**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя школа №11»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ПРИНЯТО**  **протокол заседания методического объединения учителей физической культуры и предметов эстетического цикла**  **от «\_\_\_\_» августа 2022 года № \_\_\_\_\_\_** |  | **СОГЛАСОВАНО**  **Заместитель директора по УР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/**  **31.08.2022** |

**Основная образовательная программа основного общего образования**

**Рабочая программа**

**учебного предмета**

**«Биология»**

9 класс

Срок освоения 1 год

**ФГОС**

**Составители:**

Игнатенко Г.В.,

учитель биологии

**2022**

Содержание

[Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса……………………………………………………...4](#_Toc465061404)

[Содержание учебного предмета, курса………………………………………………………………………….….…7](#_Toc465061405)

[Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы………..….12](#_Toc465061406)

Рабочая программа к предмету «Биология» для 9 класса составлена в соответствии:

1) с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (Приказ МО РФ № 1897 от 17.12.2010),

2) с примерной программой Министерства образования и науки РФ, созданной на основе федерального государственного стандарта,

3) с примерной программой по предмету **Биология**: 5–9 классы: программа. — М.:Вентана-Граф, 2018. — 304 с. (авторы: Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С., Константинов В.Н., Бабенко В.Г., Маш Р.Д., Драгомилов А.Г., Сухова Т.С. и др.)

4) с основной образовательной программой МБОУ «СШ №11» на 2022-2023 учебный год

Рабочая программа ориентирована на использование учебников, имеющих грифы Министерства образования и науки Российской Федерации.

Программа отражает идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, программы формирования универсальных учебных действий (УУД), составляющих основу для саморазвития и непрерывного образования, выработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся.

Федеральный базисный план отводит 68 часов для образовательного изучения биологии в 9 классе из расчёта 2 часа в неделю.

**Цели:**

* освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях;
* овладения умениями применять биологические знания, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками, проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей;
* воспитание позитивного целостного отношения к живой природе, собственному здоровью, культуры поведения в природе;
* использование приобретённых знаний и умений в повседневной жизни.

1. **Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса**

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса**

В воспитании обучающихся подросткового возраста (уровень основного общего образования) приоритетом является создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений:

* к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья;
* к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогу его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
* к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;
* к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;
* к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;
* к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
* к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;
* к здоровью как залогу долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;
* к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;
* к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и само реализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее. В этом возрасте особую значимость для обучающихся приобретает становление их собственной жизненной позиции, собственных ценностных ориентаций. Подростковый возраст – наиболее удачный возраст для развития социально значимых отношений обучающихся.

Рабочая программа учебного предмета «Биология» направлена на достижение следующих результатов:

**Личностные:**

1. Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину.
2. Формирование ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к учению и познанию.
3. Знать основные принципы и правила отношения к живой природе, основы здорового образа жизни и здоровьесберегающие технологии.
4. Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, стоить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам.
5. Формирование личностных представлений о целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки.
6. Осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познаваемости на основе достижений науки.
7. Формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям, традициям и образу жизни других народов, толерантности и миролюбия
8. Развитие национального самосознания, формирование нравственных и гражданских качеств в процессе разнообразной творческой деятельности
9. Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые социальные сообщества, участие в школьном самоуправлении и в общественной жизни в пределах возрастных компетенций.
10. Развитие морального сознания и компетенции в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам.
11. Формирование коммуникативной компетентности в обществе и сотрудничества с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно - полезной деятельности.
12. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения в транспорте и на дорогах.
13. Формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования.
14. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, понятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.
15. Умение применять полученные знания в практической деятельности
16. Осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе в рамках самостоятельной деятельности вне школы; умение определять жизненные ценности, объяснять причины успехов и неудач в учебной деятельности, применять полученные знания в практической деятельности;
17. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
18. Критическое отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия; умение преодолевать трудности в процессе достижения намеченных целей.

**Метапредметные:**

1. Познавательные УУД:
2. Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить новые задачи в учебе и в познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы познавательной деятельности.
3. Овладеть исследовательской и проектной деятельностью. Научиться видеть проблемы, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, квалифицировать, наблюдать, делать выводы, защищать свои идеи.
4. Уметь работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую.
5. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач
6. Формировать и развивать компетентность в области использования ИКТ.
7. Проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты.
8. Строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей. Использовать учебные действия для формулировки ответов.
9. Сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций.
10. Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
11. Составлять схематические модели с выделением существенных характеристик объектов.
12. Регулятивные УУД:
13. Организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы).
14. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих.
15. Самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирая средства достижения цели. Умение соотносить свои действия с планируемым результатом.
16. Работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
17. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.
18. Коммуникативные УУД:
19. Умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.
20. Умение использовать речевые средства для дискуссии, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою точку зрения.
21. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе, находить общее решение.
22. Умение строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.

**Предметные:**

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:
2. Усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития.
3. Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, овладение понятийным аппаратом биологии.
4. Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов.
5. Понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире.
6. Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека, осознание необходимости сохранения природы.
7. Научиться объяснять роль биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе.
8. Овладение методами: наблюдение, описание. Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.
9. Формирование представлений о значении биологических наук в решении глобальных проблем.
10. Освоение приемов оказания первой помощи, рациональная организация труда и отдыха.
11. Понимание смысла биологических терминов. Их применение при решение биологических проблем и задач.
12. Формулирование правил техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ.
13. В ценностно-ориентационной сфере: знать основные правила поведения в природе и основы здорового образа жизни, применять их на практике; оценивать поведение человека с точки зрения ЗОЖ. Приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека.
14. В сфере трудовой деятельности: знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии, правила работы с биологическими приборами и инструментами.
15. В сфере физической деятельности: демонстрирование навыков оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями и грибами, укусе ядовитыми животными.
16. В эстетической сфере: оценивать с эстетической точки зрения красоту и разнообразие мира природы.

**2. Содержание учебного предмета  
Тема 1. Общие закономерности жизни (5 ч )**

* Биология — наука о живом мире Биология — наука, исследующая жизнь. Изучение природы в обеспечении выживания людей на Земле. Биология — система разных биологических областей науки. Роль биологии в практической деятельности людей
* Методы биологических исследованийМетоды изучения живых организмов: наблюдение, измерение, сравнение, описание, эксперимент, моделирование. Правила работы в кабинете биологии с биологическими приборами и инструментами
* Общие свойства живых организмовОтличительные признаки живого и неживого: химический состав, клеточное строение, обмен веществ, размножение, наследственность, изменчивость, рост, развитие, раздражимость. Взаимосвязь живых организмов и среды
* Многообразие форм жизниСреды жизни на Земле и многообразие их организмов. Клеточное разнообразие организмов и их царства. Вирусы — неклеточная форма жизни. Разнообразие биосистем, отображающее структурные уровни организации жизни

**Тема 2. Закономерности жизни на клеточном уровне (10 ч)**

* Многообразие клеток Обобщение ранее изученного материала. Многообразие типов клеток: свободноживущие и образующие ткани, прокариоты, эукариоты. Роль учёных в изучении клетки.
* Химические вещества в клеткеОбобщение ранее изученного материала. Особенности химического состава живой клетки и его сходство у разных типов клеток. Неорганические и органические вещества клетки. Содержание воды, минеральных солей, углеводов, липидов, белков в клетке и организме. Их функции в жизнедеятельности клетки
* Строение клеткиСтруктурные части клетки: мембрана, ядро, цитоплазма с органоидами и включениями
* Органоиды клетки и их функции Мембранные и немембранные органоиды, отличительные особенности их строения и функции
* Обмен веществ — основа существования клеткиПонятие об обмене веществ как совокупности биохимических реакций, обеспечивающих жизнедеятельность клетки. Значение ассимиляции и диссимиляции в клетке. Равновесие энергетического состояния клетки — обеспечение её нормального функционирования
* Биосинтез белка в живой клетке. Понятие о биосинтезе. Этапы синтеза белка в клетке. Роль нуклеиновых кислот и рибосом в биосинтезе белков
* Биосинтез углеводов — фотосинтез Понятие о фотосинтезе как процессе создания углеводов в живой клетке. Две стадии фотосинтеза: световая и темновая. Условия протекания фотосинтеза и его значение для природы
* Обеспечение клеток энергией Понятие о клеточном дыхании как о процессе обеспечения клетки энергией. Стадии клеточного дыхания: бескислородная (ферментативная, или гликолиз) и кислородная. Роль митохондрий в клеточном дыхании
* Размножение клетки и её жизненный циклРазмножение клетки путём деления — общее свойство клеток одноклеточных и многоклеточных организмов. Клеточное деление у прокариот — деление клетки надвое. Деление клетки у эукариот. Митоз. Фазы митоза. Жизненный цикл клетки: интерфаза, митоз. Разделение клеточного содержимого на две дочерние клетки.
* Лабораторные работы:

1. Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток
2. Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками

**Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне (17 ч)**

* Организм — открытая живая система (биосистема)Организм как живая система. Компоненты системы, их взаимодействие, обеспечивающее целостность биосистемы «организм». Регуляция процессов в биосистеме
* Бактерии и вирусыРазнообразие форм организмов: одноклеточные, многоклеточные и неклеточные. Бактерии как одноклеточные доядерные организмы. Вирусы как неклеточная форма жизни. Отличительные особенности бактерий и вирусов. Значение бактерий и вирусов в природе
* Растительный организм и его особенностиГлавные свойства растений: автотрофность, неспособность к активному передвижению, размещение основных частей — корня и побега — в двух разных средах. Особенности растительной клетки: принадлежность к эукариотам, наличие клеточной стенки, пластид и крупных вакуолей. Способы размножения растений: половое и бесполое. Особенности полового размножения. Типы бесполого размножения: вегетативное, спорами, делением клетки надвое
* Многообразие растений и значение в природеОбобщение ранее изученного материала. Многообразие растений: споровые и семенные. Особенности споровых растений: водорослей, моховидных, папоротников, хвощей и плаунов; семенных растений: голосеменных и цветковых (покрытосеменных). Классы отдела Цветковые: двудольные и однодольные растения. Особенности и значение семени в сравнении со спорой
* Организмы царства грибов и лишайниковГрибы, их сходство с другими эукариотическими организмами — растениями и животными — и отличие от них. Специфические свойства грибов. Многообразие и значение грибов: плесневых, шляпочных, паразитических. Лишайники как особые симбиотические организмы; их многообразие и значение
* Животный организм и его особенности.Особенности животных организмов: принадлежность к эукариотам, гетеротрофность, способность к активному передвижению, забота о потомстве, постройка жилищ (гнёзд, нор). Деление животных по способам добывания пищи: растительноядные, хищные, паразитические, падальщики, всеядные
* Многообразие животныхДеление животных на два подцарства: Простейшие и Многоклеточные. Особенности простейших: распространение, питание, передвижение. Многоклеточные животные: беспозвоночные и позвоночные. Особенности разных типов беспозвоночных животных. Особенности типа Хордовые
* Сравнение свойств организма человека и животныхОбобщение ранее изученного материала. Сходство человека и животных. Отличие человека от животных. Системы органов у человека как организма: пищеварительная, дыхательная, кровеносная, выделительная. Органы чувств. Умственные способности человека. Причины, обусловливающие социальные свойства человека
* Размножение живых организмов Типы размножения: половое и бесполое. Особенности полового размножения: слияние мужских и женских гамет, оплодотворение, образование зиготы. Бесполое размножение: вегетативное, образование спор, деление клетки надвое. Биологическое значение полового и бесполого размножения. Смена поколений — бесполого и полового — у животных и растений
* Индивидуальное развитие организмовПонятие об онтогенезе. Периоды онтогенеза: эмбриональный и постэмбриональный. Стадии развития эмбриона: зигота, дробление, гаструла с дифференциацией клеток на эктодерму, энтодерму и мезодерму, органогенез. Особенности процесса развития эмбриона, его зависимость от среды. Особенности постэмбрионального развития. Развитие животных организмов с превращением и без превращения
* Образование половых клеток. МейозПонятие о диплоидном и гаплоидном наборе хромосом в клетке. Женские и мужские половые клетки — гаметы. Мейоз как особый тип деления клетки. Первое и второе деление мейоза. Понятие о сперматогенезе и оогенезе
* Изучение механизма наследственностиНачало исследований наследственности организмов. Первый научный труд Г. Менделя и его значение. Достижения современных исследований наследственности организмов. Условия для активного развития исследований наследственности в ХХ в.
* Основные закономерности наследственности организмовПонятие о наследственности и способах передачи признаков от родителей потомству. Набор хромосом в организме. Ген и его свойства. Генотип и фенотип. Изменчивость и её проявление в организме
* Закономерности изменчивости. Понятие об изменчивости и её роли для организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Типы наследственной (генотипической) изменчивости: мутационная, комбинативная.
* Ненаследственная изменчивость Понятие о ненаследственной (фенотипической) изменчивости, её проявлении у организмов и роли в их жизнедеятельности. Знакомство с примерами ненаследственной изменчивости у растений и животных.
* Основы селекции организмов Понятие о селекции. История развития селекции. Селекция как наука. Общие методы селекции: искусственный отбор, гибридизация, мутагенез. Селекция растений, животных, микроорганизмов. Использование микробов человеком, понятие о биотехнологии
* Лабораторные работы:

1. Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов
2. Изучение изменчивости у организмов

**Тема 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (20 ч)**

* Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознанияГипотезы происхождения жизни на Земле. Опыты Ф. Реди и Л. Пастера, опровергающие гипотезы о самозарождении жизни
* Современные представления о возникновении жизни на Земле Биохимическая гипотеза А.И. Опарина. Условия возникновения жизни на Земле. Гипотеза Дж. Холдейна
* Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизниОсобенности первичных организмов. Появление автотрофов — цианобактерий. Изменения условий жизни на Земле. Причины изменений. Появление биосферы
* Этапы развития жизни на Земле Общее направление эволюции жизни. Эры, периоды и эпохи в истории Земли. Выход организмов на сушу. Этапы развития жизни
* Идеи развития органического мира в биологииВозникновение идей об эволюции живого мира. Теория эволюции Ж.-Б. Ламарка
* Чарлз Дарвин об эволюции органического мираИсследования, проведённые Ч. Дарвином. Основные положения эволюции видов, изложенные Дарвином. Движущие силы процесса эволюции: изменчивость, наследственность, борьба за существование и естественный отбор. Результаты эволюции. Значение работ Ч. Дарвина
* Современные представления об эволюции органического мираПопуляция как единица эволюции. Важнейшие понятия современной теории эволюции
* Вид, его критерии и структураВид — основная систематическая единица. Признаки вида как его критерии. Популяции — внутривидовая группировка родственных особей. Популяция — форма существования вида
* Процессы образования видов Видообразование. Понятие о микроэволюции. Типы видообразования: географическое и биологическое
* Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмовУсловия и значение дифференциации вида. Понятие о макроэволюции. Доказательства процесса эволюции: палеонтологические, эмбриологические, анатомо-морфологические (рудименты и атавизмы)
* Основные направления эволюции Прогресс и регресс в живом мире. Направления биологического прогресса: ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация организмов
* Примеры эволюционных преобразований живых организмов Обобщение ранее изученного материала об эволюции. Эволюция — длительный исторический процесс. Эволюционные преобразования животных и растений. Уровни преобразований
* Основные закономерности эволюцииЗакономерности биологической эволюции в природе: необратимость процесса, прогрессивное усложнение форм жизни, непрограммированное развитие жизни, адаптации, появление новых видов.
* Человек — представитель животного мираЭволюция приматов. Ранние предки приматов. Гоминиды. Современные человекообразные обезьяны
* Эволюционное происхождение человекаНакопление фактов о происхождении человека. Доказательства родства человека и животных. Важнейшие особенности организма человека. Проявление биологических и социальных факторов в историческом процессе происхождения человека. Общественный (социальный) образ жизни — уникальное свойство человека
* Ранние этапы эволюции человека Ранние предки человека. Переход к прямохождению — выдающийся этап эволюции человека. Стадии антропогенеза: предшественники, человек умелый, древнейшие люди, древние люди, современный человек
* Поздние этапы эволюции человека Ранние неоантропы — кроманьонцы. Отличительные признаки современных людей. Биосоциальная сущность человека. Влияние социальных факторов на действие естественного отбора в историческом развитии человека
* Человеческие расы, их родство и происхождениеЧеловек разумный — полиморфный вид. Понятие о расе. Основные типы рас. Происхождение и родство рас
* Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли Человек — житель биосферы. Влияние человека на биосферу. Усложнение и мощность воздействия человека в биосфере. Сохранение жизни на Земле — главная задача человечества
* Лабораторная работа:

1. Приспособленность организмов к среде обитания

**Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (16 ч)**

* Условия жизни на ЗемлеСреды жизни организмов на Земле: водная, наземно-воздушная, почвенная, организменная. Условия жизни организмов в разных средах. Экологические факторы: абиотические, биотические и антропогенные
* Общие законы действия факторов среды на организмыЗакономерности действия факторов среды: закон оптимума, закон незаменимости фактора. Влияние экологических факторов на организмы. Периодичность в жизни организмов. Фотопериодизм
* Приспособленность организмов к действию факторов среды Примеры приспособленности организмов. Понятие об адаптации. Разнообразие адаптаций. Понятие о жизненной форме. Экологические группы организмов
* Биотические связи в природе Биотические связи в природе: сети питания, способы добывания пищи. Взаимодействие разных видов в природном сообществе: конкуренция, мутуализм, симбиоз, хищничество, паразитизм. Связи организмов разных видов. Значение биотических связей
* Взаимосвязи организмов в популяцииПопуляция как особая надорганизменная система, форма существования вида в природе. Понятие о демографической и пространственной структуре популяции. Количественные показатели популяции: численность и плотность
* Функционирование популяций в природеДемографические характеристики популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, выживаемость. Возрастная структура популяции, половая структура популяции. Популяция как биосистема. Динамика численности и плотности популяции. Регуляция численности популяции
* Природное сообщество — биогеоценозПриродное сообщество как биоценоз, его ярусное строение, экологические ниши, пищевые цепи и сети питания. Главный признак природного сообщества — круговорот веществ и поток энергии. Понятие о биотопе. Роль видов в биоценозе
* Биогеоценозы, экосистемы и биосфераЭкосистемная организация живой природы. Функциональное различие видов в экосистемах (производители, потребители, разлагатели). Основные структурные компоненты экосистемы. Круговорот веществ и превращения энергии — основной признак экосистем. Биосфера — глобальная экосистема. В.И. Вернадский о биосфере. Компоненты, характеризующие состав и свойства биосферы: живое вещество, биогенное вещество, косное вещество, биокосное вещество. Роль живого вещества в биосфере
* Развитие и смена природных сообществСаморазвитие биогеоценозов и их смена. Стадии развития биогеоценозов. Первичные и вторичные смены (сукцессии). Устойчивость биогеоценозов (экосистем). Значение знаний о смене природных сообществ
* Многообразие биогеоценозов (экосистем)Обобщение ранее изученного материала. Многообразие водных экосистем (морских, пресноводных) и наземных (естественных и культурных). Агробиогеоценозы (агроэкосистемы), их структура, свойства и значение для человека и природы
* Основные законы устойчивости живой природыЦикличность процессов в экосистемах. Устойчивость природных экосистем. Причины устойчивости экосистем: биологическое разнообразие и сопряжённая численность их видов, круговорот веществ и поток энергии, цикличность процессов
* Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы Обобщение ранее изученного материала. Отношение человека к природе в истории человечества. Проблемы биосферы: истощение природных ресурсов, загрязнение, сокращение биологического разнообразия. Решение экологических проблем биосферы: рациональное использование ресурсов, охрана природы, всеобщее экологическое образование населения.

1. Лабораторная работа: Оценка качества окружающей среды
2. Экскурсия в природу: Изучение и описание экосистемы своей местности»

Экскурсия: «Весенние явления в природе» или «Многообразие живого мира» (по выбору учителя)

**Деятельность педагога с учетом рабочей программы воспитания**

• Регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды

• Реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы

• Постановка воспитательных целей, способствующих развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера

• Определение и принятие четких правил поведения обучающимися в соответствии с уставом образовательной организации и правилами внутреннего распорядка образовательной организации

• Проектирование ситуаций и событий, развивающих эмоционально- ценностную сферу ребенка (культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка)

• Создание, поддержание уклада, атмосферы и традиций жизни образовательной организации

• Развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни

• Формирование толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде

• Основы законодательства о правах ребенка, законы в сфере образования и федеральные государственные образовательные стандарты общего образования

• Основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях

• Основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития и социализации личности, индикаторы и индивидуальные особенности траекторий жизни, и их возможные девиации, приемы их диагностики

• Научное представление о результатах образования, путях их достижения и способах оценки

• Строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей

• Общаться с детьми, признавать их достоинство, понимая и принимая их

• Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность

• Анализировать реальное состояние дел в учебной группе, поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу

• Защищать достоинство и интересы обучающихся, помогать детям, оказавшимся в конфликтной ситуации и/или неблагоприятных условиях

• Находить ценностный аспект учебного знания и информации обеспечивать его понимание и переживание обучающимися

• Соблюдение правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики

**Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы по предмету «Биология» в 9 а,в классе**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Дата проведения** | | **Тема урока** | **Календарь образовательных событий** | **Примечание** |
| **план** | **факт** |
| **Тема 1. Общие закономерности жизни (5 ч)** | | | | | |
| 1 | 01.09 |  | Биология — наука о живом мире | День знаний |  |
| 2 | 06.09 |  | Методы биологических исследований |  |  |
| 3 | 08.09 |  | Общие свойства живых организмов | Международный день распространения грамотности |  |
| 4 | 13.09 |  | Многообразие форм жизни |  |  |
| 5 | 15.09 |  | Тестирование по теме «Общие закономерности жизни» |  |  |
| **Тема 2. Закономерности жизни на клеточном уровне (10 ч)** | | | | | |
| 6 | 20.09 |  | Многообразие клеток |  |  |
| 7 | 22.09 |  | Химические вещества в клетке |  |  |
| 8 | 27.09 |  | Строение клетки |  |  |
| 9 | 29.09 |  | Органоиды клетки и их функции |  |  |
| 10 | 04.10 |  | Обмен веществ — основа существования клетки |  |  |
| 11 | 06.10 |  | Биосинтез белка в живой клетке |  |  |
| 12 | 11.10 |  | Биосинтез углеводов — фотосинтез |  |  |
| 13 | 13.10 |  | Обеспечение клеток энергией |  |  |
| 14 | 18.10 |  | Размножение клетки и её жизненный цикл |  |  |
| 15 | 20.10 |  | Тестирование по теме «Закономерности жизни на клеточном уровне» |  |  |
| **Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне (17 ч)** | | | | | |
| 16 | 25.10 |  | Организм — открытая живая система (биосистема) | Международный день школьных библиотек |  |
| 17 | 27.10 |  | Примитивные организмы. Бактерии и вирусы |  |  |
| 18 | 08.11 |  | Растительный организм и его особенности | День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России |  |
| 19 | 10.11 |  | Многообразие растений и значение в природе |  |  |
| 20 | 15.11 |  | Организмы царства грибов и лишайников |  |  |
| 21 | 17.11 |  | Животный организм и его особенности |  |  |
| 22 | 22.11 |  | Многообразие животных |  |  |
| 23 | 24.11 |  | Сравнение свойств организма человека и животных |  |  |
| 24 | 29.11 |  | Размножение живых организмов |  |  |
| 25 | 01.12 |  | Индивидуальное развитие организмов |  |  |
| 26 | 06.12 |  | Образование половых клеток. Мейоз |  |  |
| 27 | 08.12 |  | Изучение механизма наследственности | Международный день художника |  |
| 28 | 13.12 |  | Основные закономерности наследственности организмов |  |  |
| 29 | 15.12 |  | Закономерности изменчивости |  |  |
| 30 | 20.12 |  | Ненаследственная изменчивость |  |  |
| 31 | 22.12 |  | Тестирование по теме «Закономерности жизни на организменном уровне» |  |  |
| 32 | 27.12 |  | Основы селекции организмов |  |  |
| **Тема 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (20 ч)** | | | | | |
| 33 | 10.01 |  | Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания |  |  |
| 34 | 12.01 |  | Современные представления о возникновении жизнина Земле |  |  |
| 35 | 17.01 |  | Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни |  |  |
| 36 | 19.01 |  | Этапы развития жизни на Земле |  |  |
| 37 | 24.01 |  | Идеи развития органического мира в биологии |  |  |
| 38 | 26.01 |  | Чарлз Дарвин об эволюции органического мира |  |  |
| 39 | 31.01 |  | Современные представления об эволюции органического мира |  |  |
| 40 | 02.02 |  | Вид, его критерии и структура | 80 лет со дня победы Вооруженных сил СССР над армией гитлеровской Германии в 1943 году в Сталинградской битве |  |
| 41 | 07.02 |  | Процессы образования видов |  |  |
| 42 | 09.02 |  | Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов |  |  |
| 43 | 14.02 |  | Основные направления эволюции |  |  |
| 44 | 16.02 |  | Примеры эволюционных преобразований живых организмов |  |  |
| 45 | 21.02 |  | Основные закономерности эволюции | Международный день родного языка |  |
| 46 | 23.02 |  | Человек — представитель животного мира | День защитника Отечества |  |
| 47 | 28.02 |  | Эволюционное происхождение человека |  |  |
| 48 | 02.03 |  | Ранние этапы эволюции человека |  |  |
| 49 | 07.03 |  | Поздние этапы эволюции человека |  |  |
| 50 | 09.03 |  | Человеческие расы, их родство и происхождение |  |  |
| 51 | 14.03 |  | Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли |  |  |
| 52 | 16.03 |  | Тестирование по теме «Закономерности происхождения и развития жизни на Земле» |  |  |
| **Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (16 ч)** | | | | | |
| 53 | 28.03 |  | Условия жизни на Земле |  |  |
| 54 | 30.03 |  | Общие законы действия факторов среды на организмы |  |  |
| 55 | 04.04 |  | Приспособленность организмов к действию факторов среды |  |  |
| 56 | 06.04 |  | Биотические связи в природе |  |  |
| 57 | 11.04 |  | Популяции |  |  |
| 58 | 13.04 |  | Функционирование популяций в природе |  |  |
| 59 | 18.04 |  | Природное сообщество — биогеоценоз |  |  |
| 60 | 20.04 |  | Биогеоценозы, экосистемы и биосфера |  |  |
| 61 | 25.04 |  | Развитие и смена природных сообществ |  |  |
| 62 | 27.04 |  | Многообразие биогеоценозов (экосистем) | День российского парламентаризма |  |
| 63 | 02.05 |  | Основные законы устойчивости живой природы |  |  |
| 64 | 04.05 |  | Основные законы устойчивости живой природы |  |  |
| 65 | 09.05 |  | Тестирование по теме «Закономерности взаимоотношений организмов и среды» | День Победы |  |
| 66 | 11.05 |  | Тестирование за курс 9 класса. |  |  |
| 67 | 16.05 |  | Экскурсия на природу «Изучение и описание экосистемы своей местности» |  |  |
| 68 | 18.05 |  | Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы |  |  |