

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Омской области

Исилькульского муниципального района

МБОУ «Украинская СОШ»

ПРИНЯТО

на педагогическом

совете

Протокол № 1

от «10» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Д.А.Гончаров

Приказ № 22/2

от «10» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Биология»

для обучающихся 10 класса

с. Украинка 2024 г.

Пояснительная записка

Данная рабочая программа составлена на основании:

- федерального компонента государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1089 от 5 марта 2004 года;
- Программы Г.М.Дымшиц, О.В.Саблина «Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников под редакцией Д.К.Беляева Г.М.Дымшица 10-11 классы. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. Базовый уровень. Москва «Просвещение» 2018
- учебного плана МАОУ СОШ № 16 р.п. Приютово на 2017-2018 учебный год
- ФГОС ООО (второго поколения) Утвержден Приказом Министерства образования и науки РФ от 06 октября 2009 года №373
- Учебник биология 10 класс, учебник для общеобразовательных организаций. Базовый уровень под ред. Д.К.Беляева и Г.М.Дымшица М.»Просвещение» 2018

Место предмета в базисном плане

Рабочая программа разработана в соответствии с основной образовательной программой основного общего образования МБОУ «Украинская СОШ»

Программа рассчитана на 1 год—10 класс

Общее количество учебных часов 35 ч (1 ч. в неделю)

Лабораторных работ-

Цели и задачи изучения предмета «Общая биология»:

Целью программы является формирование у каждого учащегося биологического мышления и экологической культуры.

Задачи:

- **освоение знаний** о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- **овладение умениями** обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- **воспитание** убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- **использование** приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде,

здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе

Общая характеристика учебного предмета

Курс биологии направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить основные знания и умения, значимые для формирования общей культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, востребованные в повседневной жизни и практической деятельности. Основу изучения курса биологии составляют эколого-эволюционный и функциональный подходы, в соответствии с которыми акценты в изучении многообразия организмов переносятся с рассмотрения особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнение в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

Курс «Общая биология» предусматривает отражение современных задач, стоящих перед биологической наукой, решение которых направлено на сохранение окружающей среды, живой природы и здоровья человека. Особое внимание уделяется развитию экологической культуры человека.

Данный курс осуществляет интегрирование общебиологических знаний в соответствии с процессами жизни того или иного структурного уровня живой материи. При этом при изучении курса биологии изучаются рассмотренные в предшествующих классах основополагающие материалы о закономерностях живой природы как с целью актуализации ранее приобретенных знаний, так и для углубления их в соответствии с требованиями обязательного минимума содержания среднего (полного) образования.

Курс «Общая биология» **ставит целью** подготовку высокоразвитых людей, способных к активной деятельности, развитие индивидуальных способностей, формирование современной картины мира в мировоззрении учащихся.

Сведения об учебно-методическом комплексе

Учебно-методический комплект:

Учебник: Общая биология: Учебн. для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений / Д.К.

Беляев, П.М. Бородин, Н.Н. Воронцов и др.; Под ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица. – М.: Просвещение, 2018. – 303 с.: ил.

Планируемые результаты изучения учебного предмета «Общая биология» в 10 классе, которыми должны овладеть обучающиеся в течение учебного года:

Должен знать:

- **основные положения** биологических теорий (клеточная; эволюционная теория Ч. Дарвина); учения В. И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости;
- **строение биологических объектов:** клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);
- **сущность биологических процессов:** размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и

- биосфере;
- **вклад выдающихся ученых** в развитие биологической науки;
- **биологическую терминологию и символику**;

Должен уметь:

- **объяснять:** роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;
- **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 (тела живой и неживой природы по химическому составу, 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;
- **анализировать и оценивать** различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- **изучать** изменения в экосистемах на биологических моделях;

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

Личностные результаты:

- Реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям. Исследованиям и их результатам;
- Признание ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья., реализация установок здорового образа жизни;
- Сформированность познавательных мотивов, направленных на получение знаний в области биологии.

Метапредметные результаты:

- Овладение исследовательской и проектной деятельностью, умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы, структурировать материал, защищать свои идеи.
- Умение работать с различными источниками биологической информации, научно-популярной литературой, словарями, справочниками, анализировать и оценивать информацию;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природ, своему здоровью, здоровью окружающих;
- аргументировать свою позицию, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

-В интеллектуальной сфере:

Характеристика содержания биологических теорий, вклада ученых в развитие биологической науки; выделение существенных признаков биологических объектов, процессов;

Объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения, вклада биологических теорий в формирование современной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, наркотиков, никотина на развитие человека, влияния мутагенов на развитие человека; причин эволюции, изменчивости видов.

Приведение доказательств единства живой и неживой природы, родства живых организмов; взаимосвязей организмов с окружающей средой.

Умение пользоваться биологической терминологией.

Решение элементарных биологических задач, составление схем.

Описание особей по морфологическим признакам.

Выявление изменчивости, приспособлений организмов к среде обитания; источников мутагенов, изменений в экосистемах;

Сравнение биологических объектов, процессов и формулирование выводов.

- В ценностно- ориентационной сфере:

Анализ и оценка гипотез сущности жизни, происхождение человека и возникновение жизни, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде; оценка этических аспектов исследований в области биотехнологии.

-В сфере трудовой деятельности:

Овладение навыками и умениями постановки биологических экспериментов и объяснение их результатов.

- В сфере физической деятельности:

Обоснование и соблюдение мер профилактики вирусных заболеваний, вредных привычек, правил поведения в окружающей среде.

Содержание курса.

Биология как комплекс наук о живой природе

Биология как комплексная наука. Методы научного познания. Современные направления в биологии. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Практическое значение биологии. Биологические системы как предмет изучения биологии. Уровни организации живого.

Структурные и функциональные основы жизни.

Молекулярные основы жизни. Неорганические и органические вещества и их значение, строение и функции. Биополимеры. Клетка- структурная и функциональная единица организма. Цитология и ее методы. Современная клеточная теория. Прокариоты и эукариоты. Основные части и органоиды клетки, их функции. Хромосомы. Жизнедеятельность клетки. Метаболизм. Фотосинтез. Хемосинтез. Хранение, передача и реализация наследственной информации. Генетический код. Ген, геном. Биосинтез белка. Геномика. Вирусы- неклеточная форма жизни. Меры профилактики вирусных заболеваний.

Организм

Организм- единое целое. Основные процессы происходящие в организме, их регуляция. Самовоспроизведение организмов из клеток. Клеточный цикл. Митоз и мейоз. Соматические и половые клетки. Размножение организмов. Способы размножения у растений и животных. Индивидуальное развитие организма. Репродуктивное здоровье

человека. Жизненные циклы. Генетика и ее методы. Законы наследственности Г. Менделя. Хромосомная теория. Сцепление пола. Сцепленное с полом наследование. Определение пола. Генетика человека. Наследственные заболевания, их предупреждение. Этические аспекты в области медицинской генетики. Генотип и среда. Наследственная изменчивость. Мутации. Мутагены. Доместикация и селекция. Методы селекции. Биотехнология. Биобезопасность.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ

ПЛАНИРОВАНИЕ

№ раздела	Наименование раздела	Всего часов	Лабораторные работы
1.	Введение	1	Л.Р.№1
2.	Клетка – единица живого	16	
3.	Размножение и развитие организмов	6	
3.	Основы генетики и селекции	12	
		Всего 35 ч	

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Тема урока	Дата проведения (по плану)	Дата проведения(фактич.)
1	Введение		
Раздел 1. Клетка- единица живого			
Глава 1. Химический состав клетки (4 ч)			
2.	Молекулярные основы жизни		
3.	Белки. Строение и функции. Л.Р.№1 Активность ферментов каталазы в животных и растительных клетках.		
4.	Нуклеиновые кислоты. Строение и функции.		
5.	АТФ и другие органические соединения клетки.		

Глава 2. Структура и функции клетки (5 ч)			
6.	Клетка- элементарная единица живого. Клеточная теория.		
7.	Цитоплазма. Немембранные органоиды клетки. Л.Р.№2. Плазмолиз и деплазмолиз в клетках кожицы лука.		
8.	Мембранные органоиды клетки.		
9.	Ядро.		
10.	Строение растительной, животной, грибной и бактериальной клеток.Л.Р.№3		
Глава 3. Обеспечение клеток энергией (2 ч.)			
11.	Обмен веществ. Фотосинтез, хемосинтез.		
12.	Обеспечение клеток энергией.		
Глава 4. Наследственная информация и реализация ее в клетке (5 ч)			
13.	Генетическая информация.		
14.	Биосинтез белков		
15.	Регуляция работы генов у прокариот и эукариот		
16.	Вирусы- неклеточная форма жизни. Меры профилактики вирусных заболеваний.		
17.	Генная и клеточная инженерия		
Раздел 2. размножение и развитие организмов			
Глава 5. Размножение организмов (3ч.)			
18. 19.	Бесполое и половое размножение. Деление клетки. Митоз. Клеточный цикл.		
20.	Мейоз.		

Глава 6. Индивидуальное развитие организма (3 ч.)			
21.	Зародышевое развитие организмов.		
22.	Постэмбриональное развитие. Определение пола.		
23.	Развитие взрослого организма.		
Раздел 3. Основы генетики и селекции. Глава 7. Основные закономерности наследственности. (6ч.)			
24.	Моногибридное скрещивание. Первый и второй законы Менделя.		
25.	Генотип и фенотип.		
26.	Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя.		
27.	Сцепленное наследование генов.		
28.	Отношения ген- признак. Внеядерная наследственность.		
29.	Взаимодействие генотипа и среды при формировании признака. Норма реакции.		
Глава 8. Основные закономерности изменчивости. (4ч.)			
30.	Модификационная изменчивость. Комбинативная изменчивость.		
31.	Мутационная изменчивость. Закономерности мутагенеза.		
32.	Наследственная изменчивость человека. Методы генетики человека. Хромосомные болезни.		
33.	Лечение и предупреждение наследственных болезней человека.		
Глава 9. Генетика и селекция. (2ч)			
34.	Одомашнивание как начальный этап селекции.		
35.	Методы селекции. Успехи селекции.		