

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Торопецкого района
Плоскошская средняя общеобразовательная школа

Принята
на заседании педагогического совета .
Протокол № 17 от «21» августа 2023 г.

«Утверждаю» _____ Балакирева Д.А.
Приказ № 126
от «21» августа 2023 г.

Рабочая программа
по биологии в 9 классе 68 часов (2 часа в неделю)
основное общее образование

Романова Наталья Викторовна, учитель биологии
I кв. категория
Срок реализации программы: 2023/2024 уч. год

2023 год

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по биологии направлена на формирование естественно-научной грамотности обучающихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования.

Биология развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях.

Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

Рабочая программа составлена с использованием Примерной программы основного общего образования по биологии, на основе авторской программы В.В. Пасечника, С.В. Суматохина «Биология. 5-9 класс» в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования по биологии.

Учебник: Биология. 9 класс: учеб. Для общеобразоват. учреждений / В.В. Пасечник, А.А.-Каменский, Г.Г. Швецов, З.Г. Гапонюк; под ред. В.В. Пасечника. – М.: Просвещение, 2019 г. (Линия жизни).

Программа рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю).

Планируемые предметные результаты изучения учебного курса «Биология», 9 класс

Изучение биологии в основной школе обуславливает достижение следующих целей:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину
- осознание своей этнической принадлежности; знание языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества;
- воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенции с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты освоения биологии в основной школе должны отражать

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

2. Содержание учебного предмета (курса)

Введение. Биология в системе наук

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.

Основы цитологии - науки о клетке

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.

Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов

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.

Основы генетики

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.

Генетика человека

Методы изучения наследственности человека. Генетическое разнообразие человека. Генетические основы здоровья. Влияние среды на генетическое здоровье человека. Генетические болезни. Генотип и здоровье человека.

Эволюционное учение

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.

Основы селекции и биотехнологии

Задачи и методы селекции. Генетика как научная основа селекции организмов. Достижения мировой и отечественной селекции.

Возникновение и развитие жизни на Земле

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

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.

3. Календарно-тематическое планирование.

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата	Основные направления и задачи воспитательной работы
I.	Введение. Биология в системе наук.	2		Гражданское :
1	Биология как наука	1	5.09	• готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении биологических опытов, экспериментов, исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.
2	Методы биологических исследований. Значение биологии.	1	7.09	
II	Основы цитологии – науки о клетке.	9		
3	Цитология – наука о клетке	1	12.09	Духовно-нравственное :
4	Клеточная теория	1	14.09	
5	Химический состав клетки	1	19.09	• готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных норм и норм экологического права с учётом осознания последствий поступков.
6	Строение клетки	1	21.09	
7	Особенности клеточного строения организмов. Вирусы	1	26.09	
8	Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Фотосинтез	1	28.09	Эстетическое :
9	Биосинтез белков	1	03.10	• ориентация в деятельности на современную систему биологических научных представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;
10	Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке	1	5.10	
11	Обобщающий урок	1	10.10	
III	Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов.	5		
12	Формы размножения организмов.	1	12.10	• развитие научной любознательности, интереса к биологической науке и исследовательской деятельности.

	Бесполое размножение. Митоз			Патриотическое : • понимание ценности биологической науки, её роли в развитии человеческого общества, отношение к биологии как важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки. Духовно-нравственное : • готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных норм и норм экологического права с учётом осознания последствий поступков. Эстетическое . Ценности научного познания: • ориентация в деятельности на современную систему биологических научных представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной и социальной средой; • развитие научной любознательности, интереса к биологической науке и исследовательской деятельности; • овладение основными навыками исследовательской деятельности. • сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.
13	Половое размножение. Мейоз	1	17.10	
14	Индивидуальное развитие организма (онтогенез)	1	19.10	
15	Влияние факторов внешней среды на онтогенез.	1	24.10	
16	Обобщающий урок	1	26.10	
IV	Основы генетики	11		
17	Генетика как отрасль биологической науки	1	07.11	
18	Методы исследования генетики. Фенотип и генотип.	1	9.11	
19	Закономерности наследования	1	14.11	
20	Решение генетических задач	2	16.11	
21			21.11	
22	Хромосомная теория наследственности. Генетика пола.	1	23.11	
23	Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость.	1	28.11	
24	Комбинативная изменчивость	1	30.11	
25	Фенотипическая изменчивость.	2	05.12	
26			7.12	
27	Обобщающий урок	1	12.12	
V	Генетика человека.	3		
28	Методы изучения наследственности человека	1	14.12	
29	Генотип и здоровье человека	1	19.12	
30	Обобщающий урок	1	21.12	
VI	Основы селекции и биотехнологии.	3		
31	Основы селекции. Методы селекции.	1	28.12	
32	Достижения мировой и	1	28.12	

	отечественной селекции			<p>Гражданское :</p> <ul style="list-style-type: none"> • готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении биологических опытов, экспериментов, исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи. <p>Духовно-нравственное :</p> <ul style="list-style-type: none"> • готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных норм и норм экологического права с учётом осознания последствий поступков. <p>Патриотическое :</p> <ul style="list-style-type: none"> • понимание ценности биологической науки, её роли в развитии человеческого общества, отношение к биологии как важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.
33	Биотехнология: достижения и перспективы развития.	1	09.01	
VI I	Эволюционное учение.	10		
34	Учение об эволюции органического мира	1	11.01	
35	Вид. Критерии вида	1	16.01	
36	Популяционная структура вида	1	18.01	
37	Видообразование	1	23.01	
38	Борьба за существование и естественный отбор – движущие силы эволюции	1	25.01	
39	Адаптации как результат естественного отбора	2	30.01	
40			01.02	
41	Урок-семинар «Современные проблемы теории эволюции»	2	06.02	
42			08.02	
43	Обобщающий урок	1	13.02	
VI II	Возникновение и развитие жизни на Земле	5		
44	Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни	1	15.02	
45	Органический мир как результат эволюции	1	20.02	
46	История развития органического мира	1	22.02	
47	Урок-семинар «Происхождение и развитие жизни на Земле»	1	27.02	
48	Обобщающий урок. Тестирование	1	29.02	
IX	Взаимосвязи организмов и окружающей среды	20		
49	Экология как наука	2	05.03	

- 50			07.03	Гражданское :
51 - 52	Влияние экологических факторов на организмы	2	12.03 14.03	• готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении биологических опытов, экспериментов, исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.
53 - 54	Экологическая ниша	2	19.03 21.03	
55	Структура популяций	1	02.04	
56 - 57	Типы взаимодействия популяций разных видов	2	04.04 09.04	
58	Экосистемная организация природы. Компоненты экосистем.	1	11.04	
59	Структура экосистем	1	16.04	
60 - 61	Поток энергии и пищевые цепи	2	18.04 23.04	Духовно-нравственное : • готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных норм и норм экологического права с учётом осознания последствий поступков.
62	Искусственные экосистемы	1	25.04	
63	Экскурсия «Сезонные изменения в живой природе»	1	30.04	
64 - 65	Экологические проблемы современности	2	07.05 14.05	
66 - 67	Итоговая конференция «Взаимосвязи организмов и окружающей среды»	2	16.05 21.05	Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды: • уважительное отношение к точке зрения другого человека, его мнению, мировоззрению.
68	Обобщающий урок	1	23.05	

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Рабочая программа ориентирована на использование учебника:

А.А.Коменский, Е.А.Криксунов, В.В.Пасечник «Введение в общую биологию. 9 класс»: Учебник для общеобразоват. Учеб. Заведений. – М.: Дрофа, 2018. – 304 с.;

а также методических пособий для учителя:

1) В.В.Пасечник «Введение в общую биологию. 9 класс»: Тематическое и поурочное планирование к учебнику – М.: Дрофа, 2019;

2) Сборник нормативных документов. Биология / Сост. Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев. М.: Дрофа, 2020;

Важным компонентом учебно-методического комплекта являются электронные пособия (электронные учебники и другие цифровые ресурсы)

MULTIMEDIA – поддержка курса «Общая биология»

- Интернет-ресурсы на усмотрение учителя и обучающихся

Кроме того, при ведении курса в 9 классе на каждом уроке можно использовать материалы из «Единой коллекции Цифровых Образовательных Ресурсов» (<http://school-collection.edu.ru/>).

Адреса сайтов в ИНТЕРНЕТЕ

www.bio.1september.ru – газета «Биология» -приложение к «1 сентября»

www.bio.nature.ru – научные новости биологии

Дидактическое обеспечение учебного процесса наряду с учебной литературой включает:

- учебные материалы иллюстративного характера (опорные конспекты, схемы, таблицы, диаграммы, модели и др.);

- учебные материалы инструктивного характера (инструкции по организации самостоятельной работы учащихся,)

- инструментарий диагностики уровня обученности учащихся (средства текущего, тематического и итогового контроля усвоения учащимися содержания биологического образования);

- варианты разноуровневых и творческих домашних заданий;

- материалы внеклассной и научно-исследовательской работы по предмету (перечень тем рефератов и исследований по учебной дисциплине, требования к НИР, рекомендуемая литература)

Оборудование

- Проектор
- Библиотека
- Точка роста
- Компьютер
- Ноутбуки
- DVD