1.Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;2.Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;3.Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);4.Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);5. В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.Познавательные УУД:1.Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;2.Выявлять причины и следствия простых явлений;3.Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;4.Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;5.Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;6.Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);7.Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.Коммуникативные УУД:1.Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);2.В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контаргументы;3.Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;4.Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);5. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций |

В таблице 2 представлены планируемые предметные результаты по учебному предмету «Биология 9 класс»

**Таблица 2. Предметные результаты освоения учебного предмета**

|  |
| --- |
| **Планируемые результаты** |
| **Предметные**  |
| **Выпускник научится** | **Выпускник получит возможность**  |
| 9 класс, 2021-2022 учебный год(указать класс и год обучения) |
| 1.Понимать смысл биологических терминов;2.Знать особенности жизни как формы существования материи;3.Понимать роль физических и химических процессов в живых системах различного иерархического уровня организации;4.Знать фундаментальные понятия биологии;5.Понимать сущность процессов обмена веществ, онтогенеза, наследственности и изменчивости;6.Знать основные теории биологии: клеточную, хромосомную теорию наследственности, эволюционную, антропогенеза;7.Знать основные области  применения  биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека;8.Уметь пользоваться знанием общебиологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле, а также различных групп растений, животных, в том числе и человека;Давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам;9.Уметь работать с микроскопом и изготовлять простейшие препараты для микроскопических исследований;10.Решать генетические задачи, составлять родословные, строить вариационные кривые на растительном и животном материале;11. Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп, в биологических словарях и справочниках значение биологических терминов, в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий). | 1.Объяснять: роль биологии в формировании современной  естественно-научной картины мира;2.Изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов, наблюдать за ростом и развитием растений и   животных,  сезонными изменениями в природе,  рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;3. Распознавать и описывать: наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;4. Выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;  5. Анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;6. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями,  животными, бактериями, грибами и вирусами травматизма, стрессов, ВИЧ- инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха,  инфекционных и простудных заболеваний- оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животными; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;-рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения  в окружающей среде;- выращивания и размножения культурных растений и домашних животных;- проведения наблюдений за состоянием собственного организма. |

**3. Содержание учебного предмета**

**Раздел 1. Общие закономерность жизни (4 часа).**

Биология – наука о живом мире.

Разнообразие и общие свойства живых организмов. Признаки живого: клеточное строение, обмен веществ и превращение энергии, раздражимость, гомеостаз, рост, развитие, воспроизведение, движение, адаптация.

Многообразие форм жизни, их роль в природе. Уровни организации живой природы. Методы биологических исследований

**Раздел 2. Явление и закономерности жизни на клеточном уровне (13 часов).**

Краткий экскурс в историю изучения клетки. Цитология – наука, изучающая клетку.

Клетка как основная структурная и функциональная единица организмов. Клетка как биосистема.

Разнообразие клеток живой природы. Эукариоты и прокариоты. Особенности строения клеток животных и растений. Вирусы – неклеточная форма жизни.

Химический состав клетки: неорганические и органические вещества в ней. Их разнообразие и свойства. Вода и ее роль в клетках. Углеводы, жиры и липиды. Белки, аминокислоты. Структура и функции белков в клетке. Ферменты и их роль. Нуклеиновые кислоты, их структура и функции. Механизм самоудвоения ДНК.

Строение клетки. Строение и функции ядра. Строение хромосом. Цитоплазма и основные органоиды, их функции в клетке.

 Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности клетки. Участие ферментов.

Биосинтез белка в клетке. Биосинтез углеводов в клетке (фотосинтез). Роль пигмента хлорофилла. Космическая роль зеленых растений.

Обеспечение клетки энергией в процессе дыхания. Воздействие внешней среды на процессы в клетке.

**Лабораторная работа № 1.**Строения растительной и животной клетки.

**Лабораторная работа № 2**. Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками растений»

**Раздел 3. Закономерности жизни на организменном уровне (19 часов)**

Организм- живое существо, регуляция физиологических процессов. Форма организмов. Бактерии и их свойства. Строение бактерий. Образ жизни бактерий. Значение в природе. Вирусы. Отличительные особенности растительных организмов, особенности строения, процессы жизнедеятельности. Половое размножение. Споровые растения, водоросли, моховидные, папоротники, хвощи, плауны, семенные растения. Специфические свойства грибов, их многообразие и значение в природе. Лишайники. Особенности живых организмов: движение, распространение, питание, переживание неблагоприятных условий, забота о потомстве. Постройки животных. Простейшие, кишечнополостные, плоские черви, круглые черви, кольчатые черви, моллюски, членистоногие, хордовые. Сходство человека и животных, отличия человека и животных. Функции организма человека. Системы человека: пищеварительная , дыхательная, кровеносная, выделительная. Органы чувств. Ум человека. Типы размножения: половое, бесполое, смена поколений. Онтогенез, характер процессов развития, постэмбриональный период развития. Периоды образования половых клеток: размножение, рост, созревание (мейоз) и формирование половых клеток.Основные понятия и символика генетики. Понятие о наследственности, ген и его свойства. Появление изменчивости. Изучение наследственных и ненаследственных признаков у растений различных видов. Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Значение мутаций для практики сельского хозяйства и биотехнологии. Комбинативная изменчивость. Эволюционное значение комбинативной изменчивости. Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств. Изучение изменчивости. Построение вариационной кривой. Сорт, порода, штамм. Методы селекции растений и животных. Достижения и основные направления современной селекции. Значение селекции для развития сельскохозяйственного производства, медицинской, микробиологической и других отраслей промышленности.

**Лабораторная работа № 3.**Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений различных видов

**Лабораторная работа № 4.**Изучение изменчивости у организмов

 **Раздел 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (20 часов)** Основные гипотезы возникновения жизни на земле: теологическая, космическая и современная. Основные гипотезы возникновения жизни на земле: теологическая, космическая и современная. Особенности первичных организмов, появление автотрофов. Изменение условий жизни на Земле. Возникновение биосферы. Этапы развития жизни: Катархей, Архей, Проторозой, Палеозой, Мезозой, Кайнозой. Появление эволюционных идей. Теория Ж.Б. Ламарка. Исследования Ч. Дарвина. Роль естественного отбора в эволюции. Значение работ Ч. Дарвина. Понятие о популяции как элементарной единице эволюции. Естественный отбор, мутационный процесс, популяционные волны, изоляция. Вид как генетически изолированная система; репродуктивная изоляция и ее механизмы. Популяционная структура вида; экологические и генетические характеристики популяций. Популяция — элементарная эволюционная единица. Пути и скорость видообразования; географическое и экологическое видообразование. Понятие о микроэволюции. Видообразование в результате географической изоляции. Биологическое разнообразие. Условия дифференциации вида. Макроэволюция. Доказательства эволюции: палеонтологические, эмбриологические, сравнительно-анатомические. Прогресс и регресс в живом мире. Направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация. Эволюция – длительный процесс, преобразования животных, репродуктивная система. Эволюционные преобразования у растений. Биологическая эволюция. Доказать, что приспособленность – общее свойство организмов. Эволюция приматов. Высшие приматы. Накопление фактов о происхождении человека. Доказательства родства человека с животными. Важнейшие особенности организма человека. Австралопитеки. Стадии антропогенеза: человек умелый, архантропы или древние люди, палеоантропы или древние люди (неандертальцы), неоантропы или современные люди (кроманьонец). Биологическая сущность человека. Человек разумный – полиморфный вид. Расы: негроидная, монголоидная, европеоидная. Родство рас. Происхождение рас. Влияние человека на биосферу. Научно-техническая революция.

**Лабораторная работа № 5.**Приспособленность организмов к среде обитания

**Раздел 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (12 часов)**Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Среды жизни: водная, наземно-воздушная, почвенная, организменная. Закон оптимума, закон ограничивающего фактора, периодичность и регулярность действия фактора. Понятие об адаптации, разнообразие адаптаций. Ознакомиться с наиболее доступными методами оценивания загрязнения окружающей среды. Пищевые связи. Типы взаимодействия видов: хищничество, паразитизм, конкуренция, симбиоз, мутуализм, комменсализм. Значение биотических связей. Понятия о популяциях, их характеристики: численность, плотность, рождаемость, выживаемость, возрастная структура, пространственная структура. Динамика численности популяций. Регуляция численности популяций. Понятие о биогеоценозе. Биоценоз или сообщество. Ярусное строение биогеоценоза. Экологические ниши, пищевые связи в биогеоценозе. Биогеоценоз и экосистема, их структура, круговорот веществ и энергии. Учение о биосфере. Понятие о смене биогеоценозов. Причины смены биогеоценозов. Саморазвитие. Первичные и вторичные сукцессии. Экосистемы: водные, морские, пресных вод, наземные. Культурные биогеоценозы. Причины устойчивости агробиоценозов. Цикличность в экосистемах, отрицательные обратные связи, биоразнообразие. Отношение человека к природе, истощение природных ресурсов, загрязнение среды, снижение биологического разнообразия. Рациональное использование природных ресурсов и охрана природы.

 Лабораторная работа № 6.Оценка качества окружающей среды

 Содержание тем учебного курса

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование разделов | Кол-вочасов |
| 1 | Общие закономерность жизни  | 4 |
| 2 | Явление и закономерности жизни на клеточном уровне | 13 |
| 3 | Закономерности жизни на организменном уровне | 19 |
| 4 | Закономерности происхождения и развития жизни на Земле | 20 |
| 5 | Закономерности взаимоотношений организмов и среды | 12 |
|  | Итого  | 68  |

**4. Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока**  | **Дата проведения** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Характеристика видов деятельности** | **Форма проведения урока** | **ЭОР** |
| **план** | **факт** |
| **Раздел 1. Общие закономерность жизни (4 часа)** |  |  |
| 1 |   |   | Введение. Биология-наука о жизни. Инструктаж по технике безопасности |  1 | Биология- комплекс наук. | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 2 |   |   | Методы биологических исследований | 1 | Многообразие методов биологических исследований | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 3 |   |   | Общие свойства живых организмов Многообразие живого мира. | 1 | Отличительные признаки живых организмов от неживых объектов | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| **Раздел 2. Явление и закономерности жизни на клеточном уровне (13 часов)** |
| 4 |  |  | Входная контрольная работа № 1. Многообразие клеток. | 1 | Многообразие эукариотических и прокариотических клеток. | Контроль. Освоение новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 5 |   |  | Химические вещества в клетке. Неорганические вещества. | 1 |  Неорганические вещества, входящие в состав клетки: вода и минеральные соли; их состав, строение и функции выполняемые в клетках. | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 6 |  |  | Органические вещества клетки. | 1 | Органические вещества клетки: белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты; функции, выполняемые в клетках. | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 7 |  |  | Строение клетки |  | Эукариотическая клетка. Цитоплазма эукариотической клетки. Органеллы цитоплазмы, их структура и функции. Цитоскелет. Включения, значение и роль в метаболизме клеток | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 8 |   |  | Органоиды клетки и их функция.  | 1 |  Клеточное ядро — центр управления жизнедеятельностью клетки. Структуры клеточного ядра: ядерная оболочка, хроматин (гетерохроматин), ядрышко. Особенности строения растительной клетки. | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 9 |  |  | Лабораторная работа № 1 «Строение растительной и животной клеток» | 1 | Выполнение лабораторной работы | Контроля, оценки и коррекции знаний | Использование электронной доски. |
| 10 |   |  | Контрольная работа № 2 по теме «Структурная организация живых организмов» | 1 | Обобщение и повторение по теме «Структурная организация живых организмов» | Контроля, оценки и коррекции знаний |  Использование мобильного класса или кабинета информатики для тестирования учащихся |
| 11 |   |  | Анализ контрольной работы. Обмен веществ - основа существования клетки | 1 | Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Транспорт веществ через клеточную мембрану. Пино- и фагоцитоз.. | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 12 |   |  | Биосинтез белков | 1 | Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Свойства генетического кода. | Освоения новых знаний | Презентация, учителя |
| 13 |   |  | Биосинтез углеводов - фотосинтез | 1 | Внутриклеточное пищеварение и накопление энергии; расщепление глюкозы.. | Освоения новых знаний | Презентация, учителя |
| 14 |   |  | Обеспечение клеток энергией.  | 1 | Этапы энергетического обмена | Освоения новых знаний | Презентация, учителя |
| 15 |  |  | Лабораторная работа № 2. Тема «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками растений» | 1 | Изучение делящихся клеток | Обобщения и систематизации знаний |  Презентация, учителя |
| 16 |  |  | Размножение клетки и ее жизненный цикл | 1 | Деление клеток. Клетки в многоклеточном организме. Понятие о дифференцировке клеток многоклеточного организма. Митотический цикл: интерфаза, редупликация ДНК; митоз, фазы митотического деления и преобразования хромосом;биологический смысл и значение митоза (бесполое размножение, рост, восполнение клеточных потерь в физиологических и патологических условиях). | Обобщения и систематизации знаний |  Презентация, которую подготовил учитель |
| 17 |   |  | Контрольная работа № 3 по теме «Обмен веществ. Размножение клеток» | 1 | Обобщение и повторение по теме «Химическая организация клетки. Обмен веществ» | Освоения новых знаний | Использование мобильного класса. |
| **Раздел 3. Закономерности жизни на организменном уровне (19 часов)** |
| 18 |   |  | Организм – открытая живая система | 1 | Организм- живое существо, регуляция физиологических процессов | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 19 |  |  | Примитивные организмы | 1 | Форма организмов. Бактерии и их свойства. Строение бактерий. Образ жизни бактерий. Значение в природе. Вирусы. | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 20 |  |  | Растительный организм и его особенности | 1 | Отличительные особенности растительных организмов, особенности строения, процессы жизнедеятельности. Половое размножение | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 21 |  |  | Многообразие растений и их значение в природе | 1 | Споровые растения, водоросли, моховидные, папоротники, хвощи, плауны, семенные растения | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 22 |  |  | Организмы царства грибов и лишайников. | 1 | Специфические свойства грибов, их многообразие и значение в природе. Лишайники | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 23 |  |  | Животный организм и его особенности | 1 | Особенности живых организмов: движение, распространение, питание, переживание неблагоприятных условий, забота о потомстве. Постройки животных. | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 24 |   |  | Разнообразие животных | 1 | Простейшие, кишечнополостные, плоские черви, круглые черви, кольчатые черви, моллюски, членистоногие, хордовые | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 25 |   |  | Сравнение свойств организма человека и животных | 1 | Сходство человека и животных, отличия человека и животных. Функции организма человека. Системы человека: пищеварительная , дыхательная, кровеносная, выделительная. Органы чувств. Ум человека | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 26 |   |  | Размножение живых организмов | 1 | Типы размножения: половое, бесполое, смена поколений | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 27 |   |  | Индивидуальное развитие | 1 | Онтогенез, характер процессов развития, постэмбриональный период развития | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
|  28 |   |  | Образование половых клеток | 1 | Периоды образования половых клеток: размножение, рост, созревание (мейоз) и формирование половых клеток. | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 29 |   |  | Изучение механизма наследственности | 1 | Основные понятия и символика генетики | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 30 |   |  | Основные закономерности наследования признаков у организмов | 1 | Понятие о наследственности, ген и его свойства. Появление изменчивости | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 31 |   |  | Лабораторная работа № 3. Тема «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений различных видов» | 1 | Изучение наследственных и ненаследственных признаков у растений различных видов. | Обобщения и систематизации знаний |   |
| 32 |   |  | Закономерности изменчивости  | 1 | Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Значение мутаций для практики сельского хозяйства и биотехнологии. Комбинативная изменчивость. Эволюционное значение комбинативной изменчивости. | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 33 |   |  | Ненаследственная изменчивость | 1 | Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств. | Комплексного применения знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 34 |   |  | Лабораторная работа № 4. Тема «Изучение изменчивости у организмов». | 1 | Изучение изменчивости. Построение вариационной кривой | Обобщения и систематизации знаний |   |
| 35 |   |  | Основы селекции организмов | 1 | Сорт, порода, штамм. Методы селекции растений и животных. Достижения и основные направления современной селекции. Значение селекции для развития сельскохозяйственного производства, медицинской, микробиологической и других отраслей промышленности. | Комплексного применения знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 36 |   |  | Контрольная работа № 4 по теме «Закономерности жизни на организменном уровне» | 1 |   | Обобщения и систематизации знаний |   |
| **Раздел 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (20 часов)** |
| 37 |   |  | Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания | 1 | Основные гипотезы возникновения жизни на земле: теологическая, космическая и современная . | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 38 |   |  | Современные представления о возникновении жизни на Земле | 1 | Основные гипотезы возникновения жизни на земле: теологическая, космическая и современная . | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 39 |   |  | Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни | 1 | Особенности первичных организмов, появление автотрофов. Изменение условий жизни на Земле. Возникновение биосферы | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 40 |   |  | Этапы развития жизни на Земле | 1 | Этапы развития жизни: Катархей, Архей, Проторозой, Палеозой, Мезозой, Кайнозой | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 41 |   |  | Идеи развития органического мира | 1 | Появление эволюционных идей. Теория Ж.Б. Ламарка | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 42 |   |  | Чарлз Дарвин об эволюции органического мира | 1 | Исследования Ч. Дарвина. Роль естественного отбора в эволюции. Значение работ Ч. Дарвина | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 43 |   |  | Современные представления об эволюции органического мира | 1 | Понятие о популяции как элементарной единице эволюции. Естественный отбор, мутационный процесс, популяционные волны, изоляция | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 44 |   |  | Вид, его критерии и структуры |  1 | Вид как генетически изолированная система; репродуктивная изоляция и ее механизмы. Популяционная структура вида; экологические и генетические характеристики популяций. Популяция — элементарная эволюционная единица. Пути и скорость видообразования; географическое и экологическое видообразование. | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 45 |   |  | Процессы образования видов | 1 | Понятие о микроэволюции. Видообразование в результате географической изоляции. Биологическое разнообразие | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 46 |   |  | Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов | 1 | Условия дифференциации вида. Макроэволюция. Доказательства эволюции: палеонтологические, эмбриологические, сравнительно-анатомические | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 47 |   |  | Основные направления эволюции | 1 | Прогресс и регресс в живом мире. Направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 48 |   |  | Примеры эволюционных преобразований живых организмов | 1 | Эволюция – длительный процесс, преобразования животных, репродуктивная система. Эволюционные преобразования у растений | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 49 |   |  | Основные закономерности эволюции | 1 | Биологическая эволюция | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 50 |   |  | Лабораторная работа № 5. Тема «Приспособленность организмов к среде обитания» | 1 | Доказать, что приспособленность – общее свойство организмов | Обобщения и систематизации знаний |   |
| 51 |   |  | Человек – представитель животного мира | 1 | Эволюция приматов. Высшие приматы | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 52 |   |  | Эволюционное происхождение человека | 1 | Накопление фактов о происхождении человека. Доказательства родства человека с животными. Важнейшие особенности организма человека | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 53 |   |  | Этапы эволюции человека | 1 | Австралопитеки. Стадии антропогенеза: человек умелый, архантропы или древние люди, палеоантропы или древние люди (неандертальцы), неоантропы или современные люди (кроманьонец). Биологическая сущность человека. | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 54 |   |  | Человеческие расы, их родство и происхождение | 1 | Человек разумный – полиморфный вид. Расы: негроидная, монголоидная, европеоидная. Родство рас. Происхождение рас. | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 55 |   |  | Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли | 1 | Влияние человека на биосферу. Научно-техническая революция. | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 56 |   |  | Контрольная работа № 5 по теме «Закономерности происхождения и развития жизни на Земле» | 1 |   | Контроля, оценки и коррекции знаний |   |
| **Раздел 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (12 часов)** |
| 57 |   |  | Условия жизни на Земле. Среды жизни и экологические факторы | 1 | Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Среды жизни: водная, наземно-воздушная, почвенная, организменная. | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 58 |   |  | Закономерности действия факторов среды на организм | 1 | Закон оптимума, закон ограничивающего фактора, периодичность и регулярность действия фактора. | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 59 |   |  | Приспособленность организмов к действию факторов среды | 1 | Понятие об адаптации, разнообразие адаптаций | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 60 |   |  | Лабораторная работа № 6. Тема «Оценка качества окружающей среды» | 1 | Ознакомиться с наиболее доступными методами оценивания загрязнения окружающей среды | Обобщения и систематизации знаний |   |
| 61 |   |  | Биотические связи в природе. Подготовка к итоговой (годовой) контрольной работе | 1 | Пищевые связи. Типы взаимодействия видов: хищничество, паразитизм, конкуренция, симбиоз, мутуализм, комменсализм. Значение биотических связей. Понятия о популяциях, их характеристики: численность, плотность, рождаемость, выживаемость, возрастная структура, пространственная структура. Динамика численности популяций. Регуляция численности популяций | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 62 |   |  | Контрольная работа № 6 «Итоговая контрольная работа» | 1 |  | Контроля, оценки и коррекции знаний |  |
| 63 |   |  | Популяция как форма существования вида. Природные сообщество-биогеоценоз | 1 | Понятие о биогеоценозе. Биоценоз или сообщество. Ярусное строение биогеоценоза. Экологические ниши, пищевые связи в биогеоценозе. | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 64 |   |  | Биогеоценоз, экосистема и биосфера | 1 | Биогеоценоз и экосистема, их структура, круговорот веществ и энергии. Учение о биосфере | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 65 |   |  | Смена биогеоценозов и ее причины | 1 | Понятие о смене биогеоценозов. Причины смены биогеоценозов. Саморазвитие. Первичные и вторичные сукцессии. | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 66 |   |  | Многообразие биогеоценозов ХМАО | 1 | Экосистемы: водные, морские, пресных вод, наземные. Культурные биогеоценозы. Причины устойчивости агробиоценозов | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 67 |   |  | Основные закономерности устойчивости живой природы ХМАО | 1 | Цикличность в экосистемах, отрицательные обратные связи, биоразнообразие. | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |
| 68 |   |  | Экологические проблемы в биосфере ХМАО Охрана природы | 1 | Отношение человека к природе, истощение природных ресурсов, загрязнение среды, снижение биологического разнообразия. Рациональное использование природных ресурсов и охрана природы | Освоения новых знаний | Презентация, которую подготовил учитель |

**Контрольные и лабораторные работы 9 класс 2021-2022 уч год**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Тема**  | **Контрольные работы**  | **Лабораторные работы**  | **Четверть** |
| **Раздел 1.** | **Общие закономерность жизни** | Контрольная работа № 1 Обобщение и повторение учебного материала по теме «Человек и его здоровье» | Лабораторная работа № 1. Тема «Строения растительной и животной клетки» | **1** |
| **Раздел 2.** | **Явление и закономерности жизни на клеточном уровне** | Контрольная работа по теме № 2 «Структурная организация живых организмов» | Лабораторная работа № 2. Тема «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками растений» |
| **Раздел 3.** | **Закономерности жизни на организменном уровне** | Контрольная работа № 3 по теме «Обмен веществ. Размножение клеток» | Лабораторная работа № 3. Тема «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений различных видов» | **2** |
| **Раздел 4.** | **Закономерности происхождения и развития жизни на Земле**  | Контрольная работа № 4 по теме «Закономерности жизни на организменном уровне» | Лабораторная работа № 4. Тема «Изучение изменчивости у организмов». | **3** |
|  |  | Контрольная работа № 5 по теме «Закономерности происхождения и развития жизни на Земле» | Лабораторная работа № 5. Тема «Приспособленность организмов к среде обитания» | **4** |
| **Раздел 5.** | **Закономерности взаимоотношений организмов и среды**  | **Контрольная работа № 6 «Итоговая контрольная работа»** |  | **4** |

5. **Лист корректировки тематического планирования**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Названиераздела,темы | Дата проведенияпо плану | Причина корректировки  | Корректирующие мероприятия  | Дата проведения  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |