

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА ЕКАТЕРИНБУРГА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 81

620042 г. Екатеринбург, Избирателей, 68

тел./факс 8(343)325-45-80

e-mail: school81-ekb@yandex.ru

Приложение к ООП ООО,
утвержденной приказом директора МБОУ СОШ №81
от 29.08.2013 №216

РАССМОТРЕНО:

на заседании ШМО

Протокол от 30.08.19 № 1

Лещ / Н.С. Ренетикова

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УВР

М.В.Воробьева

30.08.2019

УТВЕРЖДЕНО:

Директор МБОУ СОШ № 81

А.Р. Лазарева

Приказ от 30.08.2019 № 244



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«БИОЛОГИЯ»
для обучающихся 10-11 классов

г. Екатеринбург
2019 г.

Пояснительная записка к рабочей учебной программе

Рабочая программа учебного предмета «Общая биология» составлена в соответствии с требованиями федерального компонента государственного стандарта общего образования и примерной программы по «биологии» и на основе программы разработанной под ред. И.Б.Агафоновой, В.И.Сивоглазова. Внесенные изменения в программу: в десятом классе наиболее подробно изучаются важнейшая тема курса: «Клетка», отводится 13 часов вместо 10 часов по программе, за счет предусмотренных программой резервных уроков (3). В качестве обобщающего урока предусмотрен один час на изучение темы «Основы селекции. Биотехнологии» за счет резервных часов.

Специфика курса «общая биология» в том, что в курс завершает уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения, приобретенные при изучении биологии.

Учебный предмет изучается в десятом классе, рассчитан на 35 часов, в том числе на практические и лабораторные работы – 4 часа.

Курс направлен не столько на передачу готовых знаний, сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками, к самостоятельному поиску, отбору и анализу информации.

Данный учебный предмет имеет своей целью привить общебиологическую грамотность и научное мировоззрение учащимся, обеспечить их адекватное поведение в окружающей среде, помочь в реальной жизни.

Изучение предмета «Общая биология» способствует решению следующих задач:

1. Освоение общебиологических теорий.
2. Возможности использования знаний в повседневной жизни, для решения прикладных задач.
3. Корректно адаптироваться в современном обществе и использовать приобретенные знания в собственной жизни.
4. Научить основам биологических экспериментов, анализа и обобщения первичной биологической информации.

Методические подходы: использование таких форм работы как самостоятельное осмысление текста учебника и дополнительной литературы, составление школьниками докладов, сообщений, рефератов и свободное изложение их содержания; составление таблиц по тексту учебника, анализ и обобщение содержание текста.

Принципы обучения: личностно-ориентированный и творческий подходы к обучению учащихся.

Результаты изучения учебного предмета: развитие логического мышления, наблюдательности, формирование образного мышления, привитие навыков компаративного анализа, понимание и применение общебиологических теорий.

Учащиеся должны получить представление о строении клетки, об индивидуальном развитии организмов, закономерностях наследственности и изменчивости.

Данная программа содержит все темы, включенные в федеральный компонент содержания образования. Наряду с федеральным компонентом программы реализуется региональный компонент, который представлен следующими темами: «Основы селекции. Биотехнология»

Содержание программы носит развивающий и проблемный характер. При проведении уроков используются беседы, практикумы, работа в группах, деловые игры.

Методические особенности тем: «При изучении темы «Строение эукариотической и прокариотической клеток» предусмотрены лабораторные и практические работы с микроскопом и готовыми препаратами. На обобщающих уроках предусмотрены тестовые контрольные работы с заданиями на соответствие, на нахождение ошибок в приведенном тексте, с заданиями со свободными и развернутыми ответами.

Материально-техническое обеспечение: портреты ученых, схемы, микроскопы, приборы и инструменты для изучения природных тел и постановки опытов, лупы, термометры, штативы, колбы, пробирки, портреты известных естествоиспытателей, компьютер и мультимедийное обеспечение, таблицы.

Итоговый контроль проводится в форме тестирования, устный или письменный опрос, работа с дидактическим материалом

Содержание образования

Тема 1.1 Краткая история развития биологии. Система биологических наук.

1. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира...

Тема 1.2. Объект изучения биологии-живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция.

Основные Уровни организации живой природы.

1. Сущность жизни и свойства живого.

2. Уровни организации. Методы познания живой материи.

Тема 2.1. Развитие знаний о клетке Клеточная теория.

1. Развитие знаний о клетке. (Гук, Вирхов, Бэр, Шлейден, Шванн) Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении естественнонаучной картины мира.

Тема 2.2. Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека.

1. Неорганические вещества

2. Липиды

3. Углеводы

4-5. Белки

6. Нуклеиновые кислоты. ДНК-носитель наследственной информации.

Тема 2.3 Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции. Доядерные и ядерные клетки.

1. Эукариотическая клетка. Цитоплазма. Органоиды.

2. Клеточное ядро. Строение и функции хромосом. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетке. Ген. Генетический код.

3. Прокариотическая клетка.

Тема 2.4. Реализация наследственной информации в клетке.

1. Реализация наследственной информации в клетке.

Тема 2.5. Вирусы -неклеточные формы.

Тема 3.1. Организм – единое целое. Многообразие живых организмов.

Тема 3.2. Обмен веществ и превращение энергии-свойства живых организмов.

1. Энергетический обмен.

2. Фотосинтез.

Тема 3.3. Половое и бесполое размножение.

1. Деление клетки-основа роста развития и размножения организмов.. Митоз.

2. Размножение: бесполое

3. Образование половых клеток. Мейоз.

4. Оплодотворение ,его значение .Искусственное оплодотворение у растений и животных.

Тема 3.4. Индивидуальное развитие организмов.

1. Индивидуальное развитие организмов.(онтогенез)Причины нарушений развития организмов.

2. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье .Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека..

Тема 3.5. Наследственность и изменчивость-свойства организмов.

1. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г.Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика.

2.Закономерности наследования, установленные

Г.Менделем. Моногибридное скрещивание.

3. Закономерности наследования. Дигибридное скрещивание.

4. Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование.

5. Современное представление о гене и геноме

6. Генетика пола

Значение генетики для медицины и селекции.

7. Изменчивость наследственная и ненаследственная .Наследственные болезни человека их причины и профилактика. Влияние мутагенов на организм человека.

Тема 3.6. Основы селекции. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.

1. Селекция. Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.

2.Биотехнология ее достижения. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии(клонирование человека)

3. Общебиологические закономерности, проявляющиеся на молекулярно-генетическом, клеточном и организменном уровне.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 класс

№ п/п	Наименование темы	Всего часов
1.	Биология как наука. Методы научного познания.	4
2.	Химический состав	4
3.	Строение прокариотической и эукариотической клетки	3
4.	Реализация наследственной информации в клетке	1
5.	Вирусы	2
6.	Обмен веществ и преобразование энергии	3
7.	Размножение и индивидуальное развитие организмов	6
8.	Закономерности наследственности и изменчивости	8
9.	Основа селекции. Биотехнология	3
10.	Резерв	1
	Итого:	35

11 класс

№ п/п	Наименование темы	Всего часов
1.	История эволюционных идей	4
2.	Современное эволюционное учение	9
3.	Происхождение жизни на Земле	3
4.	Происхождение человека	5
5.	Экологические факторы	3
6.	Структура экосистем	4
7.	Биосфера-глобальная экосистема	2
8.	Биосфера и человек	3
9.	Резерв	1
	Итого:	35

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Все го Ча сов	Наименование темы	Да та пр ове ден ия	Требования к результатам обучения / знать уметь	Материально- техническое обеспечение урока	Формы урока, педагогическая технология, приемы	Домашнее задание	Коррек тировк а
1 1	1	Тема 1.1 Краткая история развития биологии. Система биологических наук. <i>1. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира...</i>	2 нр. сентя	Учащиеся должны знать следующие понятия: биология. Система биологических наук.	Таблицы, мультимедийные презентации	Урок-диалог. Самостоятельная работа с текстом учебника, заполнение таблицы	Учебник § 1.1, Вопросы, с.11.	
2 1	2	Тема 1.2. Объект изучения биологии- живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные Уровни организации живой природы. <i>1. Сущность жизни и свойства живого.</i>	3 нр. сентя	Учащиеся должны знать следующие понятия: биология. Жизнь по Ф.Энгельсу. Понятие и сущности жизни. Основные свойства живых организмов.	Таблицы, мультимедийные презентации «История развития биологии».	Урок-диалог. Выбор учащимися правильного ответа из таблицы.	Учебник § 1.2. Вопросы с.15.	
3 2	2	<i>2. Уровни организации. Методы познания живой материи.</i>	4 нр. сентя	Молекулярно-генетический уровень. Клеточный и тканевый, биосферный. Углубить понимание уровней организации		Урок-диалог. Беседа об основных свойствах живого. Самостоятельная работа по заполнению таблицы с последующим	Учебник § 1.3. Вопросы 1-5. Сообщение «Создание клеточной теории»	

				живого. Разнообразие методов познания в биологии.		обсуждением.		
	1	Тема 2.1. Развитие знаний о клетке Клеточная теория.		Учащиеся должны знать следующие понятия:	Таблицы, мультимедий ные презентации			
4 1		1. Развитие знаний о клетке. (Гук, Вирхов, Бэр, Шлейден, Шванн) Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении естественнонаучной картины мира.	Бир Сен	Метод дифференциального центрифугирования. Метод меченых атомов. Усвоение методов цитологического исследования и сведений касающихся клеточной теории		Лекция. Заполнение в ходе лекции учителя таблицы «История изучения клетки»	Учебник § 2.1 Вопросы 1-5. С. 28.	
	7	Тема 2.2. Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека.						
5 1		1. Неорганические вещества	Зн Оки	Учащиеся должны знать следующие понятия: макроэлементы, микроэлементы. Формирование знаний о строении и свойствах воды, минеральных солей.	Таблицы, мультимедий ные презентации	Самостоятельная работа в группах. Изучение по таблице роли химических элементов в клетке.	Учебник § 2.2- 2.3. Вопросы 1- 5. С.32-33.	
6 2		2. Липиды	Зн Оки	Учащиеся должны знать следующие понятия: органические	Видеофильмы	Самостоятельное изучение, оформление в тетради в виде	Учебник § 2.4 Вопросы с.40.	

				вещества, биополимеры, мономеры. Изучение роли липидов, биологическое значение жироподобных веществ.		схемы (Общая характеристика органических веществ)		
7 3		3. Углеводы	4кч окт	Учащиеся должны знать следующие понятия: моносахариды, дисахариды, полисахариды. Строение и значение углеводов в клетке	Видеофильмы	Самостоятельная работа с учебником. Работа по карточкам. Заполнение таблицы «Классы углеводов».	Учебник § 2.5 Сообщение «История открытия нуклеиновых кислот»	
8 4 9 5		4-5. Белки	5кч окт 2кч ноябр	Учащиеся должны знать следующие понятия: полимер, мономер, денатурация. Строение, состав, свойства и значение белков	Таблицы, мультимедийные презентации, иллюстрации в учебнике	Лекция с элементами беседы. Заполнение учащимися по ходу лекции таблицы.	Учебник § 2.5 С. 43-47	
10 6		6. Нуклеиновые кислоты. ДНК-носитель наследственной информации.	3кч ноябр	Учащиеся должны знать следующие понятия: Азотистое основание, аденин, гуанин, цитозин, тимин, урацил.	Таблицы, мультимедийные презентации	Урок-диалог. Беседа по вопросам о строении и функциях ДНК. Самостоятельное изучение и	Учебник § 2.6 Вопросы с.53.	

				Изучение строения и функций нуклеиновых кислот.		занесение данных в таблицу «Характеристика РНК».		
11 7		7. Обобщающий урок по теме.	Нужна табл	Учащиеся должны знать все основные понятия темы и уметь их применять.	Таблицы, мультимедийные презентации	Написание итогового теста.	Составление таблицы «Компаративный анализ ДНК и РНК»	КИМ ы тест2 3
	3	Тема 2.3 Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции. Доядерные и ядерные клетки.		Учащиеся должны знать следующие понятия:				
12 1		1. Эукариотическая клетка. Цитоплазма. Органоиды.	Будет нужна	Фагоцитоз, пиноцитоз. Знакомство со строением эукариотической клетки.	Таблицы, мультимедийные презентации, микроскопы и микропрепараты.	Самостоятельная работа учащихся с таблицей 2 на с. 63. Выполнение Л.р. «Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений»	Учебник § 2.7. Вопросы с.63. Заполнить таблицу (Органоид, строение, функции)	
13 2		2. Клеточное ядро. Строение и функции хромосом. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетке. Ген. Генетический код.	Нужна дек	Кариотип, диплоидный набор, гаплоидный набор. Учащиеся должны знать: роль ядра, строение и функции хромосом.	Таблицы, мультимедийные презентации, микроскопы и микропрепараты.	Урок-лаборатория. Наблюдение и сравнение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание	Учебник § 2.8. Вопросы с.68.	КИМ ы тест4
14 3		3. Прокариотическая клетка.		Цианобактерии.	Таблицы,	Комбинированный	Учебник § 2.9	

				Прокариоты. Особенности строения и функционирования прокариотических клеток.	мультимедийные презентации, микроскопы и микропрепараты.	урок. Самостоятельная работа с последующим заслушиванием ответов. Работа с § 2.9 Заслушивание сообщения «Умельцы на все руки»	Вопросы с.73.	
15 1	1	Тема 2.4. Реализация наследственной информации в клетке. <i>1. Реализация наследственной информации в клетке.</i>	<i>Знать дек</i>	Учащиеся должны знать следующие понятия: транскрипция, трансляция. Учащиеся должны уметь составлять схему синтеза и РНК. Учащиеся должны иметь представление о генетической информации, матричном принципе транскрипции, трансляции, генетическом коде в процессе биосинтеза белка	Таблицы, мультимедийные презентации, микроскопы и микропрепараты.	Комбинированный урок. Составление схемы синтеза и РНК по принципу комплиментарности	Учебник § 2.10 Схема «Транскрипция и трансляции». Сообщение о СПИДе.	
16 1	1	Тема 2.5. Вирусы -неклеточные формы. <i>1. Вирусы.</i>	<i>Знать дек</i>	Учащиеся должны знать следующие понятия:	Таблицы, мультимедийные	Комбинированный урок. Работа с текстом и	Учебник § 2.11 Вопросы 1-5 с. 85-86.	

				вирусы, капсиды. Учащиеся должны уметь самостоятельно находить информацию в учебном пособии. Строение вирусов, их размножение. Возбудители болезней.	презентации, микроскопы и микропрепараты, видеофильмы.	рисунками 42 и 43. Заслушивание сообщений о ВИЧ. Самостоятельное изучение пункта «Вирусы как переносчики генетической информации»		
17 1	1	Тема 3.1. Организм – единое целое. Многообразие живых организмов. <i>1. Организм – единое целое. Многообразие живых организмов.</i>	<i>бкч дек</i>	Учащиеся должны знать следующие понятия: бактерии, сине-зеленые водоросли, хлорелла, хламидомонада. Углубление знаний о многообразии организмов. Колонии одноклеточных организмов.	Видеофильмы, мультимедийные презентации.	Урок-диалог. Беседа с учащимися по таблицам. Составление схемы по ходу обобщения ответов учащихся, самостоятельное заполнение таблицы на основе текста параграфа 3.1 на с.92.	Учебник § 3.1 Вопросы 1-4 на с.93.	
18 1	2	Тема 3.2. Обмен веществ и превращение энергии-свойства живых организмов. <i>1. Энергетический обмен.</i>	<i>зкч лкч</i>	Учащиеся должны знать следующие понятия: метаболизм, аэробы, анаэробы. Углубление знаний о метаболизме и	Видеофильмы, мультимедийные презентации	Урок-диалог. Беседа, составление схемы «Энергетический обмен и его этапы»	Учебник § 3.2 Вопросы 1-4 с. 98	

				сущности энергетического процесса.				
19 2		2. Фотосинтез.	Инер сев	Пластический обмен, ассимиляция. Изучение фотосинтеза – важного процесса пластического обмена.	Видеофильмы, мультимедийные презентации	Комбинированный урок. Работа с таблицей «Фотосинтез и его фазы». Заполнение таблицы «Сравнение пластического и энергетического обмена»	Учебник § 3.3 Вопросы 1-6 с. 102.	
20 1	4	Тема 3.3. Половое и бесполое размножение. 1. Деление клетки-основа роста развития и размножения организмов.. Митоз.	Бур сев	Учащиеся должны знать следующие понятия: митоз, интерфаза, профаза, метафаза, ана фаза, телофаза. Фазы митоза, их значение.	Видеофильмы, мультимедийные презентации	Комбинированный урок. Беседа по вопросам, самостоятельное изучение текста с.102-103. Заполнение таблицы (фазы; основные события)	Учебник § 3.4 Вопросы 1-5 с. 107.	КИМ ы тест7
21 2		2. Размножение: бесполое	Дид фр	Спорообразование, вегетативное размножение, почкование, фрагментация. Основные типы размножения в природе.	Динамические модели	Работа в группах. Класс разделяется на две группы по вариантам: первый вариант изучает бесполое размножение (составляет конспект-схемы), второй вариант изучает половое	Учебник § 3.5 Вопросы 1-7 с. 113.	

						размножение (конспект-схема)		
22 3		3. Образование половых клеток. Мейоз.	3 нр февр	Гаметогенез, Яйцеклетка, мейоз. Процесс образования половых клеток (гаметогенез).	Динамические модели	Работа с учебником, заполнение таблицы на сравнение гамет, самостоятельное изучение процесса образования половых клеток	Учебник § 3.6	Кы тест7 ИМ
23 4		4. Оплодотворение, его значение . Искусственное оплодотворение у растений и животных.	4 нр февр	Зигота, наружное оплодотворение, внутреннее оплодотворение. Типы оплодотворения. Двойное оплодотворение у растений	Динамические модели	Самостоятельная работа с учебником. Заполнение таблицы на сравнение митоза и мейоза. Беседа по вопросам (рис.61). Тест	Учебник § 3.7 Вопросы 1-4 с. 124.	
24 1	2	Тема 3.4. Индивидуальное развитие организмов. 1. Индивидуальное развитие организмов. (онтогенез) Причины нарушений развития организмов.	5 нр февр	Учащиеся должны знать следующие понятия: онтогенез, эмбриональный период, постэмбриональный период. Изучение эмбрионального и постэмбриональног о периодов онтогенеза.	Презентации, иллюстрации в учебнике, таблицы	Комбинированный урок. Работа с рисунком на доске или экране, беседа по вопросам, составление таблицы «Этапы эмбрионального периода» по ходу лекции учителя. Составление конспект-схемы.	Учебник § 3.8 Вопросы 1-8 с. 129. Сообщение о вредном влиянии алкоголя, никотина на развитие зародыша человека.	
25 2		2. Индивидуальное развитие		Эктодерма,	Мультимеди	Комбинированный	Учебник § 3.9	

		человека.Репродуктивное здоровье .Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека..	<i>Зияр Марфа</i>	Энтодерма, Мезодерма. Особенности индивидуального развития человека на всех этапах.Пр.работа выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства.	йные презентации.	урок. Заслушивание сообщений учащихся, самостоятельное изучение материала учебника на с. 135	Вопросы 1-5 с. 136.	
26 1	7	Тема 3.5. Наследственность и изменчивость-свойства организмов. 1. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г.Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика.	<i>Зияр Марфа</i>	Учащиеся должны знать следующие понятия: генотип, фенотип, изменчивость, наследственность	Мультимедийные презентации, таблицы, дидактический материал.	Урок-диалог. Задания на соотнесение понятий и формулировки, работа с текстом с.137-139	Учебник § 3.10 Вопросы 1-4 с. 139.	
27 2		2.Закономерности наследования, установленные Г.Менделем. Моногибридное скрещивание.	<i>Зияр Марфа</i>	Доминантный признак, рецессивный признак, закон доминирования, закон расщепления, аллельные гены.	Мультимедийные презентации, таблицы, дидактический материал	Комбинированный урок Рассказ учителя с опорой на знания, запись генетических символов и знаков, составление решетки Пеннета. Практическая работа	Учебник § 3.11 Вопросы 1-7 с. 146. Генетическая задача.	
28 3		3. Закономерности наследования. Дигибридное скрещивание.	<i>Зияр Марфа</i>	Дигибридное скрещивание, анализирующее скрещивание.			Учебник § 3.12 Вопросы 1-5 с. 150. Задача.	

				Формирование знаний о моногибридном скрещивании, законе доминирования и законе расщепления признаков. Изучение сущности закона независимого наследования признаков.		«Составление простейших схем скрещивания». Решение элементарных генетических задач.		
29 4		4. Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование.	Знать анр	Сцепленное наследование, Генетическая карта хромосомы	Мультимедийные презентации, таблицы, дидактический материал	Комбинированный урок Составление генетических карт с демонстрацией наглядного материала, работа с учебником	Учебник § 3.13 Вопросы 1-5 с. 153.	
30 5		5. Современное представление о гене и геноме	Знать анр	Геном человека, Генетические карты. Изучение современных достижений в области генетики	Мультимедийные презентации, таблицы, дидактический материал	Комбинированный урок Заслушивание сообщений, самостоятельное изучение материала на с. 155	Учебник § 3.14. Повторить параграф 3.13	
31 6		6. Генетика пола Значение генетики для медицины и	Знать анр	Хромосомное определение пола,	Мультимедийные	Самостоятельная работа с текстом	Учебник § 3.15 Вопросы на с.	

2

		селекции.		пол, наследование, сцепленное с полом. Объяснение сущности хромосомного определения пола и наследования, сцепленного с полом.	презентации, таблицы, дидактический материал.	учебника с. 159-161, с использованием рисунков 74-78. Схема на доске	164.	
32	7	7. Изменчивость наследственная и ненаследственная. Наследственные болезни человека их причины и профилактика. Влияние мутагенов на организм человека.	1 мурман	Модификационная изменчивость, Комбинативная изменчивость, Мутационная изменчивость, кроссинговер. Ознакомление с изменчивостью как одним из важнейших свойств живого.	Мультимедийные презентации, таблицы, дидактический материал.	Решение задач. Составление схем «Классификация мутаций» Биологическое исследование: источников мутагенов в окружающей среде и оценка возможных последствий их влияния на организм.	Учебник § 3.16 Вопросы 1-4 с. 169. Сообщение о профилактике наследственных болезней	
33	1	3 Тема 3.6. Основы селекции. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор. 1. Селекция. Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. .	2 мурман	Учащиеся должны знать следующие понятия: порода, сорт, гибридизация. Отбор Изучение задач и методы селекции.	Видеофильмы, гербарии, мультимедийные презентации.	Проектная деятельность. Сообщение учащегося с одновременной работой по карте, схеме или таблице	Учебник § 3.18 Вопросы 1-5 с. 183.	
34	2	2. Биотехнология ее достижения.	3 мурман	Биотехнология.	Видеофильмы,	Урок-диалог.	Учебник § 3.19.	КИМ

		Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека)		Формирование знаний о биотехнологии, ее методах, задачах	гербарии, мультимедийные презентации	Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.	Подготовка к обобщающему уроку, вопросы для обсуждения. С.191-193.	ы тест13
35 3		3. Общебиологические закономерности, проявляющиеся на молекулярно-генетическом, клеточном и организменном уровне.	4кур мдс	Повторение наиболее важных понятий темы, генетически модифицированный организм. Обобщение и систематизация знаний о важнейших биологических закономерностях	Видеофильмы, гербарии, мультимедийные презентации.	Тестовый контроль с проверкой в классе. Беседа.		

ГРАФИК КОНТРОЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Класс 10 класс
Предмет биология

Четверть	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	год
Формы контроля					
Тест	Тематические тесты АА Кириленко Подготовка к ЕГЭ	«Химический состав клетки» АА Кириленко Тематические тесты	«Размножение организмов» АА Кириленко Тематические тесты	АА Кириленко Тематические тесты	Тестовый контроль подготовка к ЕГЭ Тема 3.6 Урок 3
Контрольная работа					«Решение элементарных генетических задач» Тема 3.5 Урок 3
Зачет					
Лабораторные и практические работы	«Сравнение строения клеток растений и животных»	«Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах»	Пр. работа выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства.	Пр. раб. «Составление простейших схем скрещивания» Тем а 3.5 Урок 3 Пр. работа анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.	

Перечень учебно-методического обеспечения

1. Биология. Поурочные планы по учебнику В.И.Сивоглазова, И.Б.Агафоновой, Е.Т.Захаровой. «Общая Биология» / Автор-составитель Т.В.Зарудная.- Волгоград: Учитель, 2010.
2. Методическое пособие к учебнику В.И.Сивоглазова, И.Б.Агафоновой, Е.Т.Захаровой.- М.: Дрофа, 2019.
3. Биология. Поурочные планы по учебнику В.И.Сивоглазова, И.Б.Агафоновой, Е.Т.Захаровой. «Общая Биология» / Автор-составитель Т.В.Зарудная.- Волгоград: Учитель, 2010.
4. Программа для общеобразовательных учреждений. Биология.6-11 классы. М.: Дрофа, 2019.
5. Сивоглазов В.И. Биология. Общая биология. Базовый уровень: Учеб. для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений / В.И.Сивоглазов, И.Б.Агафонова, Е.Т.Захарова.- М.: Дрофа, 2019.

Требование к результатам образования

В курсе биологии 10 класса закладываются знания о строении и функции клетки, о жизнедеятельности клеток, о сущности энергетического и пластического обмена.

Учащиеся должны уметь:

1. Объяснять рисунки схемы, представленные в учебнике.
2. Самостоятельно составлять схемы процессов, протекающих в клетке.
3. Объяснять общebiологические закономерности, проявляющиеся на молекулярно-генетическом, клеточном и организменном уровне.

Примерные требования к оценке знаний и умений

- «5» - вопрос раскрыт полностью, обучающийся использовал при ответе дополнительные сведения из области поставленного вопроса;
- «4» - вопрос раскрыт полностью, но в ответе содержатся незначительные неточности, или нарушена определённая последовательность ответа;
- «3» - вопрос раскрыт, но в ответе есть грубые ошибки, или ошибок очень много;
- «2» - вопрос не раскрыт. Значительные ошибки при ответе, искажена суть поставленного вопроса;
- «1» - обучающийся без причины отказывается отвечать на вопрос.

Пояснительная записка к рабочей учебной программе

Рабочая программа учебного предмета «Общая биология» составлена в соответствии с требованиями федерального компонента государственного стандарта общего образования и примерной программы по «биологии» и на основе программы разработанной под ред. И.Б.Агафоновой, В.И.Сивоглазова. Внесенные изменения в программу: в 11 классе, наиболее подробно изучаются важнейшая раздел курса: «Вид», отводится 23 часа вместо 19 часов по программе, за счет предусмотренных программой резервных уроков (4).

Специфика курса «общая биология» в том, что в курс завершает уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения приобретенные при изучении биологии.

Учебный предмет изучается в 11 классе, рассчитан на 35 часов, в том числе на практические и лабораторные работы – 7 часов.

Курс направлен не столько на передачу готовых знаний, сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками, к самостоятельному поиску, отбору и анализу информации.

Данный учебный предмет имеет своей целью привить общебиологическую грамотность и научное мировоззрение учащимся, обеспечить их адекватное поведение в окружающей среде, помочь в реальной жизни.

Изучение предмета «Общая биология» способствует решению следующих задач:

1. Освоение общебиологических теорий.
2. Возможности использования знаний в повседневной жизни, для решения прикладных задач.
3. Корректно адаптироваться в современном обществе и использовать приобретенные знания в собственной жизни.
4. Научить основам биологических экспериментов, анализа и обобщения первичной биологической информации.

Методические подходы: использование таких форм работы как самостоятельное осмысление текста учебника и дополнительной литературы, составление школьниками докладов, сообщений, рефератов и свободное изложение их содержания; составление таблиц по тексту учебника, анализ и обобщение содержание текста.

Принципы обучения: личностно-ориентированный и творческий подходы к обучению учащихся.

Результаты изучения учебного предмета: развитие логического мышления, наблюдательности, формирование образного мышления, привитие навыков компаративного анализа, понимание и применение общебиологических теорий.

Учащиеся должны получить представление о строении клетки, об индивидуальном развитии организмов, закономерностях наследственности и изменчивости.

Данная программа содержит все темы, включенные в федеральный компонент содержания образования. Наряду с федеральным компонентом программы реализуется региональный компонент, который представлен следующими темами: «Биосфера и человек», в которой рассматриваются основные экологические проблемы родного края.

Содержание программы носит развивающий и проблемный характер. При проведении уроков используются беседы, практикумы, работа в группах, деловые игры.

Методические особенности тем: «При изучении материала в 11 классе основывается на знаниях, полученных учащимися в основной школе, поэтому много времени на уроках уделяется беседам и самостоятельной работе учащихся. Для приобретения практических навыков предусмотрено выполнение лабораторных и практических работ. На обобщающих уроках предусмотрены тестовые контрольные работы с заданиями на соответствие, на нахождение ошибок в приведенном тексте, с заданиями со свободными и развернутыми ответами.

Материально-техническое обеспечение: портреты ученых, схемы, микроскопы, приборы и инструменты для изучения природных тел и постановки опытов, лупы, термометры, штативы, колбы, пробирки, компьютер и мультимедийное обеспечение, таблицы.

Итоговый контроль проводится в форме тестирования, устный или письменный опрос, работа с дидактическим материалом. Материалы контроля представлены в приложении.

В качестве подготовки учащихся к ЕГЭ применяются рабочая тетрадь к учебнику (тесты, КИМы, по биологии, типовые тестовые задания (Г.А Воронина, Г.С Калинова. – М.: Издательство “Экзамен 2012”

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Все го часов	Наименование темы	Дата проведения	Требования к результатам обучения знать/уметь	Материальн о-техническое обеспечение урока	Деятельность учащихся на уроке	Домашнее задание	Подготовка к ЕГЭ
	4	Тема 1.1 «История эволюционных идей»		<i>Учащиеся должны знать следующие понятия:</i>				
1 1		1. Развитие биологии в додарвиновский период. Значение работ К.Линнея. Античные и средневековые представления о сущности жизни. Метафизическое мировоззрение. Значение работ К.Линнея.	<i>1 нед сентя</i>	Эволюция, эволюционно е учение. Значение работ К.Линнея, учения ЖБ Ламарка.	Портреты ученых, учебные пособия, таблицы.	Комбинированный урок. Работа по рис. 96, текст в рамке на с.98, рис. 97 на с.198. Самостоятельное изучение материала с.199-200.	Учебник § 4.1, Вопросы 1-5 с.200. Сообщение «Теория катастроф» Ж.Кювье.	
,2 2		2. Эволюционная теория Ж-Б. Ламарка. Верные и ошибочные положения теории эволюции Ж-Б.Ламарка.	<i>2 нед сентя</i>	Учащиеся должны знать следующие понятия: градация, креационизм, эволюциониз	Портреты ученых, учебные пособия, таблицы.	Комбинированный урок. Самостоятельное изучение градации организмов. Заслушивание	Учебник § 4.2., Вопросы с.204.	

				м		сообщений «Теория катастроф Ж.Кювье».		
3 3		3. Предпосылки появления теории Ч.Дарвина. Рассмотреть естественно-научное и социально-экономические предпосылки учения Ч.Дарвина.	Знать суть	Гомологичные органы	Портреты ученых, учебные пособия, таблицы.	Комбинированный урок. Заслушивание сообщений и составление по ходу урока таблицы «Предпосылки возникновения теории Ч.Дарвина»	Учебник § 4.3., Вопросы, с.209.	
4 4		4. Эволюционная теория Ч.Дарвина Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.	Знать суть	Учащиеся должны знать следующие понятия: искусственный отбор, естественный отбор, борьба за существование	Портреты ученых, учебные пособия, таблицы.	Урок-диалог. Рассказ учителя с элементами беседы. Работа с иллюстрациями и § 4.4.	Учебник § 4.4., Вопросы, 1-6, с.217.	ЕГЭ. Тестовые задания. С8-12. с 17-22. с26-31
	12	Тема 1.2. Современное эволюционное учение		Учащиеся должны знать следующие понятия:				
5 1 6 2		1-2. Вид. Критерии вида. Структура. Определение вида, его критерии.	Знать суть	Вид. Критерии вида. Генофонд	Портрет Ч.Дарвина, гербарии, таблицы.	Комбинированный урок. Описание особей вида по	Учебник § 4.5., Вопросы 1-7. с.221	

				вида.		морфологическому критерию. «Критерии вида». Выполнение Л.р.		
7 3		3. Популяция, структурная единица вида, единица эволюции. Структура и динамика численности популяции. Популяции – элементарная биологическая часть вида.	3 мерок	Популяция, состав популяции. Возрастная и половая структура.	Портрет Ч.Дарвина, гербарии, таблицы. Мультимедийные презентации.	Проектная деятельность. Работа с мультимедийной презентацией «Популяция – структурная единица вида»	Учебник § 4.6, 4.7. Вопросы 1-5. с.226.	
8 4 9 5		4-5. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции Наследственная изменчивость, популяционные волны, изоляция, как факторы эволюции.	4 мерок 5 мерок	Популяционные волны, мутационный процесс, изоляция, естественный отбор. Учащиеся должны уметь выявлять изменчивость у особей одного вида.	Учебные пособия, гербарии.	Комбинированный урок. Работа с рисунком 109 (с.231). Л.р. «Выявление изменчивости у особей одного вида»	Учебник § 4.8., Вопросы 1-7. с.232	
10 6 11 7		6-7. Естественный отбор Формы естественного отбора, его роль в природе	2 мерки 3 мерки	Учащиеся должны знать следующие понятия: движущий,	Учебные пособия, гербарии.	Комбинированный урок. Работа с графиками и иллюстрациями	Учебник § 4.9., Вопросы 1-5. с.238.	

				стабилизирующий и дезруктивный отбор		и учебника, заполнение таблицы «Формы отбора»		
12 8		8. Адаптация организмов к условиям обитания. Механизм возникновения и формирования приспособлений под воздействием естественного отбора.	4 нед кален	Морфологическая адаптация, маскировка, мимикрия, поведенческая адаптация	Учебные пособия, гербарии.	Л.р. «Выявление приспособления организмов к среде обитания»	Учебник § 4.10., Вопросы 1-5. с.246.	
13 9 14 10		9-10. Видообразование, как результат эволюции. Способы и механизмы основных путей видообразования.	1 нед дек 2 нед дек	Видообразование, географическое и экологическое видообразование,	Учебные пособия, гербарии.	Самостоятельная работа с учебником. Составление схемы: «Механизмы географического и экологического видообразования»	Учебник § 4.11., Вопросы 1-5. с.250.	
15 11		11. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов, как основа устойчивого развития биосферы. Биологический прогресс. Биологический регресс. Причины вымирания видов.	3 нед дек	Биологический прогресс, биологический регресс, катагенез.	Учебные пособия, мультимедийные презентации.	Лекция учителя с элементами беседы с составлением краткого конспекта.	Учебник § 4.12., Вопросы 1-6. с.254.	
16 12		12. Доказательство эволюции органического мира.	4 нед дек	Сравнительное	Рисунки в учебном	Урок-диспут. Создание	Учебник § 4.13.,	ЕГЭ. Тестовые задания. с35-

		Сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические доказательства.		анатомическое, эмбриологические, палеонтологические доказательства. Учащиеся должны уметь находить рудименты и атавизмы по раздаточному материалу и рисункам.	пособии, влажные препараты, таблицы.	проблемной ситуации по вопросу: «Причина появления рудимента и атавизмов». Тест.	Вопросы 1-5. с.262.	40 с44-48 с52-57
	3	Тема 1.3.Происхождение жизни на Земле		Учащиеся должны знать следующие понятия:				
17 1		Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого.	Знер 9кл	Теория Опарина-Холдейна. Химическая эволюция.	Мультимедийные презентации, таблицы.	Урок-диалог. Беседа с использованием наглядных средств, самостоятельное изучение текста о теории панспермии.	Учебник § 4.14., Вопросы 1-6. с.266	
18 2		2. Современные взгляды на возникновение жизни. Путь образования первых биологических мембран. Пробионты.	Знер серб	Биологическая эволюция. Пробионты. Панспермия.	Мультимедийные презентации, таблицы.	Самостоятельная работа с учебником. Работа с	Учебник § 4.15., Подготовить	

				Биохимическая эволюция.		таблицей и рисунком 135, 136, 138.	сообщение о кайнозойской эре.	
19 3		3 Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Развитие жизни в различные эры и периоды.	4 курс	Постепенное усложнение организации и приспособление к условиям внешней среды.	Мультимедийные презентации, таблицы.	Работа в группах. Составление таблицы «Развитие жизни на земле по эрам и периодам». Работа в группах.	Учебник § 4.16., Таблица	ЕГЭ. Тестовые задания. С60-61 с70-75 с79-83
	4	Тема 1.4. Происхождение человека		Учащиеся должны знать следующие понятия:				
20 1		1. Гипотезы происхождения человека. Различные гипотезы антропогенеза	1 курс	Антропогенез.	Муляжи, динамические пособия, таблицы, мультимедийные презентации.	Самостоятельная работа с учебником. Составление таблицы «Антропогенез – историческое развитие человека»	Учебник § 4.17., Вопросы 1-5, с.284-285. Таблица	
21 2		2. Положение человека в системе животного мира. Доказательство животного происхождения человека.	2 курс	Атавизм, рудименты	Муляжи, динамические пособия, таблицы, мультимедийные презентации	Комбинированный урок. Составление схемы «Систематическое положение человека». Самостоятельная	Учебник § 4.18., Сообщение о древних и древнейших людях.	

						работа учащихся с обсуждением вопросов таблицы. Выполнение практ. раб.	Таблица	
22 3		3. Эволюция человека Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни и человека.	3 нед февр	Парапитеки, древопитеки, гейдельбергский человек. Основные этапы эволюции. Учащиеся должны уметь составлять учебные схемы по ходу лекции.	Муляжи, динамические пособия, таблицы, мультимедийные презентации	Лекция. Составление схемы по ходу лекции. Эволюция человека. Использование моделей черепа австралопитека и древнейших людей. Сообщения учащихся.	Учебник § 4.19., Подготовить сообщение о расах человека.	ЕГЭ. Тестовые задания. С12-15 с22-24 с31-33
23 4		4. Человеческие расы. Показать, что человечество принадлежит к единому виду, представленному расами.	4 нед февр	Человеческие расы, их единство.	Рисунки в учебнике, мультимедийные презентации.	Комбинированный урок. Рассказ учителя, сообщения учащихся, занесение данных в таблицу «Признаки основных рас человечества»	Учебник § 4.20., Таблица.	
3		Тема 2.1. Экологические факторы		Учащиеся				ЕГЭ. Тестовые

				должны знать следующие понятия:				задания. С40- 42 с48-51 с57- 60
24 1		1. Экологические факторы, их значение в жизни организмов.	1 нр марта	Экология, внешняя среда	Мультимедийные презентации, видеофильмы, таблицы.	Урок-диалог. Рассказ учителя с элементами беседы. Составление схем, запись определений.	Учебник § 5.1. Вопросы 1-3, с.309.	
25 2		2. Абиотические факторы среды. Воздействие неживой природы на живые организмы.	2 нр марта	Абиотические и экологические факторы	Мультимедийные презентации, видеофильмы, таблицы.	Урок-диалог. Рассказ учителя с элементами беседы. Заполнение таблицы во время рассказа, Демонстрация мультимедийной презентации.	Учебник § 5.2. Вопросы 1-4, с.313.	
26 3		3. Биотические факторы среды. Виды взаимоотношений организмов в природе.	3 нр марта	Биотические и антропогенные факторы. Паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз	Мультимедийные презентации, видеофильмы, таблицы.	Комбинированный урок. Самостоятельное заполнение таблицы «Биотические взаимоотношения»	Учебник § 5.3. Вопросы 1-6, с.319.	

	4	Тема 2.2. Структура экосистем		Учащиеся должны знать следующие понятия:				ЕГЭ. Тестовые задания. С66-68 с75-77 с83-86
27 1		1. Структура экосистем(видовая и пространственная) Углубить знания о биогеоценозе, биоценозе. Экосистеме	4 кр андр	Экосистема, Биогеоценоз, биоценоз	Мультимедийные презентации, видеофильмы, таблицы.	Комбинированный урок. Знакомство с терминами, составление схемы «Пространственная структура экосистемы». Самостоятельное изучение видовой структуры экосистемы основного леса.	Учебник § 5.4. Вопросы 1-5, с.325..	
28 2		2. Пищевые связи. Круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Пищевые взаимоотношения в экосистеме. Правило экологической пирамиды.	2 кр андр	Продуценты, консументы, редуценты. Пищевые цепи и сети. Учащиеся должны уметь составлять цепи питания.	Мультимедийные презентации, видеофильмы, таблицы.	Комбинированный урок. Составление цепей питания, выполнение практической работы «Составление схем передачи вещества и энергии в экосистеме»	Учебник § 5.5. Вопросы 1-3, с.329.	
29 3		3. Причины устойчивости и смены экосистем. Углубление знаний о саморегуляции экосистем.	3 кр андр	Учащиеся должны знать следующие понятия: смена экосистем, динамическо	Мультимедийные презентации, видеофильмы, таблицы.	Самостоятельная работа с учебником. Работа с материалом учебника с. 331-332. Заполнение таблицы	Учебник § 5.6. Вопросы 1-3, с.332.	

					ы, таблицы.			
	2	Тема 2.4. «Биосфера и человек»		Учащиеся должны знать следующие понятия:				ЕГЭ. Тестовые задания. С91-94. Демонстрационные варианты ЕГЭ 2011-2012г
33 1		1. Эволюция биосферы. Последствия хозяйственной деятельности людей для биосферных процессов.	2 кер мид	Антропогенные изменения в экосистемах своей местности-исследование	Мультимедийные презентации.	Проектная деятельность. Заслушивание сообщений, беседа, заполнение таблицы в качестве закрепления	Учебник § 5.10. Вопросы 1-3, с.352.	
34 2		Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Экологические проблемы. Причины их возникновения	3 кер мид	Парниковый эффект, смог, озоновые дыры. Правила поведения в природной среде.	Мультимедийные презентации.	Комбинированный урок. Доклады, сообщения, беседа о путях решения глобальных экологических проблем. Пр. р.	Учебник § 5.11. и 5.12. Вопросы 1-3, с.344.	
35		Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде. Ролевая игра. Возможно ли решение экологических проблем.	4 кер мид	Экологические термины		Ролевая игра.		

Примерные требования к оценке знаний и умений

- «5» - вопрос раскрыт полностью, обучающийся использовал при ответе дополнительные сведения из области поставленного вопроса;
 «4» - вопрос раскрыт полностью, но в ответе содержатся незначительные неточности, или нарушена определённая последовательность ответа;
 «3» - вопрос раскрыт, но в ответе есть грубые ошибки, или ошибок очень много;
 «2» - вопрос не раскрыт. Значительные ошибки при ответе, искажена суть поставленного вопроса;
 «1» - обучающийся без причины отказывается отвечать на вопрос.

ГРАФИК КОНТРОЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Класс 11 класс

Предмет биология

Четверть	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	Год
Формы контроля					
Тест	ЕГЭ тест	ЕГЭ тест	Итоговый тест по теме «Современное эволюционное учение». Подготовка к ЕГЭ	ЕГЭ тест.	Итоговый тест. Тема 2.4 Демонстрационные варианты ЕГЭ.
Контрольная работа					
Зачет					
Лабораторные и практические работы	«Описание особей по морфологическому критерию»	«Выявление изменчивости у особей одного вида»	«Выявление приспособленностей организмов к среде обитания» Пр. раб. «Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих»	Пр. раб. «Составление схем передачи вещества и энергии в экосистеме». Тема 2.2 Урок 2 Пр. раб. «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде». Тема 2.4 Урок 2	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575771

Владелец Лазарева Анжелла Рашитовна

Действителен с 05.03.2021 по 05.03.2022