Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Ангарский лицей №2 им. М. К. Янгеля»

|  |  |
| --- | --- |
| Утверждаю  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2015 г.  Директор МАОУ «Ангарский лицей №2 им. М.К. Янгеля»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /В.Н.Беркут  Согласовано  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.  Зам. директора по УВР  МАОУ «Ангарский лицей №2 им. М.К. Янгеля»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Рассмотрено на заседании ЭМЛ (кафедры) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  МАОУ «Ангарский лицей №2  им. М.К. Янгеля»  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2015 г.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / |

**Рабочая программа учебного предмета**

**« Биология »**

**5 класс (ФГОС)**

Разработана: Шестаковой И. К.

учителем биологии

первой квалификационной категории

2015 - 2016 учебный год

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Предлагаемая рабочая программа соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, в том числе требованиям к результатам освоения основной образовательной программы, фундаментальному ядру содержания общего образования, примерной программе по биологии. Программа отражает идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, программы формирования универсальных учебных действий (УУД), составляющих основу для саморазвития и непрерывного образования, выработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся.

Цели курса:

- обеспечить ориентации в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизни и здоровья человека, формирование ценностного отношения к живой природе;

-развитие познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;

-овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;

- формирование у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально—ценностного отношения к объектам живой природы

**-**освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях;

- овладение умениями сравнивать, наблюдать, узнавать, делать выводы, соблюдать правила, применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы;

-развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

-использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни.

Общая характеристика учебного предмета « Биология»

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о её многообразии, о человеке как биосоциальном существе. Учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности. Предмет «Биология» обеспечивает:

* формирование системы биологических знаний как компонента целостной научной картины мира;
* овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
* воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде;
* формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, адекватной оценки полученных результатов.

***Курс биологии 5 класса изучают 35ч.,1 час в неделю.*** Он нацелен на создание у учащихся мотивации к дальнейшему изучению предмета в основной школе. Он представляет собой введение в биологию и содержит общие представления о разнообразных формах жизни на Земле, о взаимосвязях организмов и среды обитания, о роли человека в живой природе. Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью це­лей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные в программе.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на форми­рование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навы­ками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к са­мостоятельной учебной работе.

Методы, формы и средства обучения, применяемые педагогические технологии:

Формой организации образовательного процесса является урок, на котором учитель применяет различные приемы и методы организации деятельности исходя из структуры изучения материала, использует различные формы организации деятельности учащихся. Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные, проектные и практические работы. Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на форми­рование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навы­ками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к са­мостоятельной учебной работе. В связи с этим при организации учебно-познавательной деятельности предлагается работа с рабочей тетрадью. В тетрадь включены вопросы и задания. В том числе в форме лабораторных работ, схем, немых рисунков. Работа с немыми рисунками позволит диагностировать сформированность умения узнавать биологические объекты, а также их органы и другие структурные компоненты.

При обучении учащихся по данной рабочей учебной программе используются следующие *общие формы обучения*:

* индивидуальная (консультации);
* групповая (учащиеся работают в группах, создаваемых на различных основах: по темпу усвоения – при изучении нового материала, по уровню учебных достижений – на обобщающих по теме уроках);
* фронтальная (работа учителя сразу со всем классом в едином темпе с общими задачами);
* парная (взаимодействие между двумя учениками с целью осуществления взаимоконтроля).

Данная программа реализуется при сочетании разнообразных *видов и методов обучения*:

*виды обучения*: объяснительно-репродуктивный, проблемный, развивающий, алгоритмизированный.

*методы обучения*: словесные, наглядные, практические.

При реализации данной рабочей учебной программы применяется *классно – урочная* система обучения. Таким образом, основной формой организации учебного процесса является урок.

*Применяются следующих педтехнологий:*

* личностно-ориентированного обучения, направленного на перевод обучения на субъективную основу с установкой на саморазвитие личности;
* развивающего обучения, в основе которого лежит способ обучения, направленный на включение внутренних механизмов личностного развития школьников;
* объяснительно-иллюстративного обучения, суть которого в информировании, просвещении учащихся и организации их репродуктивной деятельности с целью выработки как общеучебных, так и специальных (предметных) знаний;
* формирования учебной деятельности школьников, которая направлена на приобретение знаний с помощью решения учебных задач. В начале урока классу предлагаются учебные задачи, которые решаются по ходу урока, в конце урока, согласно этим задачам, проводится диагностирующая проверка результатов усвоения с помощью тестов;
* проектной деятельности, где школьники учатся оценивать и прогнозировать положительные и отрицательные изменения природных объектов под воздействием человека;
* учебно-игровой деятельности, которая даёт положительный результат при условии её серьёзной подготовки, когда активен и ученик и учитель. Особое значение имеет хорошо разработанный сценарий игры, где чётко обозначены учебные задачи, каждая позиция игры, обозначены возможные методические приёмы выхода из сложной ситуации, спланированы способы оценки результатов;
* технология проблемного подхода. Также при реализации программы использовали и традиционные технологии, такие как технология формирования приёмов учебной работы, изложенная в виде правил, алгоритмов, образцов, планов описаний и характеристики объектов;
* деятельностный подход. Учащиеся в процессе обучения учатся использовать полученные знания в процессе выполнения конкретных заданий, связанных с повседневным опытом школьника и других людей. Решение проблемных творческих задач – главный способ изучения предмета. Учащиеся должны разобраться с материалом темы, подготовившись использовать этот текст для поиска ответов на задачи. При этом важнейшие и необходимые для жизни человека знания запоминаются не путем их выучивания, а путем их многократного употребления для решения задач с использованием этих знаний.

*Формами контроля* входная диагностика, текущие проверочные, тематические контрольные, где предусматривается проведение тестовых заданий (необходимость продиктована подготовкой учащихся на начальном этапе изучения биологии к последующей сдаче ОГЭ и ЕГЭ).

Рабочая программа направлена на достижение следующих результатов:

1.Личностными результатами изучения предмета « Биология» являются следующие умения:

-  знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

-  формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни;

-  сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию

- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности

 - формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде.

2.Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

*Регулятивные: УУД:*

-   умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;

- 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;

*Личностные УУД:*

-    способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

-умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

*Коммуникативные УУД:*

  - умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

 - умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов. Формировать, аргументировать и отстаивать своё мнение

*Познавательные УУД:*

-   умение работать с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач

- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках.

*3.Предметными результатами* освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

-усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;

-формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях;

- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;

- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;

- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека.

***Рабочая программа реализуется по УМК «Алгоритм успеха» под ред. Пономарёвой И.Н.:***

- Учебник Биология: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений /И.Н.Пономарёва, И.В.Николаев, О.А.Корнилова. - М.: Вентана - Граф, 2014. ФГОС.

- Авторская программа И.Н.Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А.Корнилова, А.Г.Драгомилов, Т.С. Сухова (Биология 5-9 классы: программа-М.: Вентана-Граф, 2012г).

**-** Рабочая тетрадь для учащихся: Биология 5 класс под ред. проф. И.Н.Пономарёвой. - М.: Вентана - Граф, 2015. ФГОС

**-** Методическое пособие:Биология 5 класс: методическое пособие/ И.Н.Пономарёва, И.В.Николаев, О.А.Корнилова. - М.: Вентана - Граф, 2015. ФГОС.

**Содержание программы. Биология. 5 класс (35 часов, 1 час в неделю)**

**Учебно-тематический план**

**(концентрический курс)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Количество часов** | **В том числе работы** | | |
| **Лабораторные** | **Проектные** | **Экскурсии** |
| **1** | Биология - наука о живом мире | 9 | 2 | 1 | 1 |
| **2** | Многообразие живых организмов | 12 | 1 | 5 |  |
| **3** | Жизнь организмов на планете Земля | 8 |  | 1 |  |
| **4** | Человек на планете Земля  Обобщающее повторение | 4  2 |  | 5 |  |
|  | **Всего:** | **35** | **3** | **12** | **1** |

лабораторных работ - 4, проектных работ – 12, экскурсии – 1.

**Перечень предлагаемых проектов:**

1. Великие естествоиспытатели.

2. Значение бактерий в природе и для человека.

3. Как животные и растения приспособлены к среде обитания?

4. Растения Иркутской области.

5. Животный мир Иркутской области.

6. Многообразие и значение грибов.

7. Влияние деятельности человека на животный и растительный мир.

8. Заповедники Иркутской области. Красная книга Иркутской области.

9. Роль цветковых растений в жизни человека.

10. Когда и где появился человек? Предки Человека разумного.

11. Природное сообщество-совокупность организмов, связанных пищевыми цепями, и условий среды (луг, поле, лес, пруд, озеро, болото).

12. Значение живых организмов в природе и жизни человека.

*\* обучающиеся могут выполнять проект группами или индивидуально по любой изученной теме.*

**Календарно-тематическое планирование курса «Биология. 5 класс»**

**(концентрический курс)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Дата** | **Тема урока** | **Цель,**  **содержание урока** | **Характеристика основных видов деятельности обучающихся** | **Планируемые результаты:**  **Л - личностные**  **М - метапредметные**  **П. - предметные** | **Формы организации деятельности**  **Методы обучения.** | **Термины** | | **Домашнее задание** |
| **Глава 1. Биология – наука о живой природе (9 ч)** | | | | | | | | | | |  |  |  |
| 1. | 05.  09. | Наука о живой природе. | Знакомство с учебником, целями и задачами курса. Живые организмы – важная часть природы. Начало земледелия и скотоводства. Культурные растения и домашние животные. Наука о живой природе – биология | Обсуждать проблему: может ли человек прожить без других живых организмов?  Рассматривать и пояснять иллюстрации учебника.  Приводить примеры знакомых культурных растений и домашних животных.  Давать определение наукам биологии, ботанике, зоологии, микробиологии, микологии.  Характеризовать задачи, стоящие перед учёными-биологами | Л. формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, строить рассуждения о происхождении домашних растений и животных, делать выводы о роли этих организмов в жизни человека.  М. формирование умения видеть проблему (происхождение культурных растений и животных), строить рассуждения, использовать речевые средства для отстаивания своей точки зрения.  П. знание определений наук, изучающих живое, задач, стоящих перед учёными-биологами; анализ и оценка последствий деятельности человека в природе. | Индивидуальная, фронтальная, работа в группе, работа с учебником, дополнительной литературой.  Словесный, наглядный, частично-поисковый. | Биология, ботаника, микология, зоология, микробиология. | | § 1, знать термины. |
| 2. | 12.  09. | Свойства живого. | Способствовать актуализации знаний об отличии живых тел от тел неживой природы, признаках живого. Организм – единица живой природы. Органы организма, их функции, согласованность работы органов. | Называть свойства живых организмов. Сравнивать проявление свойств живого и неживого.  Обсуждать стадии развития растительных и животных организмов по рисунку учебника.  Рассматривать изображение живого организма и выявлять его органы, их функции  Обсуждать роль органов животного в его жизнедеятельности.  Формулировать вывод о значении взаимодействия органов живого организма | Л. Формирование познавательных интересов при сравнении тел живой и неживой природы, выявлении признаков живого.  М. умение работать с различными источниками информации (учебник, ЭОР), структурировать материал об основных признаках живого, давать определение понятиям (признаки живого, орган, организм)  П. выявление существенных признаков биологических объектов (признаков живого); взаимосвязи органов в организмах. | Фронтальная, индивидуальная, работа в парах, само- и взаимоконтроль.  Наглядный, словесный.  Демонстрация. | Обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение, организм, органы. | | § 2, ответы на вопросы после параграфа. |
| 3. | 19.  09. | Методы изучения природы. | Знакомство школьников с общими методами изучения природы. Использование сравнения и моделирования в лабораторных условиях | Рассматривать и обсуждать рисунки учебника, иллюстрирующие методы исследования природы.  Различать и характеризовать методы изучения живой природы: наблюдение, описание, измерение, эксперимент.  Обсуждать способы оформления результатов исследования | Л. Приобретение знаний основных правил отношения к живой природе при знакомстве с методами её изучения.  М. умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с одноклассниками и учителем; умение сравнивать, анализировать, выявлять целесообразность использования тех или иных методов исследования.  П. овладение основами знаний о методах исследования биологических наук; дальнейшее формирование знаний основных правил поведения в природе в ходе исследования. | Индивидуальная, работа в парах, группах.  Самостоятельная работа, изучение нового материала, контроль знаний. | Наблюдение, описание, измерение, эксперимент, сравнение, моделирование. | | § 3, термины. Сообщение об А. Левенгуке. |
| 4. |  | Увеличительные приборы. | Актуализация знаний о необходимости использования увеличительных приборов при изучении объектов живой природы.  Увеличительные приборы: лупы ручная, штативная, микроскоп. Формирование навыков работы с микроскопом. | Объяснять назначение увеличительных приборов.  Различать ручную и штативную лупы, знать получаемое с их помощью увеличение.  Характеризовать и сравнивать увеличение лупы и микроскопа.  Находить части микроскопа и называть их.  Изучить и запомнить правила работы с микроскопом.  Рассматривать готовый микропрепарат под микроскопом, делать выводы | Л. Формирование умения анализировать информацию и делать выводы о возможности изучения организмов с помощью увеличительных приборов.  М. умение работать с различными источниками информации при подготовке сообщений об изобретении микроскопа и открытии клеточного строения организмов.  П. овладение правилами работы с биологическими приборами; формирование умений наблюдения и описания биологических объектов при работе с увеличительными приборами. | Фронтальный, индивидуальный, работа в парах. Приобретение знаний. **Лабораторная работа № 1** «Изучение строения увеличительных приборов» | Штатив, тубус, окуляр, объектив предметный столик, микропрепарат, препаровальная игла, предметное стекло. | | § 4. зарисовать и подписать устройство микроскопа. |
| 5. |  | Строение клетки. Ткани. | Создать условия для приобретения учащимися знаний о клеточном строении организма, особенностях клетки растений; приобретение знаний о тканях. | Называть части клетки по рисункам учебника.  Характеризовать назначение частей клетки.  Сравнивать животную и растительную клетки, находить их различие.  Называть ткани животных и растений по рисункам учебника, характеризовать их строение, объяснять их функции. | Л. Формирование умения сравнивать клетки растений и животных, растительные и животные ткани, анализировать информацию и делать выводы о чертах их сходства и различия.  М. формирование умения работать с различными источниками информации (учебник, ЭОР, микропрепараты) при изучении клетки и тканей живых организмов.  П. формирование умения выделять существенные признаки растений и животных на основе знаний о строении клетки и тканей; умение различать на таблицах клетки животных и растений, их органоиды, животные и растительные ткани; дальнейшее развитие навыков работы с увеличительными приборами при рассматривании микропрепаратов. | Наглядный, словесный. Приобретение знаний. Работа в парах. Взаимоконтроль.  **Демонстрация /ткани под микроскопом и/или ЭОР/.** | Ткань, эпителиальная, мышечная, нервная, соединительная, образовательная, основная (фотосинтезирующая), покровная, проводящая, механическая. | | § 5, заполнить таблицы «Ткани» |
| 6. | 26.  09. | Знакомство с клетками растений | Создание условий для формирования метапредметных умений осуществления исследовательской деятельности. Дальнейшее развитие навыков проведения лабораторных исследований. | Изучать строение клетки на готовых микропрепаратах под малым и большим увеличением микроскопа;, готовить простейшие микропрепараты.  Различать отдельные клетки, входящие в состав ткани.  Обобщать результаты наблюдений, делать выводы.  Зарисовывать клетки в тетради.  Соблюдать правила работы в кабинете биологии, обращения с лабораторными приборами и инструментами | Л. Формирование интеллектуальных умений сравнения живых объектов (клеток растений), анализа их особенностей и черт сходства.  М. овладение основами исследовательской деятельности при выполнении лабораторной работы по изучению клеток различных растений.  П. развитие навыков проведения лабораторных исследований; соблюдение правил работы с увеличительными приборами и поведения в кабинете биологии; умение готовить микропрепарат растительных тканей; умение различать на рисунках клетки, входящие в состав тканей растений. | Исследовательский. **Лабораторная работа № 2** «Знакомство с клетками растений». | Микропрепарат, предметное стекло, покровное, ядро, вакуоли, цитоплазма, пластиды. | | § 5 повторить, зарисовать в тетради строение клетки растений и животных. |
| 7 | 03.  10. | Химический состав клетки. | Способствовать приобретению знаний о химических веществах клетки. Минеральные соли, их значение для организма. Органические вещества клетки: белки, углеводы, жиры, их значение для жизни организма и клетки. | Различать неорганические и органические вещества клетки, минеральные соли объяснять их значение для организма.  Наблюдать демонстрацию опытов и понимать объяснение учителя.  Изучать рисунки учебника и анализировать представленную на них информацию о результатах опытов | Л. Умение анализировать увиденные опыты по обнаружению веществ, входящих в состав клеток растений, делать выводы о наличии органических и минеральных веществ.  М. умение извлекать информацию из различных источников (учебник, ЭОР, справочник, опыт), анализировать её, делать выводы.  П. выявление существенных признаков (химический состав) живых организмов; приведение доказательств родства всех живых организмов исходя из особенностей химического состава клетки. | Фронтальная, индивидуальная. Словесные, наглядные, работа с учебником. Приобретение и первичный контроль знаний.  **Демонстрация /опыты по обнаружению воды и органических веществ в растениях**./ | Неорганические в-ва, органические, белки, жиры, углеводы, микроэлементы, минеральные соли. | | § 6, подготовить сообщения /презентации/ о великих естествоиспытателях. |
| 8 |  | Процессы жизнедеятельности клетки. | Актуализация и углубление знаний об основных процессах, происходящих в живой клетке: дыхании, питании, обмене веществ, росте, развитии, размножении. Взаимосвязанная работа частей клетки. | Оценивать значение питания, дыхания, размножения.  Объяснять сущность понятия «обмен веществ», характеризовать его биологическое значение.  Понимать сущность процесса деления клетки, знать его главные события.  Рассматривать на рисунке учебника процесс деления клетки, устанавливать последовательность деления ядра и цитоплазмы клетки.  Аргументировать вывод о том, что клетка - живая система (биосистема) | Л. Умение строить рассуждения о клетке как живой системе, анализируя информацию о процессах жизнедеятельности клетки.  М. умение адекватно использовать речевые средства при аргументировании вывода о клетке как живой системе.  П. выделение существенных признаков живого: обмена веществ в клетке, деления, роста, развития; соблюдение правил работы с микроскопом во время демонстрации микропрепарата. | Фронтальный, индивидуальный, словесный, наглядный.  Приобретение и контроль знаний, самоконтроль.  **Демонстрация /микропрепарат «митоз в корешках лука» или ЭОР/.** | Размножение, деление, хромосомы, наследственность. | | § 7, повторить §§ 1-6 |
| 9. |  | Обобщающий урок по теме.  Великие естествоиспытатели. | Диагностика и коррекция ЗУН по теме.  Приобретение знаний о великих учёных - естествоиспытателях (Аристотель, Теофраст, К. Линней, Ч. Дарвин, В.И. Вернадский, Н.И. Вавилов). | Уметь воспроизводить знания и применять их в новой ситуации.  Знакомиться с именами и портретами учёных, слушая сообщения одноклассников.  Называть области науки, в которых работали конкретные учёные, знать сущность их открытий.  Знать имена отечественных учёных, внесших важный вклад в развитие биологии.  Формулировать вывод о вкладе учёных в развитие наук о живой и неживой природе и его значении для человечества. | Л. Знание основных правил отношения к живой природе; умение анализировать информацию, содержащуюся в заданиях, делать выводы, применять знания в новых ситуациях.  М. умение работать с различными источниками информации при подготовке сообщений и презентаций об учёных-естествоиспытателях; умение адекватно использовать речевые средства при изложении материала; умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с одноклассниками и учителем.  П. выделение существенных признаков живых систем, клеток и тканей животных и растений, процессов, протекающих в клетке; различение на рисунках органоидов клетки, тканей растений и животных; знание правил работы с микроскопом, умение готовить микропрепарат. | Индивидуальная. Работа в группах. Сообщения учащихся, работа с учебником. Контроль знаний. |  | | С.30-32 читать. |
| **Глава 2. Многообразие живых организмов (12 ч)** | | | | | | | | | | |  |  |  |
| 10. |  | Царства живой природы. | Актуализация понятий «классификация», «систематика», «царство», «вид». Царства клеточных организмов. Вирусы - неклеточная форма жизни: их строение, значение и меры профилактики вирусных заболеваний. | Объяснять сущность термина «классификация».  Давать определение науке систематике.  Знать основные таксоны классификации – «царство» и «вид».  Характеризовать вид как наименьшую единицу классификации.  Рассматривать схему царств живой природы, устанавливать связь между царствами.  Называть отличительные особенности строения и жизнедеятельности вирусов | Л. Реализация установок здорового образа жизни в процессе изучения материала о вирусных инфекциях и их профилактике; развитие интеллектуальных умений анализировать особенности живых организмов и определять их принадлежность к царствам природы.  М. умение работать с дополнительной литературой, оформлять результаты в виде сообщений или к/презентаций, грамотно излагать дополнительный материал.  П. приведение доказательств взаимосвязи человека и окружающей среды, необходимости соблюдения мер профилактики вирусных заболеваний, ВИЧ-инфекции; умение определять принадлежность организмов к определённой систематической группе. | Фронтальная, индивидуальная. Словесный, наглядный, проблемное изложение, беседа.  Приобретение и первичный контроль знаний. | Классификация, систематика, вид, бинарная номенклатура, царство вирусы. | | § 8. |
| 11 |  | Бактерии: строение и жизнедеятельность. | Актуализация знаний о царстве бактерий. Бактерии - примитивные одноклеточные организмы. Бактерии как самая древняя группа организмов. Процессы жизнедеятельности бактерий.  Понятие об автотрофах и гетеротрофах. | Выделять и называть главные особенности строения бактерий, используя рисунок учебника.  Характеризовать разнообразие форм тела бактерий по рисунку учебника.  Объяснять сущность терминов: «автотрофы», «гетеротрофы», «прокариоты», «эукариоты».  Различать свойства прокариот и эукариот.  Сравнивать и оценивать роль бактерий-автотрофов и бактерий-гетеротрофов в природе | Л. Реализация установок здорового образа жизни в процессе изучения материала о бактериальных инфекциях и их профилактике;  М. умение работать с различными источниками информации (печатными и электронными);  П. выявление существенных признаков прокариот и эукариот; определение принадлежности бактерий к прокариотам; различение на рисунках частей бактериальной клетки; выявление существенных признаков автотрофов и гетеротрофов, их роли в природе. | Индивидуальная, фронтальная, работа с учебником, беседа. Словесный, наглядный. Приобретение знаний. | Бактерии, прокариоты, эукариоты, автотрофы, гетеротрофы, цианобактерии, спора, анабиоз. | | § 9, сообщения об инфекционных заболеваниях и их профилактике. |
| 12 |  | Значение бактерий в природе и жизни человека. | Способствовать актуализации знаний о значении бактерий в природе и жизни человека, об инфекционных заболеваниях и их профилактике. | Характеризовать важную роль бактерий в природе.  Устанавливать связь между растением и клубеньковыми бактериями на рисунке учебника, объяснять термин «симбиоз».  Аргументировать наличие фотосинтеза у цианобактерий, называть его продукты.  Различать бактерий по их роли в природе.  Приводить примеры полезной деятельности бактерий.  Характеризовать использование процесса брожения в народном хозяйстве.  Обсуждать значение бактерий для человека. Сопоставлять вред и пользу, приносимые бактериями природе и человеку, делать выводы о значении бактерий | Л. Реализовать установки здорового образа жизни на примере положительного воздействия закаливающих процедур в профилактике воздушно-капельных инфекций.  М. умение работать с различными источниками информации (печатными и электронными); развивать способность выбирать целевые установки на сохранение и укрепление своего здоровья, соблюдая меры профилактики инфекционных заболеваний.  П. приведение доказательств необходимости профилактических мер для сохранения здоровья; формирование представлений о роли бактерий в круговороте веществ и превращении энергии в экосистемах; объяснение роли бактерий в практической деятельности человека; освоение приёмов первой доврачебной помощи в случае пищевого отравления. | Индивидуальная, фронтальная. Сообщения учащихся, беседа., работа с учебником. Приобретение знаний. Первичный контроль знаний, само и взаимоконтроль. | Клубеньковые, симбиоз, сапротрофы, паразиты, молочнокислое брожение, почвенные. | | § 10. заполнить таблицу «Значение бактерий» |
| 13 |  | Растения.  3 четверть | Способствовать приобретению знаний об отличительных свойствах растений. Сравнение клеток растений и бактерий. Деление царства растений на группы.  Строение растений. Размножение растений. Роль цветковых растений в жизни человека. | Характеризовать главные признаки растений.  Различать части цветкового растения на рисунке учебника, выдвигать предположения об их функциях.  Сравнивать цветковые и голосеменные растения, характеризовать их сходство и различие.  Характеризовать мхи, папоротники, хвощи плауны как споровые растения, знать термин «спора».  Определять по рисунку учебника различие между растениями разных систематических групп.  Сопоставлять свойства растительной и бактериальной клеток, делать выводы.  Характеризовать значение растений разных систематических групп в жизни человека | Л. Развитие умения сравнивать живые объекты, анализировать особенности их строения и делать выводы об усложнении в строении растений от водорослей к покрытосемянным.  М. умение работать с разными источниками информации; умение преобразовывать информацию в ходе работы над мини-проектами; умение работать в команде при создании проектов и их защите; умение грамотно излагать свою точку зрения.  П. выделение существенных признаков растений; определение различных растений к определённым систематическим группам; выявление существенных признаков споровых и семенных растений; умение сравнивать клетки растений и бактерий и делать умозаключения об усложнении строения клетки растений; овладение умением оценивать с эстетической точки зрения растения различных групп. | Групповая, фронтальная. Проектный метод. Приобретение знаний, само и взаимоконтроль. | Цветковые, голосемянные, папоротники, хвощи, мхи, водоросли, слоевище. | | § 11, подготовка к лабораторной работе. |
| 14. |  | *Лабораторная работа*  «Знакомство с внешним строением побегов растения» | Создать условия для дальнейшего формирования навыков осуществления лабораторных исследований, умения анализировать, обобщать, делать выводы, фиксировать результаты. | Рассматривать побег цветкового растения, различать и называть его части.  Определять расположение почек на побеге цветкового растения.  Зарисовывать в тетради схему побега. Находить различные побеги у сосны. Характеризовать особенности строения хвоинки, определять количество хвоинок на побеге.  Устанавливать местоположение шишки.  Сравнивать значение укороченных и удлинённых побегов у хвойных растений (на примере сосны).  Формулировать общий вывод о многообразии побегов у растений | Л. Развитие умений сравнения биологических объектов, умения делать выводы о многообразии и значении различных видов побегов.  М. развитие коммуникативных свойств в ходе выполнения работы в парах; умение осуществлять простейшие исследования; умение преобразовывать информацию из одного вида в другой в ходе выполнения лабораторной работы.  П. определение существенных признаков семенных растений; различение на таблицах, рисунках, гербариях, живых экземплярах органов цветкового и голосемянного растений; формирование умения работать с биологическими приборами и инструментами. | Работа в парах, индивидуальная. Приобретение и закрепление знаний.  **Лабораторная работа № 3** «Знакомство с внешним строением растения» | Побег, корень, почки, стебель, листья, цветки, шишки. | | § 11 |
| 15. |  | Животные. | Способствовать приобретению знаний об особенностях животных – гетеротрофности, способности к передвижению, наличии органов чувств. Среда обитания, одноклеточные и многоклеточные организмы. Роль животных в природе и жизни человека. Зависимость от окружающей среды. | Распознавать одноклеточных и многоклеточных животных.  Характеризовать простейших по рисункам учебника, описывать их различие, называть части их тела.  Сравнивать строение тела амёбы с клеткой эукариот, делать выводы.  Называть многоклеточных животных, изображённых на рисунке учебника.  Различать беспозвоночных и позвоночных животных.  Приводить примеры позвоночных животных.  Объяснять роль животных в жизни человека и в природе.  Называть факторы неживой природы, оказывающие влияние на жизнедеятельность животных | Л. Формирование эстетического отношения к живой природе при знакомстве с различными животными.  М. умение работать с разными источниками информации, анализировать информацию, классифицировать живые объекты.  П. выделение существенных признаков одноклеточных и многоклеточных организмов их роли в круговороте веществ и превращении энергии в экосистемах; объяснение роли различных животных в жизни человека; различение на рисунках и таблицах растений различных типов и классов; оценивание с эстетической точки зрения различных животных. | Фронтальная, индивидуальная. Словесный, наглядный. Приобретение и первичный контроль знаний. | Простейшие, гетеротрофы, млекопитающие, позвоночные, беспозвоночные. | | § 12. Знать термины. |
| 16. |  |  | Дальнейшее развитие навыков наблюдения и описания биологических объектов; умение  фиксировать результаты наблюдений в тетради и формулировать вывод о значении движения для животных. | Готовить микропрепарат культуры инфузорий.  Соблюдать правила работы с микроскопом.  Рассматривать живые организмы под микроскопом при малом увеличении  Наблюдать за движением животных, отмечать скорость и направление движения, сравнивать передвижение двух-трёх особей.  Зарисовать общий облик инфузории.  Формулировать вывод о значении движения для животных.  Фиксировать результаты наблюдений в тетради. | Л. Формирование познавательных интересов в ходе наблюдении яза животными, сравнения их способов передвижения, вывода о зависимости способа передвижения от среды обитания; развитие эстетического отношения к живой природе.  М. умение работать с различными источниками информации; умение работать в парах; умение наблюдать, делать выводы и заключения из увиденного.  П. развитие умения сравнивать биологические объекты, делать выводы и умозаключения на основе сравнения; овладение методами биологической науки (наблюдение, сравнение); соблюдение правил работы в кабинете биологии. | Индивидуальная, работа в парах. Закрепление ЗУН. | Простейшие, органоиды движения, раздражимость. | | § 12, повторить §§ 1-11 |
| 17 |  | Грибы. | Приобретение знаний об особенностях царства Грибы. Общая характеристика грибов. Строение тела гриба. Питание и размножение грибов, микориза. | Устанавливать сходство гриба с растениями и животными.  Описывать внешнее строение тела гриба, называть его части.  Определять место царства Грибы среди эукариот.  Называть знакомые виды грибов.  Рассказывать о своих встречах с грибами в лесу.  Характеризовать питание грибов.  Давать определения терминам: «сапротроф», «паразит», «хищник», «симбионт», грибокорень, пояснять их примерами. | Л. Знание основных правил отношения к живой природе на примере сбора грибов; развитие умения анализировать информацию об особенностях грибов и делать выводы.  М. умение работать с различными источниками информации; связано и грамотно излагать информацию.  П. выделение существенных признаков царства грибы; различение на рисунках, таблицах частей тела гриба; овладение методами биологических исследований в процессе постановки опыта по выращиванию плесневых грибов (дома) и объяснению их результатов. | Индивидуальная, работа в группах. Словесный, наглядный.  Приобретение знаний. | Таблицы, муляжи, влажные препараты, ЭОР. | | § 13, заложить опыт по выращиванию плесени. |
| 18 |  | Многообразие и значение грибов. | Актуализация и углубление знаний о многообразии грибов, их роли в природе и жизни человека.  Оказание приёмов первой помощи при  отравлении грибами. | Характеризовать строение шляпочных грибов.  Подразделять шляпочные грибы на пластинчатые и трубчатые.  Описывать строение плесневых грибов по рисунку учебника.  Знать значение терминов «антибиотик», «пенициллин».  Различать съедобные и ядовитые грибы.  Обсуждать правила сбора и использования грибов.  Характеризовать значение грибов для человека и для природы | Л. Реализация установок ЗОЖ при изучении материала о значении грибов в жизни человека.  М. умение осуществлять исследования (выращивание плесени, изучение, сравнение), анализировать полученные результаты, аргументировано излагать их.  П. выделение существенных признаков грибов, значение грибов в круговороте веществ, в жизни человека; различение на рисунках и муляжах съедобных и ядовитых грибов; освоение приёмов оказания первой помощи при отравлении грибами; выявление мер профилактики грибковых заболеваний. | Индивидуальная, фронтальная. Беседа, сообщения учащихся. **Демонстрация /строение мукора под микроскопом/.** | Пеницилл, пенициллин, мукор, дрожжи, антибиотик, биотехнология. | | § 14. сделать карточки с грибами – двойниками. |
| 19 |  | Лишайники. | Способствовать знакомству учащихся с общей характеристикой лишайников, их многообразием, значением, местообитанием. | Выделять и характеризовать главную особенность строения лишайников – симбиоз двух организмов - гриба и водоросли.  Различать типы лишайников на рисунке учебника.  Анализировать изображение внутреннего строения лишайника.  Выявлять преимущества симбиотического организма для выживания в неблагоприятных условиях среды.  Характеризовать значение лишайников в природе и жизни человека | Л. Формирование познавательного интереса в ходе изучения симбиотического организма; умение анализировать информацию, делать выводы.  М. выбор информации о строении, особенностях жизнедеятельности лишайников их различных источников, структурирование её.  П. выделение существенных признаков лишайников как симбиотических организмов их роли в круговороте веществ и образовании гумуса; приведение доказательств влияния факторов окружающей среды на развитие лишайников (чистота воздуха); различение на рисунках и среди гербарных экземпляров различных типов лишайников. | Фронтальная, индивидуальная. Работа с книгой, беседа, рассказ.  Словесный, наглядный. Приобретение знаний. | Слоевище, индикация, лихеноиндикация. | | § 15, подготовка сообщений о полезных и вредных организмах. |
| 20. |  | Значение живых организмов в природе и жизни человека. | Формирование знаний о разнообразии организмов. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Роль в природе и жизни человека | Рассматривать на рисунках учебника изображения животных и растений, определять их значение для человека и природы. Доказывать на примерах ценность биологического разнообразия для сохранения равновесия в природе.  Объяснять необходимость охраны редких видов и природы в целом | Л. Мотивация на изучение живой природы, частью которой является человек; эстетическое отношение к объектам живой природы.  М. структурирование материала, полученного их различных источников информации; умение грамотно излагать материал; развитие способностей выбирать целевые установки по отношению к живой природе.  П. приведение доказательств взаимосвязи человека и окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; различение на таблицах и рисунках животных и растений, нуждающихся в охране, занесённых в Красную книгу Ульяновской области; знание основных правил поведения в природ. | Индивидуальная, групповая, фронтальная. Сообщения учащихся. Приобретение и углубление знаний. | Биологическое разнообразие. | | § 16 |
| 21 |  | **Промежуточный**  **контроль.** Обобщающий урок. | Диагностика ЗУН учащихся по темам «Биология – наука о живой природе», «Многообразие живых организмов» | Отвечать на итоговые вопросы по темам 1, 2.  Выполнять итоговые задания по материалам темы.  Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала | Л. формирование интеллектуальных умений строить рассуждения, анализировать, делать выводы при выполнении заданий.  М. умение аргументировать свою точку зрения, связанно излагать материал.  П. продемонстрировать ЗУН по темам. | Индивидуальная, фронтальная.  Контроль знаний, самоконтроль. | Термины по темам 1-2 | |  |
| **Глава 3. Жизнь организмов на планете Земля (8 ч)** | | | | | | | | | | |  |  |  |
| 22. |  | Среды жизни на планете Земля. | Актуализация знаний о многообразии условий обитания на планете. Среда жизни организмов. Особенности сред. Примеры организмов – обитателей этих сред жизни. | Характеризовать особенности условий сред жизни на Земле.  Называть и характеризовать организмов-паразитов, изображённых на рисунке учебника.  Приводить примеры обитателей организменной среды – паразитов и симбионтов, объяснять их воздействие на организм хозяина.  Составлять и защищать мини-проект. | Л. Формирование познавательных интересов и интеллектуальных умений сравнения, анализа, явлений и живых объектов и умения делать выводы в ходе работы над мини-проектами («Кто такие гидробионты?», «Да будет свет?», «Солнце, воздух и вода, получается…среда», «Паразиты и их дом»).  М. развитие навыков проектной деятельности, умения структурировать материал, грамотно и аргументировано его излагать: умение работать с различными источниками информации; развитие коммуникативных качеств.  П.выделение существенных признаков различных сред обитания; выявление взаимосвязи между условиями среды и особенностями организмов; сравнение биологических объектов, обитателей различных сред; умение оценить живые объекты с эстетической точки зрения. | Индивидуальная, фронтальная, работа в группах. Приобретение знаний, взаимоконтроль. Проектный метод. | Наземно-воздушная, почвенная, водная, организменная. | | § 17, заполнить таблицу. |
| 23. |  | Экологические факторы среды. | Формирование знаний о влиянии экологических факторов на организмы. Факторы неживой природы, факторы живой природы и антропогенные. | Давать определения понятий: «экологический фактор», «фактор неживой природы», «фактор живой природы», «антропогенный фактор».  Выявлять и различать действие факторов среды на организмы.  Характеризовать роль человека в природе как антропогенного фактора. | Л. Развитие умения анализа данных, сравнения действия различных факторов на живые организмы.  М. развитие способности выбирать смысловые установки в поступках по отношению к живой природе.  П. объяснение места и роль человека в природе, последствий его хозяйственной деятельности для природных биогеоценозов; знание основных правил поведения в природе. | Индивидуальный, фронтальный. Приобретение знаний, контроль и самоконтроль. Словесные, наглядные. | Экологический фактор, абиотические, биотические, антропогенные факторы. | | § 18, составить кроссворд с терминами. |
| 24. |  | Приспособления организмов к жизни в природе. | Актуализация знаний о влиянии среды на организмы. Приспособленность организмов к условиям своего обитания. | Выявлять взаимосвязи между влиянием факторов среды и особенностями строения и жизнедеятельности организмов.  Называть примеры сезонных изменений у организмов.  Характеризовать по рисункам учебника приспособленность животных и растений к среде обитания. | Л. Развитие интеллектуальных умений сравнивать и оценивать действие факторов среды на организмы; формирование эстетического отношения к организмам.  М. умение работать с различными источниками информации, оценивать, преобразовывать из одной формы в другую (сообщения, презентации); умение аргументировано излагать свою точку зрения; умение работать в парах при осуществлении взаимоконтроля.  П. выявление изменчивости организмов как приспособленности к среде обитания; умение оценивать биологические объекты с эстетической точки зрения. | Индивидуальная, фронтальная, работа в группах. Приобретение знаний. Взаимоконтроль. Сообщения учащихся. | Приспособленность. | | § 19 |
| 25. |  | Природные сообщества. | Способствовать приобретению знаний о пищевых связях в экосистеме, круговороте веществ и превращении энергии. | Объяснять сущность понятия «пищевая цепь».  Анализировать рисунок учебника, называть элементы круговорота веществ.  Объяснять роль различных организмов в круговороте веществ.  Объяснять сущность понятий: «производители», «потребители», «разрушители», «природное сообщество».  Различать и характеризовать разные природные сообщества.  Объяснять роль живых организмов и круговорота веществ в природном сообществе.  Характеризовать значение природного сообщества для жизни его обитателей | Л. Развитие умения анализировать роль организмов в экосистемах и пищевых цепях, делать выводы о последствиях нарушения равновесия в биогеоценозах.  М. умение выбирать целевые установки в действиях человека по отношению к живой природе; умение преобразовывать информацию из одной формы (текст учебника, ЭОР) в другую (рисунок, сообщение).  П. выделение существенных признаков экосистем, круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах; выявление типов взаимодействия различных видов организмов в природе. | Фронтальная, индивидуальная. Словесные, наглядные. Беседа, работа с учебником. Приобретение и первичный контроль знаний. | Пищевая цепь, круговорот веществ, продуценты, консументы, редуценты, природное сообщество. | | § 20, знать термины. |
| 26. |  | Природные зоны России. | Формирование понятия природной зоны. Различные типы природных зон. Природные зоны России, их обитатели. Редкие и исчезающие виды природных зон, требующие охраны. | Объяснять сущность понятия «природная зона».  Распознавать и характеризовать природные зоны России по карте, приведённой в учебнике.  Называть животных, обитающих в тайге, тундре, широколиственных лесах, степи.  Различать и объяснять особенности животных разных природных зон.  Приводить примеры редких растений и животных, охраняемых государством, объяснять роль Красной книги в охране природы | Л. Формирование эстетического отношения к живой природе» развитие умения анализировать условия в различных климатических зонах, делать выводы о приспособленности организмов.  М. формирование способности выбирать смысловые и целевые установки в своих действиях по отношению к живой природе; работать с различными источниками информации.  П. приведение доказательств необходимости защиты окружающей среды, значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; различение на таблицах, рисунках животных и растений, обитателей различных климатических зон. | Индивидуальная, фронтальная. Словесные. Беседа, работа с учебником. Приобретение знаний. | Природные зоны. | | § 21. Сообщения о животных различных материков.  Сообщения о видах, занесённых в красную книгу Иркутской области. |
| 27. |  | Жизнь организмов на разных материках. | Актуализация и углубление знаний о разнообразии организмов. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Приспособления к различным средам обитания. | Характеризовать и сравнивать расположение и размеры материков Земли по карте, приведённой в учебнике.  Объяснять сущность понятия «местный вид».  Характеризовать особенности местных видов организмов, их приспособленность к среде обитания.  Называть примеры флоры и фауны материков по рисункам учебника.  Описывать свои впечатления от встречи с представителями флоры и фауны разных материков в зоопарках, ботанических садах, музеях.  Оценивать роль человека в сохранении местных видов на Земле. | Л. Формирование эстетического отношения к живой природе; умения анализировать особенности живых объектов на различных материках.  М. умение использовать различные источники информации, преобразовывать её, грамотно и связано излагать её.  П.приведение доказательств необходимости защиты окружающей среды, значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; различение на таблицах, рисунках животных и растений, обитателей различных материков; анализ и оценка последствий деятельности человека в природе. | Работа в группах, фронтальная. Словесные, наглядные. Сообщения учащихся, беседа, рассказ. Приобретение знаний. | Местный вид, эндемик. | | § 22. сообщения о жителях морей и океанов. |
| 28. |  | Жизнь организмов в морях и океанах. | Формирование умения сопоставлять особенности строения и образа жизни со средой обитания. Условия жизни организмов в водной среде. | Описывать разнообразие живого мира в морях и океанах по рисункам учебника.  Выделять существенные признаки приспособленности организмов к среде обитания.  Объяснять причины прикреплённого образа жизни мидий, водорослей и особого строения тела у рыб.  Оценивать роль планктона для других живых организмов.  Характеризовать условия обитания на больших глубинах океана.  Аргументировать приспособленность глубоководных животных к среде своего обитания | Л. Формирование эстетического отношения к живой природе; умения анализировать особенности живых объектов в водной среде.  М. умение использовать различные источники информации, преобразовывать её, грамотно и связано излагать её.  П. приведение доказательств необходимости защиты окружающей среды, значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; различение на таблицах, рисунках животных и растений, обитателей водоёмов; анализ и оценка последствий деятельности человека в природе. | Индивидуальная, фронтальная. Словесные, наглядные. Работа с учебником, сообщения учащихся, беседа. Приобретение знаний. | Планктон, бентос, свободноплавающие донные. | | § 23, повторить §§ 17-22. |
| 29. |  | Обобщающий урок по теме. | Проверка знаний. Оценка достижений обучающихся. Коррекция ЗУН. | Отвечать на итоговые вопросы темы. Высказывать и аргументировать своё мнение по заданному утверждению.  Обсуждать проблемные вопросы темы в малых группах.  Рисовать (моделировать) схему круговорота веществ в природе.  Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала темы | Л.Диагностика степени сформированности интеллектуальных умений анализа, синтеза информации.  М. умение аргументировано излагать свои знания, анализировать и оценивать информацию, содержащуюся в контрольных заданиях.  П. диагностика ЗУН по теме. | Фронтальная, индивидуальная, работа в группах.  Контроль знаний. |  | |  |
| **Глава 4. Человек на планете Земля (4 ч)** | | | | | | | | | | |  |  |  |
| 30. |  | Как появился человек на Земле. | Способствовать приобретению знаний о месте человека в системе органического мира; о  природной и социальной среде обитания человека, особенностях поведения человека. | Описывать внешний вид раннего предка человека, сравнивать его с обезьяной и современным человеком.  Характеризовать особенности строения тела и жизнедеятельности неандертальцев.  Описывать особенности строения тела и условия жизни кроманьонцев по рисунку учебника.  Устанавливать связь между развитием головного мозга и поведением древних людей.  Характеризовать существенные признаки современного человека.  Объяснять роль речи и общения в формировании современного человека.  Приводить примеры деятельности человека в природе.  Формулировать вывод о том, что современный человек появился на Земле в результате длительного исторического развития. | Л. Формирование уважительного отношения к истории человечества, освоение социальных норм и правил поведения.  М. умение осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действия в рамках предложенных условий: работать с текстом учебника или ЭОР.  П. аргументация родства человека с млекопитающими животными; различение на таблицах различных стадий развития человека; умение определять принадлежность человека к определённой систематической группе. | Фронтальная, индивидуальная. Словесные, наглядные. Беседа, рассказ, работа с учебником. Приобретение и первичный контроль знаний. | | Австралопитек, человек умелый, кроманьонец, человек разумный. | § 24, заполнить таблицу «Эволюция человека» |
| 31. |  | Как человек изменял природу. | Актуализация и углубление знаний о роли человека в биосфере. Современные экологические проблемы. | Анализировать пути расселения человека по карте материков Земли.  Приводить примеры негативного воздействия человека на природу: сокращение площади лесов, численности диких животных, развитие земледелия, разведение скота, постройка городов, дорог и пр.  Обсуждать причины сокращения лесов, понимать ценность лесопосадок.  Аргументировать необходимость охраны природы.  Осознавать значимость знания законов развития природы для охраны живого мира на Земле | Л. Знание основных принципов и правил отношения к живой природе; формирование личностных представлений о ценности природы; осознание общности и значимости глобальных экологических проблем.  М. развитие умения осуществлять контроль своей деятельности в ходе достижения результата; умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с одноклассниками и учителем.  П. аргументация взаимосвязи человека и окружающей среды, необходимости защиты окружающей среды, значения биологического разнообразия для сохранения биосферы. | Фронтальная, индивидуальная. Работа в группах. Словесные, наглядные. Рассказ, беседа, к/презентация. Приобретение знаний. | | Антропогенное влияние, обезлесение, загрязнение, опустынивание. | § 25, сообщения о ООТ |
| 32. |  | Важность охраны живого мира планеты. | Способствовать развитию умения прогнозировать последствия деятельности человека в экосистемах. | Называть животных, истреблённых человеком.  Обсуждать состояние редких видов животных, занесённых в Красную книгу.  Указывать причины сокращения и истребления некоторых видов животных.  Называть примеры животных, нуждающихся в охране.  Объяснять значение Красной книги, заповедников.  Характеризовать запрет на охоту как мероприятие по охране животных | Л. Знание основных принципов и правил отношения к живой природе; формирование личностных представлений о ценности природы; осознание общности и значимости глобальных экологических проблем.  М. умение получать информацию из различных источников и преобразовывать из одного вида в другой.  П. аргументация взаимосвязи человека и окружающей среды, необходимости защиты окружающей среды, значения биологического разнообразия для сохранения биосферы. |  | | Заповедник, заказник, памятник природы, национальный парк. | § 26, сочинение о необходимости охраны природы. |
| 33. |  | Сохраним богатство живого мира. | Дальнейшее развитие умений прогнозирования последствий деятельности человека в природе. Формирование убеждений и знаний о необходимости охраны природы. | Обсуждать ценность биологического разнообразия для природы и человека. Оценивать роль деятельности человека в природе.  Рассказывать о своей деятельности в природе и общении с живыми организмами. Приводить примеры заботливого отношения к растениям и животным.  Обсуждать планы и проекты охраны растений и животных в период летних каникул.  Объяснять значение Красной книги Иркутской области. | Л. Развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем в сфере охраны природы на основе личного выбора; формирование нравственного поведения и ответственного отношения к собственным поступкам в природе.  М. умение организовывать учебное сотрудничество с учениками и учителем, работать индивидуально и в группе, находить общее решение; работа с различными источниками информации; формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ.  П. формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе; формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем. | Работа в группах. Проектный метод. | | Красная книга, МСОП, Гринпис, ЮНЕСКО. | Повторить §§ 1-26 |
| **Обобщающее повторение (2 ч)** | | | | | | | | | | |  |  |  |
| 34. |  | **Итоговый контроль.** | Диагностика ЗУН. | Отвечать на вопросы итогового теста, знать термины, уметь работать с рисунками и схемами. | Л. Знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ ЗОД и здоровьесберегающих технологий.  М. умение осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач.  П. проверка ЗУН за курс 5 класса. | Индивидуальная. | |  |  |
| 35. |  | Обобщающее повторение. | Обобщение и коррекция ЗУН учащихся. | Отвечать на итоговые вопросы по темам 1- 4. Обсуждать проблемные вопросы темы и курса биологии в парах и малых группах.  Выбирать задание на лето. | Л. Знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ ЗОД и здоровьесберегающих технологий. Развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем в сфере охраны природы на основе личного выбора; формирование нравственного поведения и ответственного отношения к собственным поступкам в природе.  М. умение организовывать учебное сотрудничество с учениками и учителем, работать индивидуально и в группе, находить общее решение; работа с различными источниками информации; формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ.  П. выделение существенных признаков экосистем, круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах; выявление типов взаимодействия различных видов организмов в природе; формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе; формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем; аргументация взаимосвязи человека и окружающей среды, необходимости защиты окружающей среды, значения биологического разнообразия для сохранения биосферы. | Индивидуальная, фронтальная, работа в группах, в парах. Контроль знаний. | | Термины по курсу биологии 5 класса. | Задания на лето. |

**V. Содержание учебного курса**

**Тема 1. Биология — наука о живом мире (9 ч)**

***Наука о живой природе***.

Знакомство с учебником, целями и задачами курса. Человек и природа. Живые организмы — важная часть природы. Зависимость жизни первобытных людей от природы. Охота и собирательство. Начало земледелия и скотоводства. Культурные растения и домашние животные. Наука о живой природе — биология.

***Свойства живого.***

Отличие живых тел от тел неживой природы. Признаки живого: обмен веществ, питание, дыхание, рост, развитие, размножение, раздражимость. Организм — единица живой природы. Органы организма, их функции. Согласованность ***работы органов, обеспечивающая жизнедеятельность организма как единого целого.***

***Методы изучения природы.***

Использование биологических методов для изучения любого живого объекта. Общие методы изучения природы: наблюдение, описание, измерение, эксперимент. Использование сравнения и моделирования в лабораторных условиях.

***Увеличительные приборы.***

Необходимость использования увеличительных приборов при изучении объектов живой природы. Увеличительные приборы: лупы ручная, штативная, микроскоп. Первое применение микроскопа Р. Гуком. Усовершенствование микроскопа А. Ван Левенгуком. Части микроскопа: окуляр, объектив, тубус, предметный столик, зеркальце. Микропрепарат. Правила работы с микроскопом.

**Лабораторная работа №1. «Изучение устройства увеличительных приборов».**

***Строение клетки. Ткани***

Ткани. Клеточное строение живых организмов. Клетка. Части клетки: ядро, цитоплазма, вакуоли, клеточная мембрана. Клеточная стенка у растительных клеток. Назначение частей клетки. Понятие о ткани. Ткани животных и растений. Их функции.

**Лабораторная работа № 2 «Знакомство с клетками растений» (Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука)**

***Химический состав клетки.***

Химические вещества клетки: неорганические и органические. Неорганические вещества, их роль в клетке. Минеральные соли, их значение для организма. Органические вещества клетки: белки, углеводы, жиры, их значение для жизни организма и клетки.

***Процессы жизнедеятельности клетки.***

Основные процессы, происходящие в живой клетке: дыхание, питание, обмен веществ, рост, развитие, размножение. Деление клетки — процесс размножения (увеличения числа клеток). Новые клетки — только от клетки. Деление клеток, обеспечивающее передачу наследственного материала дочерним клеткам. Взаимосвязанная работа частей клетки, обусловливающая её жизнедеятельность как целостного организма.

***Великие естествоиспытатели.***

Великие учёные-естествоиспытатели: Аристотель, Теофраст, К.Линней, Ч.Дарвин, В.И.Вернадский, Н.И.Вавилов

Обобщение и систематизация знаний по теме «Биология – наука о живом мире».

Опрос учащихся с использованием итоговых заданий учебника. Использование работы обучаемых в парах и в малых группах. Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности.

**Тема 2. Многообразие живых организмов (12ч)**

***Царства живой природы.***

Актуализация понятий «классификация», «систематика», «царство», «вид». Царства клеточных организмов: бактерий, грибов, растений и животных. Вирусы — неклеточная форма жизни: их строение, значение и меры профилактики вирусных заболеваний.

***Бактерии:*** строение и жизнедеятельность. Актуализация знаний о царстве бактерий. Бактерии — примитивные одноклеточные организмы, различные по форме, выносливые, обитают повсеместно, размножаются делением клетки надвое. Строение бактерии: цитоплазма, клеточная мембрана и клеточная стенка, отсутствуют оформленное ядро и вакуоли. Бактерии как самая древняя группа организмов. Процессы жизнедеятельности бактерий. Понятие об автотрофах и гетеротрофах.

Значение бактерий в природе и для человека.

Роль бактерий в природе: разложение мёртвого органического вещества, повышение плодородия почвы. Симбиоз клубеньковых бактерий с растениями, способствующий усвоению растениями недоступного для них азота воздуха. Фотосинтезирующие бактерии. Цианобактерии — поставщики кислорода в атмосферу. Бактерии, обладающие разными типами обмена веществ. Процесс жизнедеятельности бактерий — брожение. Полезные бактерии: их использование при создании пищевых продуктов, изготовлении лекарств. Болезнетворные бактерии, вызывающие отравления и инфекционные заболевания человека и животных. Разработка средств борьбы с болезнетворными бактериями.

***Растения.*** Растения Иркутской области

Флора — исторически сложившаяся совокупность всех растений на Земле. Отличительное свойство практически всех растений — автотрофность благодаря наличию в клетках хлорофилла. Значение фотосинтеза. Сравнение клеток растений и бактерий: растения — эукариоты, бактерии — прокариоты. Деление царства растений на группы: водоросли, цветковые (покрытосеменные), голосеменные, мхи, плауны, хвощи, папоротники. Строение растений. Корень и побег. Слоевище водорослей. Покрытосеменные и голосеменные растения. Их основное различие. Размножение цветковых и голосеменных растений семенами, остальных групп растений — спорами. Роль цветковых растений в жизни человека.

**Лабораторная работа № 3 «Знакомство с внешним строением побегов растения».**

Фауна — совокупность всех видов животных. Особенности животных — гетеротрофность, способность к передвижению, наличие органов чувств. Среда обитания: вода, почва, суша и другие организмы. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Роль животных в природе и жизни человека. Зависимость от окружающей среды

***Грибы.*** Общая характеристика грибов. Многоклеточные и одноклеточные грибы. Наличие у грибов признаков растений и животных. Строение тела гриба. Грибница, образованная гифами. Питание грибов: сапротрофы, паразиты, симбионты и хищники. Размножение спорами. Симбиоз гриба и растения — грибокорень (микориза).

Шляпочные грибы: грибница и плодовое тело (шляпка и ножка). Плесневые грибы. Их использование в здравоохранении. Антибиотик пенициллин. Одноклеточные грибы — дрожжи. Их использование в хлебопечении и пивоварении. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора и употребления грибов в пищу. Паразитические грибы — наносят большой урон урожаю культурных растений. Роль грибов в природе: участие в круговороте веществ, образование симбиозов, употреблении в пищу животными и человеком.

***Лишайники.*** Разнообразие лишайников

Общая характеристика лишайников: симбиоз гриба и водоросли, многообразие, значение, местообитание. Внешнее и внутреннее строение, питание размножение. Значение лишайников в природе и жизни человека. Лишайники — показатели чистоты воздуха.

***Значение живых организмов в природе и жизни человека.***

Животные и растения, вредные для человека: грызуны, насекомые, сорные растения. Живые организмы, полезные для человека: лекарственные растения и некоторые плесневые грибы; растения, животные, и грибы, используемые в пищу; животные, уничтожающие вредителей лесного и сельского хозяйства. Взаимосвязь полезных и вредных видов в природе. Значение биологического разнообразия в природе и жизни человека.

***Обобщение и систематизация знаний по теме «Многообразие живых организмов»***

Опрос учащихся с использованием итоговых заданий учебника. Использование работы обучаемых в парах и в малых группах. Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности.

**Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля (7 ч)**

***Среды жизни планеты Земля.***

Среда жизни организмов. Особенности водной, почвенной, наземно-воздушной и организменной сред. Примеры организмов — обитателей этих сред жизни.

***Экологические факторы среды.***

Условия, влияющие на жизнь организмов в природе — экологические факторы среды. Факторы неживой природы, факторы живой природы и антропогенные. Примеры экологических факторов.

***Приспособления организмов к жизни в природе.***

Влияние среды на организмы. Приспособленность организмов к условиям своего обитания. Примеры приспособленности растений и животных к суровым условиям зимы. Биологическая роль защитной окраски у животных, яркой окраски и аромата цветков, наличия соцветий у растений

***Природные сообщества. (на примере Иркутской области)***

Потоки веществ между живой и неживой природой. Взаимодействие живых организмов между собой. Поток веществ через живые организмы — пищевая цепь. Растения — производители органических веществ; животные — потребители органических веществ; грибы, бактерии — разлагатели. Понятие о круговороте веществ в природе. Природное сообщество — совокупность организмов, связанных пищевыми цепями, и условий среды. Примеры природных сообществ.

***Природные зоны России.***

Понятие природной зоны. Различные типы природных зон: влажный тропический лес, тайга, тундра, широколиственный лес, степь. Природные зоны России, их обитатели. Редкие и исчезающие виды природных зон, требующие охраны.

***Жизнь организмов на разных материках.***

Понятие о материке как части суши, окружённой морями и океанами. Многообразие живого мира нашей планеты. Открытие человеком новых видов организмов. Своеобразие и уникальность живого мира материков: Африки, Австралии, Южной Америки, Северной Америки, Евразии, Антарктиды.

***Жизнь организмов в морях и океанах.***

Условия жизни организмов в водной среде — на мелководье, средних глубинах и на дне. Обитатели мелководий — скат и камбала. Обитатели средних глубин: быстро плавающие и планктон. Прикреплённые организмы: устрицы, мидии, водоросли. Жизнь организмов на больших глубинах. Приспособленность организмов к условиям обитания.

***Обобщение и систематизация знаний по теме «Жизнь организмов на планете Земля».***

Проверка знаний путём беседы по предложенным вопросам. Обсуждение проблемных вопросов темы в парах и малых группах. По строение схемы круговорота веществ в природе с заданными в учебнике объектами живого мира. Оценка.

**Человек на планете Земля (6ч)**

***Как появился человек на Земле.***

Введение в тему: когда и где появился человек? Предки Человека разумного: австралопитек, человек умелый, кроманьонец. Родственник человека современного типа — неандерталец. Орудия труда человека умелого. Образ жизни кроманьонца: постройка жилищ, охота, собирательство, использование огня. Биологические особенности современного человека: большой объём головного мозга, общение с помощью речи, творческая и мысли тельная деятельность. Земледелие и скотоводство. Деятельность человека в природе в наши дни.

***Как человек изменял природу.***

Изменение человеком окружающей среды, приспособление её к своим нуждам. Вырубка лесов под поля и пастбища, охота, уничтожение дикорастущих растений как причины освоения человеком новых территорий. Осознание современным человеком роли своего влияния на природу. Значение лесопосадок. Мероприятия по охране природы. Знание законов развития живой природы — необходимое условие её сохранения от негативных последствий деятельности человека.

Важность охраны живого мира планеты. (Растения и животные Иркутской области, занесенные в Красную книгу)

Взаимосвязь процессов, происходящих в живой и неживой природе. Причины исчезновения многих видов животных и растений. Виды, находящиеся на грани исчезновения. Проявление современным человечеством заботы о живом мире. Заповедники, Красная книга. Мероприятия по восстановлению численности редких видов и природных сообществ.

***Сохраним богатство живого мира.***

Ценность разнообразия живого мира. Обязанности человека перед природой. Примеры участия школьников в деле охраны природы. Результаты бережного отношения к природе. Примеры увеличения численности от дельных видов. Расселение редких видов на новых территориях.

Обобщение и систематизация знаний по теме «Человек на планете Земля». (2ч.).

Проверка знаний учащихся путём беседы по предложенным вопросам. Обсуждение проблем, заданных в учебнике, мнений учащихся. Работа в парах и малых группах. Оценка достижений учащихся по усвоению материалов темы.

***Защита проектов.***

***Обсуждение заданий на лето***.

***Итоговый контроль.*** Проверка знаний по курсу биологии 5 класса.Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности.

**VI . Обеспечение учебно-методическое и материально-техническое.**

**Литература и средства обучения.**

***Учебник Федерального перечня, в котором реализована данная программа.***

1. Биология. 5 класс (авт. Пономарёва И.Н., Николаев И.В., Корнилова О.А.); Издательство «Вентана-Граф» Москва 2013.

2. Рабочая программа ФГОС. Биология, 5-9. М. «Вентана-Граф», 2012 г.

3. Примерные программы основного общего образования. Биология. 5-9. Стандарты второго поколения. Москва «Просвещение» 2012.

**4.** Методическое пособие:Биология 5 класс: методическое пособие/ И.Н.Пономарёва, И.В.Николаев, О.А.Корнилова. - М.: Вентана - Граф, 2014. ФГОС

5. **-** Методическое пособие:Биология 5 класс: методическое пособие/ И.Н.Пономарёва, И.В.Николаев, О.А.Корнилова. - М.: Вентана - Граф, 2013. ФГОС.

***Методическая литература к урокам:***

1. Биология. Методическое пособие. 6 класс, И.Н Пономарева, В.С. Кучменко. – М: Вентана-Граф, 2013

2. Активные формы и методы обучения биологии: Опорные конспекты по биологии: Книга для учителя/ Составитель Л.В. Реброва, Е.В. Прохорова. – М.: Просвещение, 1997. – 159 с.: ил.

3. Биология. 6 класс. Лучшие нестандартные уроки: Пособие для учителя/ Составитель Н.И. Сонин. – М.: Айрис-пресс, 2003. – 160 с.

4. Биология. 6-7 классы: нестандартные уроки и внеклассные мероприятия (КВН, устный журнал, праздники, викторины, загадки, кроссворды, интеллектуально-игровые задания)/ сост. Н.А. Касаткина. – Волгоград: Учитель, 2007. – 154 с.

5. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс: универсальные поурочные разработки по биологии к учебнику И.Н. Пономаревой, О.А. Корниловой, В.С. Кучменко. – 2-е изд., стереотип./ авт.-сост. А.А.Калинина – М.: ВАКО, 2008. – 352 с.

***Литература для учащихся:***

1. Акимушкин И.И. Занимательная биология. М., «Молодая гвардия», 1992. – 304с. 6 ил.

2. Артамонов В.И. Редкие и исчезающие растения (По страницам Красной книги СССР): Кн.1. – М.: Агропромиздат, 1999. 383С.: ил.

3. Артамонов В.И. Занимательная физиология. – М.: Агропромиздат,2001. 336с.

4. Биология и анатомия: Универ. Энцикл. Шк./ Сост. А.А. Воротников. – Мн.: Валев, 2005. – 528с.: ил.

5. Биология. Энциклопедия для детей. – М.: «Аванта+», 2004, С. 92-684.

6. Верзилин Н.М. По следам Робинзона: книга для учащихся сред и ст. шк. возраста. – М.: Просвещение, 1998. – 218с.

7. Гарибова Л.В., Сидорова И. И. Энциклопедия природы России. Грибы. – М.: 1997. 350с.

8. Головкин Б.Н. О чем говорят названия растений. 2-е изд. М.: Колос, 2002. 350с.

9. Губанов И.А. Энциклопедия природы России. Пищевые растения. Справочное издание. М.: 2006. – 556с.

10. Золотницкий Н.Ф. Цветы в легендах и преданиях. М.: Дрофа, 2002. – 320с.: ил.

11. Мир культурных растений. Справочник./ В.Д. Баранов, Г.В. Устименко. – М.: Мысль, 2004. -381с.: ил.

12. Новиков В.С., Губанов И.А. Школьный атлас-определитель высших растений: Кн. Для учащихся. 2-изд. М.: Просвещение, 2001. – 240с.: ил.

***Интернет-ресурсы:***

<http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.htm>. Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.

<http://www.ceti.ur.ru> Сайт Центра экологического обучения и информации.

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

<http://fcior.edu.ru/> Каталог электронных образовательных ресурсов