

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 5 г. Пересвета»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы
/И.В. Березина/
01 сентября 2018 год



**Рабочая программа
по биологии
(базовый уровень)
для 10 «А» класса**

Составитель: Живейнова Валентина Ивановна
учитель биологии высшей категории

2018 г.

Пояснительная записка.

Данная рабочая программа по биологии для 10-а класса составлена на основе авторской программы В.В. Пасечника (издательство «Дрофа», 2013 г). На изучение курса биологии в 10-ом классе автором предусматривается 35 часов, что соответствует учебному плану школы. Резервное время – 2 часа использовано для повторения трудных тем курса «Обмен веществ», «Решение генетических задач».

Выбор авторской программы В.В. Пасечника связан с тем, что в ней особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественнонаучной картины мира. Основу данной программы составляют ведущие идеи – отличительные особенности живой природы, её уровневая организация и эволюция. Особенность реализации авторской программы в школе: применение современных педагогических технологий и организация поисково-исследовательской и проектной деятельности.

Рабочая программа соответствует обязательному минимуму содержания федерального компонента государственного стандарта по биологии. Авторский порядок тем сохранён.

Цель данной рабочей программы:

изучение эволюционных процессов и экологических закономерностей, происходящих в живой природе.

Задачи данной рабочей программы:

1. Сформировать знания о причинах и результатах эволюции;
2. Познакомить со структурой и круговоротом веществ в экосистеме;
3. Проанализировать глобальные антропогенные изменения в биосфере;
4. Воспитывать у учащихся чувство ответственности за сохранение многообразия видов в природе.

Основное содержание программы.

Раздел 1. Биология как наука. Методы научного познания (4 часа).

Краткая история развития биологии. Методы исследования в биологии.

Объект изучения биологии – живая природа. Краткая история развития биологии.

Методы исследования в биологии. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой материи.

Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой материи.

Биологические системы. Методы познания живой природы.

Раздел 2. Клетка (10 часов).

Методы цитологии. Клеточная теория.

Развитие знаний о клетке. Клеточная теория и её основные положения. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира. Методы цитологии.

Химический состав клетки.

Химический состав клетки. Неорганические и органические вещества и их роль в клетке.

Строение клетки.

Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; эукариотические и прокариотические клетки. Строение и функции хромосом.

Реализация наследственной информации в клетке.

ДНК – носитель наследственной информации. Удвоение молекулы ДНК в клетке.

Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код. Роль генов в биосинтезе белка.

Вирусы.

Вирусы. Особенности строения и размножения. Значение в природе и жизни человека. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа.

Лабораторные и практические работы.

Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание.

Сравнение строения клеток растений и животных.

Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.

Раздел 3. Организм (19 часов).

Организм – единое целое. Многообразие живых организмов.

Организм – единое целое. Многообразие организмов. Одноклеточные, многоклеточные и колониальные организмы.

Обмен веществ и превращение энергии – свойство живых организмов.

Особенности обмена веществ у растений, животных, бактерий.

Размножение.

Размножение – свойство организмов. Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение. Оплодотворение, его значение. Искусственное опыление у растений и оплодотворение у животных.

Индивидуальное развитие организма (онтогенез).

Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

Наследственность и изменчивость.

Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г. Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г. Менделем. Хромосомная теория наследственности.

Современные представления о гене и геноме. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции. Наследование признаков у человека.

Половые хромосомы. Сцеплённое с полом наследование. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.

Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция. Биотехнология.

Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.

Биотехнология, её достижения, перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

Лабораторные и практические работы.

Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства.

Составление простейших схем скрещивания.

Решение элементарных генетических задач.

Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на организм.

Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.

Резерв времени – 2 часа.

Требования к уровню подготовки обучающихся.

В результате изучения биологии в 10 классе ученик должен

знать/понимать:

1. Общие признаки живых организмов.
2. Закономерности наследования признаков.
3. Строение и жизнедеятельность клеток различных царств живой природы.
4. Обмен веществ и превращение энергии.
5. Особенности питания автотрофных и гетеротрофных организмов.
6. Размножение и развитие организмов.

уметь:

1. Распознавать клетки различных царств живой природы.
2. Обосновывать взаимосвязь строения и функций органов и систем органов.
3. Сравнивать организмы прокариот и эукариот, автотрофов и гетеротрофов.
4. Делать выводы о родстве и единстве органического мира.
5. Соблюдать правила бережного отношения к организмам, природным сообществам.

использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

1. соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек; правил поведения в природной среде;
2. оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
3. оценки этических аспектов исследований в области биотехнологии.

Календарно-тематическое планирование

Но-мера уро-ков	Наименование разделов и тем	Лаборат.-практич. занятия	Творчес-кие работы	Контроль-ные ме-роприятия	Плановые сроки прохождения	Фактичес-кая дата прохожде-ния
Раздел 1. Биология как наука. Методы научного познания (4 часа).						
Тема 1. Краткая история развития биологии. Методы исследования в биологии (2 часа).						
1.	Краткая история развития биологии.				04.09-09.09	
2.	Методы исследования. Роль биологических знаний.		Орган. в-ва кл. (дом.тв. работа)		11.09-16.09	
Тема 2. Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации (2 часа).						
3.	Сущность жизни и свойства живого.				18.09-23.09	
4.	Уровни организации живой материи.				25.09-30.09	
Раздел 2. Клетка (10 часов).						
Тема 3. Методы цитологии. Клеточная теория (1 час).						
5.	Развитие знаний о клетке. Клеточная теория.				02.10-07.10	
Тема 4. Химический состав клетки (4 часа).						
6.	Неорганические вещества клетки.				09.10-14.10	
7.	Углеводы, липиды, их роль в жизнедеятельности клетки.				16.10-21.10	
8.	Строение и функции белков.				23.10-28.10	
9.	Нуклеиновые кислоты. АТФ.				06.11-11.11	
Тема 5. Строение клетки (3 часа).						
10.	Основные части и органоиды клетки	Пр.раб.1 «Сравне-ние кл.»			13.11-18.11	
11.	Сходства и различия в строении клеток прокариот и эукариот.	Лаборат. работа 1 «Пригот. м/преп.»			20.11-25.11	
12.	Сходство и различия в строении клеток.	Лаб.раб.2 «Набл. клеток».			27.11-02.12	
Тема 6. Реализация наследственной информации (1 час).						
13.	Генетический код. Синтез белков в клетке.			Контр. работа	04.12-09.12	

				по т.1-5		
Тема 7. Вирусы (1 час).						
14.	Особенности строения и размножения вирусов. СПИД.				11.12-16.12	
Раздел 3. Организм (19 часов).						
Тема 8. Организм – единое целое (1 час).						
15.	Организм - единое целое. Многообразие организмов				18.12-23.12	
Тема 9. Обмен веществ и превращение энергии (2 часа).						
16.	Энергетический обмен в клетке.				25.12-30.12	
17.	Автотрофное питание. Фотосинтез. Хемосинтез				15.01-20.01	
Тема 10. Размножение (4 часа).						
18.	Жизненный цикл клетки. Митоз.				22.01-27.01	
19.	Мейоз, его биологическое значение				29.01-03.02	
20.	Формы размножения организмов.				05.02-10.02	
21.	Оплодотворение, его значение.				12.02-17.02	
Тема 11. Индивидуальное развитие организмов – онтогенез (2 часа).						
22.	Индивидуальное развитие организма (человека)	Лаборат. работа 3 «Выявл. пр.сход».			19.02-24.02	
23.	Зачёт по темам 9,10,11.				26.02-03.03	
Тема 12. Наследственность и изменчивость (7 часов).						
24.	Генетическая терминология и символика. Моногибридное скрещивание.	Лаборат. работа 4 «Состав. схем скр»			05.03-10.03	
25.	Анализирующее скрещивание. Закон независимого наследования		Законы Генетик и (дом. тв.раб.)		12.03-17.03	
26.	Хромосомная теория наследственности.				19.03-24.03	
27.	Генетическое определение пола.	Пр.раб.2 «Решен. ген.зад.»			04.04-07.04	
28.	Изменчивость, виды мутаций.				09.04-14.04	

29.	Причины мутаций. Соматические и генные мутации.	Лаб. раб. 5«Выяв. ист. мут»			16.04-21.04	
30.	Зачёт по теме 12.			Контр. работа по т. «Ге- нетика».	23.04-28.04	
Тема 13. Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция. Биотехнология (3 часа).						
31.	Основные методы селекции растений.				30.04-05.05	
32.	Основные методы селекции животных и микроорганизмов.				07.05-12.05	
33.	Биотехнология, её достижения, перспективы развития.	Пр. раб.3 «Анализ и оценка эт.аспек»			14.05-19.05	
Обобщение (2 часа).						
34.	Генетика – перспективы развития.				21.05-26.05	
35.	Глобальные проблемы и роль генетики и биотехнологии в их решении.				28.05-31.05	
	Итого:				35	
	Лабораторных работ	5				
	Практических работ	3				
	Творческих работ	2				
	Контрольных работ	2				

Формы контроля.

1. Наблюдение, сравнение, анализ – при выполнении лабораторных и практических работ.
2. Самостоятельная работа для закрепления изученного материала.
3. Контрольные работы в количестве 4 шт. для проверки знаний по разделам программы (автор Базанова М.С.)
4. Устный фронтальный опрос – ежеурочная проверка домашнего задания с целью усвоения текущих знаний.
5. Зачёт в количестве 2 шт. для проверки знаний по отдельным темам с целью усвоения трудных разделов
6. Защита творческих работ в количестве 1 шт. в целях оценки внеурочной познавательной деятельности.

Перечень учебно-методического обеспечения.

1. Библиотечный фонд (книгопечатная продукция).

1. Стандарт основного общего образования по биологии.
2. Примерная программа по биологии. М., Дрофа, 2013.
3. Авторская программа. В.В.Пасечник, М., Дрофа, 2013.
4. Учебник: А.А.Каменский, Е.А.Криксунов, В.В.Пасечник. Биология. Общая биология. 10-11классы. М., Дрофа, 2015.
5. М.В.Высоцкая. Общая биология (разноуровневые задания). Волгоград «Учитель» 2014.
6. И.В.Лысенко. Поурочные планы. Биология. 10 класс.Волгоград, «Учитель» ,2013.

2. Печатные пособия.

1. Таблицы «Уровни организации живой природы».
2. Комплект портретов по биологии. М., Дрофа, 2013.

3. Информационно – коммуникационные средства

1. биология (полный курс), автор Д.И. Мамонтов, (СД М., ООО «Физикон», 2011).
2. экология общий курс (СД М., издательство «Образ», 2012).
3. задачи по экологии (СД М., издательство МГИЭ и М, 2011).
4. <http://learnbiology.narod.ru/> Биология в Интернете
5. <http://bioword.narod.ru/> Биологический словарь On-line

4. Учебно-лабораторное оборудование.

1. Микроскопы.
2. Микропрепараты.
3. Модель-аппликация «Строение клетки».
4. Коллекции по селекции растений.
5. Модель-аппликация «Законы Менделя».

5. Натуральные объекты.

1. Комнатные растения.
2. Влажные препараты органов животных.

6. Технические средства обучения (ТСО).

1. Видеомагнитофон (видеоплейер)
2. Аудио-центр (аудиомагнитофон)
3. Телевизор с универсальной подставкой
4. Мультимедийный компьютер – рабочее место учителя
5. Принтер лазерный
6. Ксерокс
7. Мультимедийный проектор
8. Сканер
9. Экран навесной
10. Интерактивная доска

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания ШМО от «30» 08 2018 № 1

СОГЛАСОВАНО

Зам. Директора по УВР

УЛ (С.Л.Устинова)

«30» 08 2018 г.