**Планируемые результаты освоения предмета**

**Биология. Бактерии, грибы, растения.**

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

***Личностных результатов:*** 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровье-сберегающих 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.

**Личностные результаты обучения**

*Учащиеся должны*:

— испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;

— знать правила поведения в природе;

— понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;

— уметь реализовывать теоретические познания на практике;

— понимать социальную значимость и содержание профессий, связанных с биологией;

— испытывать любовь к природе;

— признавать право каждого на собственное мнение;

— проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;

— уметь отстаивать свою точку зрения;

— критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за последствия;

— уметь слушать и слышать другое мнение.

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

**Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны*:

— составлять план текста;

— владеть таким видом изложения текста, как повествование;

— под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение;

— под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы;

— получать биологическую информацию из различных источников;

— определять отношения объекта с другими объектами;

— определять существенные признаки объекта.

— анализировать объекты под микроскопом;

— сравнивать объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их;

— оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради;

— работать с текстом и иллюстрациями учебника.

— работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;

— составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы.

— выполнять лабораторные работы под руководством учителя;

— сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения;

— оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира;

— находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую.

***Предметных результатов:*** 1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:  
• выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий) и процессов жизнедеятельности (обмена веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, рост, развитие, размножение);

• приведение доказательств (аргументация) зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями, грибами и вирусами, инфекционных и простудных заболеваний;  
• классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;  
• объяснение роли биологии в практической деятельности людей; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;

• различение на таблицах частей и органоидов клетки, на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, растений разных отделов, съедобных и ядовитых грибов;

• сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;  
• выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей;

• 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, простудных заболеваниях;

5. В эстетической сфере:  
• овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

**Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать*:

— о многообразии живой природы;

— царства живой природы: Бактерии, Грибы, Растения, Животные;

— основные методы исследования в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение;

— признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение;

— экологические факторы;

— основные среды обитания живых организмов: водная среда, наземно-воздушная среда, почва как среда обитания, организм как среда обитания;

— правила работы с микроскопом;

— правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии.

— строение клетки;

— химический состав клетки;

— основные процессы жизнедеятельности клетки;

— характерные признаки различных растительных тканей.

— основные методы изучения растений;

— основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение и многообразие;

— особенности строения и жизнедеятельности лишайников;

— роль растений в биосфере и жизни человека;

— происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.

*Учащиеся должны уметь*:

— определять понятия «биология», «экология», «биосфера», «царства живой природы», «экологические факторы»;

— отличать живые организмы от неживых;

— пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием;

— характеризовать среды обитания организмов;

— характеризовать экологические факторы;

— проводить фенологические наблюдения;

— соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов.

— давать общую характеристику растительного царства;

— объяснять роль растений биосфере;

— давать характеристику основным группам растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые);

— объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.— определять понятия: «клетка», «оболочка», « цитоплазма», «ядро», «ядрышко», «вакуоли», « пластиды», «хлоропласты», «пигменты», «хлорофилл»;

— работать с лупой и микроскопом;

— готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом;

— распознавать различные виды тканей.

— давать общую характеристику бактериям и грибам;

— отличать бактерии и грибы от других живых организмов;

— отличать съедобные грибы от ядовитых;

— объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.

**Содержание программы**

**Биология.**

**Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс**

**(35 часов, 1 час в неделю)**

**Введение**

(

*6 часов*

)

Биология

—

наука о живой природе. Методы исследования в би

о

логии. Царства бактерий,

грибов, растений и животных. Отличительные признаки живо

го и неживого. Связь организмов со

средой обит

а

ния. Взаимосвязь организмов в природе. Экологические факторы и их влияние на

живые организмы. Влияние деятельности человека на пр

и

роду, ее охрана.

***Лабораторные и практические работы***

Фенологические наблюдения

за сезонными изменениями в прир

о

де. Ведение дневника

наблюдений.

***Экскурсии***

Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни раст

е

ний и животных.

**Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны*

*знать*

:

—

о многообразии живой природы;

—

царства живой пр

ироды: Бактерии, Грибы, Растения, Животные;

—

основные методы исследования в биологии: наблюдение, эксп

е

римент, измерение;

—

признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость,

рост, развитие, размножение;

—

экологические

факторы;

—

основные среды обитания живых организмов: водная среда, н

а

земно

-

воздушная среда, почва

как среда обитания, организм как среда обитания;

—

правила работы с микроскопом;

—

правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опыто

в в

кабинете биологии.

*Учащиеся должны уметь*

:

—

определять понятия «биология», «экология», «биосфера», «ца

р

ства живой природы»,

«экологические факторы»;

—

отличать живые организмы от неживых;

—

пользоваться простыми биологическими приборами, инстр

у

ментами

и оборудованием;

—

характеризовать среды обитания организмов;

—

характеризовать экологические факторы;

—

проводить фенологические наблюдения;

—

соблюдать правила техники безопасности при проведении н

а

блюдений и лабораторных

опытов.

**Метапредметные результ**

**аты обучения**

*Учащиеся должны*

*уметь*

:

—

составлять план текста;

—

владеть таким видом изложения текста, как повествование;

—

под руководством учителя проводить непосредственное набл

длюдение;

ние

—

под руководством учителя оформлять отчет, включающий оп

и

сание наблю

дения, его

результаты, выводы;

—

получать биологическую информацию из различных источн

очни

чииков;

—

определять отношения объекта с другими объектами;

—

определять существенные признаки объекта.

**Раздел 1. Клеточное строение организмов**

(

*8 часов*

)

Устройство увели

чительных приборов (лупа, световой микроскоп). Клетка и ее строение:

оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ

в клетку (дыхание, питание), рост, развитие и деление клетки. Понятие «ткань».

***Демонстрации***

М

икропрепараты различных растительных тканей.

***Лабораторные и практические работы***

Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ними. Изучение клеток растения с помощью

лупы. Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микро

Ск опом. Приг

о

товление

препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томатов, рябины,

шиповника. Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей.

**Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать*:

— строение клетки;

— химический состав клетки;

— основные процессы жизнедеятельности клетки;

— характерные признаки различных растительных тканей.

*Учащиеся должны уметь*:

— определять понятия: «клетка», «оболочка», « цитоплазма», « ядро», «ядрышко», «вакуоли», « пластиды», « хлоропласты», «пигменты», «хлорофилл»;

— работать с лупой и микроскопом;

— готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом;

— распознавать различные виды тканей.

**Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должныуметь*:

— анализировать объекты под микроскопом;

— сравнивать объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их;

— оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради;

— работать с текстом и иллюстрациями учебника.

**Раздел 2. Царство Бактерии.***(3 часа)*

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

**Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать*:

— строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий;

— разнообразие и распространение бактерий;

— роль бактерий в природе и жизни человека.

*Учащиеся должны уметь*:

— давать общую характеристику бактериям;

— отличать бактерии от других живых организмов;

— объяснять роль бактерий в природе и жизни человека.

**Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны уметь*:

— работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;

— составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы.

**Раздел 3.Царство Грибы**(*6 часов*)

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

***Демонстрация***

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

***Лабораторные и практические работы***

Строение плодовых тел шляпочных грибов. Строение плесневого гриба мукора. Строение дрожжей.

**Предметные результаты обучения**

*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.

**Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны уметь*:

— работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;

— составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы.

**Раздел 3. Царство Растения** (*12 часов*)

Растения. Ботаника — наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль в биосфере. Охрана растений.

Основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые).

Водоросли. Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей.

Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания. Значение в природе и жизни человека.

Мхи. Многообразие мхов. Среда обитания. Строение мхов, их значение.

Папоротники, хвощи, плауны, их строение, многообразие, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана.

Голосеменные, их строение и разнообразие. Среда обитания. Распространение голосеменных, значение в природе и жизни человека, их охрана.

Цветковые растения, их строение и многообразие. Среда обитания. Значение цветковых в природе и жизни человека.

Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира.

***Демонстрация***

Гербарные экземпляры растений. Отпечатки ископаемых растений.

***Лабораторные и практические работы***

Строение зеленых водорослей. Строение мха (на местных видах). Строение спороносящего хвоща. Строение спороносящего папоротника. Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов).

**Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать*:

— основные методы изучения растений;

— основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение и многообразие;

— особенности строения и жизнедеятельности лишайников;

— роль растений в биосфере и жизни человека;

— происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.

*Учащиеся должны уметь*:

— давать общую характеристику растительного царства;

— объяснять роль растений биосфере;

— давать характеристику основным группам растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые);

— объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.

**Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны уметь*:

— выполнять лабораторные работы под руководством учителя;

— сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения;

— оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира;

— находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую.

**Личностные результаты обучения**

*Учащиеся должны*:

— испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;

— знать правила поведения в природе;

— понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;

— уметь реализовывать теоретические познания на практике;

— понимать социальную значимость и содержание профессий, связанных с биологией;

— испытывать любовь к природе;

— признавать право каждого на собственное мнение;

— проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;

— уметь отстаивать свою точку зрения;

— критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за последствия;

— уметь слушать и слышать другое мнение.

**Учебно -тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование разделов и тем** | **Всего часов** | **В том числе на:** | |
| **Лабораторно-практические работы** | **Экскурсии** |
| 1 | Тема 1: «Введение» | 6 |  | 1 |
| 2 | Тема 2: «Клеточное строение организмов» | 8 | 3 |  |
| 3 | Тема 3: «Царство Бактерии» | 3 |  |  |
| 4 | Тема 4: «Царство Грибы» | 6 | 2 |  |
| 5 | Тема 5. «Царство Растения» | 12 | 4 |  |
|  | Итого | 35 | 9 | 1 |

**Календарно-тематическое планирование**

**Биология. 5 класс *35 ч.***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№***  ***п/п*** | ***Тема урока*** | | | ***Планируемые результаты*** | | | | | ***Формы***  ***контроля*** | | | ***Домашнее***  ***задание*** | | | | ***Дата*** | | | | |
| ***Предметные*** | ***Метапредметные:***  ***познавательные УУД (П);***  ***коммуникативные УУД (К);***  ***регулятивные УУД (Р)*** | | ***Личностные результаты*** | |
| ***По***  ***плану*** | | **По факту** | | |
| **Раздел 1. Введение.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Биология – наука о живой природе. | | | Иметь представление о биологии как науке о жизни, биосфере как области распространения жизни, экологии как разделе биологии. | Давать определение ключевым понятиям.  **Р:**постановка новых целей, преобразование практической задачи в познавательную **П:** умения прово­дить наблюдения в живой природе, фиксировать и оформлять их результаты  **К:**отстаивают свою точку зрения, подтверждают аргументы фактами | | Формировать любовь и бережное отношение к родной природе, элементы экологиче­ской культуры | | Фронтальный опрос | | | **§ 1**. подготовить сообще­ние по заданию стр.10 | | | | |  | |  | |
| 2 | Методы исследования в биологии. | | | Знать правила техники безопасности в биологическом кабинете. | Понимать, что факт становится научным тогда, когда он проверен наблюдениями и экспериментами  **Р:**обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем  **П:** практическое озна­комление с методами проведения научных исследо­ваний и оформлением их результатов.  **К:**читают статьи учебника и при этом выявляют все виды текстовой информации | | Формировать ответственное отно­шение к соблюдению правил техники безопасности | | Фронтальный опрос | | | **§2** | | | | |  | |  | |
| 3 | Разнообразие живой природы.  Царства живых организмов. Отличительные признаки живого.  **Экскурсия** «Многообразие живых организмов». | | | Называть основные царства живых организмов как доказательство разнообразия живой природы. Уметь сравнивать и выявлять признаки сходства и отличия живой и неживой материи. Называть признаки живых организмов, давать им элементарную характеристику. Уметь по рисунку называть и объяснять сущность биологического явления. | Составлять план параграфа по предложенному алгоритму.  **Р:** постановка новых целей **П:** навыки работы с текстом и иллюстрациями учебника. **К:**умение участвовать в диалоге | | Осваивать названия царств живой природы и отличия живых организмов от объектов неживой природы | | Фронтальный опрос | | | **§ 3**. | | | | |  | |  | |
| 4 | Среды обитания организмов. | | | Понимать среду обитания как комплекс факторов живой и неживой природы. Давать характеристику среды обитания по самостоятельно составленному плану ответа. Называть свойства, характерные для каждой среды обитания. | **Р:** умение аргументировано отвечать на вопросы **П:** формируется умение прово­дить анализ связей организмов со средой обитания.  **К:**уметь отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами | | Формировать познавательный мо­тив на основе интереса к изучению новых для уча­щихся объектов | | Фронтальный опрос,  Индивидуальный опрос | | | **§ 4**. выполнить задание стр. 24 | | | | |  | |  | |
| 5 | Экологические факторы и их влияние на живые организмы. | | | Давать определение экологических факторов и составлять их характеристику, подтверждая примерами. | Уметь работать с текстом учебника по готовому алгоритму.  **Р:** умение объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах **П:** умение работать с текстом и иллюстрациями учебника.  **К:** умение участвовать в диалоге | | Формировать элементы экологиче­ской культуры | | Фронтальный опрос,  Индивидуальный опрос | | | **§ 4**. | | | | |  | |  | |
| 6 | Обобщение главы «Введение» | | | Работать с терминами и понятиями, грамотно объясняя их сущность. Излагать свои мысли ясно, логично и точно в процессе фронтальной беседы. | **Р:** постановка новых целей **П:**развивается умение прово­дить наблюдения в живой природе, фиксировать и оформлять их результаты. **К:** умение подбирать аргументы, делать выводы | | Формировать любовь и бережное отношение к родной природе, элементы экологиче­ской культуры | | Письменный опрос | | |  | | | | |  | |  | |
| **Раздел 2. Клеточное строение организмов.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Устройство увеличительных приборов. | | | Знать устройство лупы и микроскопа, правила работы с ними. | | Уметь продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности. Уметь выстраивать порядок действий согласно предложенному алгоритму. Работать с источником дополнительной информации по заданной теме.  **Р:** умение контролировать время **П:** развивается умение прово­дить простейшие исследования и оформлять их ре­зультаты.  **К:**доносить свою позицию до других, владея приемами монологической и диалогической речи | | Формировать познавательный мо­тив на основе интереса к работе с новым оборудованием и проведения простейших исследований | | Фронтальный опрос, | | | | | **§ 6**; задание стр. 33 | |  | |  | |
| 8 | Строение растительной клетки. **Л.р.№1**«Приготовление и рассматривание препарата кожицы лука под микроскопом» | | | Понимать клеточное строение всех организмов как доказательство единства живой материи. Знать основные части растительной клетки, уметь находить их под микроскопом. Правильно выполнять практические действия по готовой инструкции при приготовлении микропрепарата. | | Уметь работать в парах, согласуя совместные действия.  **Р:** работая по плану, сверяют свои действия с целью, исправляют ошибки с помощью учителя  **П:** развиваются умения выпол­нения лабораторной работы по инструкции и оформления ее результатов.  **К:** умение подбирать аргументы**,** формулировать выводы | | Формировать познавательный мо­тив на основе интереса к изучению новых для уча­щихся объектов. | | Фронтальный опрос,  Индивидуальный опрос | | | | | **§ 7, стр. 34-37.** | |  | |  | |
| 9 | Строение растительной клетки. **Л.р.№2** «Пластиды в клетках листа элодеи». | | | Понимать клеточное строение всех организмов как доказательство единства живой материи. Знать основные части растительной клетки, уметь находить их под микроскопом. Правильно выполнять практические действия по готовой инструкции при приготовлении микро- препарата. Иметь понятие о пластидах как основном признаке растительной клетки. | | Уметь работать в парах, согласуя совместные действия.  **Р:** работая по плану, сверяют свои действия с целью, при необходимости, исправляют ошибки с помощью учителя**П:**иметь понятия о пластидах и хлоропластах.  **К:** доноситьсвою позицию до других, владея приемами монологической и диалогической речи | | Формировать познавательный мо­тив на основе интереса к изучению новых для уча­щихся объектов | | Фронтальный опрос,  Индивидуальный опрос | | | | | **§ 7** | |  | |  | |
| 10 | | Химический состав клетки. | | Понимать причину сходства элементарного химического состава тел живой и неживой природы как доказательство единства природы в целом. Называть наличие органических веществ в живых организмах как один из главных признаков их отличия от неживой природы. | | Согласовывать коллективные действия при составлении простейшего структурированного конспекта изучаемого материала.  **Р:** обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. **П;** развивается умение обнару­живать общность живой и неживой природы на основа­нии сравнения и установления сходства их состава.  **К:** умение подбирать аргументы, формулировать выводы | | Формировать научное мировоззрение на основании установления сходства химического состава клеток как одного из доказательств единства живой природы | | Фронтальный опрос | | | | | **§ 8**. | |  | |  | |
| 11 | Процессы жизнедеятельности клетки  **Л.р.№3** «Наблюдение движения  цитоплазмы». | | | Знать сущность процессов жизнедеятельности клетки: дыхания, питания, роста, развития. Иметь первоначальное понятие обмена веществ. | | Организовывать собственные действия по предложенной инструкции при выполнении и оформлении результатов лабораторной работы.  **Р:** работая по плану, сверяют свои действия с целью,  **П:** :развиваются навыки прове­дения простейших биологических экспериментов, уме­ния объяснять их результаты  **К:** умение формулировать выводы | | Формировать познавательный мо­тив на основе интереса к проведению простейших биологических экспериментов | | Фронтальный опрос | | | | | **§ 9**, стр.42-43 | |  | |  | |
| 12 | Деление и рост клетки. | | | Знать последовательность этапов деления клетки, понимать роль хромосом при передаче наследственных признаков. | | Уметь составлять последовательный ответ по рисунку учебника.  **Р:** обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  **П:** развивается умение работать с текстом и иллюстрациями учебника.  **К:**  умение подбирать аргументы**,** формулировать выводы | | Формировать научное мировоззре­ние в связи с развитием у учащихся представления о делении клеток как основе размножения, роста и развития всех живых организмов | | Фронтальный опрос, | | | | | **§ 9**. | |  | |  | |
| 13 | Ткани. | | | Знать виды растительных тканей, особенности их строения, объяснять их роль в жизнедеятельности организма. | | Иметь навыки заполнения таблицы.  **Р:** работая по плану, сверяют свои действия с целью,  **П:** развивается умение работать с текстом и иллюстрациями учебника  **К:** доносят свою позицию до других, владея приемами монологической и диалогической речи | | Формировать научное мировоззре­ние в связи с развитием у учащихся представления о ткани как следующем уровне организации орга­низмов из клеток | | Фронтальный опрос  Индивидульный опрос | | | | | **§ 10.** | |  | |  | |
| 14 | Обобщение главы «Клеточное строение организмов». | | | Правильно использовать биологическую терминологию и символику  Анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую. | | **Р** : умение контролировать время  **П:** развивается умение анализи­ровать и обобщать имеющиеся знания.  **К:** умение подбирать аргументы**,** формулировать выводы | | Формировать научное мировоззрение в связи с развитием у учащихся представления о единстве живого | | Фронтальный опрос  Индивидуальный опрос | | | | |  | |  | |  | |
|  | | | **Раздел 3. Царство Бактерии.** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | Строение и жизнедеятельность бактерий. | | | Знать особенности строения и жизнедеятельности бактерий. Уметь находить биологическую информацию в различных источниках. | | Различать на рисунках и таблицах отдельные части объекта.  **Р:** умение аргументировано отвечать на вопросы  **П:** развивается умение само­стоятельно работать с текстом и иллюстрациями.  **К**:доносят свою позицию до других, владея приемами монологической и диалогической речи | | Формировать научное мировоззре­ние на основе изучения строения бактерий | | | Фронтальный опрос | | | **§ 11**. | | |  | |  | |
| 16 | Роль бактерий в природе и жизни человека. | | | Понимать значимость знаний роли бактерий в жизни биосферы и конкретных отдельных организмов. | | Уметь находить биологическую информацию в различных источниках. Уметь в процессе ответа грамотно пользоваться биологической терминологией.  **Р:** обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  **П:** развивается умение само­стоятельно выполнять биологические исследования, работать с текстом и иллюстрациями учебника.  **К:** Самостоятельно организуют учебное взаимодействие в группе | | Формировать интерес к предмету и положительная познавательная мотивация на осно­ве проведения самостоятельного биологического ис­следования | | | Фронтальный опрос  Индивидуальный опрос | | | **§ 12**. Стр. 56-60 | | |  | |  | |  |
| 17 | Болезнетворные бактерии. | | | Иметь представление о заболеваниях, вызываемых болезнетворными бактериями. Называть меры профилактики бактериальных заболеваний. | | Уметь составлять краткие сообщения по теме с использованием дополнительных источников информации.  **Р:**  обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  **П:** развивается умение работать с текстом и иллюстрациями учебника  **К:** умение подбирать аргументы**,** формулировать выводы | | Формировать познавательную само­стоятельность и мотивацию на изучение объектов природы | | | Фронтальный опрос  Индивидуальный опрос | | | **§ 12 стр. 60-62** | | |  | |  | |
|  | | | **Раздел 4. Царство Грибы.** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | Общая характеристика грибов. | | | Давать характеристику изучаемого объекта, отражая его основные особенности. | | **Р:**  работая по плану, сверяют свои действия с целью  **П:** развиваются умения само­стоятельно работать с текстом учебника, получать информацию из видеофильма.  **К:** доносят свою позицию до других, используя монологическую и диалогическую речь | | Формировать научное мировоззре­ние на основе изучения строения и значения грибов | | | Фронтальный опрос | | **§ 13**. | | | |  | |  | |
| 19 | Шляпочные грибы **Л.р.№4** «Строение плодовых тел шляпочных грибов». | | | Давать описание строения шляпочного гриба, понимать сущность симбиоза на примере грибов и в целом во взаимоотношениях других живых организмов. | | Выполнять и оформлять в тетради лабораторную работу по совместно составленному плану работы.  **Р:** умение аргументировано отвечать на вопросы  **П:** развивается умение само­стоятельно работать с текстом и иллюстрациями учебника  **К:** Самостоятельно организуют учебное взаимодействие в группе | | Формировать понимание ценности здорового и безопасного образа жизни; усваиваются правила безопасного поведения при отравлении ядови­тыми грибам | | | Фронтальный опрос  Индивидуальный опрос | | **§ 14**. | | | |  | |  | |
| 20 | Грибы съедобные и ядовитые. | | | Знать признаки отличия съедобных и ядовитых грибов, уметь называть грибы по рисункам. Объяснять практическую значимость искусственного выращивания грибов. Знать правила сбора грибов. | | **Р:** умение аргументировано отвечать на вопросы  **П:** развивается умение само­стоятельно проводить исследования в ходе лабора­торной работы, анализировать результаты, делать выводы.  **К:** Самостоятельно организуют учебное взаимодействие в группе | | Формировать познавательную само­стоятельность и мотивацию на изучение объектов природы | | | Фронтальный опрос  Индивидуальный опрос | | Под. Сообщение о грибах | | | |  | |  | |
| 21 | Плесневые грибы и дрожжи.  **Л.р.№5** «Строение дрожжей». | | | Знать особенности строения и жизнедеятельности плесневых грибов, находить части гриба на микропрепарате, уметь выращивать плесень самостоятельно. Понимать значение плесневых грибов в процессе круговорота веществ в биосфере. | | Выполнять лабораторную работу, пользуясь предложенным планом работы.  речь  **Р:** умение контролировать время  **П:**развивается умение сравни­вать объекты и на основе обобщения знаний делать выводы  **К:** умение подбиратьаргументы**,** формулировать выводы | | Формируется познавательную само­стоятельность и мотивацию на изучение объектов природы | | | Фронтальный опрос  Индивидуальный опрос | | **§ 15.** | | | |  | |  | |
| 22 | Грибы-паразиты. | | | Знать биологическую сущность понятия - паразитизм. Объяснять практическое значение влияния грибов-паразитов на жизнь других живых организмов. Понимать отличие симбиоза и паразитизма | | Уметь самостоятельно и творчески выполнять задания раздела «Для любознательных».  **Р:** обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  **П:** развивается умение само­стоятельно работать с текстом и иллюстрациями учебника.  **К:** доносят свою позицию до других, используя монологическую и диалогическую | | Формировать научное мировоззре­ние на основе выделения существенных признаков представителей разных царств природы. | | |  | | **§ 16**. . Проработать текст «Краткое содержание главы» на с. 86 | | | |  | |  | |
| 23 | Обобщение глав «Бактерии», «Грибы». | | | Работать с терминами и понятиями «Бактерии», «Грибы», грамотно объясняя их сущность. | | Излагать свои мысли ясно, логично и точно в процессе фронтальной беседы. Выполнять задания по контрольным тестам.  **Р:** обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  **П:** развиваются умения выде­лять существенные признаки растений, различать и сравнивать низшие и высшие растения, делать выводы на основе сравнения.  **К:**Самостоятельно организуют учебное взаимодействие в группе | | Формировать экологическая культура на основе понимания важности охраны расте­ний | | | Фронтальный опрос  Индивидуальный опрос | |  | | | |  | |  | |
| **Раздел 5. Царство Растения.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | Разнообразие, распространение, значение растений | | | Понимать и объяснять причину разнообразия растений. Характеризовать значение растений в природе и жизни человека. | | Уметь составлять план ответа на основе работы с текстом учебника. Уметь ясно и точно давать определение понятиям. | | Формировать познавательная само­стоятельность и мотивация на изучение объектов природы | | | Фронтальный опрос | | | **§ 17**. | | |  | |  | |
| 25 | Одноклеточные водоросли.  **Л.р. №6** «Строение зеленых одноклеточных водорослей». | | | Знать основных представителей и особенности одноклеточных водорослей | | Уметь работать в парах при выполнении лабораторной работы.  **Р:** работая по плану, сверяют свои действия с целью.  **П:** развивается умение выделять существенные признаки низших растений и на этом основании относить водоросли к низшим растениям  **К**:Самостоятельно организуют учебное взаимодействие в группе | | Формировать элементы коммуни­кативной компетентности в общении и сотрудниче­стве с одноклассниками в процессе образовательной деятельности | | | Фронтальный опрос  Индивидуальный опрос | | | **§ 18, стр93-95** | | |  | |  | |
| 26 | Многоклеточные водоросли. Значение водорослей. | | | Объяснять, почему водоросли относят к низшим растениям. Называть и характеризовать представителей многоклеточных водорослей по рисункам. Грамотно использовать в устной и письмен ной речи биологическую терминологию | | Пользуясь приобретенными знаниями, правильно расшифровывать схемы учебника.  **Р:** умение аргументировано отвечать на вопросы  **П:** развивается умение работать с текстом и иллюстрациями учебника  **К:** доносят свою позицию до других, используя монологическую и диалогическую речь | | Формировать экологическую куль­туру на основании изучения лишайников и выводов о состоянии окружающей среды. | | | Фронтальный опрос  Индивидуальный опрос | | | **§ 18, стр. 95-101** | | |  | |  | |
| 27 | Лишайники. | | | Называть представителей лишайников по рисункам учебника, знать особенности строения и жизнедеятельности лишайников. Объяснять, почему лишайники называют симбиотическими организмами. | | **Р:** умение аргументировано отвечать на вопросы  **П:** развивается умение прово­дить наблюдения в природе и на их основании де­лать выводы  **К:** доносят свою позицию до других, используя монологическую и диалогическую речь | | Формировать научное мировоззре­ние на основе сравнения низших и высших растений и установления усложнений в их строении | | | Фронтальный опрос  Индивидуальный опрос | | | **§ 19**. | | |  | |  | |
| 28 | Мхи.  **Л.р. №7**  «Строение мха». | | | Давать характеристику мхов как высших споровых растений. Уметь работать по гербарным материалам при выполнении лабораторной работы. Знать практическое использование мхов. | | Составлять ответ на поставленный вопрос, работая в парах.  **Р:** работая по плану, сверяют свои действия с целью,  **П:** развивается умение выделять существенные признаки высших споровых растений и на этом основании относить мхи к высшим споровым растениям  **К:**  умение участвовать в диалоге | | Формировать научное мировоззре­ние на основе сравнения низших и высших растений и установления усложнений в их строении в процес­се эволюции. | | | Фронтальный опрос  Индивидуальный опрос | | | **§ 20.** выполнить задание 2 стр. 112.  . | | |  | |  | |
| 29 | Плауны. Хвощи. Папоротники.  **Л.р. №8** «Строение спороносящего папоротника». | | | Давать характеристику папоротниковидных как высших споровых растений. Различать на рисунках и гербариях хвощи, плауны и папоротники. Иметь представление о группе папоротниковидных как этапе эволюционного развития растений, их роли в образовании каменного угля. | | Выполнять лабораторную работу в парах, пользуясь готовой инструкцией.  **Р:** планировать свою индивидуальную образовательную траекторию  **П:** развивается умение выделять существенные признаки высших споровых растений | | Формировать научное мировоззре­ние на основе сравнения голосеменных и высших растений и установления усложнений в их строении | | | Фронтальный опрос  Индивидуальный опрос | | | **§ 21.**  Выполнить задание на с. 119 | | |  | |  | |
| 30 | Голосеменные.  **Л.р. №9** «Строение хвои и шишек хвойных». | | | Иметь представление о голосеменных как высших семенных растениях. Знать основных представителей голосеменных, называть их основные особенности, различать на рисунках. Выполнять лабораторную работу по природному раздаточному материалу, отражая результаты в сравнительной таблице | | Уметь самостоятельно и творчески выполнять задания раздела «Для любознательных».  **Р:** формулируют учебную проблему совместно с учителем.  **П:** развитие умения выделять признаки семенных растений и уста­навливать их преимущества перед высшими споровы­ми растениями  **К:** умение подбирать аргументы, делать выводы | | Формировать научное мировоззре­ние на основе сравнения голосеменных и покрытосе­менных растений и установления усложнений в их строении | | | Фронтальный опрос | | | **§ 22**. выполнить задание 1 стр 126, | | |  | |  | |
| 31 | Покрытосеменные или Цветковые. | | | Иметь представление о покрытосеменных как самой молодой и высокоорганизованной группе высших семенных растений Объяснять причину многообразия покрытосеменных, понимать их значение в жизни человека. | | **Р:** работая по плану, сверяют свои действия с целью,  **П:** развивается умение выделять существенные признаки покрытосеменных растений и проводить лабораторные работы по инструктив­ным карточкам.  **К:** Самостоятельно организуют учебное взаимодействие в группе | | Формировать научное мировоззре­ние на основе изучения основных этапов развития растительного мира и установления усложнений в строении растений в процессе эволюции | | | Фронтальный опрос  Индивидуальный опрос | | | **§ 23** | | |  | |  | |
| 32 | Происхождение растений. Начальные этапы развития. | | | Самостоятельно готовить краткие сообщения, характеризуя сущность науки палеонтологии. Иметь представление о процессах возникновения растений на планете, появлении низших растений, причинах выхода растений на сушу. | | Расшифровывать и грамотно характеризовать схемы учебника.  **Р:** умение оценивать конечный результат  **П:** развивается умение анализировать  **К:**Самостоятельно организуют учебное взаимодействие в группе | | Формировать навыки логического мышления | | | Фронтальный опрос | | | **§ 24**. | | |  | |  | |
| 33 | Происхождение растений. Появление высших споровых и семенных растений. | | | Знать и называть в правильной последовательности этапы развития высших растений, давать краткую характеристику каждому этапу | | Уметь использовать схемы учебника в устном ответе.  **Р** : обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  **П:** развивается умение приво­дить доказательства того, что многообразие раститель­ного мира — результат длительного исторического разви­тия (эволюции). | | Формировать научное мировоззре­ние на основе изучения основных этапов развития растительного мира и установления усложнений в строении растений в процессе эволюции | | | Фронтальный опрос  Индивидуальный опрос | | | стр. 140—142  . | | |  | |  | |
| 34 | Обобщение главы  «Царство растений». | | | Подводить итоги изучения биологии в 5 классе;  Планировать содержание и методы выполнения летних заданий. | | Уметь продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности при обобщении знаний по изученной главе. Совершенствовать навыки тестирования. | | Формировать навыки логического мышления | | | Письменный опрос | | |  | | |  | |  | |
| 35 | Обобщающий урок | | |  | |  | |  | | | Фронтальный опрос | | |  | | |  | |  | |