

Биология 9 класс –Рабочая программа (2023-24 у.г.)

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе:

1. Федерального Закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12 2012 г. №273 – ФЗ.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N 1897 (зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 1 февраля 2011 г. N 19644);
3. Примерной программы по учебным предметам. Биология. 5-9 классы: проект. – М.: Просвещение, 2011. – 54 с. – (Стандарты второго поколения).
4. Примерной программы по учебным предметам. Биология. 5-9 классы.
5. Положения о рабочей программе по ФГОС МОБУ Явгильдинская ООШ, приказ № 112 от 12.11.2015 г.
6. Устава МОБУ Явгильдинская ООШ, протокол №32 от 13 октября 2015 г.
7. Основной общеобразовательной программы основного общего образования МОБУ Явгильдинская ООШ, приказ № 112 от 12.11.2015 г. с изменениями и дополнениями ФОПа от 16 ноября 2022 года, приказ №993.

- Рабочая программа ориентирована на использование учебника: **Биология. 9 класс /учебник В.В.Пасечник,А.А.Каменский, Г.Г.Швецов,З.Г. Гапанюк-М.; Просвещение 2020 г.**
- Рабочих программ по биологии 5-9 классы :учебно-методическое пособие / составлено Г.М.Пальдяевой.-М.:Дрофа,2015 к УМК В .В.Пасечника «Биология.5-9 классы»

Планируемые результаты освоения учебного 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;
- оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударе, обморожениях, травмах кожного покрова;
- объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности;
- объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов;
- выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств;
- выделять существенные особенности поведения и психики человека;
- объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека;
- особенности высшей нервной деятельности человека и роль речи в развитии человека;
- выделять существенные признаки строения и функционирования органов эндокринной системы;
- устанавливать единство нервной и гуморальной регуляции;

- выделять существенные признаки органов размножения человека;
- 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 ,патриотами ,любящими и иуважающиминия Отечеству; 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 личного выбора;
- основным принципам и правилам отношения к живой природе; основам здорового образа жизни.

• **Содержание учебного предмета «Биология», 9 класс (68 часов)**

- Предмет «Биология» в 9 классе изучается на базовом уровне. Учащимся предлагается базовое содержание учебного предмета «Биология».

• **Глава 1. Введение. Биология в системе наук (3 ч.)**

- Биология как наука. Место биологии в системе наук. Значение биологии для понимания научной картины мира. Методы биологических исследований. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.
Демонстрации: портреты ученых-биологов; схема «Связь биологии с другими науками».

• **Глава 2. Основы цитологии - науки о клетке (11 ч.)**

- Предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. История открытия и изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Значение цитологических исследований для развития биологии и других биологических наук, медицины, сельского хозяйства.
- Клетка как структурная и функциональная единица живого. Химический состав клетки. Основные компоненты клетки. Строение мембран и ядра, их функции. Цитоплазма и основные органоиды. Их функции в клетке.
- Особенности строения клеток бактерий, грибов, животных и растений. Вирусы.
- Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Способы получения органических веществ: автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез, его космическая роль в биосфере.
- Биосинтез белков. Понятие о гене. ДНК - источник генетической информации. Генетический код. Матричный принцип биосинтеза белков. Образование РНК по матрице ДНК. Регуляция биосинтеза.
- Понятие о гомеостазе, регуляция процессов превращения веществ и энергии в клетке.
- **Демонстрации:** микропрепараты клеток растений и животных; модель клетки; опыты, иллюстрирующие процесс фотосинтеза; модели РНК и ДНК, различных молекул и вирусных частиц; схема путей метаболизма в клетке; модель-апликация «Синтез белка».
- **Лабораторные работы:**
- Строение эукариотических клеток у растений, животных, грибов и прокариотических клеток у бактерий.

- **Глава 3. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов (5 ч.)**

- Самовоспроизведение - всеобщее свойство живого. Формы размножения организмов. Бесполое размножение и его типы. Митоз как основа бесполого размножения и роста многоклеточных организмов, его биологическое значение.
- Половое размножение. Мейоз, его биологическое значение. Биологическое значение оплодотворения.
- Понятие индивидуального развития (онтогенеза) у растительных и животных организмов. Деление, рост, дифференциация клеток, органогенез, размножение, старение, смерть особей. Влияние факторов внешней среды на развитие зародыша. Уровни приспособления организма к изменяющимся условиям.
- **Демонстрации:** таблицы, иллюстрирующие виды бесполого и полового размножения, эмбрионального и постэмбрионального развития высших растений, сходство зародышей позвоночных животных; схемы митоза и мейоза.

- **Глава 4. Основы генетики (11 ч.)**

- Генетика как отрасль биологической науки. История развития генетики. Закономерности наследования признаков живых организмов. Работы Г. Менделя. Методы исследования наследственности. Гибридологический метод изучения наследственности. Моногибридное скрещивание. Закон доминирования. Закон расщепления. Полное и неполное доминирование. Закон чистоты гамет и его цитологическое обоснование. Фенотип и генотип. Генетическое определение пола. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом. Хромосомная теория наследственности. Генотип как целостная система.
- Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Причины и частота мутаций, мутагенные факторы. Эволюционная роль мутаций. Комбинативная изменчивость. Возникновение различных комбинаций генов и их роль в создании генетического разнообразия в пределах вида. Эволюционное значение комбинативной изменчивости. Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.
- **Демонстрации:** модели-аппликации, иллюстрирующие законы наследственности, перекрест хромосом; результаты опытов, показывающих влияние условий среды на изменчивость организмов; гербарные материалы, коллекции, муляжи гибридных, полиплоидных растений

- **Глава 5. Генетика человека (5 ч.)**

- Методы изучения наследственности человека. Генетическое разнообразие человека. Генетические основы здоровья. Влияние среды на генетическое здоровье человека. Генетические болезни. Генотип и здоровье человека.
- **Демонстрации:** хромосомные аномалии человека и их фенотипические проявления.

- **Глава 6. Основы селекции и биотехнологии (4 ч.)**

- Задачи и методы селекции. Генетика как научная основа селекции организмов. Достижения мировой и отечественной селекции.
- **Демонстрации:** растения, гербарные экземпляры, муляжи, таблицы, фотографии, иллюстрирующие результаты селекционной работы; портреты селекционеров.

- **Глава 7. Эволюционное учение (9 ч.)**

- Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин - основоположник учения об эволюции. Движущие силы и результаты эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результат эволюции. Сущность эволюционного подхода к изучению живых организмов.
- Вид. Критерии вида. Видообразование. Понятие микроэволюции. Популяционная структура вида. Популяция как элементарная эволюционная единица. Факторы эволюции и их характеристика.
- Движущие силы и результаты эволюции.
- Естественный отбор - движущая и направляющая сила эволюции. Борьба за существование как основа естественного отбора. Роль естественного отбора в формировании новых свойств, признаков и новых видов.
- Возникновение адаптаций и их относительный характер. Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора.
- Значение знаний о микроэволюции для управления природными популяциями, решения проблем охраны природы и рационального природопользования.

- Понятие о макроэволюции. Соотнесение микро- и макроэволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результат эволюции.
- Демонстрации: живые растения и животные; гербарные экземпляры и коллекции животных, показывающие индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных, а также результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования; схемы, иллюстрирующие процессы видообразования и соотношение путей прогрессивной биологической эволюции.
- **Лабораторная работа:**
- Изучение приспособленности организмов к среде обитания.
 - **Глава 8. Возникновение и развитие жизни на Земле (4 ч.)**
- Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Органический мир как результат эволюции. История развития органического мира.
- **Демонстрации:** окаменелости, отпечатки растений и животных в древних породах; репродукции картин, отражающих флору и фауну различных эр и периодов.
- **Глава 9. Взаимосвязи организмов и окружающей среды (14 ч.)**
- Окружающая среда - источник веществ, энергии и информации. Экология, как наука. Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Типы взаимодействия популяций разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).
- Экосистемная организация живой природы. Экосистемы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Особенности агроэкосистем.
- Биосфера - глобальная экосистема. В.И. Вернадский - основоположник учения о биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на жизнь человека. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние его поступков на живые организмы и экосистемы.
- **Демонстрации:** таблицы, иллюстрирующие структуру биосферы; схема круговорота веществ и превращения энергии в биосфере; схема влияния хозяйственной деятельности человека на природу; модель-аппликация «Биосфера и человек»; карты заповедников России.

Тематическое планирование

№ п/п	Раздел (глава)/ тема	Общее количество часов	Контроль
	Глава1: Введение. Биология в системе наук	3	
	Глава 2: Основы цитологии-науке о клетке	11	Л/Р-1, К/Р-1
	Глава 3: Размножение и индивидуальное развитие организмов	5	
	Глава 4: Основы генетики	11	Л/Р-2, ПР/Р - 1
	Глава 5: Генетика человека	5	ПР/Р – 2, К/Р-2.
	Глава 6: Основы селекции и биотехнологии	4	
	Глава 7: Эволюционное учение	9	Л/Р-3
	Глава 8: Возникновение и развитие жизни на Земле	4	
	Глава 9: Взаимосвязи организмов и окружающей среды	14	К/Р-3, Л/Р –4-7; ПР/Р – 3,4
	ИТОГО	66	

Календарно-тематическое планирование по биологии в 9 классе (2023-24 у.г.)

№ п/п	Дата по плану	Дата по факту	Тема урока	Кол-во часов
			Введение. Биология в системе наук	3
1	01.09		<i>Инструктаж по технике безопасности.</i> Вводное занятие. Биология в системе наук.(стр. 3-5)	1
2	07.09		Биология как наука. (§1)	1
3	8.09		Методы биологических исследований. Значение биологии. (§2)	1
			Глава 1. Основы цитологии – наука о клетке	11
4	14.09		Цитология – наука о клетке. (§3)	1
5	15.09		Клеточная теория. (§4)	1
6	21.09		Химический состав клетки.(§5)	1
7	22.09		Строение клетки.(§6)	1
8	28.09		Особенности клеточного строения организмов. Вирусы. (§7)	1
9	29.09		<i>Инструктаж по технике безопасности. Лабораторная работа № 1</i> «Строение клеток».	1
10	5.10		Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Фотосинтез.(§8)	1
11	6.10		Биосинтез белков.(§9)	1
12	12.10		Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке.(§10)	1
13	13.10		Обобщающий урок по главе «Основы цитологии – науки о клетке».(§§3-10)	1
14	19.10		Контрольная работа по теме « Биология в системе наук . Основы цитологии – науки о клетке »	1
			Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов	5
15	20.10		Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Митоз. (§11)	1
16	26.10		Половое размножение. Мейоз.(§12)	1
17	27.10		Индивидуальное развитие организма (онтогенез).(§13)	1
18	9.11		Влияние факторов внешней среды на онтогенез.(§14)	1
19	10.11		Обобщающий урок по главе «Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез).(§11-14)	1
			Глава 3. Основы генетики	11
20	16.11		Генетика как отрасль биологической науки.(§15)	1
21	17.11		Методы исследования наследственности. Фенотип и генотип.(§16)	1
22	23.11		Закономерности наследования.(§17)	1
23	24.11		Решение генетических задач. (§18)	1
24	30.11		<i>Инструктаж по технике безопасности. Практическая работа № 1</i> «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание».(§18)	1
25	1.12		Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. (§19)	1
26	7.12		Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость.(§20)	1
27	8.12		Комбинативная изменчивость.(§21)	1
28	14.12		Фенотипическая изменчивость. (§22)	1