МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«САРПИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛАимени

Э.Т.ДЕЛИКОВА»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Согласовано:**  на заседании МО естественно-научной направленности  руководитель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  /Кирьянова И.И./  протокол № \_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_2022г. | **Согласовано:**  заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  / Арнаева Е.С./  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2022г. | **Утверждено:**  директор МКОУ «Сарпинская СОШ имени Э.Т.Деликова»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  /Антонова Н.Э./  приказ № \_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022г |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по биологии**

**«Точка Роста»**

**класс: 9**

**ФИО учителя: Кирьянова Ирина Ивановна**

**квалификационная категория: высшая**

**уровень: базовый**

**учебный год: 2022 -2023**

**пос. Салын –Тугтун**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по биологии для 9 класса составлена на основе нормативных документов и инструктивно-методических материалов:

1.Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012г. (ред..от 31.07.2020 г)

2.Локальный акт МКОУ «Сарпинская СОШ имени Э.Т.Деликова»

3.Примерная основная образовательная программа основного общего образования по биологии, в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования для 5-9 классов, авторской учебной программы В.И.Сивоглазова. 5-9 класс. М.: Дрофа, 2020г.

**Рабочая программа ориентирована на использование УМК:**

Сивоглазов В.И.,Захаров В.Б.,Мамонтов С.Г.,Агафонова И.Б. Биология: Общие законо-мерности 9кл. учебник для общеобразовательных учебных заведений. М.: Дрофа, 2019. – 302, с.ил (Российский учебник)

**Цель курса:**

формирование у учащихся целостной системы знаний о живой природе, ее системной организации и эволюции, и умений, обеспечивающих культуру поведения в природе, проведения и оформления биологических исследований, формирование современной картины мира в их мировоззрении.

**Задачи курса:**

* освоение знаний оживой природе и присущих ей закономерностях: строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о роли биоло-гической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
* овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, работы с различными источниками информации;
* иcпользование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни, формирование у школьников естественнонаучного мировоззрения, основанного на понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой природы;
* воспитание гражданской ответственности и правового самосознания, самостоятельности и инициативности учащихся через включение их в позитивную созидательную экологическую деятельность;

**Место предмета в учебном плане.**

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации и учебного плана школы для обязательного изучения биологии на этапе основного общего образования отводится не менее 68 часов из расчета 2 часа в неделю.

**Содержание программы направлено**

на формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций знаний о живой природе, ее отличительных признаках. В программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе фор-мирования современной естественнонаучной картины мира, ценностных ориентаций, реа-лизующему гуманизацию биологического образования**.** В ней нашли отражение пробле-мы, стоящие перед современной биологической наукой, решение которых направлено на сохранение природы и здоровья человека. Рабочая программа составлена с учетом изучения национально-регионального компонента,

Обучение осуществляется при поддержке центра «Точка роста» обеспечивающая реализацию образовательных программ естественно-научной и технологической направленностей, разработанных в соответствии с требованиями законодательства в сфере образования и с учётом рекомендаций Федерального оператора учебного предмета «Биология». Образовательная программа  позволяет интегрировать реализуемые подходы, структуру и содержание при организации обучения биологии в 5-9 классах, выстроенном на базе любого из доступных (УМК).

**Использование оборудования центра «Точка роста»** при реализации данной ОП позволяет создать условия:

• для повышения познавательной активности обучающихся в естественно-научной области;

• для развития личности ребенка в процессе обучения биологии, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей

• для работы с одарёнными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности.

**Формы контроля**

Контроль результатов обучения в соответствии с данной ОП проводится в форме письменных и экспериментальных работ, предполагается проведение промежуточной и итоговой аттестации.

**Промежуточная аттестация**

Для осуществления промежуточной аттестации используются контрольно-оценочные материалы, отбор содержания которых ориентирован на проверку уровня усвоения системы знаний и умений- инвариативного ядра содержания действующих образовательной программы по биологии.

Задания промежуточной аттестации включают материал основных разделов курса биологии.

В качестве форм промежуточной аттестации обучающихся используются диагностические и контрольные работы, разноуровневые тесты.

**Содержание программы учебного предмета, курса**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Раздел | Тема | Кол-во часов | Формы контроля |
| 1 |  | Введение | 1 | тесты ОГЭ, опрос |
| 2 | 1 | Структурная организация живых организмов | 10 | тесты ОГЭ,,опрос |
| 3 | 2 | Размножение и индивидуальное развитие организмов | 5 | тесты ОГЭ, опрос |
| 4 | 3 | Наследственность и изменчивость организмов | 16 | тесты ОГЭ, опрос |
| 5 | 4 | Эволюция живого мира | 22 | тесты ОГЭ, опрос |
| 6 | 5 | Взаимоотношения организма и среды.  Основы экологии. | 11 | тесты ОГЭ, опрос |
| 7 |  | Обобщение и повторение изученного материала | 3 | тесты ОГЭ, опрос |
|  |  | Итого | 68 |  |

**Планируемые результаты обучения**

Изучение школьниками биологии  направлено на достижение следующих **личностных результатов:**

**-**анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

-уметь аргументированно и обоснованно отстаивать свою точку зрения;

-осознавать важность формирования экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного,бережного отношения к окружающей среде;

**Метапредметными результатами являются:**

**Регулятивные УУД:**

-овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая уме-ния видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения поня-тиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заклю-чения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

-овладение умением работать с разными источниками биологической информации: находить в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать, преобразовывать из одной формы в другую;

**Познавательные УУД:**

-объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения;

-решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах;

-описывать особей видов по морфологическому критерию;

-выявлять приспособленность организмов к среде обитания;

-изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

-находить информацию о биологических объектах в различных источниках и критически её оценивать;

**Коммуникативные УУД:**

-умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласовании позиций и учета интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение,

-умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать собственную точку зрения.

**Предметными результатами** являются:

решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особей видов по морфологическому критерию;

выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

сравнивать: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;

соблюдение мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;

оказание первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;

оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ 9 КЛАССА**

**В РЕЗУЛЬТАТЕ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА УЧАЩИЕСЯ 9 КЛАССА ДОЛЖНЫ**:

**знать/понимать**

◾особенности жизни как формы существования материи;

◾роль физических и химических процессов в живых системах различного иерархического уровня организации;

◾фундаментальные понятия биологии;

◾сущность процессов обмена веществ, онтогенеза, наследственности и изменчивости;

◾основные теории биологии: клеточную, хромосомную теорию наследственности, эволюционную, антропогенеза;

◾соотношение социального и биологического в эволюции человека;

◾основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека;

**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;

◾работать с микроскопом и изготовлять простейшие препараты для микроскопических исследований;

◾решать генетические задачи, составлять родословные, строить вариационные кривые на растительном и животном материале;

◾работать с учебной и научно-популярной литературой, составлять план, конспект, реферат;

◾владеть языком предмета

**Содержание рабочей программы**

**Биология. Общие закономерности**

**9 класс**

**(68ч, 2 ч в неделю)**

**Введение**

**Глава 1. Многообразие живого мира. Уровни организации и основные свойства живых организмов (1ч.)**

Место курса в системе естественнонаучных дисциплин, а также в биологических науках. Значение предмета для понимания единства всего живого и взаимозависимости всех частей биосферы Земли. Уровни организации жизни: молекулярно-генетический, кле-точный, тканевый, органный, организменный, популяционно-видовой, биогеоце-нотический и биосферный. Единство химического состава живой материи; основные группы химических элементов и молекул, образующие живое вещество биосферы.

**Раздел 1. Структурная организация живых организмов (10 ч)**

**Глава 2. Химическая организация клетки (2 ч)**

Элементный состав клетки. Макроэлементы, микроэлементы; их вклад в образование неорганических и органических молекул живого вещества. Неорганические молекулы живого вещества. Вода; её химические свойства и биологическая роль. Соли неорганических кислот, их вклад в обеспечение процессов жизнедеятельности и поддержание гомеостаза. Органические молекулы. Биологические полимеры — белки; их структурная организация. Функции белковых молекул. Углеводы, их строение и биологическая роль. Жиры — основной структурный компонент клеточных мембран и источник энергии. ДНК — молекулы наследственности. Редупликация ДНК, передача наследственной информации из поколения в поколение. Передача наследственной информации из ядра в цитоплазму; транскрипция. РНК, её структура и функции.

Демонстрация

Объёмные модели структурной организации биологических полимеров — белков и нуклеиновых кислот, их сравнение с моделями искусственных полимеров (например, поливинилхлоридом).

**Глава 3. Обмен веществ и преобразование энергии в клетке (2 ч)**

Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Транспорт веществ через клеточную мембрану. Пино- и фагоцитоз. Внутриклеточное пищеварение и накопление энергии; расщепление глюкозы. Биосинтез белков, жиров и углеводов в клетке.

**Глава 4.Строение и функции клеток (6 ч)**

Прокариотические клетки: форма и размеры. Цитоплазма бактериальной клетки. Организация метаболизма у прокариот. Генетический аппарат бактерий. Спорообразование. Размножение. Место и роль прокариот в биоценозах. Эукариотическая клетка. Цитоплазма эукариотической клетки. Органеллы цитоплазмы, их структура и функции. Цитоскелет. Включения и их роль в метаболизме клеток. Клеточное ядро — центр управления жизнедеятельностью клетки. Структуры клеточного ядра: ядерная оболочка, хроматин (гетерохроматин), ядрышко. Особенности строения растительной клетки. 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). Клеточная теория строения организмов.

Демонстрация

Принципиальные схемы устройства светового и электронного микроскопа. Схемы, иллюстрирующие методы препаративной биохимии и иммунологии. Модели клетки. Схемы строения органоидов растительной и животной клеток. Микропрепараты клеток растений, животных и одноклеточных грибов. Фигуры митотического деления в клетках корешка лука под микроскопом и на схеме. Материалы, рассказывающие о биографиях ученых, внесших вклад в развитие клеточной теории.

**Лабораторные и практические работы**

Изучение клеток бактерий, растений и животных на готовых микропрепаратах\*.

**Раздел 2. Размножение и индивидуальное развитие организмов (5 ч)**

**Глава 5. Размножение организмов (2 ч)**

Сущность и формы размножения организмов. Бесполое размножение растений и животных. Половое размножение животных и растений; образование половых клеток, осеменение и оплодотворение. Биологическое значение полового размножения. Гаметогенез. Периоды образования половых клеток: размножение, рост, созревание (мейоз) и формирование половых клеток. Особенности сперматогенеза и овогенеза. Оплодотворение.

Демонстрация

Плакаты, иллюстрирующие способы вегетативного размножения плодовых деревьев и овощных культур. Микропрепараты яйцеклеток. Фотографии, отражающие разнообразие потомства у одной пары родителей.

**Глава 6. Индивидуальное развитие организмов (онтогенез) (2 ч)**

Эмбриональный период развития. Основные закономерности дробления; образование однослойного зародыша — бластулы. Гаструляция; закономерности образования двуслойного зародыша — гаструлы. Первичный органогенез и дальнейшая дифференцировка тканей, органов и систем. Постэмбриональный период развития. Формы постэмбрионального периода развития. Непрямое развитие; полный и неполный метаморфоз. Биологический смысл развития с метаморфозом. Прямое развитие. Старение. Общие закономерности развития. Биогенетический закон. Сходство зародышей и эмбриональная дивергенция признаков (закон К. Бэра). Биогенетический закон (Э. Геккель и К. Мюллер). Работы А. Н. Северцова об эмбриональной изменчивости.

Демонстрация

Таблицы, иллюстрирующие процесс метаморфоза у беспозвоночных (жесткокрылых и чешуйчатокрылых насекомых) и позвоночных (амфибий). Таблицы, отражающие сходство зародышей позвоночных животных. Схемы преобразования органов и тканей в филогенезе.

**Раздел 3. Наследственность и изменчивость организмов (22 ч)**

**Глава 7. Закономерности наследования признаков (10 ч)**

Открытие Г. Менделем закономерностей наследования признаков. Гибридологический метод изучения наследственности. Моногибридное и полигибридное скрещивание. Законы Менделя. Независимое и сцепленное наследование. Генетическое определение пола. Генотип как целостная система. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов в определении признаков.

Демонстрация

Карты хромосом человека. Родословные выдающихся представителей культуры. Хромосомные аномалии человека и их фенотипические проявления.

**Лабораторные и практические работы**

Решение генетических задач и составление родословных.

**Глава 8. Закономерности изменчивости (2ч)**

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.

Демонстрация

Примеры модификационной изменчивости.

**Лабораторные и практические работы**

Построение вариационной кривой (размеры листьев растений, антропометрические данные учащихся).

**Глава 9. Селекция растений, животных и микроорганизмов (4 ч)**

Центры происхождения и многообразия культурных растений. 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.

Демонстрация

Сравнительный анализ пород домашних животных, сортов культурных растений и их диких предков. Коллекции и препараты сортов культурных растений, отличающихся наибольшей плодовитостью.

**Раздел 4. Эволюция живого мира на Земле (22 ч)**

**Глава 10.** **Развитие биологии в додарвиновский период (2 ч)**

Развитие биологии в додарвиновский период. Господство в науке представлений об «изначальной целесообразности» и неизменности живой природы. Работы К. Линнея по систематике растений и животных. Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка.

Демонстрация

Биографии учёных, внесших вклад в развитие эволюционных идей. Жизнь и деятельность Ж. Б. Ламарка.

**Глава11. Теория Ч. Дарвина о происхождении видов путём естественного отбора (4 ч)**

Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина: достижения в области естественных наук, экспедиционный материал Ч. Дарвина. Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе. Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Вид — элементарная эволюционная единица. Всеобщая индивидуальная изменчивость и избыточная численность потомства. Борьба за существование и естественный отбор.

Демонстрация

Биография Ч. Дарвина. Маршрут и конкретные находки Ч. Дарвина во время путешествия на корабле «Бигль».

**Глава12. Современные представления об эволюции. Макроэволюция и микро-эволюция. (5 ч)**

Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс (А. Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Основные зако-номерности эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм. Правила эволюции групп организмов. Результаты эволюции: многообразие видов, органическая це-лесообразность, постепенное усложнение организации.

Вид как генетически изолированная система; репродуктивная изоляция и её механизмы. Популяционная структура вида; экологические и генетические характеристики популяций. Популяция — элементарная эволюционная единица. Пути и скорость видообразования; географическое и экологическое видообразование.

Демонстрация

Примеры гомологичных и аналогичных органов, их строения и происхождения в онтогенезе. Схемы соотношения путей прогрессивной биологической эволюции. Материалы, характеризующие представителей животных и растений, внесённых в Красную книгу и находящихся под охраной государства.

Схемы, иллюстрирующие процесс географического видообразования. Живые растения и животные, гербарии и коллекции, показывающие индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных, а также результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования.

**Лабораторные и практические работы**

Изучение приспособленности организмов к среде обитания\*.

Изучение изменчивости, критериев вида, результатов искусственного отбора на сортах культурных растений\*.

**Глава 13. Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора (3 ч)**

Приспособительные особенности строения. Покровительственная окраска покровов тела: скрывающая окраска (однотонная, двутоновая, расчленяющая и др.); предостерегающая окраска. Мимикрия. Приспособительное поведение животных. Забота о потомстве. Физиологические адаптации. Относительность приспособленности.

Демонстрация

Иллюстрации, демонстрирующие строение тела животных и растительных организмов, обеспечивающие выживание в типичных для них условиях существования. Примеры различных видов покровительственной окраски у животных.

**Лабораторные и практические работы**

Обсуждение на моделях роли приспособительного поведения животных.

**Глава 14. Возникновение жизни на Земле (2 ч)**

Органический мир как результат эволюции. Возникновение и развитие жизни на Земле. Химический, предбиологический (теория академика А. И. Опарина), биологический и социальный этапы развития живой материи. Филогенетические связи в живой природе; естественная классификация живых организмов.

Демонстрация

Схемы возникновения одноклеточных эукариот, многоклеточных организмов, развития царств растений и животных.

**Глава 15. Развитие жизни на Земле (5 ч)**

Развитие жизни на Земле в архейскую и протерозойскую эры. Первые следы жизни на Земле. Появление всех современных типов беспозвоночных животных. Первые хордовые. Развитие водных растений. Развитие жизни на Земле в палеозойскую эру. Появление и эволюция сухопутных растений. Папоротники, семенные папоротники, голосеменные растения. Возникновение позвоночных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся. Развитие жизни на Земле в мезозойскую и кайнозойскую эры. Появление и распространение покрытосеменных растений. Возникновение птиц и млекопитающих. Появление и развитие приматов. Происхождение человека. Место человека в живой природе. Систематическое положение вида Homo sapiens в системе животного мира. Признаки и свойства человека, позволяющие отнести его к различным систематическим группам царства животных. Стадии эволюции человека: древнейший человек, древний человек, первые современные люди. Свойства человека как биологического вида. Популяционная структура вида Homo sapiens; человеческие расы; расообразование; единство происхождения рас. Антинаучная сущность расизма.

Демонстрация

Репродукции картин З. Буриана, отражающих фауну и флору различных эр и периодов. Схемы развития царств живой природы. Окаменелости, отпечатки растений в древних породах. Модели скелетов человека и позвоночных животных.

**Раздел 5. Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии (11 ч)**

**Глава 16. Биосфера, её структура в функции (8 ч)**

Биосфера — живая оболочка планеты. Структура биосферы. Компоненты биосферы: живое вещество, видовой состав, разнообразие и вклад в биомассу. Биокосное и косное вещество биосферы (В. И. Вернадский). Круговорот веществ в природе. Естественные сообщества живых организмов. Биогеоценозы. Компоненты биогеоценозов: продуценты, консументы, редуценты. Биоценозы: видовое разнообразие, плотность популяций, биомасса. Абиотические факторы среды. Роль температуры, освещённости, влажности и других факторов в жизнедеятельности сообществ. Интенсивность действия фактора среды; ограничивающий фактор. Взаимодействие факторов среды, пределы выносливости. Биотические факторы среды. Цепи и сети питания. Экологические пирамиды: чисел, биомассы, энергии. Смена биоценозов. Причины смены биоценозов; формирование новых сообществ. Формы взаимоотношений между организмами. Позитивные отношения — симбиоз: мутуализм, кооперация, комменсализм. Антибиотические отношения: хищничество, паразитизм, конкуренция. Нейтральные отношения — нейтрализм.

Демонстрация

Схемы, иллюстрирующие структуру биосферы и характеризующие её отдельные составные части. Таблицы видового состава и разнообразия живых организмов биосферы. Схемы круговорота веществ в природе. Карты, отражающие геологическую историю материков, распространённость основных биомов суши. Диафильмы и кинофильмы «Биосфера». Примеры симбиоза между представителями различных царств живой природы.

**Лабораторные и практические работы**

Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)\*.

Изучение и описание экосистемы своей местности, выявление типов взаимодействия разных видов в данной экосистеме\*.

**Глава 17. Биосфера и человек (3 ч)**

Природные ресурсы и их использование. Антропогенные факторы воздействия на биоценозы (роль человека в природе); последствия хозяйственной деятельности человека. Проблемы рационального природопользования, охраны природы: защита от загрязнений, сохранение эталонов и памятников природы, обеспечение природными ресурсами населения планеты.

Демонстрация

Карты заповедных территорий нашей страны.

**Лабораторные и практические работы**

Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах\*.

Обобщение и повторение изученного материала (3ч)

**Итого — 68 ч.**

**Тематическое планирование с использованием оборудования центра**

**«Точка Роста» 9 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Название раздела и темы урока** | **Кол-во**  **часов** |
|  | **Введение.**  **Глава 1. Многообразие живого мира.**  **Уровни организации и основные свойства живых организмов (1ч)** | |
| 1 | Многообразие живого мира. Уровни организации и основные свойства живых организмов. | 1 |
|  | **Раздел 1. Структурная организация живых организмов (10ч)**  **Глава 2. Химическая организация клетки (2ч)** | |
| 2 | Неорганические вещества, входящие в состав клетки. | 1 |
| 3 | Органические вещества, входящие в состав клетки. | 1 |
|  | **Глава 3.Обмен веществ и преобразование энергии (2ч)** | |
| 4 | Пластический обмен. Биосинтез белков | 1 |
| 5 | Энергетический обмен. Способы питания | 1 |
|  | **Глава 4. Строение и функции клеток (6ч)** | |
| 6 | Прокариотическая клетка | 1 |
| 7 | Эукариотическая клетка. Цитоплазма. | 1 |
| 8 | Эукариотическая клетка. Ядро. | 1 |
| 9 | Деление клеток | 1 |
| 10 | Клеточная теория строения организмов  **Лабораторная работа (Точка Роста)**  «Многообразие клеток эукариот.  Сравнение растительной и животной клеток» | 1 |
| 11 | Контрольно-обобщающий урок по теме:  «Структурная организация живых организмов» | 1 |
|  | **Раздел 2. Размножение и индивидуальное развитие организмов (5ч)**  **Глава 5. Размножение организмов (3ч)** | |
| 12 | Бесполое размножение | 1 |
| 13 | Половое размножение.  Развитие половых клеток  **Лабораторная работа (Точка Роста)**  «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками» | 1 |
| 14 | Половое размножение.  Развитие половых клеток | 1 |
|  | **Глава 6. Индивидуальное развитие организмов (2ч)** | |
| 15 | Эмбриональный период развития | 1 |
| 16 | Постэмбриональный период развития | 1 |
|  | **Раздел 3.Наследственность и изменчивость организмов (16ч)**  **Глава 7. Закономерности наследования признаков (10ч)** | |
| 17 | Основные понятия генетики | 1 |
| 18 | Гибридологический метод изучения наследования признаков Г.Менделя | 1 |
| 19 | Первый закон Менделя | 1 |
| 20 | Второй закон Менделя.  Закон чистоты гамет | 1 |
| 21 | Третий закон Менделя.  Анализирующее скрещивание | 1 |
| 22 | Решение генетических задач | 1 |
| 23 | Сцепленное наследование генов | 1 |
| 24 | Генетика пола.  Наследование признаков, сцепленных с полом | 1 |
| 25 | Решение генетических задач | 1 |
| 26 | Решение генетических задач | 1 |
|  | **Глава 8. Закономерности изменчивости (2ч)** | |
| 27 | Наследственная (генотипическая) изменчивость | 1 |
| 28 | Ненаследственная (фенотипическая) изменчивость) | 1 |
|  | **Глава 9.Селекция растений, животных и микроорганизмов (4ч)** | |
| 29 | Центры многообразия и происхождения культурных растений | 1 |
| 30 | Селекция растений и животных | 1 |
| 31 | Селекция микроорганизмов | 1 |
| 32 | Контрольно-обобщающий урок по теме:  «Наследственность и изменчивость организмов» | 1 |
|  | **Раздел 4.Эволюция живого мира на Земле (22ч)**  **Глава 10.Развитие биологии в додарвиновский период (2ч)** | |
| 33 | Становление систематики | 1 |
| 34 | Эволюционная Теория Жана Батиста Ламарка | 1 |
|  | **Глава 11. Теория Чарлза Дарвина о происхождении видов путем естественного отбора(4ч)** | |
| 35 | Научные и социально-экономические предпосылки  Возникновения теории Чарлза Дарвина | 1 |
| 36 | Учение Чарлза Дарвина об искусственном отборе | 1 |
| 37 | Учение Чарлза Дарвина об искусственном отборе | 1 |
| 38 | Учение Чарлза Дарвина об естественном отборе | 1 |
|  | **Глава12. Современные представления об эволюции. Макроэволюция и микроэволюция ( 5ч)** | |
| 39 | Вид, его критерии и структура | 1 |
| 40 | Элементарные эволюционные факторы | 1 |
| 41 | Формы естественного отбора | 1 |
| 42 | Главные направления эволюции | 1 |
| 43 | Типы эволюционных изменений | 1 |
|  | **Глава 13. Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат эволюции (3ч)** | |
| 44 | Приспособительные особенности строения и поведения животных | 1 |
| 45 | Забота о потомстве | 1 |
| 46 | Физиологические адаптации | 1 |
|  | **Глава 14. Возникновение жизни на Земле (2ч.)** | |
| 47 | Современные представления о возникновении жизни | 1 |
| 48 | Начальные этапы развития жизни | 1 |
|  | **Глава 15. Развитие жизни на Земле (5 ч.)** | |
| 49 | Жизнь в архейскую и протерозойскую эры | 1 |
| 50 | Жизнь в палеозойскую эру | 1 |
| 51 | Жизнь в мезозойскую эру | 1 |
| 52 | Жизнь в кайнозойскую эру | 1 |
| 53 | Происхождение человека | 1 |
| 54 | Контрольно-обобщающий урок по главе:  «Эволюция живого мира» | 1 |
|  | **Раздел 5. Взаимоотношения организма и среды.**  **Основы экологии.(11ч)**  **Глава 16. Биосфера, ее структура и функции (8ч)** |  |
| 55 | Структура биосферы | 1 |
| 56 | Круговорот веществ в природе | 1 |
| 57 | История формирования природных сообществ живых организмов | 1 |
| 58 | Биогеоценозы и биоценозы | 1 |
| 59 | Абиотические факторы среды | 1 |
| 60 | Интенсивность действия факторов среды | 1 |
| 61 | Биотические факторы среды. Типы связей между организмами в биоценозе | 1 |
| 62 | Биотические факторы среды.  Взаимоотношения между организмами | 1 |
|  | **Глава 17. Биосфера и человек (3ч)** | |
| 63 | Природные ресурсы и их использование | 1 |
| 64 | Последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды | 1 |
| 65 | Охрана природы и основы рационального природопользования | 1 |
| 66 | Контрольно-обобщающий урок по разделу. | 1ч. |
| 67-68 | Обобщение знаний по курсу биологии. | 2ч. |
|  | Итого:68ч |  |

**Материально-дидактическое сопровождение программы**

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК (учебно-методических комплектов) с 5 по 9 класс. Сивоглазов В.И.

1. Захаров В. Б., Сивоглазов В. И., Мамонтов С. Г., Агафонова И. Б. Биология. 9 класс: учебник. — М.: Дрофа, любое издание начиная с 2019 г.

2. Цибулевский А. Ю., Мамонтов С. Г., Захаров В. Б., Сонин Н. И. Биология. Общие закономерности. 9 класс: рабочая тетрадь. — М.: Дрофа, любое издание начиная с 2019 г.

3. Петрова О. Г., Сивоглазов В. И. Биология. Общие закономерности. 9 класс: методическое пособие. — М.: Дрофа, на сайте rosuchebnik.ru.

4. Сивоглазов В. И., Кириленкова В. Н., Петрова В. М., Смирнова Н. А. Биология. Общие закономерности. 9 класс: тетрадь для оценки качества знаний.  — М.: Дрофа, любое издание.

5. Сивоглазов В. И., Козлова Т. А. Биология. Общие закономерности. 9 класс: дидактические карточки-задания.  — М.: Дрофа, любое издание

**Электронные образовательные ресурсы**

1. Мультимедийное учебное пособие. Биология 5-9 классы. Многообразие живых организмов. 3 часть ООО «Дрофа», 2014 год
2. Мультимедийное учебное пособие. Биология 5-9 классы. Многообразие живых организмов. 2 часть ООО «Дрофа», 2014 год
3. Электронный атлас для школьника. Анатомия 8 – 9 классы «Интерактивная линия», 2015 года

**Цифровые образовательные ресурсы и оборудование:**

Цифровая лаборатория Точка роста», Windows, интерактивная доска «Board»,

короткофокусный проектор, ноутбук, лабораторный комплект «Биология»

1.Сайт ФИПИ. Открытый банк заданий для формирования естественно-научной грамотности [Электронный ресурс]:  — URL: <https://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-dlya-otsenki> yestestvennonauchnoy-gramotnosti

2.Сайт Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]: —

URL: <http://school-collection.edu.ru/catalog>

3.Сайт Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов

[Электронный ресурс]: — URL : <http://www.fcior.edu.ru/>

4.Цифровые лаборатории Releon [Электронный ресурс]:  — URL: https://rl.ru/

5.Круглый стол: Цифровые лаборатории в современной школе [Электронный ресурс]: —

URL: <https://www.youtube.com/watch?v=qBj-tolw2N4>

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«САРПИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА имени Э.Т.ДЕЛИКОВА»**

**ЛИСТ КОРРЕКТИРОВКИ**  на 2021-2022 учебный год

рабочей программы по биологии для 9 класса

**Корректировка содержания**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ записи** | **Номер урока, требующего корректировку** | **Номер урока, включающий корректировку, причина корректировки** | **Согласование с зам.директора по УВР (дата, подпись)** | **Утверждено директор школы, (приказ от… №…, подпись)** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |