

Заместитель директора по УВР

И.В. Шарых
«01» 06 2022 г.

Директор МБОУ «Ильинская СОШ»

И.Н. Никитина

И.П. НИКИТИНА
96 от «01» 06 2022г.



Рабочая программа учебного предмета биология

9 класс

Учитель: Маркина Светлана Владимировна
1 квалификационной категории

с. Ильинка 2022 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по биологии и программы основного общего образования по биологии авторского коллектива под руководством В.В. Пасечника, рассчитанной на 68 часов (2 урока в неделю) в соответствии с учебником, допущенным Министерством образования Российской Федерации: В.В. Пасечник и другие. Биология. Введение в общую биологию. 9 класс. учебник/ М.: Дрофа, и в соответствии с основной образовательной программой основного общего образования МБОУ «Ильинская СОШ».

Цели изучения биологии в 9 классе:

Дать представление о структуре живой материи, наиболее общих ее законах, познакомить с многообразием жизни и историей ее развития на Земле. Уделить внимание анализу взаимоотношений между организмами и условиями устойчивости экологических систем.

Задачи:

- Знакомить учащихся с общебиологическими проблемами, которые раскрываются в содержании данного учебного предмета.
- Показать особенность общебиологических знаний, имеющих обобщенный характер.
- Выработать навыки четкого изложения знаний, а также умение анализировать и обобщать явления и факты.
- Продолжить формирование естественнонаучного мировоззрения, экологического мышления и здорового образа жизни.
- Продолжить воспитание бережного отношения к окружающей среде.
- Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные работы (использование оборудования центра образования «Точка роста»), предусмотренные Примерной программой основного общего образования по биологии и программой основного общего образования по биологии 9 класса авторского коллектива под руководством В.В. Пасечника

Планируемые результаты изучения предмета

Предметные результаты.

Обучающийся научится:

- объяснять состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого;
- представлять о молекулярном уровне организации живого;
- объяснять особенности вирусов как неклеточных форм жизни;
- выделять основные методы изучения клетки;
- объяснять взаимосвязь между особенностями строения клеток эукариот и прокариот;
- выделять особенности строения и функции органоидов клетки;
- объяснять основные положения клеточной теории и химический состав клетки;
- клеточный уровень организации живого; строение клетки как структурной и функциональной единицы жизни; обмен веществ и превращение энергии как основу жизнедеятельности клетки; рост, развитие и жизненный цикл клеток; особенности митотического деления;
- объяснять сущность биогенетического закона; мейоз; особенности индивидуального развития организма; основные закономерности передачи наследственной информации; закономерности изменчивости; основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов; особенности развития половых клеток;
- выделять критерии вида и его популяционную структуру; экологические факторы и условия среды; основные положения теории эволюции Ч.Дарвина; движущие силы эволюции ;пути достижения биологического прогресса; популяционно-видовой уровень организации живого; развитие эволюционных представлений; синтетическую теорию эволюции;
- определять понятия: «сообщество», «экосистема», «биогеоценоз»; структуру разных сообществ; процессы, происходящие при переходе с одного трофического уровня на другой;
- объяснять основные гипотезы возникновения жизни на Земле; особенности антропогенного воздействия на биосферу; основы рационального природопользования; основные этапы развития жизни на Земле; взаимосвязи живого и неживого в биосфере; круговороты веществ в биосфере; этапы эволюции биосферы; экологические кризисы; развитие представлений о происхождении жизни и современном состоянии проблемы; значение биологических наук в
- доказывать несостоятельность расистских взглядов о преимуществах одних рас перед другими;
- выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции;
- объяснять вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода;
- приводить доказательства(аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, передаваемых половым путём ,ВИЧ-инфекции, медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека;
- *Обучающиеся получают возможность научиться:*
- приобретать опыт использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения и сравнения живых организмов;

- формировать основы экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов животных;
- объяснять роль биологии в практической деятельности людей, роли человека в природе, родства общности происхождения растений и животных;
- формировать представления о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем.
- **Метапредметные результаты**
- ***Регулятивные УУД:***
 - устанавливать причинно-следственные связи при анализе основных этапов эволюции и происхождения жизни на земле;
 - проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;
 - устанавливать причинно-следственные связи на примере решения генетических задач;
 - проводить сравнение клеток крови организма человека и лягушки делать выводы на основе сравнения;
 - выявлять взаимосвязи между особенностями строения организмов и выполняемой ими функции;
 - находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об эволюции организмов, оформлять её в виде рефератов, докладов;
 - классифицировать живые организмы и растения;
 - устанавливать взаимосвязи при обсуждении взаимодействия организмов и окружающей их внешней средой;
 - приводить доказательства (аргументировать) взаимосвязи человека, животных, растений и окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека.
- ***Познавательные УУД.***
 - овладевать 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 научнопопулярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию.
- *Обучающиеся получают возможность научиться:*
 - создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
 - формировать и развивать компетентности в области использования, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).
- ***Коммуникативные УУД.***
 - уметь организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

- *Личностные результаты:*
- ответственно относиться к учению;
- быть воспитанными гражданами России;
- формировать личностные представления о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества; социальным нормам и правилам поведения на природе;
- развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; основным принципам и правилам отношения к живой природе; основам здорового образа жизни.

Содержание учебного предмета

Введение (3 ч.)

Биология наука о живой природе. Методы исследования в Биологии. Сущность жизни и свойства живого.

Молекулярный уровень (11 ч.) Молекулярный уровень: общая характеристика. Углеводы. . Состав и строение белков. Функции белков. Нуклеиновые кислоты .АТФ и другие органические соединения. Биологические катализаторы. Вирусы Обобщение по теме: Молекулярный уровень Демонстрация. Портреты учёных, внесших значительный вклад в развитие биологии.

Л.р №1 по теме: «Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой».

Клеточный уровень (14 ч.) Клеточный уровень: общая характеристика. Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана. Ядро. Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Лизосомы. Митохондрии. Пластиды. Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения. Особенности строения клеток эукариот и прокариот. Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм .Энергетический обмен в клетке. Фотосинтез и хемосинтез. Автотрофы и гетеротрофы. Синтез белков в клетке. Деление клетки. Митоз. Проверочная работа по теме: Строение и деление клеток. Обобщение по теме : «Клеточный уровень». Демонстрация: модель клетки, микропрепараты митоза в клетках корешка лука

Л.Р. №2 по теме: «Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом».

Организменный уровень (14 ч.) Размножение организмов. Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон .Обобщение по теме: Организменный уровень. Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование

Обобщение по теме: « Законы Менделя. Закономерности изменчивости: мутационная изменчивость» . Закономерности изменчивости: мутационная изменчивость Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов Обобщение по теме: «Селекция». Повторение по теме: Растения. Демонстрация: микропрепараты яйцеклетки и сперматозоида животных.

Л.р.№3по теме: «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание».

Л.р №4по теме: «Решение генетических задач на наследование признаков при неполном доминировании». .

Л.р №5по теме: « Решение генетических задач на дигибридное скрещивание».

Л.р №6 по теме: « Решение генетических задач на наследование признаков, сцепленных с полом».

Л.р №7 по теме: «Выявление изменчивости организмов».

Популяционно-видовой уровень (8 ч.) Популяционно-видовой уровень: общая характеристика. Экологические факторы и условия среды. Повторение по теме: Животные. Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений. Популяция как элементарная единица. Борьба за существование и естественный отбор. Видообразование. Макроэволюция. Обобщение по теме: « Популяция». Демонстрация: гербарии, коллекции, модели. Муляжи растений и животных. Живые растения.

Л.р.№8по теме: «Изучение морфологического критерия вида»

Экосистемный уровень (6 ч.) Сообщество, экосистема, биогеоценоз. Повторение по теме: Человек. Состав и структура сообщества. Межвидовые отношения организмов. Поток вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Экологическая сукцессия. Обобщение по теме: «Экосистема» ..

Биосферный уровень. (13 ч.)

Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Повторение по теме: Общая биология. Строение клетки. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы. Повторение по теме: Экология. Гипотезы возникновения жизни на земле. Развитие представлений о происхождении жизни. Современное состояние проблемы. Развитие жизни на Земле. Эры древнейшей и древней жизни. Развитие жизни в мезозое и кайнозое Обобщение по теме: «Происхождение жизни на Земле». Антропогенное воздействие на биосферу.

Основы национального природопользования. Обобщение по теме: «Биосфера».

Л.р. №9 по теме: «Изучение палеонтологических доказательств эволюции»

Тематическое планирование

№ п/п	Тема урока, раздела	Оборудование центра образования «Точка роста»	Кол-во часов	Дата
	Введение		3	
1	Биология - наука о живой природе.			
2	Методы исследования в биологии.			
3	Сущность жизни и свойства живого.			
	Молекулярный уровень		11	
4	Молекулярный уровень: общая характеристика.			
5	Углеводы.			
6	Липиды.			
7	Входной контроль. Контрольная работа №1			
8	Состав и строение белков.			
9	Функции белков.			
10	Нуклеиновые кислоты.			
11	АТФ и другие органические соединения.			
12	Биологические катализаторы. Л.р. №1 «Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой».			
13	Урок – проект. Вирусы.			
14	Обобщение по теме: «Молекулярный уровень».			
	Клеточный уровень		14	
15	Клеточный уровень: общая характеристика.			
16	Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана.			
17	Ядро.			
18	Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Лизосомы.			
19	Митохондрии. Пластиды. Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения	Цифровой микроскоп и готовые		

		микропрепараты		
20	Особенности строения клеток эукариот и прокариот. Л.р. №2 «Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом».	Микроскоп цифровой, микропрепараты.		
21	Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм.			
22	Энергетический обмен в клетке			
23	Фотосинтез и хемосинтез			
24	Автотрофы и гетеротрофы			
25	Синтез белков в клетке			
26	Деление клетки. Митоз.			
27	Деление клетки. Митоз.	Цифровой микроскоп и готовые микропрепараты		
28	Обобщение по теме: «Клеточный уровень».			
	Организменный уровень		13	
29	Размножение организмов			
30	Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение			
31	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон			
32	Обобщение по теме: «Организменный уровень».			
33	Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Л.р. №3 «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание».			
34	Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание Л.р №4 «Решение генетических задач на наследование признаков при неполном доминировании».			
35	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков Л.р №5 «Решение генетических задач на дигибридное скрещивание».			
36	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование			

	Л.р №6 «Решение генетических задач на наследование признаков, сцепленных с полом».			
37	Обобщение по теме: «Законы Менделя».			
38	Закономерности изменчивости: модификационная изменчивость. Л.р. №7 «Выявление изменчивости организмов».			
39	Закономерности изменчивости: мутационная изменчивость			
40	Урок – проект. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов			
41	Повторение по теме « Растения».			
	Популяционно-видовой уровень		8	
42	Популяционно-видовой уровень: общая характеристика. Л.р. №8 «Изучение морфологического критерия вида».			
43	Повторение по теме: «Животные».			
44	Экологические факторы и условия среды.	Цифровая лаборатория по экологии (датчик мутности, влажности, pH, углекислого газа и кислорода)		
45	Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений.			
46	Популяция как элементарная единица.			
47	Борьба за существование и естественный отбор.			
48	Видообразование. Макроэволюция.			
49	Видеоэкскурсия «Причины многообразия видов в природе».			
	Экосистемный уровень		6	
50	Сообщество, экосистема, биогеоценоз.			
51	Состав и структура сообщества.			
52	Межвидовые отношения организмов.			
53	Поток вещества и энергии в экосистеме.			

54	Саморазвитие экосистемы. Экологическая сукцессия.			
55	Видеоэкскурсия «Биогеоценоз».			
	Биосферный уровень		13	
56	Биосфера. Средообразующая деятельность организмов.			
57	Круговорот веществ в природе.			
58	Эволюция биосферы.			
59	Урок – проект. Гипотезы возникновения жизни на земле.			
60	Развитие представлений о происхождении жизни. Современное состояние проблемы.			
61	Развитие жизни на Земле. Эры древнейшей и древней жизни.			
62	Развитие жизни в мезозое.			
63	Итоговая контрольная работа.			
64	Развитие жизни в кайнозое. Л.р. №9 «Изучение палеонтологических доказательств эволюции».			
65	Видеоэкскурсия в краеведческий музей.			
66	Антропогенное воздействие на биосферу.	Цифровая лаборатория по экологии (датчик влажности, углекислого газа и кислорода)		
67	Урок – проект. Основы национального природопользования.			
68	Обобщающий урок.			