

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 12»
Шпаковского района Ставропольского края

РАССМОТРЕНО
на заседании МО учителей
естественно-научного цикла
Протокол от 29.08.2019 № 1
Руководитель МО



Лощина А.Г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по УВР МКОУ «СОШ №12»

29.08.2019  Т.А. Ененко

УТВЕРЖДАЮ
Директор МКОУ «СОШ №12»
О.И. Приходько

Приказ № 157/01-1
от 30.08.2019



Рабочая программа
по учебному предмету «Биология»,
ФГОС ООО, базовый уровень
для учащихся 5 класса

Составитель:
учитель биологии
Дульцева Алина Сергеевна

ПРИНЯТО

на заседании педагогического совета
протокол от 29.08.2019 г. № 1

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии составлена на основе :

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273–ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Программы формирования универсальных учебных действий. ФГОС. - М.: Просвещение, 2014.
- Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. ФГОС. Основная школа,- М.: Просвещение, 2011.
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2019- 2020 учебный год, утвержденный приказом Минобрнауки России.
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России;
- Рекомендации по оснащению общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием, необходимым для реализации ФГОС основного общего образования, организации проектной деятельности, моделирования им технического творчества обучающихся (рекомендации Министерства образования и науки РФ от 24.11.2011№ МД-1552/03);
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом министерства образования и науки российской федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»;
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 г. № 1577 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 02.02.2016 г., регистрационный № 40937) «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»;
- федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования на базовом уровне, утвержденного 5 марта 2004 года приказ № 1089,
- на основе примерной программы по биологии для основной школы и на основе оригинальной авторской программы под руководством В.В. Пасечника;
- Базисного плана МКОУ «СОШ № 12» с.Татарка на 2019-2020 учебный год.

В программе особое внимание уделено содержанию, способствующему формированию современной естественнонаучной 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, личностнодеятельностного, историко-проблемного, интегративного, компетентностного подходов.

Изучение биологии направлено на достижение следующих целей:

1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития исторически быстрым сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественно-научных представлений о картине мира;

2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о 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, проведения 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 местообитаний видов растений и животных;

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

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

Общая характеристика учебного предмета

Основными целями изучения биологии в основной школе являются:

- **Социализация** обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность – носителя норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

- **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки;

Биологическое образование призвано обеспечить:

- **ориентацию** в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;
- **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
- овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;
- **формирование** у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

Реализация данной программы способствует использованию разнообразных форм организации учебного процесса, внедрению современных методов обучения и педагогических технологий.

Рабочая программа предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных **способов деятельности и ключевых компетенций:**

❖ **Познавательная деятельность:**

- ✓ Использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдение, измерение, опыт, эксперимент, моделирование и др.). Определение структуры объекта познания, поиск и выделение значимых функциональных связей и отношения между частями целого. Умение разделять процессы на этапы, звенья; выделение характерных причинно-следственных связей.
- ✓ Определение адекватных способов решения учебной задачи на основе алгоритмов. Комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них.
- ✓ Сравнение, сопоставление, классификация, ранжирование объектов по одному или нескольким предложенным основаниям, критериям. Умение различать факт, мнение, доказательство, гипотезу, аксиому.
- ✓ Исследование несложных практических ситуаций, выдвижение предположений. Понимание необходимости их проверки на практике. Использование практических и лабораторных работ, несложных экспериментов для доказательства выдвигаемых предположений; описание результатов этих работ.
- ✓ Творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения; самостоятельное выполнение различных творческих работ; участие в проектной деятельности.

❖ **Информационно-коммуникативная деятельность:**

- ✓ Адекватное восприятие устной речи и способность передавать содержание прослушанного текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания.
- ✓ Осознанное беглое чтение текстов различных статей и жанров, проведение информационно-смыслового анализа текста. Использование различных видов чтения (ознакомительное, просмотровое, поисковое и др.)
- ✓ Владение монологической и диалогической речью. Умение вступать в речевое общение, участвовать в диалоге. Создание письменных высказываний, адекватно передающих прослушанную и прочитанную информацию с заданной степенью свернутости. Составление плана, тезисов, конспекта. Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов. Отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.
- ✓ Умение перефразировать мысль. Выбор и использование выразительных средств языка и знаковых систем в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения.
- ✓ Использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и другие базы данных.
- ❖ **Рефлексивная деятельность:**
- ✓ Самостоятельная организация учебной деятельности (постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средства и др.) владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные последствия своих действий. Поиск и устранение причин возникших трудностей. Оценивание своих учебных достижений, поведения, черт своей личности. Своего физического и эмоционального состояния. Осознанное определение сферы своих интересов и возможностей. Соблюдение норм поведения в окружающей среде, правил здорового образа жизни.
- ✓ Владение умениями совместной деятельности: согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива; учет особенностей различного ролевого поведения.
- ✓ Оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей. Использование своих прав и выполнение своих обязанностей как гражданина, члена общества и учебного коллектива.

В основе осуществления целей образовательной программы используются личностно-ориентированные, гуманно-личностные, информационные технологии, развивающее обучение, учебно-поисковая деятельность.

Одним из условий формирования **компетенций** является – внедрение современных педагогических технологий, в том числе интерактивных. Интерактивные технологии обладают рядом особенностей, позволяющих с достаточной эффективностью использовать их в процессе обучения биологии: организуют процесс приобретения нового опыта и обмен имеющимся, позволяют максимально использовать личностный опыт каждого участника, используют социальное моделирование, основываются на атмосфере сотрудничества, уважения мнения каждого, свободного выбора личных решений.

Интерактивные технологии позволяют развивать социальные практики с учётом психофизических особенностей ребят, помогают преодолеть господство «знаниевого» подхода в пользу «деятельностного».

Результаты освоения учебного предмета

Деятельность школы в обучении биологии направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 2) реализация установок здорового образа жизни;
- 3) сформированности познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения учениками программы по биологии являются:

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- 4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения учениками школы программы по биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма);
- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, растений разных отделов; наиболее распространенных растений; опасных для человека растений;

- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями, выращивания и размножения культурных растений ухода за ними.

5. В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Контроль и учёт достижений обучающихся

Контроль и учёт достижений обучающихся ведётся по отметочной системе и направлен на диагностирование достижения обучающимися уровня функциональной грамотности.

Используемые формы контроля и учёта учебных и внеучебных достижений обучающихся:

- текущая аттестация (зачет, работа по индивидуальным карточкам, самостоятельные работы, проверочные работы, устный и письменный опросы);
- аттестация по итогам обучения за четверть (зачет, проверочные работы);
- аттестация по итогам года;
- формы учета достижений (урочная деятельность, анализ текущей успеваемости, внеурочная деятельность – участие в олимпиадах, творческих отчетах, выставках, конкурсах и т.д.)

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, самостоятельная работа обучающихся с использованием современных информационных технологий. Организация сопровождения обучающихся направлена на:

- создание оптимальных условий обучения;
- исключение психотравмирующих факторов;
- сохранение психосоматического состояния здоровья обучающихся;
- развитие положительной мотивации к освоению программы;
- развитие индивидуальности и одаренности каждого ребенка.

Система оценивания

Предусматривает уровневый подход к содержанию оценки и инструментарию для оценки достижения планируемых результатов (структура тематического зачета: критерии оценивания, обязательная часть – ученик научится, дополнительная часть – ученик может научиться). Оценка достижения метапредметных результатов обучения будут проводиться в ходе выполнения учащимися проектно – исследовательской деятельности:

- текущего выполнения учебных исследований и учебных проектов;
- защита индивидуального проекта.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ

Система оценки предметных результатов освоения учебных программ с учётом уровневого подхода, принятого в Стандарте, предполагает **выделение базового уровня достижений как точки отсчёта** при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися.

Реальные достижения обучающихся могут соответствовать базовому уровню, а могут отличаться от него как в сторону превышения, так и в сторону недостижения.

Практика показывает, что для описания достижений обучающихся целесообразно установить следующие пять уровней.

Базовый уровень достижений — уровень, который демонстрирует освоение учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона (круга) выделенных задач. Овладение базовым уровнем является достаточным для продолжения обучения на следующей ступени образования, но не по профильному направлению. Достижению базового уровня соответствует отметка «удовлетворительно» (или отметка «3», отметка «зачтено»)

Отметка "3" - зачет ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально

важным

задачам

работы;

2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта

2. и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;

3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;

4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Превышение базового уровня свидетельствует об усвоении опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями, а также о кругозоре, широте (или избирательности) интересов. Целесообразно выделить следующие два уровня, **превышающие базовый**:

• **повышенный уровень** достижения планируемых результатов, оценка «хорошо» (отметка «4»);

• **высокий уровень** достижения планируемых результатов, оценка «отлично» (отметка «5»).

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;

2. или было допущено два-три недочета;

3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,

4. или эксперимент проведен не полностью;

5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка "5" ставится, если ученик:

1) правильно определил цель опыта;

2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;

3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах,

обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;

4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно

выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;

5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует

расходные материалы);

б) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Планируемые результаты освоения учебного материала по биологии в 5 классе.

В соответствии с требованиями Стандарта личностные, метапредметные, предметные результаты освоения учащимися программы по биологии в 5 классе отражают достижения:

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- о многообразии живой природы;
- царства живой природы: Бактерии, Грибы, Растения, Животные;
- основные методы исследования в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение;
- признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение;
- экологические факторы;
- основные среды обитания живых организмов: водная среда, наземно-воздушная среда, почва как среда обитания, организм как среда обитания;
- правила работы с микроскопом;
- правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии.

- строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий и грибов;
- разнообразие и распространение бактерий и грибов;
- роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.
- основные методы изучения растений;
- основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение и многообразие;
- особенности строения и жизнедеятельности лишайников;
- роль растений в биосфере и жизни человека;
- происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.

Учащиеся должны уметь:

- определять понятия: «биология», «экология», «биосфера», «царства живой природы», «экологические факторы»;
- отличать живые организмы от неживых;
- пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием;
- характеризовать среды обитания организмов;
- характеризовать экологические факторы;
- проводить фенологические наблюдения;
- соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов.
- давать общую характеристику бактерий и грибов;
- отличать бактерии и грибы от других живых организмов;
- отличать съедобные грибы от ядовитых;
- объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.
- давать общую характеристику растительного царства;
- объяснять роль растений в биосфере;
- давать характеристику основных групп растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые);
- объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- составлять план текста;

- владеть таким видом изложения текста, как повествование;
- под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение;
- под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы;
- получать биологическую информацию из различных источников;
- определять отношения объекта с другими объектами;
- определять существенные признаки объекта.
- работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;
- составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы.
- выполнять лабораторные работы под руководством учителя;
- сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения;
- оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира;
- находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую.

Личностные результаты обучения

- чувство гордости за российскую биологическую науку;
- знание правил поведения в природе;
- понимание учащимися основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- умение реализовывать теоретические познания на практике;
- понимание социальной значимости и содержания профессий, связанных с биологией;
- воспитание в учащихся любви к природе;
- признание права каждого на собственное мнение;
- готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- умение отстаивать свою точку зрения;
- критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за последствия;
- умение слушать и слышать другое мнение.

Содержание учебного предмета Биология. Бактерии, грибы, растения. 5класс (34 ч, 1 ч. в неделю)

Введение (6 часов)

Биология – наука о живой природе. Методы исследования в биологии. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Отличительные признаки живого и неживого. Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Влияние деятельности человека на природу, ее охрана.

Лабораторные и практические работы

Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе. Ведение дневника наблюдений.

Экскурсии

Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных.

Раздел 1. Клеточное строение организмов (10 часов)

Устройство увеличительных приборов (лупа, световой микроскоп). Клетка и ее строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, развитие и деление клетки. Понятие «ткань»

Лабораторные и практические работы

1. Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ними.
2. Изучение клеток растения с помощью лупы.
3. Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом.
4. Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томатов, рябины, шиповника.
5. Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи.
6. Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей.

Раздел 2. Царство Бактерии (2 часа)

Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. Бактерии, их роль в природе и жизни человека. Разнообразие бактерий, их распространение в природе.

Раздел 3. Царство Грибы (5 часов)

Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы – паразиты. Роль грибов в природе и жизни человека.

Демонстрация

Муляжи плодовых тел шляпочных грибов. Натуральные объекты (трутовик, ржавчина, головня, спорынья).

Лабораторные и практические работы

1. Строение плодовых тел шляпочных грибов.
2. Строение плесневого гриба мукора.
3. Строение дрожжей.

Раздел 4. Царство Растения (9 часов)

Растения. Ботаника — наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль в биосфере. Охрана растений. Основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые). Водоросли. Многообразие водорослей. Среда

обитания водорослей. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека., охрана водорослей. Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания. Значение в природе и жизни человека. Мхи. Многообразие мхов. Среда обитания. Строение мхов, их значение. Папоротники, хвощи, плауны, их строение, многообразие, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана. Голосеменные, их строение и разнообразие. Среда обитания. Распространение голосеменных, значение в природе и жизни человека, их охрана. Цветковые растения, их строение и многообразие. Среда обитания. Значение цветковых растений в природе и жизни человека. Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира.

Демонстрации

Гербарные экземпляры растений. Отпечатки ископаемых растений.

Лабораторные и практические работы

1. Строение зеленых водорослей.
2. Строение мха (на местных видах).
3. Строение спороносящего хвоща.
4. Строение спороносящего папоротника.
5. Строение хвой и шишек хвойных (на примере местных видов).

Резервное время (2 часа)

Календарно-тематическое планирование

| № п/п | Тема урока | Планируемые результаты | | Вид деятельности ученика | Количество часов | Дата |
|---------------------------|--|---|---|---|---------------------|------|
| | | Предметные | Личностные(УУД) Метапредметные(УУД) | | | |
| Введение (6 часов) | | | | | | |
| 1. | Биология — наука о живой природе Инструктаж по ТБ | <p>Учащиеся должны знать о многообразии живой природы; царства живой природы: Бактерии, Грибы, Растения, Животные;</p> <p>Учащиеся должны уметь: определять понятия «биология», «экология», «биосфера», «царства живой природы», «экологические факторы»;</p> | <p>Осознание значения биологических наук в развитии представлений человека о природе во всем ее многообразии.</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное.</p> <p><u>Личностные УУД.</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.</p> <p><u>Регулятивные УУД.</u> умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы.</p> <p><u>Коммуникативные УУД.</u> умение воспринимать</p> | <p>Определяют понятия «биология», «биосфера», «экология». Раскрывают значение биологических знаний в современной жизни. Оценивают роль биологической науки в жизни общества</p> | 1 | |

| | | | | | | |
|----|--|--|---|--|---|--|
| | | | информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группах | | | |
| 2. | <p>Методы исследования в биологии</p> <p><i>Пр. р. «Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе. Ведение дневника наблюдений»</i></p> <p><i>Р/к: наблюдения за фенологическими явлениями в школьном питомнике</i></p> | <p>Учащиеся должны знать: основные методы исследования в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение;</p> <p>Учащиеся должны уметь: определять понятия «методы исследования», «наблюдение», «эксперимент», «измерение», пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием</p> | <p>Понимание значимости научного исследования природы.</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.</p> <p><u>Регулятивные УУД.</u> умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете.</p> <p><u>Коммуникативные УУД.</u> умение воспринимать информацию на слух</p> | <p>Определяют понятия «методы исследования», «наблюдение», «эксперимент», «измерение». Характеризуют основные методы исследования в биологии. Изучают правила техники безопасности в кабинете биологии</p> | 1 | |
| 3. | <p>Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Отличительные признаки живого от</p> | <p>Учащиеся должны знать: о многообразии живой природы; царства живой</p> | <p><u>Познавательные УУД.</u> умение давать определения понятиям, классифицировать</p> | <p>Определяют понятия «царство Бактерии», «царство Грибы», «царство Растения» и «царство Животные». Анализируют признаки живого: клеточное</p> | 1 | |

| | | | | | | |
|----|----------------------------------|---|---|---|---|--|
| | неживого | <p>природы: Бактерии, Грибы, Растения, Животные;</p> <p>признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение;</p> <p>Учащиеся должны уметь: определять понятия «царства живой природы», «царство Бактерии», «царство Грибы», «царство Растения» и «царство Животные»; отличать живые организмы от неживых;</p> | <p>объекты. <u>Личностные УУД.</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.</p> <p><u>Регулятивные УУД.</u> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.</p> <p><u>Коммуникативные УУД.</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя</p> | <p>строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение. Составляют план параграфа.</p> | | |
| 4. | Среды обитания живых организмов. | <p>Учащиеся должны знать: о многообразии живой природы; основные среды обитания живых организмов: водная среда, наземно-воздушная среда, почва как среда обитания, организм как среда обитания;</p> <p>Учащиеся должны уметь: определять понятия</p> | <p>Личностные: Понимание необходимости и соответствия приспособлений организмов к условиям среды, в которой они обитают.</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации,</p> | <p>Определяют понятия «водная среда», «наземно-воздушная среда», «почва как среда обитания», «организм как среда обитания». Анализируют связи организмов со средой обитания. Характеризуют влияние деятельности человека на природу</p> | 1 | |

| | | | | | | |
|----|--|--|--|--|---|--|
| | | <p>«биология», «экология», «биосфера», «среда обитания», «место обитания» характеризовать среды обитания организмов;</p> | <p>выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы. <i>Личностные УУД:</i> умение применять полученные на уроке знания на практике. <i>Регулятивные УУД:</i> умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. <i>Коммуникативные УУД:</i> умение воспринимать информацию на слух, задавать вопросы, работать в составе творческих групп</p> | | | |
| 5. | <p>Экологические факторы и их влияние на живые организмы</p> | <p>Учащиеся должны знать: о многообразии живой природы; экологические факторы; основные среды обитания живых организмов: водная среда, наземно-воздушная среда, почва как среда обитания, организм</p> | <p><i>Личностные УУД:</i> умение применять полученные на уроке знания на практике. <i>Регулятивные УУД:</i> умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. <i>Коммуникативные</i></p> | <p>Анализируют и сравнивают экологические факторы. Отрабатывают навыки работы с текстом учебника</p> | 1 | |

| | | | | | | |
|----|--|--|--|--|---|--|
| | | <p>как среда обитания; Учащиеся должны уметь: определять понятия «биология», «экология», «экологические факторы»; характеризовать экологические факторы;</p> | <p><u>УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, задавать вопросы, работать в составе творческих групп</p> | | | |
| б. | <p>Обобщающий урок по теме: «Введение». <i>Экскурсия «Многообразие живых организмов. Осенние явления в жизни растений и животных».</i></p> | <p>Учащиеся должны знать: о многообразии живой природы; основные методы исследования в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение; - экологические факторы; - основные среды обитания живых организмов: водная среда, наземно-воздушная среда, почва как среда обитания, организм как среда обитания; - правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии.</p> | <p><u>Познавательные УУД:</u> овладение умением оценивать информацию, выделять в ней главное. Приобретение элементарных навыков работы с приборами. <u>Личностные УУД:</u> потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение работать в группах, обмениваться</p> | <p>Готовят отчет по экскурсии. Ведут дневник фенологических наблюдений</p> | 1 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|--|---|--|
| | | <p>Учащиеся должны уметь: определять понятия «биология», «экология», «биосфера», «царства живой природы», «экологические факторы»; пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием; характеризовать экологические факторы; проводить фенологические наблюдения; соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов.</p> | информацией с одноклассниками | | | |
| РАЗДЕЛ 1. Клеточное строение организмов (10 часов) | | | | | | |
| 7. | <p>Устройство увеличительных приборов <i>Лабораторная работа №1</i> «Рассматривание строения растения с помощью лупы»</p> | <p>Учащиеся должны знать: - устройство лупы и микроскопа. Учащиеся должны уметь: - работать с лупой и микроскопом; - готовить</p> | <p><u>Познавательные УУД:</u> овладение умением оценивать информацию, выделять в ней главное. Приобретение элементарных навыков работы с</p> | <p>Определяют понятия «клетка», «лупа», «микроскоп», «тубус», «окуляр», «объектив», «штатив». Работают с лупой и микроскопом, изучают устройство микроскопа. Отрабатывают правила работы с микроскопом</p> | 1 | |

| | | | | | | |
|----|-----------------|--|--|---|---|--|
| | | <p>микропрепараты и рассматривать их под микроскопом;</p> | <p>приборами. <u>Личностные УУД:</u> потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками</p> | | | |
| 8. | Строение клетки | <p>Учащиеся должны знать: строение клетки; Учащиеся должны уметь: определять понятия: «клетка», «оболочка», «цитоплазма», «ядро», работать с лупой и микроскопом; готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом;</p> | <p><u>Познавательные УУД:</u> овладение умением оценивать информацию, выделять в ней главное. Приобретение элементарных навыков работы с приборами. <u>Личностные УУД</u> :потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать</p> | <p>Выделяют существенные признаки строения клетки. Различают на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки</p> | 1 | |

| | | | | | | |
|----|---|---|--|---|---|--|
| | | | <p>выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками</p> | | | |
| 9. | <p>Лабораторная работа №2 «Строение клеток кожицы чешуи лука»</p> | <p>Учащиеся должны знать: строение клетки;</p> <p>Учащиеся должны уметь: определять понятия: «клетка», «оболочка», «цитоплазма», «ядро», «ядрышко», «вакуоли», «пластиды», «хлоропласты», «пигменты», «хлорофилл»;</p> <p>работать с лупой и микроскопом; готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом; распознавать различные части клетки</p> | <p><u>Познавательные УУД:</u> овладение умением оценивать информацию, выделять в ней главное.</p> <p>Приобретение элементарных навыков работы с приборами.</p> <p><u>Личностные УУД</u> :потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками</p> | <p>Учатся готовить микропрепараты. Наблюдают части и органоиды клетки под микроскопом, описывают и схематически изображают их</p> | 1 | |

| | | | | | | |
|-----|--|--|--|--|---|--|
| 10 | <p>Пластиды. Лабораторная работа №3 «Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томата, рябины, шиповника»</p> | <p>Учащиеся должны знать: строение клетки; Учащиеся должны уметь: определять понятия: «клетка», «оболочка», «цитоплазма», «ядро», «ядрышко», «вакуоли», «пластиды», «хлоропласты», «пигменты», «хлорофилл»; работать с лупой и микроскопом; готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом; распознавать различные части клетки.</p> | <p><u>Познавательные УУД:</u> овладение умением оценивать информацию, выделять в ней главное. Приобретение элементарных навыков работы с приборами. <u>Личностные УУД:</u> потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками</p> | <p>Выделять существенные признаки строения клетки. Различать на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки</p> | 1 | |
| 11. | <p>Химический состав клетки: неорганические и органические вещества</p> | <p>Учащиеся должны знать: химический состав клетки; Учащиеся должны уметь: определять понятия: «химический состав», «неорганические вещества», «органические</p> | <p><u>Познавательные УУД:</u> умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, представлять результаты</p> | <p>Объясняют роль минеральных веществ и воды, входящих в состав клетки. Различают органические и неорганические вещества, входящие в состав клетки. Ставят биологические эксперименты по изучению химического состава клетки. Учатся работать с лабораторным оборудованием</p> | 1 | |

| | | | | | | |
|-----|--|---|--|--|---|--|
| | | вещества», | <p>работы классу.</p> <p><u>Личностные</u> <u>УУД</u>: умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.</p> <p><u>Регулятивные</u> <u>УУД</u>. умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы.</p> <p><u>Коммуникативные</u> <u>УУД</u>. умение слушать учителя, высказывать свое мнение</p> | | | |
| 12. | <p>Жизнедеятельность клетки.</p> <p><i>Лабораторная работа №4</i></p> <p>«Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи»</p> | <p>Учащиеся должны знать:</p> <p>строение клетки; основные процессы жизнедеятельности и клетки;</p> <p>Учащиеся должны уметь:</p> <p>определять понятия: «клетка», «оболочка», «цитоплазма», «ядро», «ядрышко», «вакуоли», «пластиды», «хлоропласты», работать с лупой и микроскопом;</p> | <p><u>Познавательные</u> <u>УУД</u>: умение осуществлять поиск нужной информации, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы.</p> <p><u>Личностные</u> <u>УУД</u>: умение применять полученные знания в своей практической деятельности.</p> <p><u>Регулятивные</u> <u>УУД</u>: умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы.</p> | <p>Выделяют существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки. Ставят биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты. Отрабатывают умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом</p> | 1 | |

| | | | | | | |
|-----|--|---|---|--|---|--|
| | | готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом; | <u>Коммуникативные</u> <u>УУД:</u> умение работать в составе творческих групп, высказывать свое мнение | | | |
| 13. | Жизнедеятельность клетки: рост, развитие | Учащиеся должны знать: строение клетки; основные процессы жизнедеятельности и клетки; Учащиеся должны уметь: определять понятия: «клетка», «оболочка», «цитоплазма», «ядро», «ядрышко», «вакуоли»; | <u>Познавательные</u> <u>УУД:</u> умение осуществлять поиск нужной информации, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, <u>Личностные</u> <u>УУД:</u> умение применять полученные знания в своей практической деятельности. <u>Регулятивные</u> <u>УУД:</u> умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы. <u>Коммуникативные</u> <u>УУД:</u> умение работать в составе творческих групп, высказывать свое мнение | Выделяют существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки. Обсуждают биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты | 1 | |
| 14 | Деление клетки | Учащиеся должны знать: - строение клетки; - основные процессы жизнедеятельности и клетки; Учащиеся | <u>Познавательные</u> <u>УУД:</u> умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, умение работать с различными | Выделяют существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки | 1 | |

| | | | | | | |
|-----|--|---|--|---|---|--|
| | | <p>должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять понятия: «клетка», «оболочка», «цитоплазма», «ядро», «ядрышко», «хромосомы»; | <p>источниками информации, готовить сообщения, представлять результаты работы классу.</p> <p><u>Личностные</u> <u>УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.</p> <p><u>Регулятивные</u> <u>УУД:</u> умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы.</p> <p><u>Коммуникативные</u> <u>УУД:</u> умение слушать учителя, высказывать свое мнение</p> | | | |
| 15. | <p>Понятие «ткань». <i>Лабораторная работа №5</i> «Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей»</p> | <p>Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строение клетки; - характерные признаки различных растительных тканей. <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять понятия: «клетка», «ткань»; - работать с лупой и микроскопом; - готовить | <p><u>Познавательные</u> <u>УУД:</u> умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу.</p> <p><u>Личностные</u> <u>УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке,</p> | <p>Определяют понятие «ткань». Выделяют признаки, характерные для различных видов тканей. Отрабатывают умение работать с микроскопом и определять различные растительные ткани на микропрепаратах</p> | 1 | |

| | | | | | | |
|-----|---|--|--|---|---|--|
| | | <p>микропрепараты и рассматривать их под микроскопом;</p> <p>- распознавать различные виды тканей</p> | <p>уважительно относиться к учителю и одноклассникам.</p> <p><u>Регулятивные УУД.</u> умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы.</p> <p><u>Коммуникативные УУД.</u> умение слушать учителя, высказывать свое мнение</p> | | | |
| 16. | Обобщающий урок по теме «Клеточное строение организмов» | <p>Учащиеся должны знать:</p> <p>- устройство лупы и микроскопа;</p> <p>- строение клетки;</p> <p>- химический состав клетки;</p> <p>- основные процессы жизнедеятельности и клетки;</p> <p>- характерные признаки различных растительных тканей.</p> <p>Учащиеся должны уметь:</p> <p>- определять понятия: «цитология», «клетка», «оболочка», «цитоплазма», «ядро», «ядрышко»,</p> | <p><u>Познавательные УУД.</u> умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение строить эффективное</p> | Работают с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами. Заполняют таблицы. Демонстрируют умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом | 1 | |

| | | | | | | |
|--|--|---|---|--|--|--|
| | | <p>«вакуоли», «пластиды», «хлоропласты», «пигменты», «хлорофилл», «химический состав», «неорганические вещества», «органические вещества», «ядро», «ядрышко», «хромосомы», «ткань»;</p> <p>- работать с лупой и микроскопом;</p> <p>- распознавать различные виды тканей.</p> | <p>взаимодействие с одноклассниками</p> | | | |
|--|--|---|---|--|--|--|

РАЗДЕЛ 2. Царство Бактерии (2 часа)

| | | | | | | |
|-----|---|--|--|---|-------|--|
| 17. | Бактерии, их разнообразие, строение и жизнедеятельность | <p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <p>- строение и основные процессы жизнедеятельности и бактерий;</p> <p>- разнообразие и распространение бактерий;</p> <p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <p>- давать общую характеристику бактериям;</p> <p>- отличать бактерии от других живых</p> | <p><u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение</p> | Выделяют существенные признаки бактерий | 17.01 | |
|-----|---|--|--|---|-------|--|

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|--|
| | | организмов; | организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <u>Коммуникативные УУД</u> : умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками | | | |
| 18. | Роль бактерий в природе и жизни человека | Учащиеся должны знать: - разнообразие и распространение бактерий; - роль бактерий в природе и жизни человека. Учащиеся должны уметь: - объяснять роль бактерий в природе и жизни человека. | <u>Познавательные УУД</u> : умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал. <u>Личностные УУД</u> : потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. <u>Регулятивные УУД</u> : умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <u>Коммуникативные УУД</u> : умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками | Определяют понятия «клубеньковые (азотфиксирующие) бактерии», «симбиоз», «болезнетворные бактерии», «эпидемия». Объясняют роль бактерий в природе и жизни человека | 1 | |
| РАЗДЕЛ 3. Царство Грибы (5 часов) | | | | | | |

| | | | | | | |
|-----|--|---|--|--|---|--|
| 19. | <p>Грибы. Роль грибов.</p> <p><i>Р/к: грибы Татарского леса</i></p> | <p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - строение и основные процессы жизнедеятельности и грибов; - разнообразие и распространение грибов; - роль грибов в природе и жизни человека. <p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - давать общую характеристику грибам; - отличать грибы от других живых организмов; - объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека. | <p><u>Познавательные УУД:</u> умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> умение оценивать уровень опасности ситуации для здоровья, понимание важности сохранения здоровья.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение работать в составе творческих групп</p> | <p>Выделяют существенные признаки строения и жизнедеятельности грибов. Объясняют роль грибов в природе и жизни человека</p> | 1 | |
| 20. | <p>Шляпочные грибы</p> <p><i>Лабораторная работа №6 «Строение плодовых тел шляпочных грибов»</i></p> | <p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - строение и основные процессы жизнедеятельности и грибов; - разнообразие и распространение | <p><u>Познавательные УУД:</u> умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками</p> | <p>Различают на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые грибы. Осваивают приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами</p> | 1 | |

| | | | | | | |
|-----|---|---|--|---|---|--|
| | | <p>грибов; - роль грибов в природе и жизни человека. Учащиеся должны уметь: - давать общую характеристику грибам; - отличать грибы от других живых организмов; - отличать съедобные грибы от ядовитых; - объяснять роль грибов в природе и жизни человека.</p> | <p>информации, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу. <u>Личностные УУД:</u> умение оценивать уровень опасности ситуации для здоровья, понимание важности сохранения здоровья. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа <u>Коммуникативные УУД:</u> умение работать в составе творческих групп</p> | | | |
| 21. | <p>Плесневые грибы и дрожжи <i>Лабораторная работа №7</i> «Особенности строения мукора и дрожжей»</p> | <p>Учащиеся должны знать: - строение и основные процессы жизнедеятельности и грибов; - разнообразие и распространение грибов; - роль грибов в природе и жизни человека. Учащиеся должны уметь: - давать общую характеристику грибам;</p> | <p><u>Познавательные УУД:</u> умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу. <u>Личностные УУД:</u> умение оценивать уровень опасности ситуации для здоровья,</p> | <p>Готовят микропрепараты и наблюдают под микроскопом строение мукора и дрожжей. Сравнивают увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением</p> | 1 | |

| | | | | | | |
|-----|----------------|--|--|--|---|--|
| | | <p>- отличать грибы от других живых организмов; - объяснять роль грибов в природе и жизни человека.</p> | <p>понимание важности сохранения здоровья. <u>Регулятивные</u> <u>УУД</u>: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа <u>Коммуникативные</u> <u>УУД</u>: умение работать в составе творческих групп</p> | | | |
| 22. | Грибы-паразиты | <p><i>Учащиеся должны знать:</i> - строение и основные процессы жизнедеятельности грибов; - разнообразие и распространение грибов; - роль грибов в природе и жизни человека.</p> | <p><u>Познавательные</u> <u>УУД</u>: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу. <u>Личностные</u> <u>УУД</u>: умение оценивать уровень опасности ситуации для здоровья, понимание важности сохранения здоровья. <u>Регулятивные</u> <u>УУД</u>: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа</p> | <p>Определяют понятие «грибы-паразиты». Объясняют роль грибов-паразитов в природе и жизни человека</p> | 1 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|--|---|--|
| | | | <u>Коммуникативные УУД:</u> умение работать в составе творческих групп | | | |
| 23. | Обобщающий урок по темам: «Бактерии», «Грибы» | <p>Учащиеся должны знать: строение и основные процессы жизнедеятельности и бактерий и грибов; разнообразие и распространение бактерий и грибов; роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.</p> <p>Учащиеся должны уметь: давать общую характеристику бактериям и грибам; отличать бактерии и грибы от других живых организмов; отличать съедобные грибы от ядовитых; объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.</p> | <p><u>Личностные УУД.</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.</p> <p><u>Регулятивные УУД.</u> умение организовать выполнение заданий учителя</p> | Работают с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами. Заполняют таблицы. Демонстрируют умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом. Готовят сообщение «Многообразие грибов и их значение в природе и жизни человека» (на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы) | 1 | |
| РАЗДЕЛ 4. Царство Растения (9 часов) | | | | | | |
| 24. | Ботаника — наука о растениях | <p>Учащиеся должны знать: - основные</p> | <p><u>Познавательные УУД:</u> умение выделять главное в тексте,</p> | Определяют понятия «ботаника», «низшие растения», «высшие | 1 | |

| | | | | | | |
|-----|--|--|--|--|---|--|
| | | <p>методы изучения растений;</p> <p>- основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые;</p> <p>- роль растений в биосфере и жизни человека;</p> <p>Учащиеся должны уметь:</p> <p>- давать общую характеристику растительного царства;</p> <p>- объяснять роль растений биосфере;</p> | <p>структурировать учебный материал, давать определения понятиям, работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу.</p> <p><u>Личностные УУД.</u> потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Эстетическое восприятие природы. <u>Регулятивные УУД.</u> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.</p> <p><u>Коммуникативные УУД.</u> умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками</p> | <p>растения», «слоевище», «таллом».</p> <p>Выделяют существенные признаки растений. Выявляют на живых объектах и таблицах низших и высших растений наиболее распространённых растений, опасных для человека растений.</p> <p>Сравнивают представителей низших и высших растений. Выявляют взаимосвязи между строением растений и их местообитанием</p> | | |
| 25. | <p>Водоросли. Лабораторная работа №8 «Строение зеленых водорослей»</p> | <p>Учащиеся должны знать:</p> <p>- основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные,</p> | <p>Развивается умение выделять существенные признаки низших растений и на этом основании относить водоросли к низшим растениям.</p> <p>Формируется</p> | <p>Выделяют существенные признаки водорослей. Работают с таблицами и гербарными образцами, определяя представителей водорослей. Готовят микропрепараты и работают с микроскопом</p> | 1 | |

| | | | | | | |
|-----|--|--|--|---|---|--|
| | | цветковые), их строение и многообразие; Учащиеся должны уметь: - давать характеристику основным группам растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые); | познавательная самостоятельность и мотивация на изучение объектов природы | | | |
| 26. | Роль водорослей в природе и жизни человек. Охрана водорослей | Учащиеся должны знать: - роль водорослей жизни человека; Учащиеся должны уметь: - объяснять роль водорослей биосфере; - давать характеристику основным группам водорослей; | Развивается умение проводить наблюдения в природе и на их основ Формируются элементы коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с одноклассниками в процессе образовательной деятельности ании делать выводы. Формируется экологическая культура на основании изучения лишайников и вывода о состоянии окружающей среды | Объясняют роль водорослей в природе и жизни человека. Обосновывают необходимость охраны водорослей | 1 | |
| 27. | Лишайники | Учащиеся должны знать: - особенности строения и жизнедеятельности лишайников; | Развивается умение проводить наблюдения в природе и на их основании делать выводы. Формируется | Определяют понятия «кустистые лишайники», «листоватые лишайники», «накипные лишайники». Находят лишайники в природе | 1 | |

| | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|--|
| | | Учащиеся должны уметь: - давать характеристику лишайникам; | экологическая культура на основании изучения лишайников и вывода о состоянии окружающей среды | | | |
| 28. | Мхи. Папоротники. Хвощи. Плауны. <i>Л.р. «Строение мха. Строение спороносящего хвоща. Строение спороносящего папоротника»</i> <i>Р/к: систематика мхов в Шпаковском районе</i> | Учащиеся должны знать: - основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение и многообразие; Учащиеся должны уметь: - давать характеристику основным группам растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые); | Развивается умение выделять существенные признаки высших споровых растений и на этом основании относить мхи к высшим споровым растениям. Формируется научное мировоззрение на основе сравнения низших и высших растений и установления усложнений в их строении | Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаки высших споровых растений. Сравнивают разные группы высших споровых растений и находят их представителей на таблицах и гербарных образцах. Объясняют роль мхов, папоротников, хвоей и плаунов в природе и жизни человека | 1 | |
| 29. | Голосеменные растения. <i>Л.р. «Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов)».</i> <i>Р/к: хвойные растения Шпаковского района</i> | Учащиеся должны знать: - основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение и многообразие; Учащиеся | Развитие умения выделять существенные признаки семенных растений и устанавливать их преимущества перед высшими споровыми растениями. Формируется научное мировоззрение на основе сравнения голосеменных и высших | Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаков голосеменных растений. Описывают представителей голосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов. Объясняют роль голосеменных в природе и жизни человека | 1 | |

| | | | | | | |
|-----|--|--|--|--|---|--|
| | | <p>должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - давать характеристику основным группам растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые); <p>Учащиеся могут узнать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - жизненный цикл сосны, - редкие и охраняемые растения ЯНАО <p>Учащиеся смогут научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь выявлять усложнения растений в связи с освоением ими суши, - выявлять приспособления у растений к среде обитания, - различать лекарственные и ядовитые растения. | растений и установления усложнений в их строении. | | | |
| 30. | Покрытосеменные растения. Л.Р. «Строение цветкового растения». | <p>Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, | Развивается умение выделять существенные признаки покрытосеменных растений и проводить | Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаки покрытосеменных растений. Описывают представителей голосеменных растений с | 1 | |

| | | | | | | |
|-----|--|--|---|--|---|--|
| | <i>Р/к: цветковые растения села Татарка</i> | папоротники, голосеменные, цветковые), их строение и многообразие; Учащиеся должны уметь: - давать характеристику основным группам растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые); | лабораторные работы по инструктивным карточкам. Формируется научное мировоззрение на основе сравнения голосеменных и покрытосеменных растений и установления усложнений в их строении | использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов. Объясняют роль покрытосеменных в природе и жизни человека | | |
| 31. | Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира | Учащиеся должны знать: - основные методы изучения растений; - происхождение растений и основные этапы развития растительного мира. Учащиеся должны уметь: - объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира. Учащиеся могут узнать: - древовидные папоротники, | Развивается умение приводить доказательства того, что многообразие растительного мира — результат длительного исторического развития (эволюции). Формируется научное мировоззрение на основе изучения основных этапов развития растительного мира и установления усложнений в строении растений в процессе эволюции. | Определяют понятия «палеонтология», «палеоботаника», «риниофиты». Характеризуют основные этапы развития растительного мира | 1 | |

| | | | | | | |
|-----|---|---|--|--|---|--|
| | | <p>- покрытосеменные – господствующая группа растений, Учащиеся смогут научиться:</p> <p>- уметь выявлять усложнения растений в связи с освоением ими суши</p> | | | | |
| 32. | Обобщающий урок по теме: «Царство Растения» | Определять роль в природе различных групп организмов. | Уметь строить логические рассуждения, устанавливать причинно-следственные связи. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. | Сравнивают представителей разных групп растений, делают выводы на основе сравнения. Оценивают с эстетической точки зрения представителей растительного мира. Находят информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализируют и оценивают её, переводят из одной формы в другую | 1 | |

| | | | | | | |
|-----|-----------------------------|---|---|--|---|--|
| 33. | Итоговая контрольная работа | <p>обобщить и закрепить знания полученные за весь курс</p> <p>развитие у учащихся образную память, логическое мышление - продолжить формирование навыков самостоятельной работы с</p> | <p>Уметь строить логические рассуждения, устанавливать причинно-следственные связи.</p> | <p>Систематизируют полученные знания.</p> | 1 | |
| | | <p>материалом, отработка активного умения слушать выступающего, совершенствовать навыки самоконтроля</p> | | | | |
| 34 | Проекты | <p>Проводят исследовательские работы</p> | <p>Развивают навык поиска информации. Работают с ИКТ</p> | <p>Находят информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализируют и оценивают её, переводят из одной формы в другую. Защищают проекты</p> | 1 | |

