Приложение к ООП ООО,

утвержденной приказом МАОУ «СОШ №4»

от «31» августа 2021 г. № 905/О

**Рабочая программа**

**учебного курса биология**

**5 класс**

**(1 ч. в нед., 34 часа в год)**

***Учитель: Исмаилова Ф.Г.***

**2021 – 2022**

**учебный год**

**Планируемые результаты освоения курса «Биология 5 класс»**

**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:***  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;

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.

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

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

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

***Регулятивные УУД:***

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

***Познавательные УУД:***

* Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
* Осуществлять сравнение 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.

***Коммуникативные УУД:***

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

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

***1. осознание роли жизни:***

– определять роль в природе различных групп организмов;

– объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

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

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

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

– объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.

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

– объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

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

– перечислять отличительные свойства живого;

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

– определять основные органы растений (части клетки);

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

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

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

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

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

– использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;

– различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы: 8 предусмотренных Примерной программой и 4 - авторской (отмечены\*). Большая часть лабораторных и практических работ являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены в конце каждой темы обобщающие уроки. 30% времени (10 уроков) отведено на вариатив­ную часть программы.

Из резервного времени в теме «Клеточное строение организмов» добавлен 1 час на итоговый контроль за I полугодие, в теме «Царство растений» добавлено 2 часа, один из которых на итоговый контроль. В программу включен региональный компонент.

При организации учебно-познавательной деятельности предполагается работа с **тетрадью с печатной основой: Пасечник В.В. Биология. Бактерии, грибы, растения: Рабочая тетрадь. 5 кл.- М.: Дрофа, 2014.**

**Содержание программы**

**Биология.**

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

**(34 часов, 1 час в неделю)**

**Введение** (*6 часов*)

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

***Лабораторные и практические работы***

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

***Экскурсии***

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

**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.

*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.

**Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны* *уметь*:

— составлять план текста;

— владеть таким видом изложения текста, как повествование;

— под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение;

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

— получать биологическую информацию из различных источников;

— определять отношения объекта с другими объектами;

— определять существенные признаки объекта.

**Раздел 1. Клеточное строение организмов** (*11 часов*)

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

***Демонстрации***

Микропрепараты 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 микроскопом. Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томатов, рябины, шиповника. Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи. 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 должны* *уметь*:

— 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. Царство Грибы**(*7 часов*)

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

Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы, произрастающие в Вологодской области. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы-паразиты, встречающиеся в Вологодской области. 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 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 бактерии и грибы от других живых организмов;

— отличать съедобные грибы от ядовитых;

— объяснять роль бактерий и 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** (*11 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, произрастающих в Вологодской области. Среда обитания. Строение мхов, их значение.

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

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

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 5 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Всего часов** | **В том числе на:** | |
| **Лабораторно-практические работы** | **Контрольные работы** |
| **1** | **Тема 1: «Введение»** | **6** | **1** | **1** |
| **2** | **Тема 2: «Клеточное строение организмов»** | **11** | **6** | **1** |
| **3** | **Тема 3: «Царство Бактерии»** | **2** | **0** | **0** |
| **4** | **Тема 4: «Царство Грибы»** | **5** | **2** | **0** |
| **5** | **Тема 5. «Царство Растения»** | **11** | **4** | **1** |
|  | **Итого** | **34** | **12** | **3** |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Наименование изучаемой темы** | | | **Основное содержание по теме** | | **Характеристика основных видов деятельности**  **(на уровне учебных действий)** | | | | | |
| **1** | **Тема 1: «Введение» - 6ч.** | | | Биология — наука о живой природе. Методы исследования в биологии. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Отличительные признаки живого и неживого. Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Влияние деятельности человека на природу, ее охрана. Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе. Ведение дневника наблюдений. | | 1. Определяют понятия 2. Раскрывают значение биологических знаний в современной жизни. 3. Оценивают роль биологической науки в жизни общества. 4. Характеризуют основные методы исследования в биологии. 5. Изучают правила техники безопасности в кабинете биологии. 6. Анализируют признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение. 7. Составляют план параграфа. 8. Анализируют связи организмов со средой обитания. 9. Характеризуют влияние деятельности человека на природу.   10. Анализируют и сравнивают экологические факторы.  11. Отрабатывают навыки работы с текстом учебника.  12. Готовят отчет по экскурсии.  13. Ведут дневник фенологических наблюдений | | | | | |
|  | **Дата** | | **Тема урока, тип урока** | **Кол-во часов** | **Элемент содержания** | **Требования к результатам (предметным и метапредметным\*)** | | **Контрольно-оценочная деятельность** | | **Информационное сопровождение, цифровые и электронные образовательные ресурсы, цифровая лаборатория** | **Д.З.\*** |
| **Учащийся научится** | **Учащийся сможет научиться** | **Вид** | **Форма** |
| 1.1 |  | | **Биология-наука о живой природе.** Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | 1 | Биологические дисциплины. Значение биологии. | **Определять** понятия «биология», «экология», «биосфера»,  **Объяснять** роль биологии в практической деятельности людей |  | *текущий* | *творческая работа* | **Электронное приложение к учебнику**  «Биология. Бактерии, грибы, растения. 5кл» В.В.Пасечник | ***§1 задание на с.10***  ***Р.т.зад.4-5*** |
| 1.2 |  | | **Методы исследования в биологии.**  Комбинированный урок  **Вводный контроль** | 1 | Методы биологической науки: наблюдение, эксперимент, измерение. Источники биологической информации, ее получение, анализ и представление его результатов. Техника безопасности в кабинете биологии | **Определять** понятия «наблюдение», «эксперимент», «измерение».  **Характеризовать** основные методы исследования в биологии. | **Соблюдать**  правила техники безопасности в кабинете биологии | *входной* | ***Контрольная работа*** | **Электронное приложение к учебнику**  «Биология. Бактерии, грибы, растения. 5кл» В.В.Пасечник | ***§2***  ***Р.т.зад.6-8*** |
| 1.3 |  | | **Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Отличительные признаки живого.**  Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | 1 | Царства: Бактерии, Грибы, Растения и Животные. Признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение | **Определять** принадлежность биологических объектов к царствам живых организмов.  **Анализировать** признаки живого. С**оставлять** план параграфа | **Описывать** по рисунку процесс передачи по цепи питания энергии и вещества | *текущий* | *решение ситуационных задач* | **Электронное приложение к учебнику**  «Биология. Бактерии, грибы, растения. 5кл» В.В.Пасечник | ***§3 задание на с.18***  ***Р.т.зад.13*** |
| 1.4 |  | | **Среды обитания живых организмов**.Урок обобщения и систематизации знаний | 1 | Водная среда. Наземно-воздушная среда. Почва как среда обитания. Организм как среда обитания | **Выявлять** приспособленность организмов к среде обитания.  **Анализировать** связи организмов со средой обитания.  **Владеть** таким видом изложения текста, как повествование  **Получать** биологическую информацию из различных источников | **Находить** информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, анализировать и оценивать ее и переводить из одной формы в другую | *текущий* | *творческая работа* | Интерактивное пособие «Экзамен-Медиа»: ***Наглядная биология.*** Введение в экологию. | ***§4 сообщения по группам Р.т.зад.16-17*** |
| 1.5 |  | | **Экологические факторы и их влияние на живые организмы**  Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | 1 | Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Влияние экологических факторов на живые организмы  *Практическая работа- 1\**  Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе | **Анализировать** и **сравнивать** экологические факторы. **Отрабатывать** навыки работы с текстом учебника  **Характеризовать** влияние деятельности человека на природу | **Формировать** экологическое сознание | *текущий* | ***Практическая работа- 1\****  ***Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе*** | Интерактивное пособие «Экзамен-Медиа»: ***Наглядная биология.*** Введение в экологию. | ***Дневник фенологических наблюдений***  ***§5 Р.т.зад.19-20*** |
| 1.6 |  | | **Экскурсия** | 1 | *Экскурсия\**  Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных. | **Проводить** непосредственное **наблюдение**  под руководством учителя. **Оформлять отчет** | **Соблюдать** основные принципы и правила отношения к живой природе | *тематический* | *творческая работа* | **Электронные таблицы** | ***Отчет об экскурсии Р.т.зад.9 зад на с14-16*** |
| ***Универсальные учебные действия:***  ***Личностные:*** 1.Понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы; 2.*Признавать* право каждого на собственное мнение;  ***Регулятивные:*** *1.организовывать* свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения разных видов работ;  2.*действовать* согласно составленному плану, а также по инструкциям учителя или данным в учебнике, рабочей тетради;  3.*ставить* учебно-познавательные задачи перед чтением учебного текста и выполнением разных заданий;  ***Познавательные:*** *1.осуществлять* поиск информации, необходимой для решения учебных задач;  ***2.*** *наблюдать и сопоставлять*, выявлять взаимосвязи и зависимости, отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы;  3. *сопоставлять* информацию из разных источников;   |  |  | | --- | --- | | **3. Предметные результаты:** | | | **Ученик научится:** | **Ученик получит возможность научиться:** | | ***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.  ***Учащиеся должны уметь:***  - определять понятия «биология», «экология», «биосфера», «царства живой природы», «экологические факторы», «среда обитания», «местообитания»;  - 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 | ***Учащиеся могут узнать:***  *-* науки, изучающие живую природу; отличие среды обитания от местообитания; причины формирования черт приспособленности организмов к среде обитания;  ***Учащиеся смогут научиться:***  - определять понятия: «флора», «фауна», «низшие растения», «высшие растения», «вегетативные органы», «генеративные органы», «абиотические факторы», «биотические факторы». |   ***Коммуникативные:***  *1.* вступать в учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, осуществлять совместную деятельность в малых и больших группах, осваивая различные способы взаимной помощи партнёрам по общению;  2. строить монологическую речь, вести диалог; 3. *проявлять инициативу* в поиске и сборе информации для выполнения коллективной работы;  **1. Личностные результаты:**  *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.  **2. Метапредметные результаты**  *Учащиеся должны* *уметь*:  - составлять план текста;  - владеть таким видом изложения текста, как повествование;  - под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение;  - под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы;  - получать биологическую информацию из различных источников;   определять отношения объекта с другими объектами;  - определять существенные признаки объекта. | | | | | | | | | | | |
| **№**  **п/п** | **Наименование**  **изучаемой темы** | | | **Основное содержание по теме** | | **Характеристика основных видов деятельности**  **(на уровне учебных действий)** | | | | | |
| **2** | **Тема 2: «Клеточное строение организмов» - 11ч.** | | | Устройство увеличительных приборов (лупа, световой микроскоп).  Клетка и ее строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды.  Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, развитие и деление клетки. Понятие «ткань». | | 1. Определяют понятия. 2. Работают с лупой и микроскопом, изучают устройство микроскопа. 3. Отрабатывают правила работы с микроскопом. 4. Выделяют существенные признаки строения клетки. 5. Различают на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки. 6. Учатся готовить микропрепараты. 7. Наблюдают части и органоиды клетки под микроскопом, описывают и схематически изображают их. 8. Объясняют роль минеральных веществ и воды, входящих в состав клетки. 9. Различают органические и неорганические вещества, входящие в состав клетки. 10. Ставят биологические эксперименты по изучению химического состава клетки. 11. Учатся работать с лабораторным оборудованием. 12. Выделяют существенные признаков процессов жизнедеятельности клетки. 13. Ставят биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты. 14. Отрабатывают умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом.   15.Выделяют признаки, характерные для различных видов тканей | | | | | |
| 2.1 |  | **Устройство увеличительных приборов**  Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | | 1 | *Лабораторная работа-*1  Увеличительные приборы (лупы, микроскопа). Правила работы с микроскопом.  *Лабораторная работа*-*2\**  Рассматривание строения клеток растения с помощью лупы | **Работать** с лупой и микроскопом,  **Объяснять** устройство микроскопа.  **Анализировать** объекты под микроскопом  **Оформлять** результаты лабораторной работы в тетради |  | *текущий* | ***ЛР-1 Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними.***  ***ЛР-2\****  ***Рассматривание строения клеток растения с помощью лупы*** | **Электронное приложение к учебнику**  «Биология. Бактерии, грибы, растения. 5кл» В.В.Пасечник | ***§6 зад на с14-16 Р.т.зад.22-23*** |
| 2.2 |  | **Строение клетки** Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | | 1 | Строение клетки: клеточная мембрана, клеточная стенка, цитоплазма, ядро, вакуоли | **Выделять** существенные признаки строения клетки. **Различать** на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки |  | *текущий* | *Тест* | **Электронное приложение к учебнику**  «Биология. Бактерии, грибы, растения. 5кл» В.В.Пасечник | ***§7 Р.т.зад.28*** |
| 2.3 |  | **Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука.**  Урок комплексного применения ЗУН | | **1** | Последовательность приготовления препарата  *Лабораторная работа* -3  Строение клеток кожицы чешуи лука | **Готовить** микропрепараты. **Наблюдать** части и органоиды клетки под микроскопом. **Сравнивать** объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их. | **Соблюдать** правила работы с биологическими приборами и инструментами | *текущий* | ***ЛР-3***  ***Строение клеток кожицы чешуи лука*** | ЭОР «Практический модуль «Приготовление микропрепарата» | ***§7 Р.т.зад.24*** |
| 2.4 |  | **Пластиды**  Урок комплексного применения ЗУН | | 1 | Строение клетки. Пластиды. Хлоропласты  *Лабораторная работа-4\**  Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томата, рябины, шиповника | **Выделять** существенные признаки строения клетки.  **Различать** на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки  **Готовить** микропрепараты и рассматривать их.  **Оформлять** результаты лабораторной работы в тетради | **Соблюдать** правила работы с биологическими приборами и инструментами | *текущий* | ***ЛР-4\**** ***Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томата*** | **Электронные таблицы** | ***§7 зад на с.39 Р.т. зад.27*** |
| 2.5 |  | **Химический состав клетки: неорганические и органические вещества**  Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | | 1 | Химический состав клетки. Вода и минеральные вещества, их роль в клетке. Органические вещества, их роль в жизнедеятельности клетки. Обнаружение органических веществ в клетках растений | **Объяснять** роль минеральных веществ и воды клетки.  **Различать** органические и неорганические вещества клетки.  **Ставить** биологические эксперименты по изучению химического состава клетки. **Работать с** лабораторным оборудованием |  | *текущий* | *устный опрос* | **Электронное приложение к учебнику**  «Биология. Бактерии, грибы, растения. 5кл» В.В.Пасечник **Электронные таблицы** | ***§8 зад на с.42*** |
| 2.6 |  | **Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание)**  Урок комплексного применения ЗУН | | 1 | Жизнедеятельность клетки (питание, дыхание). Межклеточное вещество, межклетники  *Лабораторная работа-5\**  Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи | **Ставить** биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности клетки и **объяснять** их результаты. **Готовить** микропрепараты и работать с микроскопом. **Оформлять** результаты лабораторной работы в тетради | **Соблюдать** правила работы с биологическими приборами и инструментами | *текущий* | ***ЛР-5\****  ***Рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи*** | **Электронные таблицы,** интерактивное пособие «Экзамен-Медиа»: ***Наглядная биология.*** Растения.Грибы. Бактерии; Химия клетки. Вещества, клетки и ткани растений | ***§9 зад на с.46*** |
| 2.7 |  | **Жизнедеятельность клетки: деление рост, развитие** Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | | 1 | Деление, рост и развитие клеток. Генетический аппарат, ядро, хромосомы.  Отличие молодой клетки от старой. | **Выделять** существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки.  **Работать с текстом** и иллюстрациями учебника. | **Правильно использовать** естественнонаучные понятия, полно и точно излагать свои мысли | *текущий* | *устный опрос* | **Видеоматериалы о** делении, росте и развитии клеток разных растений | ***§9 зад на с.45 Р.т. зад.34-35*** |
| 2.8 |  | **Понятие «ткань»**  Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | | 1 | Понятие «ткань», виды тканей (образовательные, основные, проводящие, механические, покровные)*,* особенности их строения. | **Определять** понятие «ткань». **Выделять признаки**, характерные для различных видов тканей. **Работать с текстом** и иллюстрациями учебника. |  | *Текущий* | *Самостоятельная работа* | **Электронное приложение к учебнику**  «Биология. Бактерии, грибы, растения. 5кл» В.В.Пасечник | ***§10 зад на с.49 Р.т. зад.36-38*** |
| 2.9 |  | **Итоговый контроль за I полугодие** | | 1 | Систематизация и контроль знаний по темам: «Введение и клеточное строение организмов» | **Давать определения** понятиям, **классифицировать**, **объяснять,** **доказывать,** **анализировать** информацию, **преобразовывать** ее из одной формы в другую. | ***Адекватно оценивать*** результаты учебной деятельности, осознавать причины неуспеха и обдумывать план восполнения пробелов в знаниях и умениях. | *итоговый* | ***Контрольная работа*** |  | ***Повторить §§1-10*** |
| 2.10 |  | **Рассматривание под микроскопом различных растительных тканей**  Урок комплексного применения ЗУН | | 1 | Особенности строения клеток  *Лабораторная работа-6*  Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей | **Распознавать** различные растительные ткани на микропрепаратах. **Описывать** растительные ткани на таблицах. **Оформлять** результаты лабораторной работы в тетради. |  | *текущий* | ***ЛР-6*** ***Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей*** | Интерактивное пособие «Экзамен-Медиа»: ***Наглядная биология.*** Химия клетки. Вещества, клетки и ткани растений | ***§10 зад на с.49 Р.т. зад.39***  ***зад. на с.27-28*** |
| 2.11 |  | Обобщающий урок по теме **Клеточное строение организмов**  Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся | | 1 | Систематизация и обобщение понятий. Контроль знаний и умений работать с микроскопом | **Систематизировать и обобщать** понятия. **Аргументировать** свою точку зрения **преобразовывать** информацию из одной формы в другую. | ***Оценивать*** своё знание и незнание, умение и неумение, продвижение в овладении тем или иным знанием и умением по изучаемой теме; | *тематический* | *Тесты. Работа с микроскопом* | **Электронные таблицы** | ***Повторить §6-10*** |
| ***Универсальные учебные действия:***  ***Личностные:***  ***Регулятивные: 1*** *организовывать* свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторных работ;  2*.ставить* учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий;  3. *действовать* по инструкциям учителя или данным в учебнике, рабочей тетради;  ***Познавательные:****1****.*** *осуществлять* поиск информации, необходимой для решения учебных задач, из материалов учебника (текстов и иллюстраций), рабочей тетради;  2. *отражать* полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы;  3. *определят*ь основную и второстепенную информацию;  ***Коммуникативные:*** *1.* осознанно и произвольно *строить* речевое высказывание в устной и письменной форме;  2. *проявлять* терпимость по отношению к высказываниям других, проявлять доброжелательное отношение к партнёрам;  *3.Задавать* вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;  **1. Личностные результаты:**  *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.  **2. Метапредметные результаты**  *Учащиеся должны* *уметь*:  - 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.   |  |  | | --- | --- | | **3. Предметные результаты:** | | | **Ученик научится:** | **Ученик получит возможность научиться:** | | ***Учащиеся должны знать:***  - устройство лупы и микроскопа;  - строение клетки;  - химический состав клетки;  - основные процессы жизнедеятельности клетки;  - характерные признаки различных растительных тканей.  ***Учащиеся должны уметь:***  - определять понятия: «цитология», «клетка», «оболочка», «цитоплазма»,  «ядро», «ядрышко», «вакуоли», «пластиды», «хлоропласты», «пигменты», «хлорофилл», «химический состав», «неорганические вещества», «органические вещества», «ядро», «ядрышко», «хромосомы», «ткань»;  - работать с лупой и микроскопом;  - готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом;  - распознавать различные виды тканей***.*** | ***Учащиеся могут узнать:***  *-* историю открытия клетки, ученых, внесших большой вклад в изучение клетки;  - клетка – единица строения и жизнедеятельности*,* запасные вещества клетки*,* функции основных частей клетки;  - макро- и микроэлементы*,*  *-* космическую роль зеленых растений  ***Учащиеся смогут научиться:***  - определять понятия «мембрана», «хромопласты», «лейкопласты», «основная ткань», «образовательная ткань», «проводящая ткань», «механическая ткань», «покровная ткань»;  - объяснять отличия молодой клетки от старой*,*  *-* доказывать, что клетка обладает всеми признаками живого организма;  - находить отличительные особенности строения различных типов растительных тканей; | | | | | | | | | | | | |
| **№ п/п** | **Наименование**  **изучаемой темы** | | | **Основное содержание по теме** | | **Характеристика основных видов деятельности**  **(на уровне учебных действий)** | | | | | |
| 3 | **Тема 3: «Царство Бактерии»**  **Всего 2 часа** | | | Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. Бактерии, их роль в природе и жизни человека. Разнообразие бактерий, их распространение в природе. | | 1. Выделяют существенные признаки бактерий 2. Определяют понятия 3. Объясняют роль бактерий в природе и жизни человека | | | | | |
| 3.1 |  | **Бактерии, их разнообразие, строение и жизнедеятельность** Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | | 1 | Бактерии, особенности строения и жизнедеятельности. Формы бактерий. Разнообразие бактерий, их распространение | **Выделять** существенные признаки бактерий.  **Характеризовать** основные процессы жизнедеятельности бактерий.  **Отличать** бактерии от других живых организмов.  **Сравнивать** строение бактериальной и растительной клетки. | Самостоятельно *проводить исследование* на основе применения методов наблюдения и эксперимента | *текущий* | *устный опрос* | Интерактивное пособие «Экзамен-Медиа»: ***Наглядная биология.*** Растения.Грибы. Бактерии; | ***§11 зад на с.55-56 Р.т. зад.43-44*** |
| 3.2 |  | **Роль бактерий в природе и жизни человека** Комбинированный урок | | 1 | Бактерии разложения и гниения. Почвенные бактерии. Болезнетворные бактерии. Роль бактерий в хозяйственной деятельности человека | **Определять** понятия «клубеньковые (азотфиксирующие) бактерии», «симбиоз», «болезнетворные бактерии», «эпидемия». **Объяснять роль** бактерий в природе и жизни человека  **Приводить** примеры положительного и отрицательного значения бактерий | *Брать на себя инициативу* в организации совместного действия | *тематический* | *решение ситуационных задач* | **Электронное приложение к учебнику**  «Биология. Бактерии, грибы, растения. 5кл» В.В.Пасечник **Электронные таблицы** | ***§12 Р.т. зад.47презентация о практическом значении бактерий*** |
| ***Универсальные учебные действия:***  ***Личностные:*** *1.Понимать социальную значимость и содержание профессий, связанных с биологией*; 2.Осознанное *понимание и сопереживание* чувствам других, *выражающееся* в поступках, направленных на помощь и обеспечения благополучия; 3.Реализовывать теоретические знания на практике.  ***Регулятивные: 1.Принимать***решения в проблемной ситуации на основе переговоров;  2*.Осущесвлять* познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;  ***Познавательные:*** 1.Даватьопределение понятиям; 2.Осуществлять *сравнение*, самостоятельно выбирая критерии для логической операции; 3.*Объяснять* явления, выявляемые в ходе исследования; 4.Самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента  ***Коммуникативные:*** 1.Осущесвлятьвзаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;  *2.Организовывать и планировать* учебное сотрудничество с учителем и сверстниками;  3. *Работать в группе* - устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. | | | | | | | | | | | |
| **№ п/п** | **Наименование**  **изучаемой темы** | | | **Основное содержание по теме** | | **Характеристика основных видов деятельности**  **(на уровне учебных действий)** | | | | | |
| 4 | **Тема 4: «Царство Грибы» Всего 5 часов** | | | Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы-паразиты. Роль грибов в природе и жизни человека | | 1. Выделяют существенные признаки строения и жизнедеятельности грибов. 2. Объясняют роль грибов в природе и жизни человека. 3. Различают на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые грибы. 4. Осваивают приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами 5. Готовят микропрепараты и наблюдают под микроскопом строение мукора и дрожжей. Сравнивают увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением объясняют роль грибов-паразитов в природе и жизни человека 6. Работают с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами. 7. Заполняют таблицы. 8. Демонстрируют умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом. 9. Готовят сообщения | | | | | |
| 4.1 |  | **Общая характеристика грибов**  Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | | 1 | Строение и жизнедеятельность грибов (питание, размножение). Роль грибов в природе и жизни человека | **Выделять** существенные признаки строения и жизнедеятельности грибов**. Объяснять** роль грибов в природе и жизни человека | *Выделять* эстетические достоинства грибов | *текущий* | *творческая работа* | **Электронное приложение к учебнику**  «Биология. Бактерии, грибы, растения. 5кл» В.В.Пасечник  Интерактивное пособие «Экзамен-Медиа»: ***Наглядная биология.*** Растения.Грибы. Бактерии; | ***§13 Р.т. зад.48-49***  ***зад на с.69***  ***сообщения о роли грибов в жизни человека*** |
| 4.2 |  | **Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы, произрастающие в Вологодской области.** Урок комплексного применения ЗУН | | 1 | Строение шляпочного гриба. Образование спор. Симбиоз грибов и растений. Съедобные и ядовитые грибы Оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами | **Различать** на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые грибы.  **Работать с** учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами. | *Использовать приемы* оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами. | *Текущий* | ***ЛР-7***  ***Строение плодовых тел шляпочных грибов.*** | Интерактивное пособие «Экзамен-Медиа»: ***Наглядная биология.*** Растения.Грибы. Бактерии; | ***§14***  ***зад на с.77 Р.т. зад.52*** |
| 4.3 |  | **Плесневые грибы и дрожжи. Проект.** Урок комплексного применения ЗУН | | 1 | Плесневые грибы (мукор, пеницилл) и дрожжи.  *Лабораторная работа*  Особенности строения мукора и дрожжей | **Готовить** микропрепараты и наблюдают под микроскопом строение мукора и дрожжей. **Сравнивать** увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением |  | *текущий* | ***ЛР-8***  ***Особенности строения мукора и дрожжей.*** | Интерактивное пособие «Экзамен-Медиа»: ***Наглядная биология.*** Растения.Грибы. Бактерии; | ***§15***  ***зад на с.80*** |
| 4.4 |  | **Грибы-паразиты, встречающиеся в Вологодской области.** Урок комплексного применения ЗУН | | 1 | Грибы-паразиты (трутовик, ржавчина, головня, спорынья, итофтора и др). Роль грибов-паразитов в природе и жизни человека | **Выявлять** признаки поражения организмов болезнетворными грибами.  **Объяснять** пути заражения грибами-паразитами. **Соблюдать** меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами. | *При планировании* достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения | *текущий* | *презентация* | **Электронное приложение к учебнику**  «Биология. Бактерии, грибы, растения. 5кл» В.В.Пасечник | ***§16***  ***Р.т. зад.85***  ***Сообщения о значении грибов Р.т. зад.57 зад. с.37-39*** |
| 4.5 |  | **Обобщающий урок по теме «Царство грибов»**  **«Путешествие в царство «Грибы»**  Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся | | 1 | 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 | **Определять** принадлежность грибов к определенной систематической группе.  **Распознавать** представителей царства Грибы.  **Составлять сообщения** на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы. | *Осознанно соблюдать* основные принципы и правила отношения к живой природе | *тематический* | *Тесты. Работа с микроскопом. Сообщения.* | Интерактивное пособие «Экзамен-Медиа»: ***Наглядная биология.*** Растения.Грибы. Бактерии; | ***Пов.§ 11-16*** |
| ***Универсальные учебные действия:***  ***Личностные: 1.Выражение***устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;  2.Соблюдать правила поведения в природе.  ***Регулятивные: 1.Планировать***пути достижения целей;  *2.Адекватно* самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы;  ***Познавательные:*** *1.Проводить* наблюдение и эксперимент под руководством учителя;  *2.Делать* умозаключения и выводы на основе аргументации;  ***Коммуникативные:*** 1.Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;  *2.Устраивать* эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;  **1. Личностные результаты:**  *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.  **2. Метапредметные результаты**  *Учащиеся должны уметь:*  — работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;     |  |  | | --- | --- | | **3. Предметные результаты:** | | | **Ученик научится:** | **Ученик получит возможность научиться:** | | ***Учащиеся должны знать:***  - строение и основные 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 бактерии и грибы от других живых организмов;  - отличать съедобные грибы от ядовитых;  - объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека. | ***Учащиеся могут узнать:***  - значение бактерий в процессах брожения, деятельность серо- и железобактерий;  - жизнедеятельность грибов-хищников  ***Учащиеся смогут научиться:***  - выращивать бактерии: картофельную и сенную палочку;  - выявлять у грибов черты сходства с растениями и животными. | |  |  | | | | | | | | | | | | |
| **№ п/п** | **Наименование**  **изучаемой темы** | | | **Основное содержание по теме** | | **Характеристика основных видов деятельности**  **(на уровне учебных действий)** | | | | | |
| 5 | **Тема 5. «Царство Растения» Всего 11 часов** | | | 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).  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.  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. | | 1. Определяют понятия 2. Выделяют существенные признаки растений. 3. Выявляют на живых объектах и таблицах низших и высших растений наиболее распространённых растений, опасных для человека растений. 4. Сравнивают представителей низших и высших растений. 5. Выявляют взаимосвязи между строением растений и их местообитанием 6. Выделяют существенные признаки водорослей. 7. Работают с таблицами и гербарными образцами, определяя представителей водорослей. 8. Готовят микропрепараты и работают с микроскопом. Объясняют роль водорослей в природе и жизни человека. 9. Обосновывают необходимость охраны водорослей. 10. Находят лишайники в природе. 11. Выделяют существенные признаки высших споровых растений. 12. Сравнивают разные группы высших споровых растений и находят их представителей на таблицах и гербарных образцах. 13. Объясняют роль мхов, папоротников, хвощей и плаунов в природе и жизни человека 14. Выделяют существенные признаков голосеменных растений. 15. Описывают представителей голосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов. 16. Объясняют роль голосеменных в природе и жизни человека 17. Выделяют существенные признаки покрытосеменных растений. 18. Описывают представителей голосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов. Объясняют роль покрытосеменных в природе и жизни человека 19. Характеризуют основные этапы развития растительного мира | | | | | |
| 5.1 |  | **Ботаника — наука о растениях**  Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | | 1 | Общая характеристика растительного царства Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль растений в биосфере и в жизни человека. Охрана растений. | **Определять понятия** «ботаника, низшие, высшие растения, слоевище, таллом»  **Выделять** особенности низших и высших растений. **Называть** основные группы растений. **Характеризовать** практическую значимость растений. **Объяснять** роль растений в биосфере. | *Осознанно соблюдать* основные принципы и правила отношения к живой природе | *текущий* | *творческая работа* *презентация* | Интерактивное пособие «Экзамен-Медиа»: ***Наглядная биология.*** Растения. Грибы. Бактерии;  **ЭОР** Практический модуль «Ботаника – наука о растениях» | ***§17***  ***зад на с.92 Р.т. зад.58*** |
| 5.2 |  | **Одноклеточные водоросли, их многообразие, строение, среда обитания**  Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | | 1 | Водоросли одноклеточные. Строение, жизнедеятельность, размножение, среда обитания  *Лабораторная работа*  Строение зеленых водорослей | **Выделять** существенные признаки водорослей. **Работать** с таблицами и гербарными образцами, **определять** водоросли разных отделов. **Готовить** микропрепараты и **работать** с микроскопом | *Учитывать разные мнения* и интересы и обосновывать собственную позицию | *текущий* | ***ЛР-9***  ***Строение зеленых одноклеточных водорослей*** | **Электронное приложение к учебнику**  «Биология. Бактерии, грибы, растения. 5кл» В.В.Пасечник **ЭОР** Информационный модуль «Водоросли – общая характеристика» | ***§18***  ***Р.т. зад.60*** |
| 5.3 |  | **Многоклеточные водоросли. Роль водорослей в природе и жизни человек. Охрана водорослей** Комбинированный урок | | 1 | Многоклеточные водоросли: зеленые, красные, бурые. Строение, жизнедеятельность, размножение, среда обитания. Роль зеленых, бурых и красных водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей | **Работать** с таблицами и гербарными образцами, **определять** представителей водорослей. **Объяснять** роль водорослей в природе и жизни человека. **Обосновывать** необходимость их охраны. | *Самостоятельно ставить* новые учебные цели и задачи | *текущий* | *творческая работа* *презентация* | Интерактивное пособие «Экзамен-Медиа»: ***Наглядная биология.*** Растения.Грибы. Бактерии;  **ЭОР** Контрольный модуль «Общая характеристика водорослей» | ***§18***  ***зад. на с.92 Р.т. зад.64*** |
| 5.4 |  | **Лишайники, произрастающие в Вологодской области.** Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | | 1 | Многообразие и распространение лишайников. Строение, питание и размножение лишайников. Значение лишайников в природе и жизни человека | **Определяют** понятия «кустистые лишайники», «листоватые лишайники», «накипные лишайники».  **Выделяют** особенности строения и жизнедеятельности лишайников. **Находят** лишайники в природе. | ***Проявлять инициативу* в поиске и сборе информации для выполнения коллективной работы, желая помочь взрослым и сверстникам;** | *текущий* | *творческая работа* *презентация* | **Электронные таблицы**  **ЭОР** Контрольный модуль  «Лишайники, особенности строения, питания, размножения. Разнообразие лишайников Детализированное представление» | ***§19***  ***зад. на с.106 Р.т. зад.67*** |
| 5.5 |  | **Мхи. Многообразие мхов, обитающих в Вологодской области.**  Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | | 1 | Высшие споровые растения: Мхи. Их отличительные особенности, многообразие, распространение, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана.  *Лабораторная работа-9*  Строение мха (на местных видах) | **Выделять** существенные признаки высших споровых растений. **Характеризовать** особенности строения и жизнедеятельности мхов**. Находить** их представителей на таблицах и гербарных образцах. **Объяснять** роль мхов в природе и жизни человека. | *Ставить* учебно-познавательные задачи перед выполнением практической работы с гербарием | *текущий* | ***ЛР-10 Строение мха (на местных видах)*** | **Электронные таблицы**  **ЭОР,** теоретический и практический модули «Моховидные и Папоротниковидные как высшие споровые растения» | ***§20***  ***зад. на с.111 Р.т. зад.70*** |
| 5.6 |  | **Папоротники, хвощи, плауны**. **Многообразие папоротников, произрастающих в Вологодской области.**  Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | | 1 | Высшие споровые растения: папоротники, хвощи, плауны, их отличительные особенности, многообразие, распространение, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана.  *Лабораторная работы-10*  Строение споро носящего папоротника | **Выделять** характерные признаки растений данного отдела. **Сравнивать** разные группы высших споровых растений и **находить** их представителей на таблицах и гербарных образцах.  **Действовать** согласно данным в учебнике, рабочей тетради; | *Уважать* позицию партнёра, предотвращать конфликтную ситуацию при сотрудничестве, стараясь найти варианты её разрешения ради общего дела. | *текущий* | ***ЛР-11***  ***Строение спороносящего папоротника*** | **Электронное приложение к учебнику**  «Биология. Бактерии, грибы, растения. 5кл» В.В.Пасечник  **Электронные таблицы**  **ЭОР,** теоретический и практический модули «Моховидные и Папоротниковидные как высшие споровые растения» | ***§21***  ***зад. на с.117,***  ***119*** |
| 5.7 |  | **Голосеменные растения**  Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | | 1 | Голосеменные растения, особенности строения. Многообразие и распространение голосеменных растений, их роль в природе, использование человеком, охрана.  *Лабораторная работа-11*  Строение хвои и шишек хвойных | **Выделять** существенные признаков голосеменных растений. **Описывать** представителей голосеменных по таблицам и гербарным образцам. **Объяснять** роль голосеменных в природе и жизни человека. | *Обобщать и систематизировать* информацию, переводить её из одной формы в другую: принятую в словесной форме, переводить в табличную | *Текущий* |  | **Электронное приложение к учебнику**  «Биология. Бактерии, грибы, растения. 5кл» В.В.Пасечник  **Электронные таблицы**  **ЭОР** «Общая характеристика и многообразие голосеменных» | ***§22***  ***зад. на с.125,***  ***127***  ***Р.т. зад.73*** |
| 5.8 |  | **Многообразие голосеменных растений, произрастающих в Вологодской области.** | |  | Многообразие и распространение голосеменных растений, их роль в природе, использование человеком, охрана.  *Лабораторная работа-11*  Строение хвои и шишек хвойных | **Выделять** существенные признаков голосеменных растений. **Описывать** представителей голосеменных по таблицам и гербарным образцам. **Объяснять** роль голосеменных в природе и жизни человека.  **Выполнять** лабораторную работу под руководством учителя. |  |  | ***ЛР-12***  ***Строение хвои и шишек хвойных*** | **Электронные таблицы** | ***§22*** |
| 5.9 |  | **Покрытосеменные растения** Комбинированный урок | | 1 | Покрытосеменные растения, особенности строения, многообразие, значение в природе и жизни человека. | **Выделять** существенные признаки покрытосеменных растений. **Сравнивать** представителей разных групп растении, **делать выводы** на основе сравнения. **Находить** информацию о растениях в научно-популярной литературе, **анализировать** и **оценивать** ее, **переводить** из одной формы в другую. **Объяснять** роль растений в биосфере. | *Выделять* эстетические достоинства покрытосеменных.  *Осознанно соблюдать* основные принципы и правила отношения к живой природе. | *Текущий* | *творческая работа* *презентация* | **Электронное приложение к учебнику**  «Биология. Бактерии, грибы, растения. 5кл» В.В.Пасечник  **Электронные таблицы**  Интерактивное пособие «Экзамен-Медиа»: ***Наглядная биология.*** Растения.Грибы. Бактерии. | ***§23***  ***зад. на с.131,***  ***132***  ***Р.т. зад.77*** |
| 5.10 |  | **Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира** Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | | 1 | Методы изучения древних растений. Изменение и развитие растительного мира. Основные этапы развития растительного мира: начальные этапы, появление водорослей, выход растений на сушу, происхождение высших споровых, развитие семенных растений | **Определять** понятия «палеонтология», «палеоботаника», «риниофиты». **Характеризовать** основные этапы развития растительного мира. **Давать** общую характеристику растительного царства. | *Выбирать* целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. | *текущий* | *устный опрос* | **Электронное приложение к учебнику**  «Биология. Бактерии, грибы, растения. 5кл» В.В.Пасечник  Интерактивное пособие «Экзамен-Медиа»: ***Наглядная биология.*** Эволюционное учение. | ***§24***  ***Р.т. зад.80-81*** |
| ***Универсальные учебные действия:*** | | | | ***Личностные:*** 1.Испытыватьчувство гордости за российскую биологическую науку.  2.*Испытывать* любовь к природе.  3. *Проявлять* готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы.  ***Регулятивные: 1***. *Оценивать* результаты решения поставленных задач, находить ошибки и способы их устранения. 2 *Проявлять инициативу* в постановке новых задач, предлагать собственные способы решения;  3. *Адекватно оценивать* результаты учебной деятельности, осознавать причины неуспеха и обдумывать план восполнения пробелов в знаниях и умениях.  ***Познавательные:*** *1*. *осуществлять* исследовательскую деятельность, участвовать в проектах, выполняемых в рамках урока или внеурочных занятиях.  2. *обобщать и систематизировать* информацию, переводить её из одной формы в другую (принятую в словесной форме, переводить в изобразительную, схематическую, табличную);  3. *сопоставлять* информацию из разных источников, осуществлять выбор дополнительных источников информации для решения исследовательских задач, включая Интернет;  ***Коммуникативные:*** 1. *аргументировано отвечать* на вопросы, обосновывать свою точку зрения, строить понятные для партнёра высказывания, задавать вопросы, адекватно использовать речевые средства для решения задач общения.  2. *уважать* позицию партнёра, предотвращать конфликтную ситуацию при сотрудничестве, стараясь найти варианты её разрешения ради общего дела. | | | | | | | |

**1. Личностные результаты:**

*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.

**2. Метапредметные результаты**

*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.

|  |  |
| --- | --- |
| **3. Предметные результаты:** | |
| **Обучающийся научится:** | **Обучающийся получит возможность научиться:** |
| ***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. | ***Учащиеся могут узнать:***  - половое и бесполое размножение водорослей,  - жизненные циклы мхов и папоротников,  - древовидные папоротники,  - жизненный цикл сосны,  - покрытосеменные – господствующая группа растений,  - редкие и охраняемые растения Омской области  ***Учащиеся смогут научиться:***  - уметь выявлять усложнения растений в связи с освоением ими суши,  - выявлять приспособления у растений к среде обитания,  - различать лекарственные и ядовитые растения. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ** | | |
| **СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП** | | |
| Сертификат | 603332450510203670830559428146817986133868575778 | |
| Владелец | Исянгулова Оксана Александровна | |
| Действителен | С 25.06.2021 по 25.06.2022 | |