

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
"Савинский центр образования"**

РАССМОТРЕНА на заседании ПДС Протокол от 29.08.2022г. № 6	ПРИНЯТА педагогическим советом Протокол от «29» августа 2022г. № 8	УТВЕРЖДЕНА Директором МКОУ «Савинский ЦО» Приказ от «29»августа 2022г. № 154-Д _____ О.В.Зырянова
--	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**учебного предмета
«Биология»**

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

Составитель: Мишина Л.А.

д. Савино 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- 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.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Результатами изучения курса «Биология» в 9 классе являются формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта). -Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления, выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. - Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. - Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.)

- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
- Подготовка кратких сообщений с использованием естественнонаучной лексики и иллюстративного материала (в том числе компьютерной презентации в поддержку устного выступления);
- Использование дополнительных источников информации.
- Выдвижение гипотезы на основе житейских представлений или изученных закономерностей;

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе.
- Оценка собственного вклада в деятельность группы сотрудничества; самооценка уровня личных учебных достижений по предложенному образцу.
- Корректное ведение учебного диалога при работе в малой группе сотрудничества;

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Выпускник научится:

- Характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость; - Применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;
- Владеть составляющими проектной и исследовательской деятельности по изучению общих закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;
- Ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

Учащиеся должны знать:

- свойства живого; методы исследования в биологии; значение биологических знаний в современной жизни; профессии, связанные с биологией; уровни организации живой природы.
- состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого; представления о молекулярном уровне организации живого; особенности вирусов как неклеточных форм жизни.
- основные методы изучения клетки; особенности строения клетки эукариот и

прокариот; функции органоидов клетки; основные положения клеточной теории; 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 клетки.

- 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.

- 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.

- определения понятий: «сообщество», «экосистема», «биогеоценоз; структуру разных сообществ; процессы, происходящие при переходе с одного трофического уровня на другой.

- 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 решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды.

Учащиеся должны уметь:

- проводить несложные биологические эксперименты для изучения свойств органических веществ и функций ферментов, как биологических катализаторов.

- использовать методы биологической науки и проводить несложные биологические эксперименты для изучения клеток живых организмов.

- описывать организменный уровень организации живого; раскрывать особенности бесполого и полового размножения организмов; характеризовать оплодотворение и его биологическую роль.

- использовать методы биологической науки и проводить несложные биологические эксперименты для изучения морфологического критерия видов.

- выстраивать цепи и сети питания для разных биоценозов; характеризовать роли продуцентов, консументов, редуцентов.

- характеризовать биосферный уровень организации живого; рассказывать о средообразующей деятельности организмов; приводить доказательства эволюции; демонстрировать знание основ экологической грамотности: оценивать последствия деятельности человека в природе и влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознавать необходимость действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных.

Выпускник получит возможность научиться:

- Выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;
- Аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
9 КЛАСС (68 Ч)**

Биология в системе наук (2 часа)

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Методы изучения живых организмов

Основы цитологии – науки о клетке (10 часов)

Признаки живых организмов: особенности химического состава; клеточное строение.

Химический состав живых организмов. Особенности химического состава живых организмов. Неорганические и органические вещества. Роль воды, минеральных солей, углеводов, липидов, белков в организме. Клеточное строение организмов. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, вакуоли, митохондрии. Хромосомы. Многообразие клеток.

Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов (5 ч)

Размножение, рост и развитие. Рост и развитие организмов. Размножение. Половое и бесполое размножение. Половые клетки. Оплодотворение.

Основы генетики (10 ч)

Признаки живых организмов: наследственность и изменчивость. Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость.

Генетика человека (2 ч)

Методы изучения наследственности человека. Генотип и здоровье человека. Медикогенетическое консультирование

Основы селекции и биотехнологии (3 ч)

Основы селекции. Методы селекции. Достижения мировой и отечественной селекции.

Биотехнология: достижения и перспективы развития. Метод культуры тканей. Клонирование.

Эволюционное учение (8 ч)

Система и эволюция органического мира. Вид — основная систематическая единица. Признаки вида. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие силы эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.

Возникновение и развитие жизни на Земле (5 ч)

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Органический мир как результат эволюции. История развития органического мира.

Взаимосвязи организмов и окружающей среды (13 ч)

о окружающей среды. Среда — источник веществ, энергии и информации. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема. Взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращения энергии. Биосфера — глобальная экосистема. В. И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы. Последствия деятельности человека в экосистемах. Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов.

Тематическое планирование учебного предмета (с учетом рабочей программы воспитания)

9 класс (68 ч)

№ урок а в году	№ урока в теме	Тема урока	Количес тво часов	Примечание
------------------------------------	-------------------------------	-------------------	----------------------------------	-------------------

1. Биология в системе наук (2 часа)				
1	1	Биология как наука. Повторение за 8 класс	1	
2	2	Методы биологических исследований. Значение биологии	1	
2. Основы цитологии – науки о клетке (10 ч)				
3	1	Цитология – наука о клетке	1	
4	2	Клеточная теория	1	
5	3	Химический состав клетки	1	
6	4	Строение клетки	1	
7	5	Особенности клеточного строения организмов. Лабораторная работа «Строение эукариотической клетки у растений, животных, грибов и прокариотических клеток у бактерий»	1	
8	6	Вирусы	1	
9	7	Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Фотосинтез	1	
10	8	Биосинтез белков. Генетический код и матричный принцип биосинтеза белков	1	
11	9	Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке	1	
12	10	Обобщающий урок по разделу	1	
3. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов (5 часов)				
13	1	Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Митоз.	1	
14	2	Половое размножение. Мейоз.	1	
15	3	Индивидуальное развитие организма (онтогенез)	1	
16	4	Влияние факторов внешней среды на онтогенез	1	
17	5	Обобщение по разделу	1	

4. Основы генетики (10 часов)				
18	1	Генетика как отрасль биологической науки	1	
19	2	Методы исследования наследственности. Фенотип и генотип	1	
20	3	Закономерности наследования	1	
21	4	Решение генетических задач	1	
22-23	5-6	Хромосомная теория наследственности. Генетика пола	2	
24	7	Комбинативная изменчивость	1	
25-26	8-9	Фенотипическая изменчивость. Лабораторные работы «описание фенотипов растений, «изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой»	2	
27	10	Обобщающий урок по разделу	1	
5. Генетика человека (2 часа)				
28	1	Методы исследования наследственности человека. Практическая работа «Составление родословных»	1	
29	2	Генотип и здоровье человека. Медикогенетическое консультирование	1	
6. Основы селекции и биотехнологии (3 часа)				
30	1	Основы селекции. Методы селекции.	1	
31	2	Достижения мировой и отечественной селекции	1	
32	3	Биотехнология: достижения и перспективы развития. Метод культуры тканей. Клонирование.	1	
7. Эволюционное учение (8 часов)				
33	1	Учение об эволюции органического мира	1	
34	2	Вид. Критерии вида.	1	

35	3	Популяционная структура вида	1	
36	4	Видообразование	1	
37	5	Борьба за существование и естественный отбор – движущие силы эволюции	1	
38	6	Адаптация как результат естественного отбора	1	
39	7	Современные проблемы эволюции. Семинар	1	
40	8	Обобщающий урок по разделу	1	
8. Возникновение жизни на Земле (5 часов)				
41	1	Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни	1	
42	2	Органический мир как результат эволюции	1	
43-44	3-4	История развития органического мира	2	
45	5	Происхождение и развитие жизни на Земле. Урок-семинар	1	
9. Взаимосвязи организмов и окружающей среды (13 часов)				
46	1	Экология как наука. Лабораторная работа «Изучение приспособлений организмов к среде обитания»	1	
47	2	Влияние экологических факторов на организмы. Лабораторная работа «Строение растений в связи с условиями жизни»	1	
48	3	Экологическая ниша. Лабораторная работа «Описание экологической ниши организма»	1	
49	4	Структура популяции	1	
50	5	Типы взаимодействия популяций разных видов	1	
51	6	Экосистемная организация живой природы. Компоненты экосистем	1	

52	7	Структура экосистем	1	
53	8	Поток энергии и пищевые цепи	1	
54	9	Искусственные экосистемы.	1	
		Лабораторная работа «Выявление пищевых цепей в искусственной экосистеме на примере аквариума»		
55	10	Сезонные изменения в природе	1	
56	11	Экологические проблемы современности	1	
57	12	Защита экологического проекта	1	
58	13	Обобщение	1	
Повторение (10 часов)				
59-60	1-2	Повторение по разделу «Цитология»	2	
61-62	3-4	Повторение темы «Биосинтез белка и генетический код»	2	
63-64	5-6	Повторение темы «Эволюция»	2	
65-68	7-10	Повторение темы «История органического мира»	4	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ И МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

При изучении предмета «Биология» используется УМК созданного под руководством В.В.Пасечника и учебника «Биология» 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений /В.В. Пасечник, А.А. Каменский, Г.Г. Швецов, З.Г. Гапонюк – М.: Просвещение, 2019.

Литература для учителя:

«Биология» 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений /В.В. Пасечник, А.А. Каменский, Г.Г. Швецов, З.Г. Гапонюк – М.: Просвещение, 2019.

Биология. Рабочая тетрадь. 9 класс: УМК под ред. В.В. Пасечника «Линия жизни» - Пасечник В.

В., Швецов Г. Г. / Под ред. Пасечника В. В. – М.: Просвещение, 2019

«Уроки биологии» 9 класс: методическое пособие к УМК под ред. В.В. Пасечника «Линия жизни» Пасечник В. В., Швецов Г. Г. / Под ред. Пасечника В. В. – М.: Просвещение, 2019

Литература для учащихся:

«Биология» 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений /В.В. Пасечник, А.А. Каменский, Г.Г. Швецов, З.Г. Гапонюк – М.: Просвещение, 2019.

Дополнительные источники:

1. Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание).
2. Биология Электронное приложение к УМК «Линия жизни». 9 класс. Образовательный комплекс (электронное учебное издание), М.: Просвещение.
3. «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии Пономаревой И.Н.)