Рабочая программа

по изучению курса биологии

5 класса

Годовое количество часов: 34+1 час (резерв)

Недельных часов – 1

Контрольных работ – 4

**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 34 часа (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 учетом формирования у учащихся познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья. В данной рабочей программе также соблюдается преемственность с примерными программами начального образования и авторской рабочей программой (составитель Г. М. Пальдяева, изд-во Дрофа, 2012 г. к УМК под ред. профессора, доктора пед. наук В.В. Пасечника).

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.

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

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

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 в 5 классе направлено на достижение следующих целей:**

1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития;

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;

6) освоение приёмов выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними.

***Место раздела биологии «Биология. Бактерии, грибы, растения»***

***в учебном плане***

Рабочая программа разработана в соответствии с Базисным учебным планом для ступени основного общего образования. Данная программа рассчитана на 1 год – 5 класс. Общее число учебных часов в 5 классе - 34 (1ч в неделю) + 1 час (резерв).

Курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир» на ступени начального общего образования, который является по отношению к курсу биологии пропедевтическим.

***Деятельностный подход*** усиливается благодаря использованию тетради на печатной основе, разнообразным лабораторным, практическим работам и экскурсиям.

Программой предусмотрено изучение на уроках ***национально-регионального компонента*** – материала о местных наиболее типичных и интересных в биологическом отношении растений, что позволит активизировать познавательную деятельность учащихся, способствовать организации их самостоятельной работы на уроках и во внеурочное время.

**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.
* Умение доказывать единство строения растительных и животных организмов.
* Представлять многообразие растительного и животного мира планеты как результат приспособляемости организмов к различным природным условиям на разных материках.
* Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
* Формировать познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение живой природы.
* Постепенно овладевать интеллектуальными умениями (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.).
* Формировать эстетического отношения к живым объектам и любви к природе.
* Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
* 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).**

***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.).
* 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.

***Личностные УУД:***

* Умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы.
* Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников.
* Умение применять полученные на уроке знания на практике, понимание важности сохранения здоровья.
* умение оценивать уровень опасности ситуации для здоровья, понимание важности сохранения здоровья.
* Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе*.*
* Проявление интеллектуальных и творческих способностей.
* Осознание возможности участия каждого человека в научных исследованиях.

***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).

***Коммуникативные УУД:***

* Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).
* Развивать коммуникативные умения и постепенно овладевать опытом межличностной коммуникации, корректно вести диалог и участвовать в дискуссии, участвовать в работе группы в соответствии с обозначенной ролью.

**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.

**Учебно – тематический план**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество  часов | В том числе | | | | |
| Теория | Лаб.  работы | Практич. работы | экскурсии | Контрольные  работы |
| 1 | «Введение» | 6 | 3 | - | 1 | 1 | 1 |
| 2 | «Клеточное строение организмов» | 11 | 4 | 6 | - | - | 1 |
| 3 | «Царство Бактерии. Царство Грибы» | 7 | 4 | 1 | 1 | - | 1 |
| 4 | Царство Растения | 10 | 1 | 7 | - | 1 | 1 |
|  | ИТОГО | 34+1 час резерв | 12 | 14 | 2 | 2 | 4 |

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «БИОЛОГИЯ 5 КЛАСС»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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» |  |
| **ИТОГО: 34 ч. + 1 ч. (резерв)** | |  |  |  |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Тип**  **урока** | | | **Содержание** | **Планируемые результаты** | | | | | | **Характеристика деятельности учащихся (предметный результат)** | | **Оценивание деятельности учащихся** | | |
| **личностные** | | **метапредметные** | | **предметные** | |
| **ученик научится** | **ученик получит возможность научиться** |
| **Самооценивание учащегося** | | **Оценивание учителя** |
| **Тема 1. Введение (6 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1** | **Биология - наука о живой природе** | Урок формирования знаний | | | Биология как наука. Значение биологии | Осознание значения биологических наук в развитии представлений человека о природе во всем ее многообразии | | *Познавательные УУД:* умение структуриро-вать учебный материал, 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 | | Р.т. зад. 1-5 | |  |
| **2** | **Методы исследования в биологии** | 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 значи-мости научного исследования природы | | *Познавательные УУД:* умение проводить элементарные исследования, рабо-тать с различными источниками инфор-мации.  *Личностные УУД:* умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно отно-ситься к учителю и одноклассникам.  *Регулятивные УУД.* умение организовать вы­полнение заданий учителя согласно ус-тановленным правил-ам работы в кабинете.  *Коммуникативные УУД.* умение воспри-нимать 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 | | Р.т. зад. 6-9 | |  |
| **3** | **Разнообразие живой природы. Царства живых орга-низмов. Отличи-тельные признаки живого от неживого** | 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, классифициро-вать объекты. Личностные УУД. умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно от-носиться 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 при-роду;  ***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 | | Р.т. зад. 10-13 | |  |
| **4** | **Среды обитания живых организмов.** | 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 инфор-мации и преобразо-вывать ее из одной формы в другую, давать определения понятиям. Развитие элементарных навыков устанавлива-ния причинно – след-ственных связей.  Личностные УУД: умение применять полученные на уроке знания на практике. Потребность в спра-ведливом 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 одноклассни-ков, аргументировать свою точку зрения | | ***Учащиеся должны знать:***  - о многообразии живой природы;  - основные сре-ды обитания жи-вых организмов: водная среда, на-земно-воздуш-ная среда, почва как среда обита-ния, организм как среда обита-ния  ***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 | | Р.т. зад. 14-17 | |  |
| **5** | **Экологические факторы и их влияние на живые организмы** | | Урок применения знаний на практике  (исследовательские 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 формулиро-вать вопросы.  Личностные УУД: умение применять полученные на уроке знания на практике.  Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным 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 факторы»;  - 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 | | Р.т. зад. 18-20 | |  |
| **6** | **Обобщающий урок.** | Комбинированный (смешанный) урок (урок применения знаний и обобщения и систематизации знаний)  Контрольное тестирование | | | Систематизация и обобщение понятий раздела. Контроль знаний и умений работать с микроскопом и, приготовления микропрепаратов | 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, наземно-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. |  | Работают с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами. Заполняют таблицы. Демонстрируют умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом | | Р.т. трен.зад. | |  |
| **Тема 2.**  **Клеточное строение организмов (11 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **7** | **Устройство увеличительных приборов** | | | 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 элемен-тарных навыков работы с увеличительными приборами.  Личностные УУД:потребность в справед-ливом 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 | | Р.т. зад. 21-23 |  |
| **8** | **Строение клетки** | | | 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 уме-нием оценивать информа-цию, 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:***  - 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 уз-нать:***  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 | | Р.т. зад. 21 |  |
| **9** | **Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука** | | | 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 справед-ливом оценивании сво-ей 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:***  - 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 уз-нать:***  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 | | Р.т. зад. 24-25 |  |
| **10** | **Пластиды** | | | 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 уме-нием оценивать информа-цию, выделять в ней главное. Приобретение элементарных навыков работы с приборами.  Личностные УУД:потребность в спра-ведливом 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:***  - 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 | | Р.т. зад. 26-28 |  |
| **11**  **12** | **Химический состав клетки: неорганические и органические вещества** | | | Урок формирования знаний  (исследовательские 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 глав-ное в тексте, структу-рировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, умение работать с раз-личными источниками информации, готовить сообщения и презен-тации, 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 | | Р.т. зад. 29 |  |
| **13** | **Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание)** | | | 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 информации, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы.  Личностные УУД: умение применять полу-ченные знания в своей практической деятельности.  Регулятивные УУД: умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по ре-зультатам 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», «ядрышко», «вакуоли», «пластиды», «хлоропласты»,  - работать с лупой и микроскопом;  - готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом | ***Учащиеся могут узнать:***  клетка – единица строения и жизнедеятельности*,* 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 | | Р.т. зад. 30-31 |  |
| **14** | **Жизнедеятельность клетки: рост, развитие** | | | 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 всеми признака-ми живого организма | | Выделяют существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки. Обсуждают биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты | | Р.т. зад. 33 |  |
| **15** | **Деление клетки** | | | 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 глав-ное в тексте, структу-рировать учебный материал, грамотно формулировать 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 | | Р.т. зад. 32, 34, 35 |  |
| **16** | **Понятие «ткань»** | | | 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 главное в тексте, структури-ровать учебный мате-риал, грамотно формулировать вопросы, умение работать с различ-ными источниками информации, готовить сообщения 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 | | Р.т. зад. 36-39 |  |
| **17** | **Обобщающий урок** | | | Комбинированный урок  Контроль-ное тестирование | 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 процессы жизнедеятель-ности клетки;  - характерные признаки различ-ных растительных тканей.  ***Учащиеся должны уметь:***  - определять поня-тия: «цитология», «клетка», «оболочка», «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 | | Р.т. трен. зад. |  |
| **Тема 3.**  **Царство Бактерии. Царство Грибы (7 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **18** | **Бактерии, их разнообразие, строение и жизнедеятельность.** | | | 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 одноклас-сниками | ***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 | | Р.т. зад. 40-44 |  |
| **19** | **Роль бактерий в природе и жизни человека** | | | 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 взамодействие 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 узнать:***  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 | | Р.т. зад. 45-47 |  |
| **20** | **Грибы, их общая характеристика, строение и жизнедеятельность. Роль грибов в природе и жизни человека.** | | | 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 формулировать вопросы, работать с различными источниками инфор-мации, 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 | | Р.т. зад. 48-49 |  |
| **21** | **Шляпочные грибы.** | | | 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 формулировать вопросы, работать с различными источниками инфор-мации, готовить со-общения и презента­ции, представлять ре­зультаты работы классу.  *Личностные УУД:* умение оценивать уровень опасности ситуации для здоровья, понимание важности сохра-нения здоровья.  *Регулятивные УУД:* умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие на-выков 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 | | Р.т. зад. 50-52 |  |
| **22** | **Плесневые грибы и дрожжи** | | | 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 формулировать вопросы, работать с различными источниками инфор-мации, 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 | | Р.т. зад. 53-54 |  |
| **23** | **Грибы-паразиты** | | | 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 формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения 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 | | Р.т. зад. 55-56 |  |
| **24** | **Обобщающий урок** | | | Комбинированный урок  Контроль-ное тестирование | 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, уважительно относиться к учителю и одноклас-сникам.  *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) | | Р.т. зад. 57, тренировочные зада-ния |  |
| **Тема 4.**  **Царство Растения (10 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **25** | **Ботаника — наука о растениях** | | | 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 источ-никами информации, пре­образовывать ее из одной формы в другую, готовить со-общения и презента-ции, представлять результаты работы классу.  *Личностные УУД:* потребность в спра-ведли­вом оценива-нии своей работы и работы одноклассни-ков. Эстетичес­кое восприятие природы.  *Регулятивные УУД:* уме­ние организовать вы­полнение заданий учи­теля. Развитие навыков самооценки и самоана­лиза.  *Коммуникативные УУД:* умение строить эффективное взаимо-действие с одноклас-сниками | ***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 | | Р.т. зад. 58-59 |  |
| **26** | **Водоросли, их многообразие, строение, среда обитания** | | | 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 позна-вательная самостоя-тельность и мотива-ция на изучение объектов природы | | *Познавательные УУД:* Развивается умение выделять существенные признаки низших растений и на этом основании относить водоросли к низшим растениям.  *Личностные УУД:* потребность в спра-ведли­вом оценива-нии своей работы и работы одноклассни-ков. Эстетичес­кое восприятие природы.  *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:***  - 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 | | Р.т. зад. 61-63 |  |
| **27** | **Роль водорослей в природе и жизни человек. Охрана водорослей** | | | 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 | | *Познавательные УУД:* развивается умение работать с текстом и иллюстрациями учебника  *Личностные УУД:* потребность в спра-ведли­вом оценива-нии своей работы и работы одноклассни-ков. Эстетичес­кое восприятие природы.  *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:***  - 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 | | Р.т. зад. 64 |  |
| **28** | **Лишайники** | | | 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 | | *Познавательные УУД:* развивается умение проводить наблюдения в природе и на их основании делать выводы  *Личностные УУД:* потребность в спра-ведли­вом оценива-нии своей работы и работы одноклассни-ков. Эстетичес­кое восприятие природы.  *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:***  - особенности строения и жизнедеятельности лишайников  ***Учащиеся должны уметь:***  - давать характеристику лишайникам |  | | Определяют понятия «кустистые лишайники», «листоватые лишайники», «накипные лишайники». Находят лишайники в природе | | Р.т. зад. 65-67 |  |
| **29** | **Мхи** | | | 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 | | *Познавательные УУД: р*азвивается умение выделять существенные признаки высших споровых растений и на этом основании относить мхи к высшим споровым растениям.  *Личностные УУД:* потребность в спра-ведли­вом оценива-нии своей работы и работы одноклассни-ков. Эстетичес­кое восприятие природы.  *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:***  - 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:***  - выявлять усложнения растений в связи с освоением ими суши,  - выявлять приспособления у растений к среде обитания,  - различать лекарственные и ядовитые расте-ния. | | 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 | | Р.т. зад. 68-70 |  |
| **30** | **Папоротники, хвощи, плауны** | | | 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. | | *Познавательные УУД:* развивается умение выделять существенные признаки высших споровых растений и на этом основании относить мхи, папоротники, плауны и хвощи к высшим споровым растениям  *Личностные УУД:* потребность в спра-ведли­вом оценива-нии своей работы и работы одноклассни-ков. Эстетичес­кое восприятие природы.  *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:***  - 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,  - древовидные папоротники,  - редкие и охраняемые растения Тульской области  ***Учащиеся смогут научиться:***  - уметь выяв-лять усложне-ния растений в связи с освое-нием ими суши,  - выявлять приспособления у растений к среде обитания,  - 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 | | Р.т. зад. 71-72 |  |
| **31** | **Голосеменные растения** | | | 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 | | *Познавательные УУД:* развитие умения выделять существенные признаки семенных растений и устанавливать их преимущества перед высшими споровыми растениями  *Личностные УУД:* потребность в спра-ведли­вом оценива-нии своей работы и работы одноклассни-ков. Эстетичес­кое восприятие природы  *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:***  - 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 Тульской области  ***Учащиеся смогут научиться:***  - уметь выяв-лять усложне-ния растений в связи с освое-нием ими суши,  - выявлять приспособления у растений к среде обитания,  - различать лекарственные и ядовитые растения. | | Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаки голосеменных растений. Описывают представителей голосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов. Объясняют роль голосеменных в природе и жизни человека | | Р.т. зад. 73-74 |  |
| **32** | **Покрытосеменные растения** | | | 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. | | *Познавательные УУД:* развивается умение выделять существенные признаки покрытосеменных растений и проводить лабораторные работы по инструктивным карточкам  *Личностные УУД:* потребность в спра-ведли­вом оценива-нии своей работы и работы одноклассни-ков. Эстетичес­кое восприятие природы.  *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:***  - 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:***  - покрытосе-менные – гос-подствующая группа расте-ний,  - редкие и ох-раняемые рас-тения Тульской области  ***Учащиеся смогут научиться:***  - уметь выяв-лять усложне-ния растений в связи с освое-нием ими суши,  - выявлять приспособления у растений к среде обитания,  - 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 | | Р.т. зад. 75-77 |  |
| **33** | **Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира** | | | 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. | | *Познавательные УУД:* развивается умение приводить доказательства того, что многообразие растительного мира - результат длительного исторического разви-ия (эволюции)  *Личностные УУД:* потребность в спра-ведли­вом оценива-нии своей работы и работы одноклассни-ков. Эстетичес­кое восприятие природы.  *Регулятивные УУД:* уме­ние организовать вы­полнение заданий учи­теля. Развитие навыков самооценки и самоана­лиза. | ***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 расти-тельного мира. | ***Учащиеся могут узнать:***  - древовидные папоротники,  - 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 | | Р.т. зад. 78-79 |  |
| **34** | **Обобщающий урок** | | | Комбинированный урок  Контрольное тестирование | Систематизация и обобщение понятий раздела. Контроль знаний и умений учащихся. Подведение итогов за год. Летние задания | |  | | *Личностные УУД*: умение соблюдать дисциплину на уро-ке, уважительно от-носиться к учителю и одноклассникам.  *Регулятивные УУД:* умение организовать выполнение заданий учителя.  *Коммуникативные УУД:* умение слушать 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 долж-ны 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 | | Решение кроссвордов и тренировочных зада-ний |  |

**Общеучебные умения, навыки и способы деятельности**

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета являются:

* приемы элементарной исследовательской деятельности;
* способы работы с естественнонаучной информацией;
* коммуникативные умения;
* способы самоорганизации учебной деятельности.

Важными *формами деятельности* учащихся являются:

* практическая деятельность учащихся по проведению наблюдений, постановке опытов, учету природных объектов, описанию экологических последствий при использовании и преобразовании окружающей среды;
* развитие практических умений в работе с дополнительными источниками информации: справочниками, энциклопедиями, словарями, научно-популярной литературой для младшего подросткового возраста, ресурсами интернета.

В преподавании курса используются следующие *формы работы* с учащимися:

* работа в малых группах;
* проектная работа;
* подготовка рефератов;
* исследовательская деятельность;
* информационно-поисковая деятельность;
* выполнение практических и лабораторных работ.

***Формы контроля знаний***:

* Срезовые и итоговые тестовые самостоятельные работы;
* Фронтальный и индивидуальный опрос;
* Отчеты по практическим и лабораторным работам;
* Творческие задания (защита рефератов и проектов, моделирование процессов и объектов)
* Презентация творческих и исследовательских работ с использованием информационных технологий

**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.

4. Преображенская Н.В. Рабочая тетрадь по биологии. 5 класс. К учебнику В.В. Пасечника "Биология. 5 класс"/ М.: Экзамен, 2012 г.

1. Большая электронная энциклопедия Кирилла и Мефодия.

Интернет-ресурсы

[www.drofa.ru](http://www.drofa.ru) –электронное приложение

[www.it-n.ru](http://www.it-n.ru) - Сеть творческих учителей [www.intergu.ru](http://www.intergu.ru) - Интернет-сообщество учителей

[www.fcior.edu.ru/wps/portal/main](http://www.fcior.edu.ru/wps/portal/main) - Федеральный центр ин­формационно - образовательных ресурсов

[www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) - Единая коллекция цифро­вых образовательных ресурсов

[www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org) - Википедия, свободная энциклопедия.