

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа-Югры

Комитет образования администрации Березовского района

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Светловская средняя общеобразовательная школа имени Солёнова Бориса Александровича (МБОУ "Светловская СОШ имени Солёнова Б.А. "

РАССМОТРЕНО

Методическим объединением
учителей
естественно-научного цикла

Руководитель МО

Зиновьева О.Н.

Протокол № 1

от "30" августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

Чернова Е.П.

Протокол № 1

от "30" августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ "Светловская СОШ

имени Солёнова Б.А.
Румянцев В.Б.

Приказ № 1

от "30" августа 2022 г.



**РАБОЧАЯ
ПРОГРАММА**

учебного предмета
«Биология»

для 9 класса основного общего
образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Григорьева Анастасия Олеговна
учитель химии и биологии

п. СВЕТЛЫЙ, 2022 г.

Предмет: Биология

Класс 9 **Учитель** Григорьева Анастасия Олеговна

Название программы: Рабочая программа по биологии по линии УМК «Пасечник» (5-9 классы) для общеобразовательных учреждений

Автор: В. В. Пасечник

Год издания: 2016 г. Издательство М.: Дрофа

Название учебника: «Биология. Введение в общую биологию», 9 класс

Авторы учебника: В. В. Пасечник, Каменский А. А., Криксунов Е. А., Швецов Г.Г.

Год издания: 2016 г. Издательство М.: Дрофа

Количество часов на учебный год: 70 часов

Количество часов в неделю: 2 часа

1. Планируемые предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса

Предметные:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах);
- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных, съедобных и ядовитых грибов, опасных для человека растений и животных;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов

Метапредметные результаты обучения биологии:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Личностные:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

2. Содержание учебного предмета, курса с указанием форм организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности

Содержание учебного курса Биология, 9 класс.

Введение (3 часа)

Биология наука о живой природе. Значение биологических знаний в современной жизни. Профессии, связанные с биологией. Методы исследования биологии. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Свойства живого. Уровни организации живой природы.

Демонстрация. Портреты ученых, внесших значительный вклад в развитие биологической науки.

Раздел 1. Молекулярный уровень (10 часов)

Общая характеристика молекулярного уровня организации живого. Состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого: углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ и другие органические соединения. Биологические катализаторы. Вирусы.

Демонстрация Схемы строения молекул химических соединений, относящихся к основным группам органических веществ.

Лабораторная работа "Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой"

Контрольная работа по теме: "Молекулярный уровень"

Раздел 2. Клеточный уровень (14 часов)

Общая характеристика клеточного уровня организации живого. Клетка — структурная и функциональная единица жизни. Методы изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов клетки. Прокариоты, эукариоты. Хромосомный набор клетки. Обмен веществ и превращение энергии — основа жизнедеятельности клетки. Энергетический обмен в клетке клетки. Аэробное

и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз). Автотрофы, гетеротрофы.

Демонстрация

Модель клетки. Микропрепараты митоза в клетках корешков лука; хромосом. Модели-аппликации, иллюстрирующие деление клеток. Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.

Лабораторная работа "Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом"

Контрольная работа по теме: "Клеточный уровень"

Раздел 3. Организменный уровень (14 часов)

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение.

Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости.

Демонстрация Микропрепараты яйцеклетки и сперматозоида животных.

Лабораторная работа "Выявление изменчивости организмов"

Практическая работа "Решение генетических задач на моногибридное скрещивание"

Практическая работа "Решение генетических задач на наследование признаков при неполном доминировании"

Контрольная работа по теме: "Организменный уровень"

Тема 4. Популяционно-видовой уровень (8 часов)

Вид, его критерии. Структура вида. Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений. Популяция — элементарная единица эволюции. Борьба за существование и естественный отбор. Экология как наука. Экологические факторы и условия среды.

Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и ее относительность. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов — микроэволюция.

Макроэволюция.

Демонстрация

Гербарии, коллекции, модели, муляжи растений и животных. Живые растения и животные.

Гербарии и коллекции, иллюстрирующие изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора.

Лабораторная работа "Изучение морфологического критерия вида"

Контрольная работа по теме: Популяционно - видовой уровень"

Раздел 5. Экосистемный уровень (7 часов)

Биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания.

Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы.

Экологическая сукцессия.

Демонстрация

Коллекции, иллюстрирующие экологические взаимосвязи в биогеоценозах. Модели экосистем.

Фотографии экосистем Ростовской области.

Контрольная работа по теме: "Популяционно - видовой уровень"

Раздел 6. Биосферный уровень (10 часов)

Биосфера и ее структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере.

Экологические кризисы. Основы рационального природопользования.

Возникновение и развитие жизни. Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

Демонстрация

Модели-аппликации «Биосфера и человек». Окаменелости, отпечатки, скелеты позвоночных животных.

Лабораторная работа "Изучение палеонтологических доказательств эволюции"

Итоговая контрольная работа за курс 9 класса по биологии.

Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	Использованные по этой теме электронные (цифровые) образовательные ресурсы, являющиеся учебно-методическими материалами	Дата	
			По плану	Фактически
ВВЕДЕНИЕ (3 ч)				
1	§ 1 Биология - наука о живой природе			
2	§ 2 Методы исследования в биологии			
3	§ 3 Сущность жизни и свойства живого			
Глава 1. МОЛЕКУЛЯРНЫЙ УРОВЕНЬ (10 ч)				
4	§ 4 Молекулярный уровень: общая характеристика	Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Биология 6-9 класс		
5	§ 5 Углеводы			
6	§ 6 Липиды			
7	§ 7 Состав, строение белков	http://school-collection.edu.ru - Коллекция цифровых образовательных ресурсов		
8	§ 8 Функции белков			
9	§ 9 Нуклеиновые кислоты			
10	§ 10 АТФ и другие органические соединения			
11	§ 11 Биологические катализаторы. Лабораторная работа. "Расщепление пероксида			

	водорода ферментом каталазой"			
12	§ 12 Вирусы			
13	Контрольная работа по теме: "Молекулярный уровень"			
Глава 2.КЛЕТОЧНЫЙ УРОВЕНЬ (14 ч)				
14	§ 13 Клеточный уровень: общая характеристика			
15	§ 14 Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана	http://school-collection.edu.ru - Коллекция цифровых образовательных ресурсов		
16	§ 15 Ядро			
17	§ 16 Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Лизосомы			
18	§ 17 Митохондрии Пластиды. Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения			
19	§ 18 Особенности строения клеток эукариот и прокариот. Лабораторная работа. "Рассматривание клеток растений и животных"			
20	Обобщающий урок по теме: "Строение эукариот и прокариот"			
21	§ 19 Ассимиляция. Диссимиляция. Метаболизм			
22	§ 20 Энергетический обмен в клетке			
23	§ 21 Фотосинтез и хемосинтез			
24	§ 22 Автотрофы и гетеротрофы			
25	§ 23 Синтез белков в клетке			
26	§ 24 Деление клетки. Митоз			
27	Контрольная работа по теме: "Клеточный уровень"			
Глава 3. ОРГАНИЗМЕННЫЙ УРОВЕНЬ (14 ч)				
28	§ 25 Размножение организмов.	Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Биология 6-9 класс		
29	§ 26 Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение			
30	§ 27 Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон			
31	Обобщающий урок по теме: "Размножение и развитие"	http://school-collection.edu.ru - Коллекция цифровых		

		образовательных ресурсов		
32	§ 28 Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание Практическая работа. «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание»			
33	§ 29 Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание Практическая работа. "Решение генетических задач на наследование признаков при неполном доминировании"			
34	§ 30 Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков Практическая работа. "Решение генетических задач на дигибридное скрещивание"	http://school-collection.edu.ru - Коллекция цифровых образовательных ресурсов		
35	§ 31 Генетика пола. Сцепленное с полом наследование Практическая работа. Решение генетических задач на наследование признаков сцепленных с полом"			
36	Обобщающий урок по теме: "Решение генетических задач"			
37	§ 32 Закономерности изменчивости: модификационная изменчивость. Норма реакции Лабораторная работа. " Выявление изменчивости организмов"			
38	§ 33 Закономерности изменчивости: мутационная изменчивость			
39	§ 34 Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов			
40	Контрольная работа по теме: "Организменный уровень"			
41	Решение генетических задач на тему: "Моногибридное и дигибридное скрещивание"			
ГЛАВА 4. ПОПУЛЯЦИОННО - ВИДОВОЙ УРОВЕНЬ (8 ч)				
42	§ 35 Популяционно- видовой уровень: общая характеристика Лабораторная работа. "Изучение морфологического критерия вида"			
43	§ 36 Экологические факторы и условия среды	Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Биология 6-9 класс		
44	§ 37 Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений			
45	§ 38 Популяция как элементарная единица эволюции			
46	§ 39 Борьба за существование и естественный отбор	http://school-		

		collection.edu.ru - Коллекция цифровых образовательных ресурсов		
47	§ 40 Видообразование			
48	§ 41 Макроэволюция			
49	Контрольная работа по теме: "Популяционно - видовой уровень"			
ГЛАВА № 5. ЭКОСИСТЕМНЫЙ УРОВЕНЬ (7 ч)				
50	§ 42 Сообщество, экосистема, биогеоценоз			
51	§ 43 Состав и структура сообщества			
52	§ 44 Межвидовые отношения организмов в экосистеме			
53	§ 45 Потоки вещества и энергии в экосистеме			
54	§ 46 Саморазвитие экосистемы. Экологическая сукцессия			
55	Контрольная работа по главе: "Экосистемный уровень"			
ГЛАВА № 6. БИОСФЕРНЫЙ УРОВЕНЬ (10 ч)				
56	§ 47 Биосфера. Среодообразующая деятельность организмов.	http://ecosystema.ru - Экологический центр «Экосистема»		
57	§ 48 Круговорот веществ в биосфере			
58	§ 49 Эволюция биосферы			
59	§ 50 Гипотезы возникновения жизни. Лабораторная работа. "Изучение палеонтологических доказательств эволюции"			
60	§ 51 Развитие представлений о происхождении жизни. Современное состояние проблемы	Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Биология 6-9 класс		
61	§ 52 Развитие жизни на Земле. Эры древнейшей и древней жизни			
62	§ 53 Развитие жизни в мезозое и кайнозое			
63	Обобщающий урок по теме: "Развитие жизни на Земле"	http://school-collection.edu.ru - Коллекция цифровых образовательных ресурсов		
64	§ 54 Антропогенное воздействие на биосферу	http://ecosystema.ru -		

		Экологический центр «Экосистема»		
65	§ 55 Основы рационального природопользования			
66	Подготовка к итоговой контрольной работе			
67	Итоговая контрольная работа за курс 9 класса			

Резерв 3 часа