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-*1Увеличительные 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* -3Строение 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.ПасечникИнтерактивное 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.ПасечникИнтерактивное 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 |