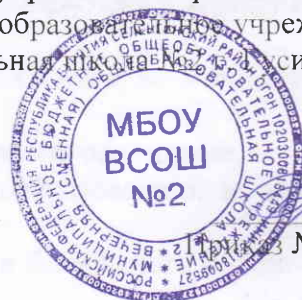


МКУ «Селенгинское районное управление образованием»
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
вечерняя (сменная) общеобразовательная школа №2 г. Гусинозерска



Утверждаю
Директор школы
Эрдынеев Р.Н.
№ 2/2 от 31.08.2023 г.

Рабочая программа

Предмет: **Биология**

Класс: **10**

Учебник: **«Биология» авторы: Д.К. Беляев, Г.М. Дымшиц и др.**

Количество часов в неделю: **1ч. (34ч.)**

Составитель: **Аюрова Татьяна Геннадьевна**
учитель биологии

Рабочая программа рассмотрена
на заседании школьного МО учителей

«**31**» августа 2023 г. Протокол № 1  Цыдыпова О.И.

Рабочая программа согласована
с методическим советом школы

«**31**» августа 2023 г. Протокол № 1  Цыдыпова М.Г.

г. Гусиноозерск
2023г.

Планируемые результаты освоения предмета

Личностные результаты:

1. Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
2. Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
3. Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
4. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
5. Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

1. Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
2. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных, и искать самостоятельно средства достижения цели.
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.
5. В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

1. Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
2. Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
3. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
4. Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
5. Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
6. Вычитывать все уровни текстовой информации.
7. Уметь 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, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметные результаты

- 1) сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- 2) владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;
- 3) владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
- 4) сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;
- 5) сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

Содержание

Введение (1ч)

Признаки живого: клеточное строение, обмен веществ и энергии, раздражимость, гомеостаз, рост, движение, уровни организации жизни; методы изучения биологии.

Раздел 1. КЛЕТКА – ЕДИНИЦА ЖИВОГО (17ч.)

Тема 1. ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ КЛЕТКИ(5ч)

Химический состав клетки, его постоянство. Неорганические и органические вещества. Вода, ее роль в клетке. Углеводы, жиры, Белки. Аминокислоты ферменты их роль. Нуклеиновые кислоты. АТФ. Основные положения клеточной теории.

Тема 2. СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ КЛЕТКИ (5ч)

Клетка – структурная и функциональная единица живого. Цитоплазма. Клеточная оболочка. Одномембранные органоиды клетки (ЭПР, аппарат Гольджи, лизосомы). Двумембранные и немембранные органоиды (митохондрии, пластиды), (рибосомы, клеточный центр, цитоскелет, миофибриллы). Ядро клетки. Прокариоты и эукариоты, вирусы.

Тема 3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ КЛЕТОК ЭНЕРГИЕЙ(3ч)

Фотосинтез, хемосинтез, гликолиз, брожение, ассимиляция, диссимиляция. Этапы энергетического обмена: подготовительный этап, неполное бескислородное расщепление, полное кислородное расщепление. Роль АТФ в обмене веществ.

Тема 4. НАСЛЕДСТВЕННАЯ ИНФОРМАЦИЯ И РЕАЛИЗАЦИЯ ЕЕ В КЛЕТКЕ(4ч)

Свойства генетического кода, роль ДНК в биосинтезе белка, особенности протекания процесса транскрипции и трансляции; особенности регуляция транскрипции и трансляции в клетке; особенности строения, Биосинтез белков (трансляция). Регуляция транскрипции и трансляции. Достижения биотехнологии на современном этапе развития общества, проблемы, пути решения. Генная и клеточная инженерия. Клонирование.

Раздел 2. РАЗМНОЖЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ(6ч)

Тема 5. Размножение организмов (3ч.)

Формы размножения организмов, бесполое и половое, вегетативное. Деление клеток эукариот, митоз и его фазы. Амитоз. Деление клетки прокариот. Мейоз, его сущность, оплодотворение. Биологическая роль размножения.

Тема 6. Индивидуальное развитие организмов (3ч.)

Онтогенез и его этапы. Эмбриональное и постэмбриональное развитие. Факторы среды и онтогенез.

Раздел 3. ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ И СЕЛЕКЦИИ (10ч.)

Тема 7. ОСНОВНЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ЯВЛЕНИЙ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ(3ч)

Понятие о наследственности и изменчивости. Эксперименты Г. Менделя. Законы Менделя. Доминантные и рецессивные, аллельные гены. Гомозиготы и гетерозиготы. Генотип, фенотип. Норма реакции. Схема моногибридного, дигибридного, полигибридного скрещиваний. Сцепленное наследование генов. Полное, неполное сцепление. Закон Т. Моргана. Генетика пола. Наследование, сцепленное с полом.

Взаимодействие генов. Полное доминирование. Неполное доминирование. Кодоминирование. Цитоплазматическая наследственность.

Тема 8. ЗАКОНОМЕРНОСТИ ИЗМЕНЧИВОСТИ(4ч.)

Модификационная и наследственная изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мутационная изменчивость. Наследственная изменчивость человека (генетика человека). Причины и последствия мутаций для организма, роль и виды мутагенов, меры профилактики мутационной изменчивости. Значение мутаций. Использование мутаций для выведения новых форм растений.

Тема 9. ГЕНЕТИКА И СЕЛЕКЦИЯ(3ч.)

Задачи и методы селекции. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений. Методы селекции растений. Клеточная инженерия. Селекция животных. Основные направления биотехнологии и микробиологии. Полиплоидия, отдаленная гибридизация, искусственный мутагенез и их значение в селекции.

Календарно-тематическое планирование по биологии 10 класс

№ п.п	№ в теме	Тема урока	Дата
1		Введение (1ч.)	
		Раздел 1. Клетка – единица живого(17ч.)	
		Тема 1. Химический состав клетки (5ч.)	
2		Неорганические соединения	
3		Биополимеры. Углеводы, липиды.	
4		Биополимеры. Белки, их строение.	
5		Биополимеры. Нуклеиновые кислоты.	
6		Контрольная работа №1 «Химический состав клетки»	
		Тема 2. Структура и функции клетки (5ч.)	
7		Клеточная теория	
8		Цитоплазма. Плазматическая мембрана	
9		Эндоплазматическая сеть. Комплекс Гольджи и лизосомы.	
10		Лабораторная работа №1 «Строение эукариотических (растительной и животной клеток) и прокариотических (бактериальных) клеток	
11		Контрольная работа №2 «Структура и функции клетки»	
		Тема 3. Обеспечение клеток энергией (3ч.)	
12		Фотосинтез.	
13		Преобразование энергии света в энергию химических связей.	
14		Обеспечение клеток энергией за счет окисления органических веществ без участия кислорода.	
		Тема 4. Наследственная информация и ее реализация в клетке (4ч.)	
15		Генетическая информация. ДНК.	
16		Биосинтез белков. Регуляция транскрипции и трансляции.	
17		Вирусы.	
18		Контрольная работа №3 по теме 3,4.	
		Раздел 2. Размножение и развитие организмов (6ч.)	
		Тема 5. Размножение организмов (3ч.)	
19		Деление клетки. Митоз.	
20		Мейоз	
21		Образование половых клеток и оплодотворение.	
		Тема 6. Индивидуальное развитие организмов (3ч.)	
22		Зародышевое и постэмбриональное развитие организмов	
23		Организм как единое целое.	
24		Контрольная работа №4 «Размножение и развитие организмов»	
		Раздел 3. Основы генетики и селекции (10ч.)	
		Тема 7. Основные закономерности явлений наследственности (3ч.)	
25		Моногибридное скрещивание. Первый закон Менделя.	
26		Второй закон Менделя.	
27		Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя.	
		Тема 8. Закономерности изменчивости (4ч.)	
28		Модификационная и наследственная изменчивость. Комбинативная изменчивость.	
29		Мутационная изменчивость.	
30		Лабораторная работа №2 «Изучение изменчивости у растений и животных»	

31		Наследственная изменчивость человека.	
		Тема 9. Генетика и селекция (3ч.)	
32		Одомашнивание как начальный этап селекции.	
33		Методы современной селекции.	
34		Итоговый контрольный тест	