

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 381 Кировского района Санкт-Петербурга**

«Рассмотрено»

Председатель МО учителей
«Естественно – научные
дисциплины»
_____ Филатова Г. П.

Протокол №5
от «19» мая 2023 г.

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР
_____ Яковлева Е. В.

«19» мая 2023 г.

«Утверждаю»

ВРИО директора школы № 381
Кировского района СПб
_____ С.Ю. Варчева

Приказ № 97
от «22» мая 2023 г.

**Рабочая программа
по биологии
для 9 класса**

2 часа в неделю (68ч.)

Составитель:

учитель биологии и химии
ГБОУ СОШ № 381
Кировского района Санкт-Петербурга
Филатова Галина Петровна

2023 / 2024 учебный год
Санкт-Петербург

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету биология составлена для 9 «Б» класса ГБОУ СОШ № 381 Кировского района Санкт Петербурга в соответствии с:

- Основной общеобразовательной программой основного общего образования ГБОУ СОШ №381 Кировского района Санкт-Петербурга, утвержденной приказом директора №97 от 22.05.2023;
- Локальным актом «Положение о рабочей программе учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) ГБОУ СОШ №381 Кировского района Санкт-Петербурга», утвержденного приказом директора № 72 от 11.05.2022
- Локальным актом «Положение об оценивании знаний обучающихся ГБОУ СОШ №381 Кировского района Санкт-Петербурга», утвержденного приказом директора № 150 от 28.12.2021
- Локальным актом «Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №381 Кировского района Санкт-Петербурга», утвержденного приказом директора № 69 от 28.08.2020
- Примерной образовательной программы для общеобразовательных учреждений «Биология. Предметная линия учебников «Линия жизни» 5-9 классы. Авторы: В. В. Пасечник, С. В. Суматохин, Г. С. Калинова, Г. Г. Швецов, З. Г. Гапонюк. М., «Просвещение» 2020 год.

Программа соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Актуальность данной программы определяется значением биологической науки в жизни современного общества, в ее влиянии на темпы развития научно-технического прогресса, служит интересам человека и общества в целом, имеют гуманистический характер и призваны способствовать решению глобальных проблем современности.

Программа разработана для 9 классов и учитывает возрастные и психологические особенности учащихся, межпредметные связи. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе.

Цели с учетом специфики учебного предмета «биология»:

- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях (клеточной, эволюционной Ч. Дарвина), элементарных представлений о наследственности и изменчивости (ген, хромосома, мутация, наследственные заболевания, наследственная и ненаследственная изменчивость, гаметы), об экосистемной организации жизни; овладение понятийным аппаратом биологии;

- приобретение опыта использования методов биологической науки для изучения живых организмов и человека: наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описание биологических объектов и процессов, проведение несложных биологических экспериментов с использованием аналогов и цифровых биологических приборов и инструментов;

- освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных и ухода за ними; проведение наблюдений за состоянием собственного организма;

-формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе; 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; осознание необходимости сохранения биологического разнообразия и природных местообитания;

- овладение приемами работы с информацией биологического содержания, представленной в разных формах (в виде таблицы, текста, схем, фотографий и т.д.);
- создание основы для формирования интереса к дальнейшему расширению и углублению биологических знаний и выбора биологии как профильного предмета на ступени среднего образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности.

Задачи учебного предмета «Биология»:

-создать условия для формирования у учащихся предметной и учебно-исследовательской компетентностей;

-обеспечить усвоение учениками знаний по анатомии, морфологии и систематике животных в соответствии со стандартом биологического образования;

-продолжить формирование у школьников предметных умений и навыков: умение работать с микроскопом, наблюдать и описывать биологические объекты, сравнивать их, проводить биологические эксперименты, вести наблюдения в природе; умение распознавать наиболее распространённых животных своей местности через лабораторные работы, экскурсии;

-продолжить развивать у детей общеучебные умения: особое внимание уделить развитию информационной компетентности (умения находить необходимые сведения в тексте учебника и другой литературе, составлять план и конспект прочитанного через систему разнообразных заданий для работы с учебником, подготовку детьми сообщений и рефератов, межпредметные домашние задания;

-закрепить интерес к изучению биологии через разнообразные формы уроков;

-развивать творческие способности учеников через систему креативных заданий;

-создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сфер;

-продолжить развитие внимания, памяти, особое внимание обратить на развитие мышления (способности производить анализ и синтез);

-развивать стремление добиваться особых успехов;

-продолжить формирование положительного отношения к учёбе через учебный материал; способствовать воспитанию совершенствующихся социально-успешных личностей, формированию у учащихся коммуникативной и валеологической компетентностей (особое внимание обратить на воспитание у семиклассников желания охранять природу), продолжить развивать умение жить в коллективе).

Учебно-методический комплекс:

Линия жизни. Биология 9 класс: учебник для общеобразовательных организаций. В. В. Пасечник, А. А. Каменский, Г. Г. Швецов, З. Г. Гапонюк. М., Просвещение. 2022. (Линия жизни).

Место учебного предмета «Биология» в учебном плане.

На изучение предмета в учебном плане ГБОУ СОШ №381 на 2023-2024 учебный год выделено 2 часа в неделю (68 час. в год) из обязательной части учебного плана.

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть **естественнонаучного образования** на всех ступенях обучения. Как один из важных компонентов образовательной области «Естествознание» биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций.

В соответствии с БУПом курсу биологии на ступени основного общего образования с 5 по 9 класс предшествует курс «окружающий мир», в котором аккумулированы сведения из курсов физики, химии, биологии, астрономии, географии, формируя элементарные представления о растениях, животных, грибах и бактериях, их многообразии, роли в природе и жизни человека. Рассматриваются физико-химические понятия, которые более полно раскрываются с научной точки зрения на основе биологических процессов и явлений, изучаемых в основной школе (питание, дыхание, обмен и превращение энергии, фотосинтез, эволюция).

Содержание курса включает сведения о многообразии организмов, биологической природе и социальной сущности человека, служит основой для изучения общих биологических закономерностей, теорий, законов, гипотез в старшей школе, где особое значение приобретают мировоззренческие, теоретические понятия.

Лабораторные работы:

Лабораторная работа № 1 «Строение эукариотических клеток у растений, животных, грибов и прокариотических клеток у бактерий».

Лабораторная работа № 2 «Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой».

Практическая работа № 1 «Составление родословных».

Лабораторная работа № 3 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания».

Лабораторная работа №4 «Описание экологической ниши организма».

Лабораторная работа № 5 «Выделение пищевых цепей в искусственной экосистеме (на примере аквариума)».

Общая характеристика учебного предмета «Биология».

Содержание курса биологии представляет собой первую ступень конкретизации положений, содержащихся в фундаментальном ядре содержания общего образования. Тематическое планирование — это следующая ступень конкретизации содержания образования по биологии. Оно даёт представление об основных видах учебной деятельности в процессе освоения курса биологии в основной школе. В примерном тематическом планировании указано число часов, отводимых на изучение каждого раздела.

В программе соблюдается преемственность с примерными программами начального общего образования, в том числе и в использовании основных видов учебной деятельности обучающихся.

Программа конкретизирует содержание предметных тем, перечисленных в образовательном стандарте, рекомендует последовательность их изучения и приводит примерное распределение учебных часов на изучение каждого раздела курса.

В программе особое внимание уделено содержанию, способствующему формированию современной естественно-научной картины мира, показано практическое применение

биологических знаний. Отбор содержания проведён с учётом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Построение учебного содержания курса осуществляется последовательно от общего к частному с учётом реализации внутрипредметных и метапредметных связей. В основу положено взаимодействие научного, гуманистического, аксиологического, культурологического, личностно-деятельностного, историко-проблемного, интегративного, компетентностного подходов.

Изучение биологии на ступени основного общего образования традиционно направлено на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях объектов живой природы, их многообразии и эволюции; о человеке как биосоциальном существе. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности.

Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать мате-

риал и др. Учащиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т. д.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Биология».

Изучение биологии в основной школе обуславливает достижение следующих **личностных результатов**

1) 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;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) 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 нем взаимопонимания;

5) Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) 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;

9) формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты освоения биологии в основной школе должны отражать:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение 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 учета интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1) формирование системы научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для создания естественно-научной картины мира;

2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведение экологического мониторинга в окружающей среде;

4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, 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; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных и природных местообитаний видов растений и животных;

5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

6) освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Содержание учебного предмета «Биология».

Введение. Биология в системе наук (2 ч.)

Биология — наука о живой природе. Значение биологических знаний в современной жизни. Профессии, связанные с биологией.

Раздел 1. Основы цитологии – науки о клетке (10 ч)

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 как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, вакуоли, митохондрии. Хромосомы. Многообразие клеток.

Раздел 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов (6 ч)

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

Раздел 3. Основы генетики (11 ч.)

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

Раздел 4. Генетика человека (2 ч.)

Методы изучения наследственности человека. Генотип и здоровье человека. Медико-генетическое консультирование.

Раздел 5. Основы селекции и биотехнологии (3 ч.)

Основы селекции и биотехнологии. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции и биотехнологии. Биотехнология, ее достижения, перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома).

Раздел 6. 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.

Раздел 7. Возникновение и развитие жизни на Земле (7 ч.)

Материализм, идеализм, креационизм. Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Самозарождение жизни, панспермия, стационарное состояние. Абиогенез, биогенез, коацерваты. Теории абиогенеза и биогенеза, биохимической эволюции.

Раздел 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды (16 ч.)

Взаимосвязи организмов и 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). 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.

Резерв — 3ч.

Поурочно-тематическое планирование учебного предмета «Биология»

№ урока	Дата		Тема урока	Практика	Контроль	Планируемые результаты обучения
	9 «А»	9 «Б»				
<u>Введение. Биология в системе наук (2 ч)</u>						
1/1			Биология как наука	Заполняют таблицу «Вклад ученых-биологов в развитие науки»	Работа на уроке	Определять место биологии в системе наук. Оценивать вклад различных ученых-биологов в развитие науки биологии
2/2			Методы биологических исследований. Входная диагностическая работа	Характеризуют основные методы биологии	Работа на уроке	Выделять основные методы биологических исследований. Объяснять значение биологии для понимания научной картины мира
<u>Раздел 1. Основы цитологии – науки о клетке (10 ч)</u>						
3/1			Цитология – наука о клетке	Выписывают в тетрадь методы исследования цитологии	Работа на уроке	Определять предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. Объяснять значение цитологических исследований для развития биологии и других биологических наук
4/2			Клеточная теория	Формулируют и записывают в тетрадь основные положения клеточной теории	Работа на уроке	Объяснять значение клеточной теории для развития биологии
5/3			Химический состав клетки	Сравнивают химический состав живых организмов и тел неживой природы	Работа на уроке	Сравнивать химический состав живых организмов и тел неживой природы, делать выводы на основе сравнения. Объяснять роль неорганических и органических веществ в клетке

6/4			Строение клетки	Работают с микроскопом	Тест	Характеризовать клетку как структурную единицу живого. Выделять существенные признаки строения клетки. Наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах
7/5			Строение клетки	Работают с микроскопом	Работа на уроке	Различать на таблицах и готовых микропрепаратах основные части и органоиды клетки. Наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах
8/6			Особенности клеточного строения организмов. Вирусы	Работают с микроскопом. Выполняют лабораторную работу № 1 «Строение эукариотических и прокариотических клеток»	Работа на уроке	Объяснять особенности клеточного строения организмов, выявлять взаимосвязи между строением и функциями клеток. Проводить биологическое исследование и делать выводы на основе полученных результатов. Сравнить строение эукариотических и прокариотических клеток на основе анализа полученных данных
9/7			Обмен веществ и превращение и энергии в клетке. Фотосинтез	Выделяют существенные признаки процессов обмена веществ и записывают их в тетрадь	Тест	Выделять существенные признаки процессов обмена веществ. Объяснять космическую роль фотосинтеза в биосфере
10/8			Биосинтез белков.	Выделяют существенные признаки биосинтеза белка и записывают их в тетрадь	Работа на уроке	Выделять существенные признаки процесса биосинтеза белков и его механизм
11/9			Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке.	Выделяют существенные признаки жизнедеятельности клетки и записывают их в тетрадь	Работа на уроке	Выделять существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки. Объяснять механизмы регуляции процессов жизнедеятельности в клетке
12/10			Обобщение по теме «Основы цитологии»	Работают с учебной литературой	Работа на уроке	Систематизировать и обобщать знания по пройденной теме

Раздел 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов (6 ч)

13/1			Формы размножения организмов	Составляют схему «Размножение организмов»	Тест	Определять самовоспроизведение как всеобщее свойство живого. Выделять существенные признаки процесса размножения, формы размножения.
14/2			Митоз	Выписывают и характеризуют фазы митоза	Работа на уроке	Определять митоз как основу бесполого размножения и роста многоклеточных организмов. Объяснять биологическое значение митоза
15/3			Половое размножение. Мейоз.	Выписывают и характеризуют фазы мейоза	Работа на уроке	Выделять особенности мейоза. Определять мейоз как основу полового размножения многоклеточных организмов. Объяснять биологическое значение мейоза и процесса оплодотворения
16/4			Индивидуальное развитие организма (онтогенез)	Составляют схему «Типы онтогенеза»	Работа на уроке	Выделять типы онтогенеза (классифицировать)
17/5			Влияние факторов внешней среды на онтогенез	Приводят примеры приспособлений организмов к изменяющимся условиям	Работа на уроке	Оценивать влияние факторов внешней среды на развитие зародыша. Определять уровни приспособления организма к изменяющимся условиям
18/6			Обобщение по теме: «Размножение и индивидуальное развитие организмов»	Работают с учебной литературой	Работа на уроке	Систематизировать и обобщать знания по пройденной теме
<u>Раздел 3. Основы генетики (11 ч)</u>						
19/1			Генетика как отрасль биологической науки	Заполняют таблицу «Вклад ученых в развитие генетики как науки»	Тест	Определять главные задачи современной генетики. Оценивать вклад ученых в развитие генетики как науки

20/2			Методы исследования наследственности. Фенотип и генотип	Выписывают в тетрадь основные методы исследования наследственности	Работа на уроке	Выделять основные методы исследования наследственности. Определять основные признаки фенотипа и генотипа
21/3			Закономерности наследования. Моногибридное скрещивание	Решают задачи на моногибридное скрещивание	Работа на уроке	Выявлять основные закономерности наследования. Объяснять механизмы наследственности
22/4			Закономерности наследования. Дигибридное скрещивание	Решают задачи на дигибридное скрещивание	Работа на уроке	Выявлять основные закономерности наследования. Объяснять механизмы наследственности
23/5			Решение генетических задач	Решают генетические задачи	Работа на уроке	Выявлять алгоритм решения генетических задач. Решать генетические задачи
24/6			Решение генетических задач	Решают генетические задачи	Работа на уроке	Выявлять алгоритм решения генетических задач. Решать генетические задачи
25/7			Хромосомная теория наследственности. Генетика пола	Выписывают в тетрадь основные положения хромосомной теории	Работа на уроке	Объяснять основные положения хромосомной теории наследственности. Объяснять хромосомное определение пола и наследование признаков, сцепленных с полом
26/8			Основные формы изменчивости организмов. Генотипическая изменчивость	Работают с учебной литературой	Работа на уроке	Определять основные типы изменчивости организмов. Выявлять особенности генотипической изменчивости
27/9			Комбинативная изменчивость.	Работают с учебной литературой	Работа на уроке	Выявлять особенности комбинативной изменчивости

28/10			Фенотипическая изменчивость	Выполняют Лабораторную работу № 2 «Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой»	Работа на уроке	Выявлять особенности фенотипической изменчивости. Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов
29/11			Обобщающий урок по теме «Основы генетики»	Работают с учебной литературой	Работа на уроке	Систематизировать и обобщать знания по пройденной теме
<u>Раздел 4. Генетика человека (2 ч)</u>						
30/1			Методы изучения наследственности человека	Выполняют практическую работу № 1 «Составление родословных»	Тест	Выделять основные методы изучения наследственности человека. Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов
31/2			Генотип и здоровье человека.		Работа на уроке	Устанавливать взаимосвязь генотипа и здоровья человека.
<u>Раздел 5. Основы селекции и биотехнологии (3 ч)</u>						
32/1			Основы селекции.	Выписывают в тетрадь основные методы селекции	Работа на уроке	Определять главные задачи и направления современной селекции. Выделять основные методы селекции. Объяснять значение селекции для развития биологии и других наук
33/2			Достижения мировой и отечественной селекции	Заполняют таблицу «Вклад отечественных и мировых ученых в развитие селекции»	Работа на уроке	Оценивать достижения мировой и отечественной селекции. Оценивать вклад отечественных и мировых ученых в развитие селекции

34/3			Биотехнология: достижения и перспективы развития		Работа на уроке	Оценивать достижения и перспективы развития современной биотехнологии. Характеризовать этические аспекты развития некоторых направлений биотехнологии
<u>Раздел 6. Эволюционное учение (8 ч)</u>						
35/1			Учение об эволюции органического мира	Работают с текстом учебника	Работа на уроке	Оценивать вклад Ч. Дарвина в развитие биологических наук и роль эволюционного учения. Объяснять сущность эволюционного подхода к изучению живых организмов
36/2			Вид. Критерии вида	Определяют критерии вида	Работа на уроке	Выделять существенные признаки вида
37/3			Популяционная структура вида	Работают с текстом учебника	Работа на уроке	Объяснять популяционную структуру вида. Характеризовать популяцию как единицу эволюции
38/4			Видообразование	Составляют схему «Формы видообразования»	Работа на уроке	Выделять существенные признаки стадий видообразования. Различать формы видообразования. Объяснять причины многообразия видов. Объяснять значение биологического разнообразия для сохранения биосферы
			Тренировочное мероприятие в формате ОГЭ по русскому языку			
39/5			Борьба за существование и естественный отбор – движущие силы эволюции	Выписывают в тетрадь причины борьбы за существование	Работа на уроке	Различать и характеризовать формы борьбы за существование. Объяснять причины борьбы за существование. Характеризовать естественный отбор как движущую силу эволюции.

40/6			Адаптация как результат естественного отбора	Приводят примеры приспособлений организмов к среде обитания	Работа на уроке	Объяснять формирование приспособленности организмов к среде обитания (на конкретных примерах). Выявлять приспособления у организмов к среде обитания (на конкретных примерах), изменчивость у организмов одного вида
41/7			Современные проблемы эволюции. Урок - семинар	Работают в группах	Работа на уроке	Формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. При работе в паре или группе обмениваться с партнером важной информацией, участвовать в обсуждении
42/8			Обобщающий урок по теме «Эволюционное учение»	Работают с учебной литературой	Работа на уроке	Систематизировать и обобщать знания по пройденной теме
<u>Раздел 7. Возникновение и развитие жизни на Земле (7 ч.)</u>						
43/1			Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни	Выписывают в тетрадь гипотезы о происхождении жизни	Тест	Объяснять сущность основных гипотез о происхождении жизни. Формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение
44/2			Органический мир как результат эволюции	Выделяют основные этапы в процессе возникновения и развития жизни на Земле и записывают их в тетрадь	Работа на уроке	Выделять основные этапы в процессе возникновения и развития жизни на Земле
45/3			История развития органического мира	Записывают в тетрадь определение понятий: «эра», «период», «эпоха», «катархей», «архей», «протерозой», «палеозой», «палеонтология», «кембрий», «ордовик»,	Работа на уроке	Определять понятия: «эра», «период», «эпоха», «катархей», «архей», «протерозой», «палеозой», «палеонтология», «кембрий», «ордовик», «силур», «девон», «карбон», «пермь», «трилобиты», «риниофиты», «кистепёрые рыбы», «стегоцефалы», «ихтиостеги», «терапсиды». Характеризовать развитие жизни на Земле в эры древнейшей и

				«силур», «девон», «карбон», «пермь», «трилобиты», «риниофиты», «кистепёрые рыбы», «стегоцефалы», «ихтиостеги», «терапсиды»		древней жизни
46/4			Развитие жизни в мезозое	Записывают в тетрадь определение понятий: «мезозой», «триас», «юра», «мел», «динозавры», «сумчатые млекопитающие»	Работа на уроке	Определять понятия: «мезозой», «триас», «юра», «мел», «динозавры», «сумчатые млекопитающие». Характеризовать основные периоды развития жизни на Земле в мезозое. Приводить примеры организмов, населявших Землю в мезозое. Устанавливать причинно-следственные связи между условиями среды обитания и эволюционными процессами у различных групп организмов.
47/5			Развитие жизни в кайнозое	Записывают в тетрадь определение понятий: «кайнозой», «плацентарные млекопитающие», «палеоген», «неоген», «антропоген».	Работа на уроке	Определять понятия: «кайнозой», «плацентарные млекопитающие», «палеоген», «неоген», «антропоген». Характеризовать основные периоды развития жизни на Земле в кайнозое. Приводить примеры организмов, населявших Землю в кайнозое. Устанавливать причинно-следственные связи между условиями среды обитания и эволюционными процессами у различных групп организмов.

48/6			Происхождение и развитие жизни на Земле. Урок – семинар	Работают в парах	Работа на уроке	Формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. При работе в паре или группе обмениваться с партнером важной информацией, участвовать в обсуждении
49/7			Обобщение знаний по теме «Возникновение и развитие жизни на Земле»	Работают с учебной литературой	Работа на уроке	Систематизировать и обобщать знания по пройденной теме
Раздел 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды (16)						
50/1			Экология как наука	Выполняют Лабораторную работу № 3 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания»	Тест	Определять главные задачи современной экологии. Выделять основные методы экологических исследований. Выделять существенные признаки экологических факторов. Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов
51/2			Влияние экологических факторов на организм	Работают с учебной литературой	Работа на уроке	Определять существенные признаки влияния экологических факторов на организмы. Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов

52/3			Экологическая ниша	Выполняют лабораторную работу №4 «Описание экологической ниши организма»	Работа на уроке	Определяют существенные признаки влияния экологических ниш. Описывать экологические ниши различных организмов. Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов
53/4			Структура популяций	Определяют существенные признаки структурной организации популяций	Работа на уроке	Определять существенные признаки структурной организации популяций
54/5			Типы взаимодействия популяций разных видов.	Выявляют типы взаимодействий разных видов в экосистеме и записывают их в тетрадь	Работа на уроке	Выявлять типы взаимодействий разных видов в экосистеме. Объяснять значение биологического разнообразия для сохранения биосферы
55/6			Экосистемная организация природы. Компоненты экосистем		Работа на уроке	Выделять существенные признаки экосистемы. Наблюдать и описывать экосистемы своей местности.
56/7			Структура экосистем		Работа на уроке	Выделять существенные признаки структурной организации экосистем.
57/8			Поток энергии и пищевые цепи	Составляют пищевые цепи и сети	Работа на уроке	Выделять существенные признаки процессов обмена веществ, круговорота веществ и превращений энергии в экосистеме. Составлять пищевые цепи и сети. Различать типы пищевых цепей.

58/9			Искусственные экосистемы	Выполняют лабораторную работу № 5 «Выделение пищевых цепей в искусственной экосистеме (на примере аквариума)»	Работа на уроке	Выделять существенные признаки искусственных экосистем. Сравнить природные и искусственные экосистемы, делать выводы на основе сравнения. Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.
59/10			Экологические проблемы современности	Работают с учебной литературой	Работа на уроке	Проводить доказательства (аргументация) необходимости защиты окружающей среды, соблюдение правил отношения к живой природе. Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе. Выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере. Овладеть умением аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем
60/11			Экскурсия «Сезонные изменения в живой природе»		Работа на уроке	Наблюдать и описывать экосистемы своей местности, сезонные изменения в живой природе

61/12			Биосфера. Среды жизни	Записывают в тетрадь определение понятий: «биосфера», «водная среда», «наземно-воздушная среда», «почва», «организмы как среда обитания», «механическое воздействие», «физико-химическое воздействие», «перемещение вещества», «гумус», «фильтрация».	Работа на уроке	Определять понятия: «биосфера», «водная среда», «наземно-воздушная среда», «почва», «организмы как среда обитания», «механическое воздействие», «физико-химическое воздействие», «перемещение вещества», «гумус», «фильтрация». Характеризовать биосферу как глобальную экосистему. Приводить примеры воздействия живых организмов на различные среды жизни.
62/13			Эволюция биосферы.	Записывают в тетрадь определение понятий: «живое вещество», «биогенное вещество», «биокосное вещество», «косное вещество»,	Работа на уроке	Определять понятия: «живое вещество», «биогенное вещество», «биокосное вещество», «косное вещество», «экологический кризис». Характеризовать процессы раннего этапа эволюции биосферы. Сравнить особенности круговорота углерода на разных этапах эволюции биосферы Земли. Объяснять возможные причины экологических кризисов. Устанавливать причинно-следственные связи между деятельностью человека и экологическими кризисами
63/14			Антропогенное воздействие на биосферу	Записывают в тетрадь определение понятий: «антропогенное воздействие на биосферу», «ноосфера», «природные ресурсы».	Работа на уроке	Определять понятия: «антропогенное воздействие на биосферу», «ноосфера», «природные ресурсы». Характеризовать человека как биосоциальное существо. Описывать экологическую ситуацию в своей местности. Устанавливать причинно-следственные связи между

						деятельностью человека и экологическими кризисами
64/15			Основы рационального природопользования	Записывают в тетрадь определение понятий: «рациональное природопользование», «общество одноразового потребления». Работают с учебной литературой	Работа на уроке	Определять понятия: «рациональное природопользование», «общество одноразового потребления». Характеризовать современное человечество как «общество одноразового потребления». Обсуждать основные принципы рационального использования природных ресурсов
65/16			Обобщение знаний по теме «Взаимосвязи организмов и окружающей среды».	Работают с учебной литературой	Работа на уроке	Решать биологические задачи. Уверенно пользоваться биологической терминологией в пределах изученной темы
Резерв (3ч)						
66/1			Обобщение пройденного материала	Выполняют задания в формате ОГЭ	Работа на уроке	Решать биологические задачи. Уверенно пользоваться биологической терминологией в пределах пройденного материала.
67/2			Обобщение пройденного материала	Выполняют задания в формате ОГЭ	Работа на уроке	Объяснять собственную позицию по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников. Использовать средства ИКТ в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач
68/3			Обобщение пройденного материала	Выполняют задания в формате ОГЭ	Работа на уроке	

Планируемые результаты изучения предмета

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;
- применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;
- владеть составляющими проектно и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделять отличительные признаки живых организмов, существенные признаки биологических систем и биологических 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.

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.

**Отчет о выполнении рабочей программы
за 2023 – 2024 учебный год**

Учитель: Филатова Г. П.

Класс: 9 «А»

Предмет: биология

№	Тема	По программе	Проведено часов		
			I полугодие	II полугодие	год
1	Введение. Биология в системе наук.	2			
2	Основы цитологии – науки о клетке.	10			
3	Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов.	6			
4	Основы генетики.	11			
5	Генетика человека.	2			
6	Основы селекции и биотехнологии.	3			
7	Эволюционное учение.	8			
8	Возникновение и развитие жизни на Земле.	7			
9	Взаимосвязи организмов и окружающей среды.	16			
10	Резерв.	3			
Итого:		68			

**Отчет о выполнении рабочей программы
за 2023 – 2022 учебный год**

Учитель: Филатова Г. П.

Класс: 9 «Б»

Предмет: биология

№	Тема	По программе	Проведено часов		
			I полугодие	II полугодие	год
1	Введение. Биология в системе наук.	2			
2	Основы цитологии – науки о клетке.	10			
3	Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов.	6			

4	Основы генетики.	11			
5	Генетика человека.	2			
6	Основы селекции и биотехнологии.	3			
7	Эволюционное учение.	8			
8	Возникновение и развитие жизни на Земле.	7			
9	Взаимосвязи организмов и окружающей среды.	16			
10	Резерв.	3			
Итого:		68			

Лист
корректировки рабочей программы по учебному предмету «Биология»
учителя: Филатовой Г.П.

2023 – 2024 учебный год

Класс	Название раздела, темы	Кол-во часов по программе	Причина корректировки	Корректирующие мероприятия	Кол-во часов по факту
9а					

Класс	Название раздела, темы	Кол-во часов по программе	Причина корректировки	Корректирующие мероприятия	Кол-во часов по факту
9 б					