

ПРОЕКТ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «КЛЕПИНИНСКАЯ
ШКОЛА ИМЕНИ 51 АРМИИ»
КРАСНОГВАРДЕЙСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО учителей
естественно-математических
и общественно-научных дисциплин
протокол от _____ 2022 г. №

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ «Клепининская
школа имени 51 Армии»

М.Г.Давидок
приказ от _____ 2022 г. №

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
_____ С.Д.Ластавецкая

**Рабочая программа
по предмету «Биология» основного общего образования
(ФГОС) для 9 класса (базовый уровень)
на 2022/2023 учебный год**

Составитель:
Моляр А.И.,
учитель географии
и биологии МБОУ
«Клепининская школа
имени 51 Армии»

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование раздела	Страница
1.	Пояснительная записка	3
2.	Планируемые результаты освоения предмета	4
3.	Содержание учебного курса	7
4.	Календарно-тематическое планирование	13

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» рассчитана на изучение предмета в 9 классе и разработана на основе нормативно-правовых документов:

Федеральные документы:

1. Федерального закона от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями)
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 с изменениями и дополнениями от 29.12.2014 года №1644, от 31.12.2015 года №1577, от 11.12.2020 №712.
3. Методических рекомендаций ГБОУ ДПО РК «КРИППО» «Методические рекомендации по преподаванию учебного предмета «биология» в общеобразовательных организациях Республики Крым в 2022/2023 учебном году».
4. Авторской программы: учебник для общеобразовательных организаций с приложением на электронном носителе /Л.Н.Сухоруковой, В.С.Кучменко, И. Я. Колесникова. – М.: Просвещение, 2014. – 159, [1]с.: ил. – (Сферы)», с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся
5. Положения о рабочей программе МБОУ «Петровская школа №2».
6. Учебного плана МБОУ «Клепининская школа имени 51 Армии» на 2022/2023 учебный год.
7. Календарного учебного графика МБОУ «Клепининская школа имени 51 Армии» на 2022/2023 учебный год; Рабочая программа является приложением к ООП ООО и ориентирована на работу с учебником Л.Н.Сухоруковой, В.С.Кучменко, И. Я. Колесникова. – М.: Просвещение, 2014. – 159, [1]с.: ил. – (Сферы)»; составлена с учетом Программы воспитания МБОУ «Клепининская школа имени 51 Армии» на 2021-2025 учебные года, годового календарного плана воспитательной работы на 2022-2023 учебный год. (Приложение 1).

Интернет-ресурсы:

Учи.ру (<https://uchi.ru/>); Инфоурок <https://infourok.ru/>; «Российская электронная школа». <https://resh.edu.ru/>.

На реализацию данной рабочей программы учебного курса «Биология» для 9 класса отводится 68 часов (2 часа в неделю). Программа рассчитана на 1 год.

Биология как учебный предмет вносит существенный вклад в воспитание и развитие обучающихся: она призвана вооружить их основами биологическими знаний, необходимых для повседневной жизни, заложить фундамент для дальнейшего совершенствования этих знаний, а также способствовать безопасному поведению в окружающей среде и бережному отношению к ней.

Цели и задачи:

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Наиболее продуктивными, с точки зрения решения задач развития подростка, является социоморальная и интеллектуальная зрелость.

С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются: социализация обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность —

носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

- ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;
- развитие познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;

2. Планируемые результаты освоения биологии

Изучение курса биологии в школе обеспечивает личностное, социальное, общекультурное, интеллектуальное и коммуникативное развитие личности.

Основные личностные результаты обучения биологии:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

Условием формирования межпредметных понятий, таких, как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез является овладение обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности.

Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;

- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.

Познавательные УУД

Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;

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 согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;

Предметные результаты

Человек и его здоровье

Обучающийся научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;

- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;

- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;

- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;

Обучающийся получит возможность научиться:

- находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;

- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;

- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;

- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

- создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Общие биологические закономерности

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;

- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;

- приводить доказательства зависимости здоровья человека

Выпускник получит возможность научиться:

- понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;

- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;

- находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;

- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное

отношение к объектам живой природы);

- создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Одним из результатов реализации рабочей программы станет приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, правилам и нормам поведения в российском обществе. Рабочая программа призвана обеспечить достижение обучающимися личностных результатов, указанных во ФГОС: формирование у обучающихся основ российской идентичности; готовность обучающихся к саморазвитию; мотивацию к познанию и обучению; ценностные установки и социально-значимые качества личности; активное участие в социально-значимой деятельности

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Введение. Особенности биологического познания (2 часа)

Живые системы и экосистемы. Почему важно их изучать. Живые системы: клетка, организм, популяция, вид, природное сообщество и экосистемы. Основные свойства живых систем и экосистем. Науки, изучающие живые системы.

Методы биологического познания. Ведущие методы биологического познания: наблюдение, эксперимент, моделирование. Структурные компоненты научных знаний: факты, гипотезы и теории. Роль теорий в научном познании. Основные закономерности научного познания.

Демонстрации

Представителей различных царств живой природы

Лабораторные работы:

Оценка температурного режима учебных помещений

I. Человек и его здоровье(14ч.)

Организм - целостная саморегулирующаяся система. Общая характеристика организма как живой системы. Взаимосвязь клеток, тканей, органов и систем органов в организме. Связь организма с внешней средой. Удовлетворение потребностей - основа поведения организма

Высшая нервная деятельность. И.М. Сеченов - основатель рефлексной теории. И.П. Павлов - создатель учения о высшей нервной деятельности. Сущность рефлексной теории Сеченова-Павлова. Взаимосвязь процессов возбуждения и торможения. Взаимная индукция. Доминанта. Работы А.А. Ухтомского по изучению доминирующего очага возбуждения. Анализ и синтез сигналов-раздражителей и ответной деятельности организма.

Особенности высшей нервной деятельности человека. Сознание - результат действия социальных факторов в эволюции человека. Первая и вторая сигнальные системы.

Формирование динамического стереотипа. Сознание как специфическое свойство человека. Рассудочная деятельность. Особенности бессознательных и подсознательных процессов.

Мышление и воображение. Мышление как процесс отражения действительности. Виды мышления. Различие мыслительных процессов у людей и животных. Особенности творческого мышления. Воображение, его роль в творческой деятельности человека.

Речь. Общая характеристика речи как высшей функции центральной нервной системы. Значение речи. Особенности речевых органов человека. Язык - средство реализации речи.

Развитие речи у детей. Виды речи.

Память. Общая характеристика памяти, ее виды. Формирование памяти - условие развития мышления.

Эмоции. Эмоции, их значение. Виды эмоций. Типы эмоциональных состояний человека. Управление эмоциональным состоянием человека и культура его поведения

Чувство любви - основа брака и семьи. Общая характеристика семьи как основы человеческого общества. Любовь - социальное явление, основа создания семьи. Основные функции семьи. Гендерные роли.

Типы высшей нервной деятельности. Индивидуальные особенности восприятия информации об окружающем мире. Темперамент. Типы темперамента. Определение типа темперамента. Типы высшей нервной деятельности. Тип ВНД - основа формирования характера.

Влияние экстремальных факторов на организм человека. Стресс. Экстремальные факторы. Стресс, причины его возникновения. Виды стресса: полезный стресс, дистресс (вредный стресс). Стадии дистресса. Исследования Г. Селье. Профилактика стресса. Метод релаксации.

Влияние курения, употребления алкоголя на организм человека. Курение, воздействие компонентов табака на организм человека. Влияние алкоголя на органы и системы органов человека.

Наркотики, последствия их применения. Здоровый образ жизни - главное условие полноценного развития человека.

Демонстрации:

Портретов ученых-биологов И.М.Сеченова, И.П.Павлова

Лабораторные работы:

2.Выработка навыков зеркального письма

Практические работы

1. Выявление объема смысловой, кратковременной и зрительной памяти
2. Определение типа темперамента

Обобщение знаний - 1 час

II. Признаки живых организмов (12ч.)

Размножение и развитие организмов. Способность к размножению и индивидуальному развитию - свойство организма как биосистемы. Сравнительная характеристика бесполого и полового размножения. Оплодотворение. Эмбриональное развитие животных. Особенности постэмбрионального развития.

Определение пола. Половое созревание. Хромосомное определение пола животных и человека. Половое созревание.

Возрастные периоды онтогенеза человека. Внутриутробный и внутриутробный периоды (новорожденности, грудного возраста, раннего детского возраста, дошкольного возраста, младшего школьного возраста, старшего школьного возраста). Возрастные периоды развития детей.

Наследственность и изменчивость - свойства организма. Наследственность и изменчивость - общие свойства организмов. Наследственная информация, её носители. Виды изменчивости. Генетическая символика.

Основные законы наследования признаков. Законы Менделя на примере человека. Закон доминирования. Закон расщепления. Закон независимого комбинирования признаков. Взаимодействие генов. Наследование признаков, сцепленное с полом.

Решение генетических задач. Систематизация знаний учащихся о закономерностях наследственности. Закрепление знаний о генах и хромосомах - материальных носителях наследственности. Применение законов генетики при решении задач.

Закономерности наследственной изменчивости. Комбинативная изменчивость, её источники. Мутационная изменчивость. Мутации, их виды. Искусственное получение мутаций.

Ритмичная деятельность организма. Влияние суточных ритмов на процессы жизнедеятельности человека. Годовые ритмы. Фотопериодизм. Влияние сезонных изменений на процессы, протекающие в организме человека.

Ритмы сна и бодрствования. Значение сна. Сон. Фазы сна. Особенности процессов, протекающих в фазы медленного и быстрого сна. Причины сна. Значение сна для жизнедеятельности организма человека. Гигиенические требования к продолжительности и условиям сна детей и взрослых.

Демонстрации:

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

- Таблицы, иллюстрирующие процесс метаморфоза у беспозвоночных

(жесткокрылых и бабочек) и позвоночных (амфибий). Таблицы, отражающие сходство зародышей позвоночных животных

- Карты хромосом человека. Хромосомные аномалии человека и их фенотипические проявления.

- Примеры модификационной изменчивости.

Лабораторные работы:

3. Выявление изменчивости у организмов

Обобщение знаний – 1 час

III. Взаимосвязь организмов и окружающей среды(22ч.)

Экологические факторы и их действие на организм. Понятия: внешняя среда, экологические факторы. Классификация экологических факторов. Действие экологических факторов на организм. Пределы выносливости. Взаимодействие факторов. Ограничивающий фактор.

Адаптация организмов к условиям среды. Приспособленность организмов к условиям внешней среды - адаптация, её типы. Примеры пассивной и активной приспособленности организмов к действию факторов внешней среды.

Влияние природных факторов на организм человека. Возникновение рас и географических групп людей. Характерные черты людей разных рас, приспособительное значение внешних различий. Географические группы людей, их отличительные признаки.

Вид и его критерии. Вид, критерии вида. Человек разумный - биосоциальный вид.

Видовые критерии.

Популяционная структура вида. Популяция - структурная единица вида, надорганизменная живая система. Взаимоотношения особей внутри популяции, их значение для её длительного устойчивого существования.

Динамика численности популяций. Численность и плотность популяции. Процессы, влияющие на численность и плотность популяции. Динамика численности популяции. Популяционные циклы. Популяционные взрывы

Саморегуляция численности популяций. Ёмкость среды. Способность человека к расширению емкости среды. Основные способы регуляции численности популяции. Решение человеком демографических проблем.

Структура популяций. Возрастная и половая структуры популяции. Простая возрастная структура, сложная возрастная структура популяции. Пирамиды возрастов, описание состояния популяции. Практическое значение знаний о структуре популяций.

Биоценоз. Видовая и пространственная структура. Общая характеристика биоценоза как целостной живой системы. Видовая и пространственная структуры биоценоза. Биоценоз - устойчивая живая система.

Конкуренция - основа поддержания видовой структуры биоценоза. Конкурентные отношения в сообществе. Межвидовая конкуренция. Экспериментальные исследования конкуренции. Принцип Гаузе. Экологическая ниша.

Неконкурентные взаимоотношения между видами. Общая характеристика неконкурентных отношений. Отношения хищник-жертва, паразит-хозяин. Особенности взаимовыгодных отношений, выгодных для одного вида.

Разнообразие видов в природе - результат эволюции. Организация и разнообразие экосистем.

Функциональные группы организмов в экосистеме, их значение для поддержания круговорота веществ. Учение Сукачева о биогеоценозе. Разнообразие экосистем, их ценность.

Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Экосистема - открытая система. Пищевые цепи. Трофические уровни. Пищевые сети. Экологические пирамиды.

Разнообразие и ценность естественных биогеоценозов суши. Разнообразие и биосферное значение лесов. Причины их исчезновения. Разнообразие и ценность травянистых биогеоценозов. Антропогенное влияние на биогеоценозы суши, меры по их сохранению.

Разнообразие и ценность естественных водных экосистем. Разнообразие естественных водных экосистем. Морские экосистемы, их ценность. Разнообразие и ценность пресноводных экосистем. Взаимосвязь природных экосистем. Фитоценоз естественной водной экосистемы.

Развитие и смена сообществ и экосистем. Равновесие в сообществе. Развитие и смена сообществ под влиянием естественных причин и в результате деятельности человека. Практическое применение знаний о развитии сообществ.

Агроценоз. Агроэкосистема. Общая характеристика агроэкосистемы. Агроценоз - живой компонент агроэкосистемы. Повышение продуктивности и устойчивости агроценозов. Биологические способы защиты растений. Парк как искусственная экосистема. Правила поведения в природе.

Биологическое разнообразие и пути его сохранения. Биологическое разнообразие, его компоненты. Опасность обеднения биоразнообразия. Особо охраняемые природные территории. ООПТ родного края.

Демонстрации:

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

Лабораторные работы:

4. Изучение критериев вида
5. Цепи питания обитателей аквариума

Экскурсия

Изучение и описание экосистемы своей местности.

Обобщение знаний – 1 ч.

IV. Многообразие и эволюция живой природы(10ч.)

Учение Дарвина об эволюции видов. Предпосылки возникновения учения Дарвина. Движущие силы и результаты эволюции по Дарвину

Современная эволюционная теория. Естественный отбор — основа учения Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Популяция - единица эволюции. Генофонд популяции. Вклад

С.С. Четверикова в разработку эволюционных представлений. Естественный отбор, его формы. Изоляция - фактор эволюции. Виды изоляции.

Формирование приспособлений - результат эволюции. Приспособленность организмов - результат действия факторов эволюции. Приспособительная окраска. Причины возникновения приспособленности, ее относительный характер.

Видообразование - результат действия факторов эволюции. Географическое видообразование. Экологическое видообразование. Биологическая изоляция - основа образования новых видов

Селекция - эволюция, направляемая человеком. Селекция, её истоки и задачи. Вклад Н.И. Вавилова и И.В. Мичурина в развитие отечественной селекции. Искусственный отбор и его результаты. Методы селекции.

Систематика и эволюция. Систематика и классификация. Искусственная и естественная классификации. Принципы классификации. Современная система живых организмов

Доказательства и основные этапы антропогенеза. Теория антропогенеза в трудах

Ч. Дарвина. Сходство человека и позвоночных животных. Сходство и различия человека и человекообразных обезьян. Характерные особенности предковых форм на основных этапах эволюции человека.

Биологические и социальные факторы эволюции человека. Биологические факторы эволюции человека. Ведущая роль естественного отбора на ранних стадиях антропогенеза. Роль социальных факторов в эволюции человека. Приспособленность руки человека к трудовой деятельности. Современный этап антропогенеза.

Лабораторные работы:

6. Изучение приспособленности организмов к среде обитания 7. Искусственный отбор и его результаты

Обобщение знаний- 1 ч.

V. Биосфера(4ч.)

Среды жизни. Биосфера и ее границы. Геосферы - оболочки Земли. Среды жизни, их характерные особенности. Биосфера, ее границы. В.И. Вернадский - лидер естествознания XX века.

Живое вещество биосферы и его функции. Деятельность живых организмов - главный фактор, преобразующий неживую природу. Учение Вернадского о живом веществе. Свойства живого вещества и его функции, их неизменность.

Средообразующая деятельность живого вещества. Механическое воздействие организмов на среду обитания. Влияние живого вещества на состав атмосферы, гидросферы, процессы почвообразования.

Круговорот веществ - основа целостности биосферы. Общая характеристика круговорота веществ. Особенности геологического и биологического круговоротов веществ. Биогеохимические циклы. Круговорот углерода. Нарушение биогеохимического цикла углерода и его последствия.

Биосфера и здоровье человека. Взаимосвязь здоровья и состояния окружающей среды. Заболевания, вызванные антропогенным загрязнением окружающей среды. Особенности искусственно созданной среды обитания человека. Экология жилища. Значение знаний о закономерностях развития природы для сохранения биосферы. Кодекс здоровья.

Демонстрации:

- Схемы, иллюстрирующие структуру биосферы и характеризующие ее отдельные составные части. Таблицы видового состава и разнообразия живых организмов биосферы. Схемы круговорота веществ в природе. Кинофильмы «Биосфера», видеоролики «Примеры симбиоза между представителями различных царств живой природы».

- Карты заповедных территорий нашей страны.

Повторение 4 часа

4. Тематическое планирование

№ п/п	Наименование темы	Количество				
		часов	Пр. работ	Лаб. работ	Конт. работ	экскур сий
1.	Введение. Особенности биологического познания	2	-	1	-	-
2.	I. Человек и его здоровье	14	2	1	-	-
3.	II. Признаки живых организмов	12	-	1	1	-
4.	III. Взаимосвязь организмов и окружающей среды	21	-	2		1
5.	IV. Многообразие и эволюция живой природы	10	-	2	-	-
6.	V. Биосфера	5	-	-	1	-
7.	Повторение	4				
	Итого	68	2	7	2	1

5. Календарно- тематическое планирование

№ п/п	Дата		Тема урока	К- во часов	Примечание	Дата	
	План 9-А 9-В	Факт				План 9-Б	Факт
			Введение. Особенности биологического познания	2			
1.			Живые системы и экосистемы.	1	Изучить §1, с.8-9		
2.			Методы биологического познания. Лабораторная работа №1. Оценка температурного режима учебных помещений	1	Изучить §2, с.10-11		
			I.Человек и его здоровье	14			
3.			Организм — целостная саморегулирующаяся система	1	Изучить §3, с.14-15		
4.			ВНД . Рефлекторная теория Сеченова-Павлова. Входное тестирование	1	Изучить §30, с.80-81		
5.			Взаимосвязь процессов возбуждения и торможения	1	Изучить §30, с.82-83		
6.			Особенности ВНД человека. Сознание. Первая и вторая сигнальные системы	1	Изучить §31, с.84-85		
7.			Формирование динамического стереотипа. Лабораторная работа №2.Выработка навыков зеркального письма	1	Изучить с.84		
8.			Мышление и воображение	1	Изучить §32, с.86-87		
9.			Речь. Виды речи, значение.	1	Изучить §34, с.88-89		
10.			Память Практическая работа №1. Выявление объема памяти	1	Изучить §35, с.90-91		
11.			Эмоции, их значение и виды	1	Изучить §36, с.92-93		
12.			Чувство любви- основа брака и семьи	1	Изучить §37, с.94-95		

13.		Типы ВНД. Практическая работа №2. Определение типа темперамента	1	Изучить §37 с.96-97		
14.		Влияние экстремальных факторов на организм человека. Стресс	1	Изучить §14 с.40-41		
15.		Влияние курения, алкоголя, наркотиков на организм человека	1	Изучить §15,16 с.42-48		
16.		Обобщение и систематизация знаний «Человек и его здоровье»	1	Изучить с.8-9		
		II.Признаки живых организмов	12			
17.		Размножение и развитие организмов	1	Изучить §4, с.16-17		
18.		Определение пола. Половое созревание	1	Изучить §5, с.18-21		
19.		Возрастные особенности онтогенеза человека	1	Изучить §5, с.20-21		
20.		Наследственность и изменчивость — свойства организма	1	Изучить §6, с.22-23		
21.		Основные законы наследования признаков. Законы Менделя на примере человека	1	Изучить §7, с.24-25		
22.		Взаимодействие генов. Наследование признаков, сцепленных с полом	1	Изучить §7, с.26-27		
23.		Решение генетических задач	1	Изучить §7, с.24-27		
24.		Наследственная изменчивость. Лабораторная работа №3.Выявление изменчивости у организмов	1	Изучить §8, с.28-29		
25.		Ритмичная деятельность организма	1	Изучить §12, с.36-37		
26.		Ритмы сна и бодрствования. Значение сна	1	Изучить §13, с.38-39		
27.		Обобщение и систематизация знаний «Признаки живых организмов»				
28.		Контрольная работа №1 по теме «Признаки живых организмов»	1			
		III.Взаимосвязь организмов и окружающей среды	21			
29.		Экологические факторы и их действие на организм	1	Изучить §9,с.30-31		
30.		Адаптация организмов к условиям среды	1	Изучить §10, с.32-33		
31.		Влияние природных факторов на организм человека	1	Изучить §11, с.34-35		
32.		Вид и его критерии. Лабораторная работа №4. Изучение критериев	1	Изучить §17, с.50-51		

			вида				
33.			Популяционная структура вида	1	Изучить §18, с.52-53		
34.			Динамика численности популяций	1	Изучить §19, с.54-55		
35.			Саморегуляция численности популяций	1	Изучить §20, с.56-57		
36.			Структура популяций	1	Изучить §21, с.58-59		
37.			Биоценоз. Видовая и пространственная структура	1	Изучить §38, с.100-101		
38.			Конкуренция — основа поддержания видовой структуры биоценоза	1	Изучить §39, с.102-103		
39.			Неконкурентные взаимодействия между видами	1	Изучить §40, с.104-105		
40.			Разнообразие видов в природе-результат эволюции	1	Повт. §38-40 с.100-105		
41.			Организация и разнообразие экосистем	1	Изучить §41, с.106-107		
42.			Круговорот веществ и энергии Лабораторная работа №5. Цепи питания обитателей аквариума	1	Изучить §42, с.108-109		
43.			Разнообразие и ценность естественных биогеоценозов суши	1	Изучить §43, с.110-111		
44.			Разнообразие и ценность естественных водных экосистем	1	Изучить §44, с.112-113		
45.			Развитие и смена сообществ и экосистем	1	Изучить §45, с.114-115		
46.			Агроценоз. Агроэкосистема	1	Изучить §46, с.116-117		
47.			Биоразнообразие и пути его сохранения	1	Изучить §47, с.118-119		
48.			Экскурсия. Изучение и описание экосистемы своей местности	1	Отчет по экскурсии.		
49.			Обобщение и систематизация знаний «Взаимосвязь организмов и окружающей среды»	1			
			IV.Многообразие и эволюция живой природы	10			
50.			Учение Дарвина об эволюции видов	1	Изучить §22, с.60-61		
51.			Современная эволюционная теория	1	Изучить §23, с.62-63		
52.			Естественный отбор, его формы	1	Изучить с. 64		

53.		Изоляция- фактор эволюции. Виды изоляции	1	Изучить с.65, 69		
54.		Формирование приспособлений. Лабораторная работа №6. Изучение приспособленности к среде обитания	1	§24, с.66-67		
55.		Видообразование — результат действия факторов эволюции	1	Изучить §25, с.68-69		
56.		Селекция — эволюция, направляемая человеком. Методы селекции	1	Изучить §26, с.70-71		
57.		Искусственный отбор. Лабораторная работа №7. Искусственный отбор и его результаты	1	Стр. 70		
58.		Систематика и эволюция	1	Изучить §27, с.72-73		
59.		Доказательства и основные этапы антропогенеза Биосоциальные факторы эволюции человека	1	Изучить §28, с.74-77		
		V. Биосфера	5			
60.		Среды жизни. Биосфера и её границы	1	Изучить §48, с.122-123		
61.		Живое вещество биосферы и его функции. Средообразующая деятельность	1	Изучить §49, с.124-127		
62.		Круговорот веществ — основа целостности биосферы	1	Изучить §51, с.128-129		
63.		Биосфера и здоровье человека	1	Изучить §52, с.130-133		
64.		Итоговая контрольная работа «Многообразие и эволюция живой природы»		Без задания		
		Повторение	4	Без задания		
65.		Повторение. Решение задач по экологии	1	Повт. законы Г. Менделя		
66.		Повторение. Решение задач по генетике	1	Пов. §9- 10		
67.		Повторение. Признаки живых организмов		Без задания		
68.		Повторение. Эволюция живой природы		Без задания		

Тематическое планирование с учетом Программы воспитания

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»
1	Человек и его здоровье	14	Урок, посвященный Дню знаний (01.09.2022г.) Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (урок подготовки детей к действиям в условиях различного рода чрезвычайных ситуаций) (01.09.2022г.)
2	Признаки живых организмов	12	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный ко Дню гражданской обороны РФ) (04.10.2022г.) Всероссийский урок «Экология и энергосбережение» в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения ВместеЯрче (16.10.2022)
3	Взаимосвязь организмов и окружающей среды	21	Международный день инвалидов(03.12.2022г.) День добровольца (волонтера) (05.12.2022г.) Урок мужества, посвященный Дню Героев Отечества (09.12.2022г.)
4	Многообразие и эволюция живой природы	10	День воссоединения Крыма и России (18.03.2023г.)
5	Биосфера	5	Международный день семьи (15.05.2023г.)