

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Червлёновская средняя школа»
Светлоярского муниципального района Волгоградской области

□404186, Волгоградская область, Светлоярский район, село Червлёное, улица Ленина, 12а. □(84477)6-55-10, □:cher_shkola@mail.ru ИНН:3426006494, КПП:345801001

РАССМОТРЕНА

на заседании Педагогического совета
прот. от 31.08.2021 №1



«УТВЕРЖДАЮ»

директор МКОУ «Червлёновская СШ»
Г.А.Кутыга
приказ от 31.08.2021 № 295-ОД

Рабочая программа основного общего образования по учебному предмету «Биология» для учащихся 9 классов

Программу составила
Стаценко Ольга Николаевна
учитель биологии

2021г.

Тематическое планирование по биологии (9 класс)

№ п/п	Тема урока	Кол- во часов	Характеристика учебной деятельности	Дата	
				по плану	по факту
Введение в основы общей биологии /3 ч/					
1.	Биология – наука о живом мире.	1	Знать: общие свойства живого; многообразии форм жизни уровни организации живой природы. Уметь: объяснять значение биологических знаний для современного человека давать характеристику уровням организации живой природы.		
2	Общие свойства живых организмов	1	Давать определение понятию жизнь Называть признаки живых организмов. Описывать проявления свойств живого. Различать процессы обмена у живых организмов и в не природе. Выделять особенности развития живых организмов. 'Доказывать, что живые ор- ганизмы - открытые системы живой		
3	Многообразие форм живых организмов	1	Давать определение термину таксон. Называть: >уровни организации жизни и элементы, образующие уровень; > основные царства живой природы; > основные таксономические единицы. Характеризовать естественную систему классификации живых организмов. Определять принадлежность биологических объектов к: > уровню организации; > систематической группе. Проводить самостоятельный поиск биологической информации в тексте учебника, биологических словарях и справочниках для выполнения заданий.	.	
Основы учения о клетке – 10 часов					

4	Цитология – наука, изучающая клетку. Многообразие клеток. <i>(С использованием оборудования центра «Точка роста»)</i>	1	Приводить примеры организмов, имеющих клеточное и неклеточное строение. Называть жизненные свойства клетки и положения клеточной теории. Объяснять общность происхождения растений и животных.		
5	Химический состав клетки. <i>(С использованием оборудования центра «Точка роста»)</i>	1	Приводить примеры микро- и макроэлементов, а так же веществ, относящихся к липидам и углеводам Называть неорганические и органические вещества клетки. Характеризовать биологическое значение микро и макроэлементов, биологическую роль воды, солей неорганических кислот.		
6	Белки и нуклеиновые кислоты.	1	Давать полные названия нуклеиновым кислотам ДНК и РНК. Называть продукты, богатые белками. Нахождение молекулы ДНК в клетке. Мономер нуклеиновых кислот. Приводить примеры белков, выполняющих различные функции. Перечислять виды молекул РНК. Характеризовать функции белков и нуклеиновых кислот.		
7	Строение клетки. <i>(С использованием оборудования центра «Точка роста»)</i>	1	Различать по неомому рисунку прокариот и эукариот. Называть способы проникновения веществ в клетку и функции основных органоидов клетки.	.	
8	Органоиды клетки и их функции. Лабораторная работа №1 «Многообразие клеток. Сравнение растительной и животной» <i>(С использованием оборудования центра «Точка роста»)</i>	1	Называть функции основных органоидов клетки.		

	роста»)отной клеток».				
9	Обмен веществ –основа существования клетки	1	Давать определения понятиям ассимиляция, диссимиляция. Называть этапы обмена веществ, роль ,АТФ и ферментов в о\в. Характеризовать сущность процесса о\в		
10	Биосинтез белков в живой клетке.	1	Давать определения понятиям ген, ассимиляция. Называть свойства генетического кода, роль и-РНК и т-Рнк в биосинтезе белка Анализировать содержание определений: триплет, кодон, антикодон, полисома, трансляция, транскрипция. Характеризовать сущность процесса трансляции и транскрипции.		
11	Биосинтез углеводов – фотосинтез. <i>(С использованием оборудования центра «Точка роста»)</i>	1	Давать определения понятиям питание, автотрофы, фотосинтез. Называть органы растения, где происходит фотосинтез, роль пигмента хлорофилла. Характеризовать фазы фотосинтеза.		
12.	Обеспечение клеток энергией.	1	Давать определение понятию диссимиляция. Анализировать содержание определений: гликолиз, брожение, дыхание. Перечислять этапы процесса диссимиляции. Называть вещества источники энергии, продукты реакции этапов обмена веществ, локализацию в клетке этапов обмена веществ. Описывать роль АТФ в обмене веществ.		
13.	Зачет «Основы учения о клетке».	1	Письменная работа с заданиями, соответствующими требованиям к уровню подготовки.		
Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез) /5 ч/					
14	Размножение живых организмов.	1	Давать определение понятию размножение. Называть основные формы размножения, виды полового и бесполого размножения, способы вегетативного размножения. Приводить примеры растений и животных с различными формами и видами размножения. Характеризовать сущность бесполого и полового размножения. Объяснять биологическое значение бесполого размножения.		

15.	Деление клетки. Митоз. Лабораторная работа №2 «Рассмотрение микропрепаратов с делящимися клетками растений» <i>(С использованием оборудования центра «Точка роста»)</i>	1	Называть процессы , составляющие жизненный цикл клетки, фазы митотического цикла. Описывать процессы, происходящие в различных фазах митоза.		
16.	Образование половых клеток. Мейоз. <i>(С использованием оборудования центра «Точка роста»)</i>	1	Узнавать и описывать по рисунку строение половых клеток. Выделять различия мужских и женских половых клеток. Выделять особенности бесполого и полового размножений. Анализировать содержание определений основных понятий. Объяснять: >биологическое значение полового размножения; >сущность и биологическое значение оплодотворения; >причины наследственности и изменчивости. Использовать средства Интернета для составления справки о генетических заболеваниях, связанных с нарушением деления половых клеток. Объяснять эволюционное преимущество полового размножения.		
17	Индивидуальное развитие организма – онтогенез.	1	Давать определение понятиям оплодотворение, онтогенез, эмбриогенез. Называть >начало и окончание постэмбрионального развития; >виды постэмбрионального развития. Характеризовать: >сущность эмбрионального и постэмбрионального периодов развития организмов: >роста организма. Анализировать и оценивать: влияние факторов риска на здоровье, использовать приобретенные знания для профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания). Объяснять, чем развитие отличается от роста. Проводить самостоятельный поиск биологической информации в тексте учебника, значения биологических терминов в биологических словарях и справочниках для выполнения заданий		
18	Зачет «Размножение и индивидуальное развитие организмов».	1	Письменная работа с заданиями, соответствующими требованиям к уровню подготовки		

Основы учения о наследственности и изменчивости /9 ч/

19	Из истории развития генетики. Основные понятия генетики.	1	Давать определения понятиям Аллельные гены, ген, генотип, изменчивость, наследственность, фенотип Называть признаки биологических объектов – генов и хромосом. Характеризовать сущность биологических процессов наследственности и изменчивости. Объяснять причины наследственности и изменчивости, роль генетики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей.		
20.	Генетические опыты Г.Менделя.	1	Давать определения понятиям Гомо- ,гетерозигота, доминантный и рецессивный признаки, моногибридное скрещивание. Приводить примеры доминантных и рецессивных признаков. Воспроизводить формулировки правила единообразия и правила расщепления. Описывать механизм проявления закономерностей моногибридного скрещивания, механизм неполного доминирования.		
21	Дигибридное скрещивание Третий закон Г.Менделя.	1	Описывать механизм проявления закономерностей дигибридного скрещивания. Называть условия закона независимого наследования. Анализировать содержание определений основных понятий, схему дигибридного скрещивания.		
22	Сцепленное наследование генов и кроссинговер.	1	Давать определения понятиям Гомологичные хромосомы, конъюгация. Объяснять причины рекомбинации признаков при сцепленном наследовании.		

23	Взаимодействие генов и их множественное действие.	1	Приводить примеры аллельного и неаллельного взаимодействия генов. Называть характер взаимодействия генов. Описывать проявление множественного действия гена.		
24	Определение пола и наследование признаков, сцепленных с полом.	1	Называть типы хромосом в генотипе, число аутосом и половых хромосом у человека Приводить примеры наследственных заболеваний, сцепленных с полом.		
25	Лабораторная работа №3 «Решение генетических задач»	1	Решать простейшие генетические задачи.		
26	Наследственная изменчивость.	1	Называть причины ,обеспечивающие явление наследственности, биологическую роль хромосом, основные формы изменчивости. Приводить примеры генных и геномных мутаций. Называть виды наследственной изменчивости, уровни изменения генотипа, виды мутаций, свойства мутаций.		
27	Другие типы изменчивости. Наследственные болезни, сцепленные с полом. Лабораторная работа №4 «Выявление генотипических и фенотипических проявлений у растений разных видов, произрастающих в неодинаковых условиях»	1	Давать определение термину изменчивость. Приводить примеры ненаследственной изменчивости, нормы реакции признаков, зависимости проявления нормы реакции от условий окружающей среды. Анализировать содержание основных понятий. Выявлять и описывать разные формы изменчивости организмов.		

Основы селекции растений, животных и микроорганизмов /5 ч/

28	Генетические основы селекции организмов.	1	Называть практическое значение генетики. Приводить примеры пород животных и сортов растений, выведенных человеком. Анализировать содержание основных понятий		
29.	Особенности селекции растений.	1	Давать определение термину порода, сорт. Называть методы селекции. Приводить примеры сортов культурных растений. Объяснять роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика. Использовать приобретенные знания в практической деятельности для выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними.		
30	Центры многообразия и происхождения культурных растений	1	Характеризовать роль учения Вавилова для развития селекции. Объяснять причину совпадения центров многообразия культурных растений с местами расположения древних цивилизаций; значение для селекционных работ закона гомологических рядов.		
31	Особенности селекции животных.	1	Давать определение термину порода, сорт. Называть методы селекции животных. Приводить примеры пород домашних животных. Объяснять роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика. Использовать приобретенные знания в практической деятельности для выращивания и размножения домашних животных, ухода за ними.		
32.	Основные направления селекции микроорганизмов	1	Давать определение термину биотехнология, штамм Приводить примеры использования микроорганизмов в микробиологической промышленности. Объяснять роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика.		
Происхождение жизни и развитие органического мира /3 ч/					
33	Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания	1	Называть питательные вещества и пищевые продукты, в которых они находятся. Объяснять роль питательных веществ в организме. Характеризовать сущность процесса питания.		

	Современные представления о возникновении жизни на Земле.				
34	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни.	1	Называть особенности строения организма человека - органы пищеварительной системы. Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы человека. Характеризовать сущность биологического процесса питания, пищеварения. * Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов пищеварения.		
35.	Этапы развития жизни на Земле.	1	Называть разные типы зубов и их функции. Называть ткани зуба. Описывать меры профилактики заболеваний зубов Описывать строение желудочной стенки. Называть активные вещества, действующие на пищевую комок в желудке, и их функции. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием		
Учение об эволюции /14ч/					
36	Идея развития органического мира в биологии	1	Давать определение понятию фермент. Распознавать и описывать На таблицах основные органы пищеварительной системы человека. Характеризовать• Сущность биологического процесса питания, пищеварения; • роль ферментов в пищеварении. Описывать и объяснять результаты опытов. Анализировать и оценивать факторы риска для здоровья		
37	Основные положения теории Ч.Дарвина об эволюции органического мира.	1	Характеризовать сущность процесса регуляции жизнедеятельности организма. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов пищеварения. Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма Использовать приобретенные знания для: •соблюдения мер профилактики заболеваний органов пищеварения;		

			•профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм); •оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями; •проведения наблюдений за состоянием здоровья собственного организма. Находить в тексте учебника биологическую информацию, необходимую для выполнения заданий.		
38	Современные представления об эволюции органического мира.	1	Объяснять роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира; сущность биологического процесса эволюции на современном уровне.		
39.	Вид, его структура и особенности	1	Называть признаки популяции Перечислять критерии вида Анализировать содержание определения понятий вид, популяция. Приводить примеры видов животных и растений; практического значения изучения популяции		
40	Процесс образования видов – видообразование		Приводить примеры различных видов изоляции Описывать сущность и этапы географического и экологического видообразования.		
41	Макроэволюция – результат микроэволюций.	1	Давать определения понятиям прогресс и регресс. Раскрывать сущность эволюционных изменений, обеспечивающих движение группы организмов в том или ином эволюционном направлении.		
42.	Основные направления эволюции	1	Давать определения понятиям макроэволюция, ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация Называть основные направления эволюции. Приводить примеры ароморфозов и идиоадаптаций. Различать понятия микро - и макроэволюция. Объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира; сущность биологического процесса эволюции на современном уровне.		

43.	Основные закономерности биологической эволюции. Лабораторная работа №5 «Изучение изменчивости у организмов»	1	Называть антропогенные факторы воздействия на экосистемы Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в экосистемах; влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы; роль биологического разнообразия в сохранении биосферы.		
44	Эволюция приматов.	1	Давать определения понятиям Антропология, антропогенез Объяснять место и роль человека в природе; родство человека с животными		
45	Доказательства эволюционного происхождения человека	1	Объяснять: >место и роль человека в природе; >родство человека с млекопитающими животными.		
46	Ранние этапы эволюции человека.	1	Называть признаки биологического объекта – человека. Объяснять место и роль человека в природе; родство человека с млекопитающими. Перечислять факторы антропогенеза.		
47	Поздние этапы эволюции человека.		Характеризовать социальные факторы эволюции		
48	Человеческие расы, их родство и происхождение. Человек как житель биосферы и его влияние на природу.	1	Объяснять родство, общность происхождения и эволюцию человека. Доказывать единство человеческих рас.		
49	Зачет «Происхождение человека»	1	Письменная работа с заданиями, соответствующими требованиям к уровню подготовки		

50	Условия жизни на Земле. Среда жизни и экологические факторы. <i>(С использованием оборудования центра «Точка роста»)</i>	1	Давать определения понятиям экология, абиотические, биотические, антропогенные факторы, ограничивающий фактор. Приводить примеры абиотических, биотических, антропогенных факторов и их влияние на организмы.		
51	Общие законы действия факторов среды на организмы.	1	Объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды; типы взаимодействия разных видов в экосистеме.		
52	Приспособленность организмов к действию факторов среды. Лабораторная работа №6 «Приспособленность организмов к среде обитания» <i>(С использованием оборудования центра «Точка роста»)</i>	1	Выявлять приспособления организмов к среде обитания.		
53	Биотические связи в природе.	1	Давать определения понятиям конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм. Называть типы взаимодействия организмов. Приводить примеры разных типов взаимодействия организмов; организмов разных функциональных групп		
54	Популяция.	1	Называть признаки биологического объекта – популяции; показатели структуры популяции. Изучать процессы, происходящие в популяции.		
55	Функционирование популяции во времени.	1	Называть: признаки биологического объекта – популяции >показатели структуры популяций (численность, плотность, соотношение групп по полу и возрасту).		
56	Сообщества.	1	Давать определения понятиям Популяция, биоценоз, экосистема.		

			Называть компоненты биоценоза; признаки и свойства экосистемы. Приводить примеры естественных и искусственных сообществ. Характеризовать структуру наземных экосистем		
57	Биогеоценозы, экосистемы и биосфера.	1	Называть вещества, используемые организмами в процессе жизнедеятельности. Описывать биохимические циклы воды, углерода, азота, фосфора; проявление физико-химического воздействия организмов на среду. Объяснять значение круговорота веществ Составлять схемы пищевых цепей.		
58	Развитие и смена биогеоценозов	1	Называть вещества, используемые организмами в процессе жизнедеятельности. Описывать биохимические циклы воды, углерода, азота, фосфора; проявление физико-химического воздействия организмов на среду. Объяснять значение круговорота веществ Составлять схемы пищевых цепей.		
59	Основные законы устойчивости живой природы.	1	Называть признаки экосистем и агроэкосистем; типы сукцессионных изменений; факторы, определяющие продолжительность сукцессии. Приводить примеры типов равновесия в экосистемах, первичных и вторичных сукцессиях. Описывать свойства сукцессии.		
60	Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы.	1	Давать определения понятиям биосфера. Называть признаки , структурные компоненты и свойства биосферы. Характеризовать живое, косное и биокосное вещество биосферы.		
61	Лабораторная работа № 7 «Оценка качества окружающей среды»	1	Называть антропогенные факторы влияния на биогеоценозы Приводить примеры неисчерпаемых и исчерпаемых при родных ресурсов Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в экосистемах; влияние собственных поступков на живые организмы		
62	Экологические проблемы.	1	Выявлять приспособления организмов к среде обитания.		
63		1	Давать определения понятиям конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм.		

	Становление современной теории эволюции		Называть типы взаимодействия организмов. Приводить примеры разных типов взаимодействия организмов; организмов разных функциональных групп		
64	Клетка- структурная и функциональная единица живого	1	Называть признаки биологического объекта – популяции; показатели структуры популяции. Изучать процессы, происходящие в популяции Называть признаки биологического объекта – популяции; показатели структуры популяции. Изучать процессы, происходящие в популяции.		
65	Закономерности наследственности, изменчивости.	1	Давать определения законам Г. Менделя. Называть формы изменчивости. Объяснять : -механизмы передачи признаков и свойств из поколения в поколение, возникновение отличий у родительских форм.		
66.	Взаимодействие организма и среды обитания	1	Называть: признаки биологического объекта – популяции >показатели структуры популяций (численность, плотность, соотношение групп по полу и возрасту).		
67	Зачет по теме «Биогеоценоз»	1	Тестирование		
68	Обобщающий урок	1	Тестирование		

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии ориентирована на учащихся 9 классов и реализуется на основе следующих документов:

1. Федеральный Закон РФ «Об образовании» № 122 – ФЗ в последней редакции от 29.12.2012 №273
2. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05.03.2004г. №273 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»
3. Примерные программы основного общего образования по биологии (письмо Департамента государственной политики в образовании Министерства образования и науки РФ от 07.06.2005 г. № 03-1263)
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014 №253. «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию на 2015-2016 учебный год .
5. Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования
6. Положения о рабочей программе педагога МКОУ «Червленовская СОШ»
7. Учебного плана МКОУ Червленовской СОШ на 2021-2022 учебный год.

УМК для учителя:

1. Ватуев А.С., Гуленкова М.А., Еленевский А.Г. Биология: Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. -М.: Дрофа, 2004;
2. Болгова И.В. Сборник задач по Общей биологии для поступающих в вузы. -М.: «Оникс 21 век» «Мир и образование», 2005;
3. Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах 6-11 классы: Справочное пособие. -М.: Дрофа, 2002;
4. Пименов А.В., Пименова И.Н. Биология. Дидактические материалы к разделу «Общая биология». - М.: «Издательство НЦ ЭНАС», 2004;
5. Реброва Л.В., Прохорова Е.В. Активные формы и методы обучения биологии. М.: Просвещение, 1997
6. Фросин В. Н., Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену: Общая биология. - М.: Дрофа, 2004. - 216с;
7. Калинова Г.С. Подготовка к экзаменам; М.: АСТ*Астрель, 2004г.
8. Суханова Т.С. Биология/Экзамен для всех/, -М.; Вентана-Граф, 2004г.
9. Чередникова Г.В. Биология. 9 класс/для преподавателей/. - Волгоград: Учитель, 2009г.

Изучение биологии на базовом уровне общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностям; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с

биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

В соответствии с этими целями при обучении биологии в настоящее время необходимо решение следующих задач:

- овладение учащимися системой знаний о структурно-функциональных и генетических основах жизни, размножении и развитии организмов основных царств живой природы.
- формирование на базе знаний о живой природе, методах её изучения научной картины мира как компонента общечеловеческой культуры.
- установление гармоничных отношений учащегося с природой, самим собой, формирование норм и правил этики, ценностного отношения к живой природе как экологического воспитания школьников.
- гигиеническое воспитание, формирование гигиенических норм и правил, гигиенической грамотности, составляющих основу здорового образа жизни, сохранения психического, физического, нравственного здоровья человека.
- развитие личности учащихся, стремления рационального природопользования и охраны природы.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

Содержание основного общего образования по биологии представляет собой комплекс знаний, отражающих основные объекты изучения: ботанику, зоологию, анатомию, общую биологию. Помимо знаний, важными содержательными компонентами курса являются: биологические навыки и умения, которые учащиеся могут использовать в практической деятельности. Не менее важным элементом содержания учебного предмета является опыт познавательной деятельности, включающий работу с адаптированными источниками биологической информации; решение познавательных задач; учебную коммуникацию, опыт проектной деятельности в учебном процессе и практической деятельности.

В результате обучения учащиеся 9 классов должны:

Характеризовать:

- химический состав клетки, роль белков, нуклеиновых кислот, АТФ, углеводов, липидов, воды в жизни клетки.
- Строение и функции гена, генетического кода.
- Строение и функции клеток автотрофов и гетеротрофов.
- Обмен веществ и превращение энергии в клетке, его значение, роль ферментов в нем.
- Вирусы как возбудители опасных заболеваний человека и животных.
- Фотосинтез, его роль в природе.
- Бесполое и половое размножение организмов, хромосомы, их роль в хранении и передаче наследственной информации.
- Деление клетки: митоз и мейоз.
- Оплодотворение и его значение.
- Индивидуальное развитие организмов.

-Законы наследственности, установленные Менделем, модификационную и мутационную изменчивость, норму реакции, значение генетики для здравоохранения.

-Методы селекции, экосистемы и агроэкосистемы.

-Пищевые связи и круговорот веществ в экосистемах.

-Учение Вернадского о биосфере, значении живого вещества.

-Учение Дарвина о движущих силах эволюции и её результатах.

Сравнивать:

-Животную и растительную клетку.

-Способы размножения живых организмов.

- Экосистемы и агроэкосистемы.

Обосновывать:

-Роль круговорота веществ, разнообразия видов, регулирования численности популяций в сохранении экосистем.

-Влияние антропогенного фактора на виды и экосистемы.

-Вредное влияние на наследственность человека загрязнений природной среды мутагенами, употребления алкоголя, наркотиков, никотина.

- Роль заповедников, заказников, национальных парков в сохранении биологического разнообразия.

Овладеть умениями:

- Пользоваться предметными указателями терминов в научной и популярной литературе, в учебнике.

- Составлять развёрнутый план- тезисы текста, конспектировать его , готовить рефераты и презентации.

- Составлять схемы и таблицы на основе текста учебника.

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, контрольных, самостоятельных работ.

Итоговая аттестация предусмотрена в виде контрольной работы, теста (согласно уставу или локальному акту образовательного учреждения)

Программа рассчитана на 68 часов в год, из них:

Теоретическая часть-64 часа

Лабораторных работ – 6

Практических работ-2

Количество контрольных тестовых работ за год – 4

Для контроля уровня достижений учащихся используются такие виды и формы контроля как предварительный, текущий, тематический, итоговый контроль; формы контроля: контрольная работа, дифференцированный индивидуальный письменный опрос, самостоятельная проверочная работа, тестирование, диктант, письменные домашние задания, компьютерный контроль и т.д.), анализ творческих, исследовательских работ, результатов выполнения диагностических заданий учебного пособия .

Литература для учащихся:

1. Учебник: Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М. "Основы общей биологии" (М., "Вентана-Граф", 2007г.)
2. Воронцов Н.Н., Сухорукова Л.Н. «Эволюция органического мира».-М., «Нау ка»,2001г.
3. Никишов А.И. Большой справочник школьника.

КОМПЬЮТЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. 1С: Школа. Репетитор. Биология
2. <http://school-collection.edu.ru>
3. www.bio.nature.ru
4. <http://bio.1september.ru> - газета «Биология» - приложение к «1 сентября»
5. www.bio.nature.ru - научные новости биологии.
6. www.edios.ru - Эйдос - центр дистанционного образования.
7. www.km.ru/education - Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»