**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение**

**Вагайская средняя общеобразовательная школа**

Рассмотрено на заседании ШМО СОГЛАСОВАНО: Утверждаю: учителей естественно - Заведующий филиала Директор МАОУ Вагайская СОШ математического цикла ФИО: \_\_\_\_\_\_Таскаева Т.Л. Таулетбаев Р.Р\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_Леонова Н.П. « \_\_ »\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017г. «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 г. Протокол № \_\_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_ « \_\_\_\_\_\_\_\_2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Предмет: Биология

Учебный год: 2017 – 2018 г.

Класс, уровень: 5

Количество часов в год: 35

Количество часов в неделю: 1

Составитель: учитель биологии Микеладзе С.А.

***с. Вагай 2017г***

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по биологии для 5-х классов**

**«Биология: Бактерии. Грибы. Растения»**

**(35 часов, один раз в неделю)**

**Авторы УМК: В. В. Пасечник и др.**

**Нормативная база преподавания предмета**

Рабочая программа по биологии составлена на основании следующих нормативно- правовых документов:

1. Закона Российской Федерации « Об образовании» (статья 7).

2. Федерального компонента государственного стандарта ( основного общего образования, среднего (полного) общего образования) по биологии , ФГОС ООО (Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования РФ № 1887 от 17.12.2010) (5 кл.).

3. Федерального базисного учебного плана (Базисный учебный план, утвержденный приказом Министерства образования РФ № 1312 от 09.03.2004).

4. Учебного плана МАОУ Черноковская СОШ №11 на 2015-2016 учебный год.

5. Примерной программы (начального общего образования, основного общего образования, среднего (полного) общего образования) по биологии

**Учебник** – Автор: Пасечник В.В.

Биология. Бактерии, грибы, растения: Учебник для учащихся 5 класса общеобразовательных учреждений /

Под ред. проф. Пасечника В.В. – М.: Дрофа, 2012 – 144 с.: ил.

**Программно-методические материалы** –

1.Программа курса «Бактерии. Грибы. Растения», авторы: В. В. Пасечник, В. В. Латюшин, Г. Г. Швецов. Из сборника «Биология. Рабочие программы. 5—9 классы.» - М.: Дрофа, 2012.

2.«Примерные программы по учебным предметам. Биология. 5-9 классы»*.* – М.: Просвещение, 2011. – 64 с. – (Стандарты второго поколения).

3.В. В. Пасечник «Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 класс. Методическое пособие к учебнику В. В. Пасечника «Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 класс» - М.: Дрофа, 2013.

4. Электронное приложение для 5 класса (www.drofa.ru)

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа составлена на основе программы авторского коллектива под руководством В.В.Пасечника (сборник «Биология. Рабочие программы. 5—9 классы.» - М.: Дрофа, 2012.), рассчитанной на 35 часов (1 урок в неделю) в соответствии с альтернативным учебником, допущенным Министерством образования Российской Федерации: Пасечник В. В. Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс. Учебник / М.: Дрофа, 2012 г. и соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

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.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА «БИОЛОГИЯ 5 КЛАСС»**

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

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материал и др. Учащиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т. д.

В 5 классе учащиеся узнают, чем живая природа отличается от неживой; получают общие представления о структуре биологической науки, ее истории и методах исследования, царствах живых организмов, средах обитания организмов, нравственных нормах и принципах отношения к природе. Учащиеся получают сведения о клетке, тканях и органах живых организмов, углубляются их знания об условиях жизни и разнообразии, распространении и значении бактерий, грибов и растений, о значении этих организмов в природе и жизни человека.

Полученные биологические знания служат основой при рассмотрении экологии организма, популяции, биоценоза, биосферы и об ответственности человека за жизнь на Земле.

Учащиеся должны усвоить и применять в своей деятельности основные положения биологической науки о строении и жизнедеятельности организмов, их индивидуальном и историческом развитии, структуре, функционировании, многообразии экологических систем, их изменении под влиянием деятельности человека; научиться принимать экологически правильные решения в области природопользования.

Изучение биологии по предлагаемой программе предполагает ведение фенологических наблюдений, опытнической и практической работы. Для понимания учащимися сущности биологических явлений в программу введены лабораторные работы, экскурсии, демонстрации опытов, проведение наблюдений. Все это дает возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать

наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

**Изучение биологии направлено на достижение следующих целей:**

1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития исторически быстром 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.

**МЕСТО КУРСА «БИОЛОГИЯ 5 КЛАСС» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Рабочая программа разработана в соответствии с Основной образовательной программой основного общего образования МАОУ Черноковская СОШ..

Данная программа рассчитана на 1 год – 5 класс. Общее число учебных часов в 5 классе - 35 (1ч в неделю).

**РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «БИОЛОГИЯ 5 КЛАСС»**

**Личностными результатами изучения предмета «Биология» в 5 классе являются следующие умения:**

* Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
* Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
* Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
* Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
* Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
* Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.
* Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

**Метапредметными результатами изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).**

***Регулятивные УУД:***

* Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
* Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
* Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
* Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
* В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.
* Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

***Познавательные УУД:***

* Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
* Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
* Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
* Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
* Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Тема урока** | **К-во**  **часов** | **Лабораторные**  **работы, практические работы** | **Экскурсии** |
| *Тема 1. "* *Введение "* | 1. Биология — наука о живой природе  2. Методы исследования в биологии  3. Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Отличительные признаки живого от неживого  4. Среды обитания живых организмов.  5. Экологические факторы и их влияние на живые организмы  6. Обобщающий урок | 6 часов | Пр.р. №1 «Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе. Ведение дневника наблюдений» | Эк.№1 «Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных» |
| *Тема 2. "* *Клеточное строение организмов "* | 7. Устройство увеличительных приборов  8. Строение клетки  9. Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука  10. Пластиды  11-12. Химический состав клетки: неорганические и органические вещества  13. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание)  14. Жизнедеятельность клетки: рост, развитие  15. Деление клетки  16. Понятие «ткань»  17. Обобщающий урок | 11 часов | Л.р.№1 «Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ними.»  Л.р.№2 «Изучение клеток растения с помощью лупы.»  Л.р.№3 «Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом.»  Л.р.№4 «Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томатов, рябины, шиповника.»  Л.р.№5 «Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи.»  Л.р.№6 «Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей.». |  |
| *Тема 3. "* *Царство Бактерии. Царство Грибы "* | 18. Бактерии, их разнообразие, строение и жизнедеятельность.  19. Роль бактерий в природе и жизни человека  20. Грибы, их общая характеристика, строение и жизнедеятельность. Роль грибов в природе и жизни человека.  21. Шляпочные грибы.  22. Плесневые грибы и дрожжи  23. Грибы-паразиты  24. Обобщающий урок | 7 часов | П.р.№2 «Строение плодовых тел шляпочных грибов.  Л.р.№7 «Строение плесневого гриба мукора. Строение дрожжей.». |  |
| *Тема 4. "* *Царство Растения "* | 25. Ботаника — наука о растениях  26. Водоросли, их многообразие, строение, среда обитания  27. Роль водорослей в природе и жизни человек. Охрана водорослей  28. Лишайники  29. Мхи  30. Папоротники, хвощи, плауны  31. Голосеменные растения  32. Покрытосеменные растения  33. Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира  34. Обобщающий урок | 10 часов | Л.р.№8 «Строение зеленых водорослей.»  Л.р.№9 «Строение мха (на местных видах).»  Л.р.№10 « Строение спороносящего хвоща»  Л.р.№11 «Строение спороносящего папоротника»  Л.р.№12 «Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов)»  Л.р.№13 «Строение цветкового растения» |  |

* Вычитывать все уровни текстовой информации.
* Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
* Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

***Коммуникативные УУД:***

* Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

**Предметными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:**

***1. - осознание роли жизни:***

– определять роль в природе различных групп организмов;

– объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

***2. – рассмотрение биологических процессов в развитии:***

– приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;

– находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;

– объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.

***3. – использование биологических знаний в быту:***

– объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

***4. – объяснять мир с точки зрения биологии:***

– перечислять отличительные свойства живого;

– различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);

– определять основные органы растений (части клетки);

– объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);

***5.*** – понимать смысл биологических терминов;

– характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;

– проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.

***6. – оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни:***

– использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;

– различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности.

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «БИОЛОГИЯ 5 КЛАСС»**

***Итого 34 часа + 1 (резерв)***

**Учебно-методическое обеспечение учебного процесса:**

1. Пасечник В. В. Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс. Учебник / М.: Дрофа, 2012 г.

2. Пасечник В. В. Биология. Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 класс. Рабочая тетрадь к учебнику В.В. Пасечника. Тестовые задания ЕГЭ. Вертикаль/ М.: Дрофа, 2012 г.

3. Пасечник В. В. Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс. Методическое пособие / М.: Дрофа, 2012 г.

**Материально-техническое обеспечение учебного процесса: MULTIMEDIA – поддержка курса «Биология. Бактерии. Грибы. Растения»**

* **Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс** (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004
* **Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Образовательный комплекс.** (электронное учебное издание), Фирма «1С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2007
* **Уроки биологии Кирилла и Мефодия. Растения. Бактерии. Грибы. 6 класс** (электронное учебное издание), ООО «Кириллл и Мефодий», 2004
* **Уроки биологии с применением информационных технологий, 6 класс.** Методическое пособие с электронным приложением/ авт.-сост.С.Н.Лебедев.-3-е изд.,стереотип.- м.:Планета,2011.-108 с.-(Современная школа).
* **Электронный атлас для школьника. Ботаника 6-7 классы.** (электронное учебное издание), Интерактивная линия, 2004

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ**

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении биологии должна быть 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) сформированность 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 выпускниками основной школы 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) умения 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) умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать

свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

***Предметными результатами*** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

* выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах);
* приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
* классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
* объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
* различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных, съедобных и ядовитых грибов, опасных для человека растений и животных;
* 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 грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

* овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ В 5 КЛАССЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование раздела.**  **Тема урока** | **Всего часов** | **Тип**  **урока** | **Содержание** | **Планируемые результаты** | | | | **Характеристи-ка деятельности учащихся** | **Дата** | |
| **личностные** | **метапредметные** | **предметные** | |
| **по**  **плану** | **фактически** |
| **ученик научится** | **ученик получит возможность научиться** |
|  |  |
| 1 | **Введение** Биология - наука о живой природе | **6**  1 | Урок формирования знаний | Биология как наука. Значение биологии | Осознание значения биологических наук в развитии представлений человека о природе во всем ее многообразии | УУД Познавательные: умение структуриро- ериал, выделять в нем главное.  Личностные УУД. умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно от-носиться к учителю и одноклассникам.  Регулятивные УУД. умение организовать вы­полнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы.  Коммуникативные УУД. умение вос-принимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группах | ***Учащиеся должны знать:***  - о многообразии живой природы;  - царства живой природы: Бактерии, Грибы, Растения, Животные;  ***Учащиеся должны уметь:***  - определять понятия «биология», «экология», «биосфера», «царства живой природы», «экологические факторы»; | ***Учащиеся могут узнать:***  *-* науки, изучающие живую природу;  ***Учащиеся смогут научиться:***  - определять понятия флора, фауна; | Определяют понятия «биология», «биосфера», «экология». Раскрывают значение биологических знаний в современной жизни. Оценивают роль биологической науки в жизни общества | 1 неделя |  |
| 2 | Методы исследования в биологии | 2 | Урок зак-репления и совершен-ствования знаний | Методы познания в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение. Источники биологической информации, ее получение, анализ и представление его результа-тов. Техника безопасности в кабинете био-логии.  *Демонстрация*  Приборы и оборудование | Понимание значимости научного исследования природы | Познавательные УУД: умение проводить элементарные исследования, рабо-тать с различными источниками информации.  Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.  Регулятивные УУД. умение организовать вы­полнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете.  Коммуникативные УУД. умение воспринимать информацию на слух | ***Учащиеся должны знать:***  - основные методы исследования в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение;  ***Учащиеся должны уметь:***  - определять понятия «методы исследования», «наблюдение», «эксперимент», «измерение»  - пользоваться простыми биоло-гическими при-борами, инстру-ментами и оборудованием; | ***Учащиеся могут узнать:***  *-* современные методы биологии; | Определяют понятия «ме-тоды исследо-вания», «наб-людение», «эксперимент», «измерение». Характеризуют основные методы ис-следования в биологии. Изучают пра-вила техники безопасности в кабинете биологии | 2 неделя |  |
| 3 | Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Отличи-тельные признаки  живого от неживого | 3 | Комбинированный (смешанный) урок | Царства: Бактерии, Грибы, Растения и Животные. Признаки живого:  клеточное строение, питание,  дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение | Понимание научного значения класси­фикации живых организмов | Познавательные УУД. умение давать определения поня-тиям, классифицировать объекты. Личностные УУД. умение соблюдать  дисциплину на уроке, уважительно относиться к  учителю и одноклассникам.  Регулятивные УУД. умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  Коммуникативные УУД. умение вос-принимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя | ***Учащиеся должны знать:***  - о многообразии живой природы;  - царства живой природы: Бак-терии, Грибы,  Растения, Жи-вотные;  - признаки жи-  вого: клеточное строение, пита-ние, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение;  ***Учащиеся должны уметь:***  - определять по-нятия «царства живой приро-ды», «царство Бактерии», «цар-ство Грибы», «царство Расте-ния» и «царство Животные»»;  - отличать жи-вые организмы от неживых; | ***Учащиеся могут узнать:***  *-* науки, изу-чающие живую природу;  ***Учащиеся смогут***  ***научиться:***  - определять понятия низшие  растения, высшие растения | Определяют понятия «царство Бактерии», «царство Грибы», «царство  Растения» и «царство Животные».  Анализируют признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение. Составляют план параграфа | 3 неделя |  |
| 4 | Среды обитания живых организмов. | 4 | Урок закрепления и совершенствования знаний | Водная среда. Наземно-воздушная среда. Почва как среда обитания. Организм как среда обитания | Понимание необходимости и соответствия приспо­соблений организмов к условиям среды, в которой они обитают | Познавателъные УУД: умение работать с различными источниками информации и преобразовывать ее из одной формы в другую, давать определения понятиям. Развитие элементарных навыков устанавливания  причинно – след-ственных связей.  Личностные УУД: умение применять полученные на уроке знания на практике.  Потребность в справедливом оценивании своей рабо­ты и работы одноклассников Эстетическое восприятие природы  Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя согласно уста-новленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков само-оценки и самоанализа.  Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения | ***Учащиеся должны знать:***  - о многообразии живой природы;  - основные сре-ды обитания жи-вых организмов: водная среда, на-земно-воздушная среда, почва как среда обитания, организм как среда обитания;  ***Учащиеся***  ***должны уметь:***  - определять понятия «биология», «экология», «биосфера», «среда  обитания», «место обитания»  - характеризовать среды обитания организмов; | ***Учащиеся могут узнать:***  *-* отличие среды обитания от местообитания; причины формирования черт приспособленности организмов к среде обитания;  ***Учащиеся смогут***  ***научиться:***  - определять понятия абиотические факторы, биотические факторы,  антропогенный; | 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 | 4 неделя |  |
| 5 | Экологические факторы и их влияние на живые организмы | 5 | Урок применения знаний на практике  (исследоват  ельские проекты) | Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные.  Влияние экологических факторов на живые организмы | Осознание влияния фак­торов среды на живые орга­низмы | Познавательные УУД: умение работать с раз-личными источниками  информации, готовить сообщения и презентации, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы.  Личностные УУД: умение применять полученные на уроке знания на практике.  Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя согласно уста-новленным правилам работы в кабинете. Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, задавать вопросы, работать в составе творческих групп | ***Учащиеся должны знать:***  - о многообразии живой природы;  - экологические  факторы;  - основные среды обитания живых организмов: водная среда, наземно-воздушная среда, почва как среда обитания, организм как среда обитания;  ***Учащиеся должны уметь:***  - определять по-нятия «биология», «экология», «эко-логические факт-оры»;  - характеризовать экологические факторы; | ***Учащиеся могут узнать:***  *-* причины формирования черт  приспособленности организмов к среде обитания;  ***Учащиеся смогут научиться:***  - определять понятия абиотические факторы,  биотические факторы, антропогенный; | Анализируют и сравнивают экологические факторы. Отрабатывают  навыки работы с текстом учебника | 5 неделя |  |
| 6 | Обобщающий урок. | 6 | Комбинированный (смешанный) урок (урок применения знаний и обобщения и систематизации знаний) | Пр.р. №1 «Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе. Ведение дневника наблюдений»  Эк.№1 «Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных» | Познавательный интерес к естественным наукам | *Личностные УУД.* умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.  *Регулятивные УУД.* умение организовать выполнение заданий учителя | ***Учащиеся должны знать:***  - о многообразии живой природы;  - основные мето-ды исследования в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение;  - экологические факторы;  - основные среды обитания живых организмов: водная среда, назем-но-воздушная среда, почва как среда обитания, организм как среда обитания;  - правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии.  ***Учащиеся должны уметь:***  - определять по-нятия «биология», «экология», «био-сфера», «царства живой природы», «экологические факторы»;  - пользоваться  простыми биоло-гическими прибо-рами, инструмен-тами и оборудова-нием;  - характеризовать экологические факторы;  - проводить фенологические наблюдения;  - соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов. |  | Готовят отчет по экскурсии. Ведут дневник фенологических наблюдений | 6 неделя . |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 7 | **Клеточное строение организмов**  Устройство увеличительных приборов | **11**  **1** | Урок применения знаний на практике | Увеличительные приборы (лупы, микроскопа). Правила работы с микроскопом.  Л.р.№1 «Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ними» | - признавать право каждого на собственное мнение;  - уметь слушать и слышать другое мнение. | Познавательные УУД: овладение умением оценивать информацию, выделять в ней главное. Приобретение элементарных навыков работы с приборами.  Личностные УУД:потребность в справедливом оценивании своей  работы и работы одноклассников.  Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие на-выков самооценки и самоанализа.  Коммуникативные УУД: умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками | ***Учащиеся должны знать:***  - устройство лупы и микроскопа.  ***Учащиеся должны уметь:***  - работать с лупой и микроскопом;  - готовить микро-препараты и рассматривать их под  микроскопом; | ***Учащиеся могут узнать:***  *-* историю открытия клетки, ученых, внесших большой вклад в изучение клетки; | Определяют понятия «клетка», «лупа», «микроскоп», «тубус», «окуляр», «объектив», «штатив». Работают с лупой и микроскопом, изучают устройство микроскопа. Отрабатывают  правила работы с микроскопом | 7 неделя |  |
| 8 | Строение клетки | 2 | Урок закрепления и совершенствования знаний  (познавательный проект) | Строение клетки: клеточная мембрана, клеточная стенка, цитоплазма, ядро, вакуоли  Л.р.№2 «Изучение клеток растения с помощью лупы.» | Представление о единстве живой природы на основании знаний о клеточном строении всех живых организмов | Познавательные УУД: овладение умением оценивать информацию, выделять в ней главное. Приобретение элементарных навыков работы с приборами.  Личностные УУД:потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников.  Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя.  Развитие навыков самооценки и самоанализа.  Коммуникативные УУД: умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками | ***Учащиеся должны знать:***  - строение клетки;  ***Учащиеся должны уметь:***  - определять по-нятия: «клетка», «оболочка», « ци-топлазма», « ядро»,  - работать с лупой и микроскопом;  - готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом | ***Учащиеся могут узнать:***  клетка – еди-ница строения и жизнедея-тельности*,* за-пасные вещес-тва клетки*,* функции ос-новных частей клетки;  ***Учащиеся смогут нау-читься:***  - определять понятия «мем-брана», «хро-мопласты», «лейкопласты»; объяснять отличия мо-лодой клетки от  старой; | Выделяют существенные признаки строения клетки. Различают на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки | 8 неделя |  |
| 9 | Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука | 3 | Урок применения знаний на практике | Л.р.№3 «Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом» | Представление о единстве живой природы на основании знаний о клеточном строении всех живых организмов | Познавательные УУД: овладение умением оценивать информацию, выделять в ней главное. Приобретение элементарных навыков работы с приборами.  Личностные УУД:потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников.  Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  Коммуникативные УУД: умение работать в группах, обмениваться  информацией с одноклассниками | ***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 | ***Учащиеся могут узнать:***  клетка – еди-ница строения и жизнедея-тельности*,* за-пасные вещес-тва клетки*,* функции ос-новных частей клетки;  ***Учащиеся смогут научиться:***  - определять понятия «мем-брана», «хро-мопласты», «лейкопласты»; объяснять отличия моло-дой клетки от старой; | Учатся готовить микропрепараты. Наблюдают части и органоиды клетки под микроскопом, описывают и схематически изображают их | 9 неделя |  |
| 10 | Пластиды | 4 | Урок применения знаний на практике | Строение клетки. Пластиды. Хлоропласты  Л.р.№4 «Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томатов, рябины, шиповника» | Представление о единстве живой природы на основании знаний о клеточном строении всех живых организмов | Познавательные УУД: овладение умением оценивать информацию, выделять в ней главное. Приобретение элементарных навыков работы с приборами.  Личностные УУД:потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников.  Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  Коммуникативные УУД: умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками | ***Учащиеся должны знать:***  - строение клетки;  ***Учащиеся должны уметь:***  - определять понятия: «клетка», «оболочка», « ци-топлазма», « ядро», «ядрышко», «ва-куоли», « плас-тиды», « хлоро-пласты», «пигменты», «хлорофилл»;  - работать с лупой и микро-скопом;  - готовить микро-препараты и рассматривать их под микроскопом;  - распознавать различные части клетки***.*** | ***Учащиеся могут узнать:***  клетка – единица строения и жизнедеятельности*,* запасные вещества клетки*,* функции основных частей клетки;  ***Учащиеся смогут научиться:***  - определять понятия «мембрана», «хромопласты», «лейкопласты»; | Выделять существенные признаки строения клетки. Различать на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки | 10 неделя |  |
| 11  12 | Химический состав клетки: неорганические и органические  вещества | 5  6 | Урок формирования знаний  (исследоват  ельские проекты) | Методы изучения клетки. Химический  состав клетки. Вода и минеральные вещества, их роль в клетке. Органические вещества, их роль в жизнедеятельности клетки. Обнаружение органических веществ в клетках растений | Представление о единстве живой природы на основании  знаний о химическом составе клетки. | Познавательные УУД: умение выделять главное в тексте, структу-  рировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, умение работать с раз-личными источниками информации, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу.  Личностные УУД: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклассникам.  Регулятивные УУД. уме­ние планировать свою работу при вы-полнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы.  Коммуникативные УУД. умение слушать учителя, высказывать свое мнение | ***Учащиеся должны знать:***  - химический состав клетки;  ***Учащиеся должны уметь:***  - определять понятия: «химический состав», «неорганические вещества», «органические вещества». | ***Учащиеся могут узнать:***  макро- и микроэлементы*,*  ***Учащиеся смогут научиться:***  доказывать, что клетка обладает всеми признаками живого организма; | 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 | 11 -12неделя |  |
| 13 | Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание,  питание) | 7 | Урок формирования умений и навыков | Жизнедеятельность клетки (питание, дыхание).  Л.р.№5 «Приготовление  препарата и рассматривание под микроско-пом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи» | Понимание слож-ности строения живых организмов,  осмысление важности для  живых орга-низмов процессов дыхания и питания. | Познавательные УУД: умение осуществлять поиск нужной информа-ции, выделять главное в тексте,  структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы.  Личностные УУД: умение применять полученные знания в своей практической деятельности.  Регулятивные УУД: умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы.  Коммуникативные УУД: умение работать в составе творческих групп, высказывать свое мнение | ***Учащиеся должны знать:***  - строение клетки;  - основные процессы  жизнедеятельности клетки;  ***Учащиеся должны уметь:***  - определять понятия: «клетка», «обо-лочка», « цитоплазма», « ядро», «яд-  рышко», «вакуоли», «пластиды», «хлоропласты»,  - работать с лупой и микроскопом;  - готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом; | ***Учащиеся могут узнать:***  клетка – единица строения и жизнедеятельно  сти*,* кос-мическую роль зеленых растений  ***Учащиеся смогут научиться:***  - определять понятия «мембрана»  -объяснять отличия мо-лодой клетки от старой*,* до-казывать, что клетка обладает всеми признаками живого орга-низма; | 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 | 13 неделя |  |
| 14 | Жизнедеятельность клетки: рост, развитие | 8 | Урок формирования умений и навыков | Рост и развитие клеток.  *Демонстрация*  Схемы, таблицы и видеоматериалы о росте и развитии клеток разных растений | Понимание сложности строения живых организмов,  осмысление важности для живых организмов процессов роста и развития. | Познавательные УУД: умение осуществлять поиск нужной информации, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы,  Личностные УУД:  умение применять полученные знания в своей практической деятельности.  Регулятивные УУД: умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы.  Коммуникативные УУД: умение работать в составе творческих групп, высказывать свое мнение | ***Учащиеся должны знать:***  - строение клетки;  - основные процессы жизнедеятельности клетки;  ***Учащиеся должны уметь:***  - определять понятия: «клетка», «оболочка», « цитоплазма», « ядро», «ядрышко», «вакуоли» | ***Учащиеся могут узнать:***  - клетка – единица строения и жизнедеятельности*,* запасные вещества клетки*,* функции основных частей клетки;  ***Учащиеся смогут***  ***научиться:***  - объяснять отличия мо-лодой клетки от старой*,* доказывать, что клетка обладает все-ми признака-ми живого организма | Выделяют существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки. Обсуждают биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и  объясняют их результаты | 14 неделя |  |
| 15 | Деление клетки | 9 | Урок формирования знаний | Генетический аппарат, ядро, хромосомы.  *Демонстрация*  Схемы и видеоматериалы о делении клетки | Понимание сложности строения живых организмов,  осмысление важности для живых организмов процессов роста и развития. | Познавательные УУД: умение выделять главное в тексте, структу-рировать учебный материал, грамотно форму-лировать вопросы, умение работать с раз-личными источниками информации, готовить сообщения, представлять результаты работы классу.  Личностные УУД: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклассникам.  Регулятивные УУД. уме­ние планировать свою работу при вы-полнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы.  Коммуникативные УУД. умение слушать учителя, высказывать свое мнение | ***Учащиеся должны знать:***  - строение клетки;  - основные процессы жизнедеятельности клетки;  ***Учащиеся должны уметь:***  - определять понятия: «клетка», «оболочка», « цитоплазма», « ядро», «ядрышко», «хромосомы»; | ***Учащиеся могут узнать:***  клетка – единица строения и жизнедеятельности*,* запасные вещества клетки*,* функции основных частей клетки;  ***Учащиеся смогут научиться:***  доказывать, что клетка обладает всеми признаками живого организма | Выделяют существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки | 15 неделя |  |
| 16 | Понятие «ткань» | 10 | Урок формирования знаний  (познавательный проект) | Ткань.  *Демонстрация*  Микропрепараты различных растительных тканей.  Л.р.№6 «Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей». | Понимание сложности строения живых организмов | Познавательные УУД: умение выделять глав-ное в тексте, структурировать учебный мате-риал, грамотно формулировать вопросы, умение работать с различ-ными источниками информации, готовить со-общения и презентации, представлять ре-зультаты работы классу.  Личностные УУД: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклассникам.  Регулятивные УУД. уме­ние планировать свою работу при вы-полнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы.  Коммуникативные УУД. умение слушать учителя, высказывать свое мнение | ***Учащиеся должны знать:***  - строение клетки;  - характерные признаки различных растительных тканей.  ***Учащиеся должны уметь:***  - определять понятия: «клетка», «ткань»;  - работать с лупой и микроскопом;  - готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом;  - распознавать различные виды тканей***.*** | ***Учащиеся могут узнать:***  - клетка –еди-ница строения и жизнедея-тельности*,* ***Учащиеся смогут научиться:***  - определять понятия «ос-новная ткань», «образовательная ткань», «проводящая ткань», «механическая ткань», «покровная ткань»;  - находить от-личительные особенности строения раз-личных типов растительных тканей; | Определяют понятие «ткань». Выделяют признаки, характерные для различных видов тканей. Отрабатывают умение работать с микроскопом и определять различные растительные ткани на микропрепаратах | 16 неделя |  |
| 17 | Обобщающий урок | 11 | Комбинированный (смешанный) урок | Систематизация и обобщение понятий раздела. Контроль знаний и умений работать с микроскопом и приготовления микропрепаратов |  | *Личностные УУД.* умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.  *Регулятивные УУД.* умение организовать выполнение заданий учителя | ***Учащиеся должны знать:***  - устройство лупы и микроскопа;  - строение клетки;  - химический сос-тав клетки;  - основные процес-сы жизнедеятель-ности клетки;  - характерные признаки различ-ных растительных тканей.  ***Учащиеся должны уметь:***  - определять поня-тия: «цитология», «клетка», «оболоч-ка», «цитоплазма», « ядро», «ядрышко», «вакуоли», « пла-стиды», « хлоро-пласты», «пиг-менты», «хлоро-филл», «химичес-кий состав», «не-органические ве-щества», «органи-ческие вещества», «ядро», «ядрыш-ко», «хромосомы», «ткань»;  - работать с лупой и микроскопом;  - распознавать различные виды тканей***.*** |  | Работают с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами. Заполняют таблицы. Демонстрируют умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом | 17 неделя . |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 18 | **Царство Бактерии. Царство Грибы**  Бактерии, их разнообразие, строение и жизнедеятельность. | **7**  **1** | | Урок формирование знаний и умений | | | Бактерии, особенности строения и жизнедеятельности. Формы бактерий. Разнообразие бактерий, их распространение | Представление о положительной и отрицательной роли бактерий в природе и жизни человека и умение защищать свой организм от негативного влияния болезнетворных бактерий | Познавательные УУД.умение работать с раз-личными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выде­лять главное в тексте, структурировать учебный материал.  Личностные УУД*:* потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников.  Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  Коммуникативные УУД*:* умение строить эффек­тивное взаимо-действие с одноклассниками | ***Учащиеся должны знать:***  - строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий;  - разнообразие и распространение бактерий;  ***Учащиеся должны уметь:***  - давать общую характеристику бактериям;  - отличать бактерии от других живых организмов; | ***Учащиеся могут узнать:***  значение бактерий в процессах брожения, деятельность серо- и железобактерий;  ***Учащиеся смогут научиться:***  - выращивать бактерии: карто-фельную и сенную палочку; | Выделяют существенные признаки бактерий | 18 неделя |  | |
| 19 | Роль бактерий в природе и жизни человека | 2 | | Урок закрепления и совершенствования знаний и умений | | | Роль бактерий в природе. Роль бактерий в хозяйственной деятельности человека | Представление о положительной и отрицательной роли бактерий в природе и жизни человека и умение защищать свой организм от негативного влияния болезнетворных бактерий | Познавательные УУД.умение работать с раз-личными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал.  Личностные УУД*:* по­требность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников.  Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  Коммуникативные УУД*:* умение строить эффек­тивное взамодей-ствие с одноклассниками | ***Учащиеся должны знать:***  - разнообразие и распространение бактерий;  - роль бактерий в в природе и жизни человека.  ***Учащиеся должны уметь:***  - объяснять роль бактерий в природе и жизни человека. | ***Учащиеся могут уз-нать:***  значение бактерий в процессах брожения, деятельность серо- и железобактерий; | Определяют понятия «клубеньковые (азотфиксирующие) бактерии», «симбиоз», «болезнетворные бактерии», «эпидемия». Объясняют роль бактерий в природе и жизни человека | 19 неделя |  | |
| 20 | Грибы, их общая характеристика, строение и жизнедеятельность. Роль грибов в  природе и жизни человека. | 3 | | Урок формирования знаний  (познавательный проект) | | | Грибы, особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие грибов. Роль  грибов в природе и жизни человека | Понимание роли представителей царства Грибы в природе и жизни человека. Осознание  необходимости оказания экстренной помощи при отравлении ядовитыми грибами | Познавательные УУД:умение выделять главное в тексте, структури-ровать учебный материал, грамотно форму-  лировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить со-общения и презента­ции, представлять ре­зультаты работы классу.  Личностные УУД: умение оценивать уровень опасности ситуации для здоровья, понимание важности сохранения здоровья.  Регулятивные УУД*:* умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа  Коммуникативные УУД:умение работать в составе творческих групп | ***Учащиеся должны знать:***  - строение и основные процессы жизнедеятельности грибов;  - разнообразие и распространение грибов;  - роль грибов в природе и жизни человека.  ***Учащиеся должны уметь:***  - давать общую характеристику грибам;  - отличать грибы от других живых организмов;  - объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека. | ***Учащиеся могут узнать:***  -жизнеде-ятельность грибов-хищников  ***Учащиеся смогут научиться:***  - выявлять у грибов черты сходства с растениями и животными. | Выделяют существенные признаки строения и жизнедеятельности грибов. Объясняют роль  грибов в природе и жизни человека | 20 неделя |  | |
| 21 | Шляпочные грибы. | 4 | | Урок применения знаний на практике | | | Съедобные и ядовитые грибы. Оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами  П.р.№2 «Строение плодовых тел шляпочных грибов. | Понимание роли представителей царства Грибы в природе и жизни человека. Осознание необходимости оказания экстренной помощи при отравлении ядовитыми грибами | Познавательные УУД:умение выделять главное в тексте, структури-ровать учебный материал, грамотно форму-лировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить со-общения и презента­ции, представлять ре­зультаты работы классу. Личностные УУД: умение оценивать уровень опасности ситуации для здоровья, пони-мание важности сохранения здоровья.  Регулятивные УУД*:* умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа  Коммуникативные УУД:умение работать в составе творческих групп | ***Учащиеся должны знать:***  - строение и основные процессы жизнедеятельности грибов;  - разнообразие и распространение 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. | ***Учащиеся смогут научиться:***  - выявлять у грибов черты сходства с растениями и животными. | Различают на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые грибы. Осваивают приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами | 21 неделя |  |  |
| 22 | Плесневые грибы и дрожжи | | 5 | | Урок применения знаний на практике | | Плесневые грибы и дрожжи.  Л.р.№7 «Строение плесневого гриба мукора. Строение дрожжей». | Понимание роли представителей царства Грибы в природе и жизни человека. | Познавательные УУД:умение выделять главное в тексте, структури-ровать учебный материал, грамотно форму-лировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить со-общения и презента­ции, представлять ре­зультаты работы классу. Личностные УУД: умение оценивать уровень опасности ситуации для здоровья, пони-мание важности сохранения здоровья.  Регулятивные УУД*:* умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа  Коммуникативные УУД:умение работать в составе творческих групп | ***Учащиеся должны знать:***  - строение и основные процессы жизнедеятельности грибов;  - разнообразие и распространение грибов;  - роль грибов в природе и жизни человека.  ***Учащиеся должны уметь:***  - давать общую характеристику грибам;  - отличать грибы от других живых организмов;  - объяснять роль грибов в природе и жизни человека. |  | Готовят микропрепараты и наблюдают под микроскопом строение мукора и дрожжей. Сравнивают увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением | 22 неделя |  | |
| 23 | Грибы-паразиты | | 6 | | | Урок закрепления и совершенствования знаний и умений | Грибы-паразиты. Роль грибов-паразитов в природе и жизни человека  *Демонстрация*  Муляжи плодовых тел грибов-паразитов, натуральные объекты (трутовика, ржавчины, головни, спорыньи и др.) | Понимание роли представителей царства Грибы в природе и жизни человека. | Познавательные УУД:умение выделять главное в тексте, структу-рировать учебный материал, грамотно форму-лировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообще-ния и презента­ции, представлять результаты работы классу. Личностные УУД: умение оценивать уровень опасности ситуации для здоровья, пони-мание важности сохранения здоровья.  Регулятивные УУД*:* умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа  Коммуникативные УУД:умение работать в составе творческих групп | ***Учащиеся должны знать:***  - строение и основные процессы жизнедеятельности грибов;  - разнообразие и распространение грибов;  - роль грибов в природе и жизни человека.  ***Учащиеся должны уметь:***  - давать общую характеристику грибам;  - отличать грибы от других живых организмов;  - объяснять роль грибов в природе и жизни человека. |  | Определяют понятие «грибы-паразиты». Объясняют роль грибов-паразитов в природе и жизни человека | 23 неделя |  | | |
| 24 | Обобщающий урок | | 7 | | | Комбинированный (смешанный) урок | Систематизация и обобщение понятий раздела. Контроль знаний и умений работать с микроскопом, готовить микропрепараты, отличать съедобные грибы от ядовитых, оказывать первую помощь при отравлении ядовитыми грибами |  | *Личностные УУД.* умение соблюдать дисциплину на уроке, ува-жительно относиться к учителю и одноклассникам.  *Регулятивные УУД.* умение организовать выполнение заданий учителя | ***Учащиеся должны знать:***  - строение и ос-новные процессы жизнедеятельности бактерий и грибов;  - разнообразие и распространение бактерий и грибов;  - роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.  ***Учащиеся должны уметь:***  - давать общую характеристику бактериям и грибам;  - отличать бакте-рии и грибы от других живых организмов;  - отличать съедоб-ные грибы от ядо-витых;  - объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека. | ***Учащиеся могут узнать:***  - значение бактерий в процессах брожения, деятельность серо- и железобактерий;  ***Учащиеся смогут научиться:***  - выявлять у грибов черты сходства с растениями и животными. | 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) | 24 неделя |  | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 25 | **Царство Растения**  Ботаника — наука о растениях | | **10**  1 | | Урок формирование знаний и умений | | Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль растений в биосфере. Охрана растений.  *Демонстрация*  Гербарные экземпляры растений. Таблицы, видеоматериалы | | Осознание важности растений в природе и жизни че­ловека | | | Познавательные УУД*:* умение выделять главное в тексте, 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.  Личностные УУД*.* потребность в справедли­вом оценивании своей работы и работы одноклассников. Эстетичес­кое восприятие природы. Регулятивные УУД*.* уме­ние организовать вы­полнение заданий учи­теля. Развитие навыков самооценки и самоана­лиза.  Коммуникативные УУД*.* умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками | | ***Учащиеся должны знать:***  - основные методы изучения растений;  - основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые;  - роль растений в биосфере и жизни человека;  ***Учащиеся должны уметь:***  - давать общую характеристику растительного царства;  - объяснять роль растений биосфере; | | ***Учащиеся смогут научиться:***  - уметь выявлять усложнения растений в связи с освоением ими суши,  - выявлять приспособления у растений к среде обитания, | | Определяют понятия «ботаника», «низшие растения», «высшие растения», «слоевище», «таллом».  Выделяют существенные признаки растений. Выявляют на живых объектах и таблицах низших и высших растений наиболее распространённых растений, опасных для человека растений. Сравнивают представителей низших и высших растений. Выявляют взаимосвязи между строением растений и их местообитанием | | 25 неделя | |  | |
| 26 | Водоросли, их многообразие, строение, среда обитания | | 2 | | Урок формирование знаний и умений | | Водоросли: одноклеточные и многоклеточные. Строение, жизнедеятельность, размножение, среда обитания зеленых, бурых и красных водорослей.  Л.р.№8 «Строение зеленых водорослей.» | | Формируется познавательная самостоятельность и мотивация на изучение объектов природы | | | Развивается умение выделять существенные признаки низших растений и на этом основании относить водоросли к низшим растениям | | ***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); | | ***Учащиеся могут узнать:***  - половое и бесполое размножение водорослей,  ***Учащиеся смогут научиться:***  - выявлять приспособления у растений к среде обитания, | | Выделяют существенные признаки водорослей. Работают с таблицами и гербарными образцами, определяя представителей водорослей. Готовят микропрепараты и работают с микроскопом | | 26 неделя |  | | |
| 27 | Роль водорослей в природе и жизни человек. Охрана водорослей | | 3 | | Урок закрепления и совершенствования знаний и умений | | Роль зеленых, бурых и красных водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей | | Формируются элементы коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с одноклассниками в процессе образовательной  деятельности | | | Развивается умение работать  с текстом и иллюстрациями учебника | | ***Учащиеся должны знать:***  - роль водорослей жизни человека;  ***Учащиеся должны уметь:***  - объяснять роль водорослей биосфере;  - давать характеристику основным группам водорослей; | | ***Учащиеся смогут научиться:***  - выявлять приспособления у растений к среде обитания, | | Объясняют роль водорослей в природе и жизни человека. Обосновывают необходимость охраны водорослей | | 27 неделя | |  | |
| 28 | Лишайники | | 4 | | Урок формирование знаний и умений | | Многообразие и распространение лишайников. Строение, питание и размножение лишайников. Значение лишайников в природе и жизни человека | | Формируется экологическая культура на основании изучения лишайников и вывода  о состоянии окружающей среды | | | Развивается умение проводить наблюдения в природе и на их основании делать выводы | | ***Учащиеся должны знать:***  - особенности строения и жизнедеятельности лишайников;  ***Учащиеся должны уметь:***  - давать характеристику лишайникам; | |  | | Определяют понятия «кустистые лишайники», «листоватые лишайники», «накипные лишайники». Находят лишайники в природе | | 28 неделя | | |  |
| 29 | Мхи | | 5 | | Урок формирование знаний и умений Урок применения знаний на практике | | Высшие споровые растения. Мхи, их отличительные особенности, многообразие, распространение, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана.  Л.р.№9 «Строение мха (на местных видах).» | | Формируется научное мировоззрение на основе сравнения низших и высших растений  и установления усложнений в их строении | | | Развивается умение выделять  существенные признаки высших споровых растений  и на этом основании относить мхи к высшим споровым  растениям. | | ***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); | | ***Учащиеся могут узнать:***  - жизненные циклы мхов  - редкие и охраняемые растения Омской области  ***Учащиеся смогут научиться:***  - уметь выявлять усложнения растений в связи с освоением ими суши,  - выявлять приспособления у растений к среде обитания,  - различать лекарственные и ядовитые растения. | | 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, хвощей и плаунов в природе и жизни человека | | 29 неделя | | |  |
| 30 | Папоротники, хвощи, плауны | | 6 | | Урок формирование знаний и умений Урок применения знаний на практике | | Высшие споровые растения. Папоротники, хвощи, плауны, их отличительные особенности, многообразие, распространение, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана.  Л.р.№10 « Строение спороносящего хвоща.»  Л.р.№11 «Строение спороносящего папоротника.» | | Формируется научное мировоззрение на основе сравнения низших и высших растений  и установления усложнений в их строении в процессе эволюции. | | | Развивается умение выделять  существенные признаки высших споровых растений  и на этом основании относить мхи, папоротники, плауны и хвощи к высшим споровым растениям | | ***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); | | ***Учащиеся могут узнать:***  - жизненные циклы папо-ротников,  - древовид-ные папорот-ники,  - редкие и охраняемые растения Омс-кой области  ***Учащиеся смогут научиться:***  - уметь выяв-лять усложне-ния растений в связи с освое-нием ими су-ши,  - выявлять приспособления у растений к среде обита-ния,  - различать ле-карственные и ядовитые растения. | | 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, хвощей и плаунов в природе и жизни человека | | 30 неделя | |  | |
| 31 | Голосеменные растения | | 7 | | Урок формирование знаний и умений Урок применения знаний на практике | | Голосеменные растения, особенности строения. Многообразие и распространение голосеменных растений, их роль в природе, использование человеком, охрана.  Л.р.№12 «Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов).» | | Формируется научное мировоззрение на основе сравнения голосеменных и высших  растений и установления усложнений в их строении | | | Развитие умения выделять  существенные признаки семенных растений и устанавливать их преимущества перед высшими споровыми растениями | | ***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); | | ***Учащиеся могут узнать:***  - жизненный цикл сосны,  - редкие и ох-раняемые рас-тения Омской области  ***Учащиеся смогут научиться:***  - уметь выяв-лять усложне-ния растений в связи с освое-нием ими су-ши,  - выявлять приспособления у растений к среде обита-ния,  - различать лекарственные и ядовитые растения. | | 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 | | 31 неделя | |  | |
| 32 | Покрытосеменные растения | | 8 | | Урок формирование знаний и умений Урок применения знаний на практике | | Покрытосеменные растения, особенности строения, многообразие, значение в природе и жизни человека. Л.р.№13 «Строение цветкового растения» | | Формируется научное мировоззрение на основе сравнения голосеменных и покрытосеменных растений и установления усложнений в их  строении. | | | Развивается умение выделять  существенные признаки покрытосеменных растений  и проводить лабораторные работы по инструктивным карточкам | | ***Учащиеся должны знать:***  - основные группы растений (водорос-ли, мхи, хвощи, плауны, папорот-ники, голосемен-ные, цветковые), их строение и многообразие;  ***Учащиеся должны уметь:***  - давать характеристику основным группам растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые); | | ***Учащиеся могут узнать:***  - покрытосе-менные – гос-подствующая группа расте-ний,  - редкие и ох-раняемые рас-тения Омской области  ***Учащиеся смогут научиться:***  - уметь выяв-лять усложне-ния растений в связи с освое-нием ими су-ши,  - выявлять приспособления у растений к среде обита-ния,  - различать ле-карственные и ядовитые растения. | | Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаки покрытосеменных растений. Описывают представителей голосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов. Объясняют роль покрытосеменных в природе и жизни человека | | 32 неделя | |  | |
| 33 | Происхождение растений. | | 9 | | Урок формирование знаний и умений | | Методы изучения древних растений. Изменение и развитие растительного мира. Основные этапы развития растительного мира | | Формируется научное мировоззрение на основе изучения основных этапов развития  растительного мира и установления усложнений в  строении растений в процессе эволюции. | | | Развивается умение приводить доказательства того, что многообразие растительного мира — результат длительного исторического развития  (эволюции) | | ***Учащиеся должны знать:***  - основные методы изучения растений;  - происхождение растений и основ-ные этапы разви-тия растительного мира.  ***Учащиеся должны уметь:***  - объяснять проис-хождение растений и основные этапы развития расти-тельного мира. | | ***Учащиеся могут узнать:***  - древовид-ные папорот-ники,  - покрыто-семенные – господствующая группа растений,  ***Учащиеся смогут научиться:***  - уметь выяв-лять усложне-ния растений в связи с освое-нием ими суши. | | Определяют понятия «палеонтология», «палеоботаника», «риниофиты». Характеризуют основные этапы развития растительного мира | | 33 неделя | | |  |
| 34 | Основные этапы развития растительного мира | | 10 | | Урок формирование знаний и умений | | Методы изучения древних растений. Изменение и развитие растительного мира. Основные этапы развития растительного мира | | Формируется научное мировоззрение на основе изучения основных этапов развития  растительного мира и установления усложнений в  строении растений в процессе эволюции | | | Развивается умение приводить доказательства того, что многообразие растительного мира — результат длительного исторического развития (эволюции) | | ***Учащиеся должны знать:***  - основные методы изучения растений;  - происхождение растений и основ-ные этапы разви-тия растительного мира.  ***Учащиеся должны уметь:***  - объяснять проис-хождение растений и основные этапы развития расти-тельного мира. | | ***Учащиеся могут узнать:***  - древовид-ные папорот-ники,  - покрыто-семенные – господствующая группа растений,  ***Учащиеся смогут научиться:***  - уметь выяв-лять усложне-ния растений в связи с освое-нием ими суши. | | Определяют понятия «палеонтология», «палеоботаника», «риниофиты». Характеризуют основные этапы развития растительного мира | | 34 неделя | | |  |
| 35 | | Обобщающий урок | | 1 | | Комбинированный (смешанный) урок | | Систематизация и обобщение понятий раздела. Подведение итогов за год. Летние задания | |  | *Личностные УУД.* умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно от-носиться к учителю и одноклассникам.  *Регулятивные УУД.* умение организовать выполнение заданий учителя | | ***Учащиеся должны знать:***  - основные методы изучения растений;  - основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение и многообразие;  - особенности строения и жизне-деятельности лишайников;  - роль растений в биосфере и жизни человека;  - происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.  ***Учащиеся должны уметь:***  - давать общую характеристику растительного царства;  - объяснять роль растений в биос-фере;  - давать характе-ристику основным группам растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые);  - объяснять происхождение растений и основные этапы развития расти-тельного мира. | |  | | 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 | | 35  неделя | | | |  |