**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**“Центр образования села Мейныпильгыно”**

**(МБОУ “Центр образования с. Мейныпильгыно”)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Согласовано**Зам директора по учебно-воспитательной работе\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Гусева А.В. | **Принята**на заседаниипедагогического советаПротокол от 26.08.2021 г. № 01 | **Утверждена и введена в действие**приказом от 27.08.2021 г. № 03-03/126И.о.директора\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.В.Гусева |

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Центр образования села Мейныпильгыно»

**Сведения о сертификате ЭП**

**Сертификат:** 8936fb13acd7a8b9464df7e5edba8175

**Владелец:** Федорова Мария Анатольевна

**Действителен:** с 01.01.2021 **по** 01.01.2027

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета**

 **«БИОЛОГИЯ»,**

**составленная в соответствии с требованиями ФГОС ООО**

**для 5 класса**

**на 2021 – 2022 учебный год**

**Уровень образования:** основное общее образование (5-9 классы)

**Срок реализации программы:** 5 лет (1 год)

**Количество часов в неделю (год):**  2 часа (68 часов)

**Ф.И.О. учителя:**  Сарсынбаев Арман Жумашевич

**I. Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета «Биология» 5 класса составлена в соответствии с:

* Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (редакция от 23.07.2013).
* Примерная программа основного общего образования «Биология. Естествознание» М.: Просвещение 2010г. Серия «Стандарты второго поколения». Научный руководитель Кондаков А.М.
* Авторская программа курса биологии под руководством В.В. Пасечника (В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, В.М. Пакулова)- М.: Дрофа, 2010 г.

Рабочая программа не предусматривает изменения в авторской программе.

**Общая характеристика учебного предмета**

Курс биологии в 5 классе опирается на знания обучающихся, полученные ими при освоении курса «Биология. Бактерии, грибы, растения» в 5 классе. Он направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях строения и жизнедеятельности бактерий, грибов и растений, их многообразии и эволюции, а также воздействии человека и его деятельности на их мир.

Материал курса биологии в 5 классе разделён на четыре главы.

Глава 1 «Клеточное строение организмов»

Глава 2 «Царство бактерии»

Глава 3 «Царство Грибы»

Глава 4 «Царство Растения»

Содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, теорий, законов, гипотез в старшей школе. Таким образом, содержание курса в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

**Место предмета в учебном плане**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального/основного общего образования предмет «Биология» изучается с 5-го по 9-й класс. Программа предполагает обучение предмету «Биология»

по 2 часа в неделю – 68 часов в год (34 учебные недели) в соответствии с учебным планом МБОУ «Центр образования с. Мейныпильгыно».

**Цели**:

* *формирование* первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях (клеточ­ной, эволюционной Ч.Дарвина), элементарных представлений о наследственности и изменчивости (ген, хромосома, мутация, наследственные заболевания, наследственная и не наследствен­ная изменчивость, гаметы), об экосистемной организации жиз­ни; овладение понятийным аппаратом биологии;
* *социализация* обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
* *приобщение*к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.
* *ориентация*в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе
* *развитие* познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
* *овладение* ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;
* *формирование*у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

**Задачи:**

* Научиться самостоятельно планировать учебную работу, свое участие в разных видах совместной деятельности, осуществлять целеполагание в знакомых видах деятельности.
* Научиться осуществлять контроль и содержательную оценку собственного участия в разных видах деятельности.
* Освоить разные способы представления результатов своей деятельности.
* Научиться действовать по собственному замыслу, в соответствии с самостоятельно поставленными целями, находя способы реализации своего замысла.
* Выстроить адекватное представление о собственном месте в мире, осознать собственные предпочтения и возможности в разных видах деятельности; выстроить собственную картину мира и свою позицию.
* Научиться эффективно взаимодействовать со сверстниками, взрослыми и младшими детьми, осуществляя разнообразную совместную деятельность с ними.

Для решения поставленных задач в 2021-2022 учебном году планируется использование следующих **педагогических технологий:**

* Метод проектов;
* Информационно-коммуникационные технологии;
* Игровые технологии;
* Исследовательская технология обучения;
* Здоровьесберегающие технологии.

Для **одарённых школьников** будут созданы условия для их самореализации: участие в соревнованиях, презентациях, семинарах, конкурсах, олимпиадах, что должно способствовать активизации их самостоятельной деятельности, развитию креативности и формированию функциональной грамотности – умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах.

Для расширения дидактических возможностей уроков биологии планируется использовать следующие средства ИКТ: мультимедийные фрагменты теоретических материалов, электронные дидактические материалы.

Обучение несёт деятельностный характер, акцент делается на обучение через практику, продуктивную работу учащихся, использование метапредметных связей, развитие самостоятельности учащихся и личной ответственности за принятие решений.

Урок остаётся открытой формой организации обучения, позволяющей эффективно осуществлять учебно-познавательную деятельность учащихся. Запланировано использование следующих форм проведения занятий:

* на уроках открытия новых знаний: лекция, путешествие, инсценировка, проблемный урок, беседа, конференция, мультимедиа-урок, игра, уроки смешанного типа;
* на уроках рефлексии: практикум, диалог, деловая игра, комбинированный урок;
* на уроках общеметодологической направленности: конкурс, конференция, консультация, урок-игра, беседа, урок-суд, урок-откровение, урок-совершенствование;
* на уроках развивающего контроля: письменные работы, устные опросы, викторина, смотр знаний, творческий отчет, защита проектных и исследовательских работ, тестирование, конкурсы.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания программы:**

Изучение учебного предмета «Биология» по данной программе способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования:

***Личностные результаты***:

* воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
* формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,
* знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
* сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
* формирование личностных представлений о целостности природы,
* формирование толерантности и миролюбия;
* освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах,
* формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
* формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образованной, общественно полезной, учебно-иследовательской, творческой и других видах деятельности;
* формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайной ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей,
* формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;

***Метапредметные результаты***:

* + ***учиться***самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
	+ знакомство с составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
	+ формирование умения работать с различными источниками биологической информации: текст учебника, научно-популярной литературой, биологическими словарями справочниками, анализировать и оценивать информацию
	+ владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности
	+ формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий.
	+ формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.

**Предметные результаты**:

1. В *познавательной* (интеллектуальной) сфере:

* классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
* выделение существенных признаков биологических объектов;
* соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, грибами и бактериями.
* объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений, грибов и бактерий (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
* различение на живых объектах и таблицах наиболее распространенных растений, бактерий и грибов; опасных для человека растений, бактерий и 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;
* 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;
* 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 растениями, грибами;

 5. В *эстетической* сфере:

* овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

**Оценка образовательных достижений обучающихся**

Одним из направлений оценочной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ООО является оценка образовательных достижений учащихся.

Основными видами оценивания образовательных достижений по биологии является: стартовое, текущее и промежуточное.

*Стартовое* оценивание позволяет учителю спланировать личностно-ориентированное обучение, индивидуализировать образовательный процесс.

*Текущее* оценивание позволяет определить уровень усвоения нового материала, степень самостоятельности учащихся при решении задач и др. Для текущего оценивания можно использовать следующие методы контроля:

*Методы контроля в учебном процессе:*

- срезовые и итоговые тестовые,

- самостоятельные работы;

- фронтальный и индивидуальный опрос;

- отчеты по практическим и лабораторным работам;

- творческие задания (защита рефератов и проектов, моделирование процессов и объектов).

Промежуточное оценивание проводится в конце учебного года по итогам курса биологии 5 класса в форме итоговой контрольной работы.

**Критерии оценки ведущих видов деятельности:**

*Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за самостоятельные письменные и контрольные работы.*

Оценка «5» ставится, если ученик:

* Выполняет работу без ошибок и /или/ допускает не более одного недочёта.
* Соблюдает культуру письменной речи; правила оформления письменных работ.

Оценка «4» ставится, если ученик:

* Выполняет письменную работу полностью, но допускает в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта и /или/ не более двух недочётов.
* Соблюдает культуру письменной речи, правила оформления письменных работ, но -допускает небольшие помарки при ведении записей.

Оценка «3» ставится, если ученик:

* Правильно выполняет не менее половины работы.
* Допускает не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой, одной негрубой ошибки и одного недочёта, или не более трёх негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трёх недочётов, или при отсутствии ошибок, но при наличии пяти недочётов.
* Допускает незначительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2» ставится, если ученик:

* Правильно выполняет менее половины письменной работы.
* Допускает число ошибок и недочётов, превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3".
* Допускает значительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «1» ставится в случае:

 1. Нет ответа.

*Примечание.* - учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте. - оценки с анализом работ доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке; предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях учеников.

*Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за устный ответ.*

Оценка "5" ставится, если ученик:

* Показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.
* Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы; устанавливать межпредметные связи (на основе ранее приобретённых знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации; последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал. Умеет составлять ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий. Может при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать, материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя; самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использовать для доказательства выводов из наблюдений и опытов.
* Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами, графиками, картами, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Оценка "4" ставится, если ученик:

* Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений. Материал излагает в определённой логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочётов, которые может исправить самостоятельно при требовании или небольшой помощи преподавателя; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.
* Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы. Устанавливать внутрипредметные связи. Может применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи; использовать при ответе научные термины.
* Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточником (правильно ориентируется, но работает медленно).

Оценка "3" ставится, если ученик:

* Усваивает основное содержание учебного материала, но имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала.
* Излагает материал несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточнуюсформированность отдельных знаний и умений; слабо аргументирует выводы и обобщения, допускает ошибки при их формулировке; не использует в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, опытов или допускает ошибки при их изложении; даёт нечёткие определения понятий.
* Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, практических заданий; при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов; отвечает неполно на вопросы учителя или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка "2" ставится, если ученик:

* Не усваивает и не раскрывает основное содержание материала; не знает или не понимает значительную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; не делает выводов и обобщений.
* Имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их при решении конкретных вопросов, задач, заданий по образцу.
* При ответе на один вопрос допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

 Оценка «1» ставится в случае:

 1. Нет ответа.

*Примечание.* Приокончании устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка, возможно привлечение других учащихся для анализа ответа.

*Критерии оценки проектной и учебно-исследовательской деятельности учащихся*

* Обоснование проблемы проекта (исследования) и планирование способов её решения.
* Постановка целей и задач исследования, глубина раскрытия темы проекта (исследования).
* Вариативность представленных источников информации, методов исследования, целесообразность их использования.
* Анализ хода работы, формулировка выводов и оценок, выявление перспектив дальнейшего исследования.
* Оригинальность высказанных идей, реализация рациональных и нестандартных решений.
* Оформление проектного продукта (результатов исследования), качество проведения презентации.
* Практическая направленность полученных результатов.

При оценке проекта (исследования) определяется прежде всего качество работы в целом, а также проявленные при этом умения проектировать учебную деятельность. Учитель может устанавливать и другие критерии на основе своего опыта и биологической подготовки учащихся.

**Оценивание текущих предметных результатов и промежуточной аттестации осуществляется с помощью контрольно-измерительных материалов следующего методического пособия:**

* Биология: Бактерии, грибы, растения. 5 класс. Методическое пособие к учебнику В. В. Пасечника «Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 класс» / В. В. Пасечник. — 4-е изд., стереотип. — М.: Дрофа, 2016. — 91, [5] с.

**II. Содержание учебного предмета, курса**

**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.

**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 должныуметь*:**

— 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 (*10 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 должныуметь*:**

— анализировать объекты под микроскопом;

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

— оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради;

— работать с текстом и иллюстрациями учебника.

**Раздел 2. Царство Бактерии. 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. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы-паразиты. Роль грибов в природе и жизни человека.

***Демонстрация***

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

***Лабораторные и практические работы***

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

**Предметные результаты обучения**

***Учащиеся должны знать***:

— строение и основные процессы жизнедеятельности 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 (*9 часов*)**

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

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

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

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

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

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

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

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

 Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира.

***Демонстрация***

Гербарные экземпляры растений. Отпечатки ископаемых растений.

***Лабораторные и практические работы***

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

**Предметные результаты обучения**

***Учащиеся должны знать*:**

— основные методы изучения растений;

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

— особенности строения и жизнедеятельности лишайников;

— роль растений в биосфере и жизни человека;

— происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.

***Учащиеся должны уметь*:**

— давать общую характеристику растительного царства;

— объяснять роль растений биосфере;

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

— объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.

**Метапредметные результаты обучения**

***Учащиеся должны уметь***:

— выполнять лабораторные работы под руководством учителя;

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

— оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира;

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

Личностные результаты обучения

***Учащиеся должны*:**

— испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;

— знать правила поведения в природе;

— понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;

— уметь реализовывать теоретические познания на практике;

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

— испытывать любовь к природе;

— признавать право каждого на собственное мнение;

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

— уметь отстаивать свою точку зрения;

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

— уметь слушать и слышать другое мнение.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **III. Тематическое планирование уроков биологии**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Домашнее задание к следующему уроку** |
| **Введение (12 часов)** |
|  | Биология — наука о живой природе. | 1 | §1 |
|  | Биология — наука о живой природе | 1 | §1 |
|  | Методы исследования в биологии. | 1 | §2 |
|  | Методы исследования в биологии | 1 | §2 |
|  | Методы исследования в биологии | 1 | §2 |
|  | Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Отличительные признаки живого от неживого | 1 | §3 |
|  | Отличительные признаки живого от неживого | 1 | §3 |
|  | Отличительные признаки живого от неживого |  | §3 |
|  | Среды обитания живых организмов | 1 | §4 |
|  | Среды обитания живых организмов | 1 | §4 |
|  | Экологические факторы и их влияние на живые организмы | 1 | §5 |
|  | Экологические факторы и их влияние на живые организмы | 1 | §5 |
| **Раздел 1. Клеточное строение организмов** (*15 часов*) |
|  | Устройство увеличительных приборов | 1 | §6 |
|  | Строение клетки | 1 | §7 до приготовления препарата |
|  | Строение клетки | 1 | §7 |
|  | Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука | 1 | §7, до пластид |
|  | Пластиды | 1 | §7 |
|  | Химический состав клетки: неорганические и органические вещества | 1 | §8 |
|  | Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание) | 1 | §9 |
|  | Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание) | 1 | §9 |
|  | Жизнедеятельность клетки: рост, развитие Деление клетки | 1 | §9 |
|  | Жизнедеятельность клетки: рост, развитие Деление клетки | 1 | §9 |
|  | Жизнедеятельность клетки: рост, развитие Деление клетки | 1 | §9 |
|  | Понятие «ткань» | 1 | §10 |
|  | Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей | 1 | §10 |
|  | Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей | 1 | §10 |
|  | **Обобщающий урок «Клеточное строение организмов»** | 1 |  |
| **Раздел 2. Царство Бактерии** (*4 часа*) |
|  | Бактерии, их разнообразие, строение и жизнедеятельность | 1 | §11 |
|  | Бактерии, их разнообразие, строение и жизнедеятельность | 1 | §11 |
|  | Роль бактерий в природе и жизни человека | 1 | §12 |
|  | Роль бактерий в природе и жизни человека | 1 | §12 |
| **РАЗДЕЛ 3. Царство Грибы** (*28 часов*) |
|  | Грибы, их общая характеристика, строение и жизнедеятельность. Роль грибов в природе и жизни человека | 1 | §13 |
|  | Шляпочные грибыСъедобные и ядовитые грибы Чукотки | 1 | §14 |
|  | Шляпочные грибыСъедобные и ядовитые грибы Чукотки | 1 | §14 |
|  | Шляпочные грибыСъедобные и ядовитые грибы Чукотки | 1 | §14 |
|  | Плесневые грибы и дрожжи | 1 | §15 |
|  | Плесневые грибы и дрожжи | 1 | §15 |
|  | Грибы-паразиты | 1 | §16 |
|  | Грибы-паразиты | 1 | §16 |
|  | Обобщающий урок» Царство грибы» | 1 |  |
| **РАЗДЕЛ 4. Царство Растения** (11 *часов*) |
|  | Ботаника — наука о растениях  | 1 | §17 |
|  | Ботаника — наука о растениях  | 1 | §17 |
|  | Водоросли, их многообразие, строение, среда обитания | 1 | §18до значения водорослей. сообщения |
|  | Водоросли, их многообразие, строение, среда обитания | 1 | §18 |
|  | Роль водорослей в природе и жизни человек. Охрана водорослей | 1 | §18 |
|  |  Охрана водорослей | 1 | §18 |
|  | Охрана водорослей | 1 | §18 |
|  | Лишайникибиоиндикаторы, их охрана.  | 1 | §19 |
|  | Лишайникибиоиндикаторы, их охрана. | 1 | §19 |
|  | Лишайникибиоиндикаторы, их охрана. | 1 | §19 |
|  | Мхи | 1 | §20 |
|  | Мхи | 1 | §20 |
|  | Мхи | 1 | §20 |
|  | Папоротники, хвощи, плауны | 1 | §21 |
|  | Папоротники, хвощи, плауны | 1 | §21 |
|  | Папоротники, хвощи, плауны | 1 | §21 |
|  | Голосеменные растения | 1 | §22 |
|  | Голосеменные растения | 1 | §22 |
|  | Покрытосеменные растения | 1 | §23 |
|  | Покрытосеменные растения | 1 | §23 |
|  | Происхождение растений.  | 1 | §24 |
|  | Основные этапы развития растительного мира | 1 | §24 |
|  | Основные этапы развития растительного мира | 1 | §24 |
|  | Охрана растений в Чукотском АО. | 1 | §23-24 |
|  | Охрана растений в Чукотском АО | 1 | §23-24 |
|  | Охрана растений в Чукотском АО | 1 | §23-24 |
|  | Обобщающий урокМногообразие растений, весенние явления в жизни растений | 1 |  |
| 68 | **Итоговая контрольная работа**  | 1 |  |

 |

**V. Планируемые результаты изучения биологии:**

**Введение**

*Учащиеся получат возможность:*

* определять понятия флора, фауна, низшие растения, высшие растения, вегетативные органы, генеративные органы, абиотические факторы, биотические факторы, антропогенный;
* определять науки, изучающие живую природу; отличать среды обитания от местообитания; причины формирования черт приспособленности организмов к среде обитания;

*Учащиеся научатся*:

— 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.

**Раздел 1. Клеточное строение организмов**

*Учащиеся получат возможность:*

* узнать историю открытия клетки, ученых, внесших большой вклад в изучение клетки;
* узнать космическую роль зеленых растений
* 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;

*Учащиеся научатся*:

* 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***.***

**Раздел 2. Царство Бактерии**

*Учащиеся получат возможность:*

* выращивать бактерии: картофельную и сенную палочку;
* Описывать значение бактерий в процессах брожения, деятельность серо- и железобактерий;

*Учащиеся научатся*:

* давать общую характеристику бактериям;
* отличать бактерии от других живых организмов;
* объяснять роль бактерий в природе и жизни человека

**Раздел 3. Царство Грибы**

*Учащиеся получат возможность:*

* выявлять у грибов черты сходства с растениями и животными.
* Узнать жизнедеятельность грибов-хищников

*Учащиеся научатся*:

* давать общую характеристику грибам;
* отличать бактерии и грибы от других живых организмов;
* отличать съедобные грибы от ядовитых;
* объяснять роль грибов в природе и жизни человека

**Раздел 4. Царство Растения**

*Учащиеся получат возможность:*

* выявлять усложнения растений в связи с освоением ими суши,
* выявлять приспособления у растений к среде обитания,
* различать лекарственные и ядовитые растения
* узнать половое и бесполое размножение водорослей, жизненные циклы мхов и папоротников, древовидные папоротники, жизненный цикл сосны, покрытосеменные – господствующая группа растений.

*Учащиеся научатся*:

* 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.

**V. Перечень учебно - методического обеспечения:**

**1. Учебники и учебно-методическая литература:**

1. Пасечник В. В. Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс. Вертикаль. Учебник / М.: Дрофа, 2015 г.

2. Пасечник В. В. Биология. Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 класс. Рабочая тетрадь к учебнику В.В. Пасечника. Тестовые задания ЕГЭ. Вертикаль/ М.: Дрофа, 2014 г.

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

1. Биология. Бактерии, грибы, растения: методическое пособие к учебнику 5 класса/ В.В.Пасечник.- М.: Дрофа, 2013.- 91с.
2. Биология. Разделы «Растения» «Бактерии. Грибы. Лишайники» Основная школа: Сборник тестов для тематического и итогового контроля/ Г.С.Калинова.- М.: «Интеллект-Центр», 2005.- 112с.

**2. Материально-техническое обеспечение:**

1.Компьютер

2. Мультимедиа проектор

3. Экран навесной

**3. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование:**

* Лупа ручная,
* Микроскоп,
* Посуда и принадлежности для опытов.
* Набор химической посуды и принадлежностей для лабораторных работ по биологии (НПБЛ).
* карточки с заданиями, тесты,
* инструкции к ЛР.
* Комплекты печатных демонстрационных пособий (таблицы):
* Царства живых организмов
* Устройство светового микроскопа

**4. Интернет-ресурсы:**

* "Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов" (набор цифровых ресурсов к учебникам линии Пономаревой И.Н.) (http://school-collection.edu.ru/).
* www HYPERLINK <http://www.bio.1september.ru/> - газета "Биология" -приложение к "1 сентября".
* www.bio. HYPERLINK "http://www.bio.nature.ruHYPERLINK "http://www.bio.nature.ru/"ru - научные новости биологии
* www HYPERLINK "http://www.edios.ru/". HYPERLINK "http://www.edios.ru/"edios HYPERLINK "http://www.edios.ru/". HYPERLINK "http://www.edios.ru/"ru - Эйдос - центр дистанционного образования
* www HYPERLINK "http://www.km.ru/education". HYPERLINK "http://www.km.ru/education"km HYPERLINK "http://www.km.ru/education". HYPERLINK "http://www.km.ru/education"ru HYPERLINK "http://www.km.ru/education"/ HYPERLINK "http://www.km.ru/education"education - учебные материалы и словари на сайте "Кирилл и Мефодий"
* http://ebio.ru/ - Электронный учебник "Биология". Содержит все разделы биологии: ботанику, зоологию, анатомию и физиологию человека, основы цитологии и генетики, эволюционную теорию и экологию. Может быть рекомендован учащимся для самостоятельной работы.

Приложение 1

**Темы проектов по биологии для 5 класса:**

Амурский тигр - царь Сибири.
А сумка вам зачем? (сумчатые животные).
Бактерии.
Баобаб или Обезьянье дерево?
Бархат из бархатного дерева. Реальность или миф?
Береза белая.
Биология в жизни каждого
Биология в руках детектива.
Большой мир маленьких клеток
В поисках живой и мертвой воды.
Великие естествоиспытатели.
Витамины - наши друзья
Влияние «живой» и «мертвой» воды на рост и развитие растений.
Влияние Луны на рост и развитие растений
Влияние музыки на растения.
Влияние музыки на рост и развитие растений
Влияние освещенности на рост и развитие растений.
Влияние питательных элементов на ростовые процессы растений.
Влияние почвы на рост и развитие растений.
Влияние различных биостимуляторов на всхожесть садовых растений.

Влияние серебряной воды на растения
Влияние синтетических моющих средств (СМС) на зеленые водные растения.
Влияние условий на развитие растений.
Влияние человека на живую природу.
Волшебная власть воды
Выращивание вешанок.
Выращивание плесневых грибов.
Где растет морская капуста и морской салат?
Гидропоника своими руками
Грибы - польза и вред
Давайте познакомимся, паук.
Десятка самых умных птиц мира.
Домашняя кухня как цех консервирования ягодно-овощной продукции.
Достанет ли до туч кипарис?
Достанет ли до туч тополь?
Дрожжевые грибы.
Едят ли коровы Коровье дерево?
Животные, которые исчезли по вине человека.
Жизненная форма растений — что это такое?
Жизнь в Мировом океане
Животные, истребленные человеком.
Жизнь в глубинах моря.
Заглянем в микроскоп (микроскопические животные и растения).
Загадки лишайников.
Загадки мха.
Загадки грибов
Зачем живые организмы запасают питательные вещества.
Зачем растениям цветки?
Здоровье на крыльях пчелы
Зелёное растение под снегом. Багульник.

Кто как, а мы - в спячку. (Приспособления животных к окружающей среде).
Кто лучше спрятался? (о животных с необычной формой тела и окраской, например, палочники).
Кто наши предки? (о происхождении человека на Земле).
Кто, кто в тундре живет? И что в тундре растет?
Лекарственные растения в жизни человека.
Лекарственные растения в нашей жизни.
Листопад в жизни растений
Лук — наш зеленый друг
Лук от семи недуг
Медоносные растения.
Много ли железа в железном дереве?
Многообразие природных зон России – тайга.
Можжевельник.
Можно ли обнять Секвойю?
Мой любимый джунгарик
Мох для леса и человека.
Моя морская свинка
Общие признаки растений
Ожившие мифы (образы животных).
Особенности насекомоядных растений.
Особенности содержания гигантской улитки Ахатины (Achatina fulica).
Особенности хищных растений.
Пальмовое масло: вред или польза?
Папоротники на комнатном окне.
Плесневые грибы.