Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Туруханская средняя школа № 1»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**\_\_\_\_\_\_\_**побиологии\_\_\_\_\_\_ в **\_\_\_**5б**\_\_\_** классе

(наименование учебного курса, предмета, дисциплины)

\_\_\_\_\_\_\_\_Рыбянец Т.В.\_\_\_\_\_\_

ФИО учителя разработчика

2021 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии составлена на основе Федерального Государственного стандарта, программы по биологии для общеобразовательных школ (сборник - М.: «Вентана- Граф 2017г».), базовый уровень, полностью отражающей содержание Примерной программы, с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

Средствами реализации рабочей программы являются УМК И.Н. Пономарёвой, материально-техническое оборудование кабинета биологии и центра «Точка роста», дидактический материал по биологии.

Рабочая программа ориентирована на использование:

Учебника: Пономарева И.Н., Николаев И.В., Корнилова О.А. Биология: 5 кл. - М.: Вен-тана-Граф, 2019. - 128с.

Рабочей тетради с печатной основой: Корнилова О.А. Биология: 5 класс: рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных учреждений. - М.: Вентана-Граф, 2021. - 80 с.

Методической литературы для учителя:

Пономарева И.Н., Кучменко В.С., Корнилова О.А., Драгомилов А.Г., Сухова Т.С., Симонова Л.В. Биология: 5-11 классы: программы. – М.: Вентана-Граф, 2017.

Пономарёва И.Н. Биология : 5 класс : методическое пособие / И.Н. Пономарёва, И.В. Николаев, О.А. Корнилова. — М. : Вентана-Граф, 2020.

Рабочей программы по биологии. 5 класс. Методическое пособие/Авт.-сост. М.В. Оданович. – М.: Планета, 2019

А также дополнительной литературы для обучающихся:

* Энциклопедия для детей. Т. 2. Биология. - М.: Аванта+, 2008.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предмет «Биология» изучается в 5-ом классе 1 час в неделю (35 часов).

Изучение биологии в 5 классе направлено на достижение следующих целей:

* освоение знаний об основных царствах живых организмов; сведений по общей эко­логии, знакомство учащихся с происхождением человека и его местом в живой природе;
* овладение начальными естественно-научными умениями проводить наблюдения, опыты и измерения, описывать их результаты, формулировать выводы;
* развитие способностей учеников взаимодействовать с миром природы, желания по­знать биологические объекты и явления, чувствовать их красоту и значимость для жизни че­ловека;
* воспитание положительного эмоционально-ценностного отношения к окружающей природе; стремления к повседневному общению с природой в соответствии с экологически­ми принципами поведения;
* применение полученных знаний и умений для решения практических задач, связан­ных с повседневной жизнью: безопасное поведение в природной среде.

На основании Государственного образовательного стандарта 2010 г., в содержании рабочей программы предполагается реализовать системно-деятельностный подход, кото­рый определяет следующие задачи обучения:

* личностные, включающие сформированность мотивации к обучению и целена­правленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличност­ных отношений;
* метапредметные, включающие освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, само­стоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебно­го сотрудничества с педагогами и сверстниками;
* предметные, включающие освоенные обучающимися в ходе изучения биологии умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

**Формы и виды организации образовательного процесса**

Для повышения образовательного уровня и получения навыков по практическому использованию полученных знаний используются следующие формы организации учебного процесса:

- урок, собеседование, консультация, практическая работа, лабораторная работа;

- групповые формы: групповая работа на уроке, групповой практикум, групповые творческие задания;

- индивидуальные: работа с литературой или электронными источниками информации, письменные упражнения, выполнение индивидуальных заданий, работа с обучающими программами за компьютером.

*Практические и лабораторных работы*, проводятся после подробного инструктажа и ознакомления учащихся с установленными правилами техники безопасности.

*В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса* используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, самостоятельная работа учащихся с использованием современных информационных технологий.

Организация сопровождения обучающихся направлена на:

- создание оптимальных условий обучения;

- исключение психотравмирующих факторов;

- сохранение психосоматического состояния здоровья учащихся;

- развитие положительной мотивации к освоению гимназической программы;

- развитие индивидуальности и одаренности каждого ребенка.

Рабочая программа направлена на достижение учащимися следующих личностных результатов:

* знание основных принципов и правил отношения к живой природе,

• 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.

Системно-деятельностный подход реализуется через освоение учащимися универ­сальных учебных действий.

Регулятивные универсальные учебные действия Пятиклассник научится:

* самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выде­ленных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
* адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации;

Пятиклассник получит возможность научиться:

* самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
* адекватно оценивать свои возможности достижения цели в различных сферах са­мостоятельной деятельности.

Коммуникативные универсальные учебные действия Пятиклассник научится:

* задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и со­трудничества с партнером;
* Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаи­мопомощь;
* работать в группе - устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации;
* отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий, как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи.

Пятиклассник получит возможность научиться:

* в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
* вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, уча­ствовать в дискуссии и аргументации своей позиции;
* реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;

Познавательные универсальные учебные действия Пятиклассник научится:

* проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
* создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
* знать понятия курса и называть их признаки: живой организм, биология, растения, животные, грибы, бактерии, среда обитания, экологические факторы;
* осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям для указанных логических операций;
* структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий.

Пятиклассник получит возможность научиться:

* ставить проблему, аргументировать ее актуальность;
* выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов;
* делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации.

Организация учебно-исследовательской и проектной деятельностей

Рабочая программа предусматривает организацию учебно-исследовательской и про­ектной деятельностей, в ходе которых:

Пятиклассник научится:

* использовать такие естественно-научные методы и приемы, как наблюдение, по­становка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент;
* отличать факты от суждений, мнений и оценок.

Пятиклассник получит возможность научиться:

* самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный и/или социальный проект;
* определять достоверную информацию в случае наличия противоречивой или кон­фликтной ситуации.

Предметные результаты освоения программы

Предметными результатами освоения пятиклассниками программы по биологии явля­ются:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

* выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных при­знаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий);
* приведение доказательств (аргументация) необходимости защиты окружающей среды;
* классификация и определение принадлежности биологических объектов к опреде­ленной систематической группе - царству;
* объяснение роли различных организмов в жизни человека;
* различение на таблицах наиболее распространенных растений и животных; съе­добных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
* овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

В ценностно-ориентационной сфере:

* знание основных правил поведения в природе;
* анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

В сфере трудовой деятельности:

* знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
* соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препа­ровальные иглы, лупы, микроскопы).

В сфере физической деятельности:

* освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных.

В эстетической сфере:

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

Настоящая рабочая программа учитывает особенности учащихся 5-х классов: преоб­ладание наглядно-образного мышления, стремление выразить свое отношение и поделиться жизненным опытом.

Рабочей программой запланировано проведение 4-х лабораторных работ по следую­щим темам:

1. Изучение строения увеличительных приборов.
2. Знакомство с клетками растений.
3. Знакомство с внешним строением растения.
4. Наблюдение за передвижением животных.

Задания для проведения лабораторных работ расположены в конце соответствующих параграфов учебника.

Рабочая программа предусматривает разные варианты дидактико-технологического обеспечения учебного процесса.

В частности:

* проектор;
* микроскопы;
* предметные стекла;
* готовые микропрепараты по ботанике и зоологии;
* гербарии культурных растений;
* плодовые тела грибов-трутовиков.

**Структура курса.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема** | **Количество часов** |
| 1. Биология – наука о живом мире | 8 часов |
| 2.Многообразие живых организмов | 11 часов |
| 3. Жизнь организмов на планете Земля | 9 часов |
| 4. Человек на планете Земля. | 6 часов |

**Критерии оценивания**

Отметка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.   
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.

3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

Отметка "4":

1. Знание всего изученного программного материала.

2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.

3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):   
1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.   
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.   
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "2":

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.

2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.   
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Для отслеживания динамики результативности учащихся применяются различные формы контроля:

|  |  |
| --- | --- |
| Вид контроля | количество часов (работ) |
| Лабораторные работы | 4 |
| Обобщающие уроки | 2 |
| Тестовый контроль | 4 |
| Контрольные работы | 2 |

**Организация дистанционного обучения**

В связи с письмом Министерства просвещения РФ от 9 октября 2020 г. № ГД-1730/03 “О рекомендациях по корректировке образовательных программ”. При внесении изменений в Программы в части расширения использования различных образовательных технологий на основании части 2 статьи 13 Федерального закона N 273-ФЗ следует учесть особенности применения дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. N 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ" и приказами Министерства просвещения Российской Федерации от 17 марта 2020 г. N 103 "Об утверждении временного порядка сопровождения реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий"; от 17 марта 2020 N 104 "Об организации образовательной деятельности в организациях, реализующих образовательные программы начального общего, основного общего и среднего общего образования, образовательные программы среднего профессионального образования, соответствующего дополнительного профессионального образования и дополнительные общеобразовательные программы, в условиях распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации".

В период пандемии применяютя в обучении электронные образовательные и дистанционно образовательные ресурсы. Основными элементами системы ЭО и ДОТ являются: образовательные онлайн-платформы: [Российская электронная школа](https://resh.edu.ru/), [Учи.Ру](https://uchi.ru/), Фоксфорд, «[ЯКласс](https://www.yaklass.ru/" \o "Перейти на сайт" \t "_blank)» и другие ; цифровые образовательные ресурсы, размещенные на образовательных сайтах: видеоконференции; вебинары; skype – общение; e-mail; облачные сервисы; электронные носители мультимедийных приложений: к учебникам; электронные пособия, разработанные с учетом требований законодательства РФ об образовательной деятельности.

**Формы и виды деятельности дистанционного обучения.**

1. Образовательные онлайн- платформы: Российская электронная школа, Учи. РУ, Фоксфорд, ЯКласс.
2. Индивидуальные планы.
3. Электронные носители мультимедийных приложений к учебнику.
4. Энциклопедия для детей. Т. 2. Биология. - М.: Аванта+, 2008.
5. сайт «Красная Книга России» - <http://biodat.ru/db/rb/>;
6. сайт «Международная Красная Книга» - <http://www.floranimal.ru/intredbook.php>;
7. дистанционный курс «Биология. 5 класс» - <http://lyceum8.com/course/view.php?id=543>;

**Интернет-ресурсы**

1. <http://school-collection.edu.ru/>) «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов».
2. <http://www.fcior.edu.ru/>
3. [www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru/) – газета «Биология».
4. [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru/) – научные новости биологии.
5. [www.edios.ru](http://www.edios.ru/) – Эйдос – центр дистанционного образования.
6. [www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий» .
7. сайт «Красная Книга России» - <http://biodat.ru/db/rb/>;
8. сайт «Международная Красная Книга» - <http://www.floranimal.ru/intredbook.php>;
9. дистанционный курс «Биология. 5 класс» - <http://lyceum8.com/course/view.php?id=543>;
10. <http://video.edu-lib.net> – учебные фильмы.

Тематическое планирование по биологии, 5 класс к учебнику И.Н. Пономаревой, И.В.Николаева , О.А. Корниловой

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема**  **урока** | **К-во**  **час** | **Основное содержание по темам рабочей программы** | **Тип урока** | **УУД и личностные результаты которые будут сформированы в рамках изучения раздела** | **Характеристика основных видов деятельности обучающихся** | **Домашнее**  **задание** |
| 1 | Наука о живой природе. | 1 | **Тема 1. Биология – наука о живом мире.** 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. | Изучение нового материала | **Общеучебные:**  Осознанно строить речевое высказывание  **Логические:**  Анализ объектов с целью выделения признаков существенных и несущественных  **Личностные**: Прогностическая самооценка  **Регулятивные**:  Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже усвоено и того, что неизвестно | Выявлять взаимосвязь человека и других живых организмов, оценивать её значение. Приводить примеры знакомых культурных растений и домашних животных. Характеризовать особенности и значение науки биологии.  Анализировать задачи, стоящие перед учёными-биологами | § 1  Раб.т.  Зад. 4, 6 |
| 2 | Свойства живого. | 1 | 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 | Комбинированный | **Общеучебные:**  Умение осознанно строить речевое высказывание. Структурирование знаний  **Логические:**  Анализ объектов с целью выделения признаков существенных и несущественных. Синтез  **Регулятивные**:  Планирование и организация деятельности  **Коммуникативные:**  уметь самостоятельно определять общие цели и распределять роли при работе в группах  **Личностные**: Корригирующая самооценка | Характеризовать свойства живых организмов.  Сравнивать проявление свойств живого и неживого.  Анализировать стадии развития растительных и животных организмов, используя рисунок учебника.  Характеризовать органы живого организма и их функции, используя рисунок учебника.  Формулировать вывод о значении взаимодействия органов живого организма | § 2  Раб.т.  Зад. 2  с.7 |
| 3 | Методы изучения природы. | 1 | Использование биологических методов для изучения любого живого объекта. Общие методы изучения природы: наблюдение, описание, измерение, эксперимент. Использование сравнения и моделирования в лабораторных условиях | Комбинированный | **Общеучебные:**  Выбор наиболее эффективных способов изучения объектов исследования в зависимости от конкретных условий  **Логические:**  Доказательство  **Коммуникативные:**  Свертывание информации  Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию | Характеризовать методы изучения природы, заполнять таблицу, проводить наблюдения за домашними животными | §3  Раб.т.  Зад. 4 с.9 |
| 4. | Увеличительные приборы.  Лабораторная работа №1  «Изучение устройства увеличительных приборов» | 1 | Необходимость использования увеличительных приборов при изучении объектов живой природы. Увеличительные приборы: лупы ручная, штативная, микроскоп. Р. Гук, А. ван Левенгук. Части микроскопа. Микропрепарат. Правила работы с микроскопом. | Практикум | **Общеучебные:**  Поиск и выделение необходимой информации  **Личностные:**  осознавать единство и целостность окружающего мира, возможность его познаваемости на основе достижений науки  **Регулятивные:**  Планирование и организация деятельности при выполнении лабораторной работы  **Логические:**  Анализ объектов с целью выделения признаков существенных и несущественных.  **Коммуникативные***:*  уметь распределять роли при выполнении л.р. в парах , в группах. Представлять конкретное содержание (результаты лаб. работы) и сообщать его в письменной форме | Объяснять назначение увеличительных приборов.  Различать ручную и штативную лупы, знать величину получаемого с их помощью увеличения.  Изучать устройство микроскопа и соблюдать правила работы с микроскопом.  Сравнивать увеличение лупы и микроскопа.  Получать навыки работы с микроскопом при изучении готовых микропрепаратов.  Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием | §4  Раб.т.  Зад. 3, 4 с.11 |
| 5 | Строение клетки. Ткани.  Лабораторная работа №2  «Знакомство с клетками растений» | 1 | Клеточное строение живых организмов. Клетка. Части клетки и их назначение. Понятие о ткани. Ткани животных и растений. Их функции. | Комбинированный | **Общеучебные:**  Поиск и выделение необходимой информации  **Логические:**  Сравнение по заданным признакам биологических объектов на основе рисунка  **Регулятивные:**  Планирование и организация деятельности при выполнении лабораторной работы  **Коммуникативные:**  Представлять конкретное содержание (результаты лаб. работы) и сообщать его в письменной форме | Выявлять части клетки на рисунках учебника, характеризовать их значение.  Сравнивать животную и растительную клетки, находить черты их сходства и различия.  Различать ткани животных и растений на рисунках учебника, характеризовать их строение, объяснять их функции.  Наблюдать части и органоиды клетки на готовых микропрепаратах под малым и большим увеличением микроскопа и описывать их.  Различать отдельные клетки, входящие  в состав ткани.  Обобщать и фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.  Соблюдать правила работы в кабинете биологии, обращения с лабораторным оборудованием | § 5  Раб.тЗад. 2,3 с. 14 |
| 6 | «Химический состав клетки». | 1 | Химические вещества клетки. Неорганические вещества клетки, их значение для клетки и организма. Органические вещества клетки, их значение для жизни организма и клетки | Комбинированный | **Общеучебные:**  поиск и выделение информации.  **Логические:**  Самостоятельное достраивание, восполнение недостающих компонентов  **Коммуникативные:**  умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.  **Регулятивные:**  Планирование и организация деятельности  **Личностные:**  Корригирующая самооценка | Различать неорганические и органические вещества клетки, минеральные соли, объяснять их значение для организма.  Наблюдать демонстрацию опытов учителем, анализировать их результаты, делать выводы. | § 6  Раб.т.Зад. 2,3 с. 18 |
| 7 | Процессы жизнедеятельности клетки. | 1 | Основные процессы, присущие живой клетке: дыхание, питание, обмен веществ, рост, развитие, размножение. Размножение клетки путём деления. Передача наследственного материала дочерним клеткам.  Взаимосвязанная работа частей клетки, обусловливающая её жизнедеятельность как целостной живой системы — биосистемы | Урок отработки и систематизации способа действия | **Общеучебные:**  поиск и выделение информации;  **Логические:**  установление причинно-следственных связей; подведение под понятие «живое»  **Коммуникативные:**  способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.  **Личностные:**  Корригирующая самооценка | Оценивать значение питания, дыхания, размножения для жизнедеятельности клетки.  Характеризовать биологическое значение понятия «обмен веществ».  Объяснять сущность процесса деления клетки, анализировать его основные события.  Устанавливать последовательность деления ядра и цитоплазмы клетки, используя рисунок учебника.  Аргументировать вывод о том, что  клетка — живая система (биосистема) | § 7  Раб.т.Зад. 5,6 с. 20 |
| 8 | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Биология – наука о живом мире». | 1 |  | Тематический контроль | **Общеучебные:**  Рефлексия способов и условий действия  **Логические:**  сравнение биологических объектов по заданным признакам  **Регулятивные:**  оценка качества усвоения пройденного материала, осознание уровня усвоения  **Коммуникативные:**  умение выражать свою точку зрения по данной проблеме. | Анализировать информацию учителя о выдающихся учёных-естествоиспытателях.  Выделять области науки, в которых работали конкретные учёные, оценивать сущность их открытий.  Формулировать вывод о вкладе учёных в развитие наук о живой и неживой природе и его значении для человечества.  Рисовать (моделировать) схему строения клетки.  Участвовать в обсуждении проблемных вопросов темы, аргументировать свою точку зрения.  Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала | §1-7  Раб.т.  с.24 |
| 9 | **Тема 2. Многообразие живых организмов.**  Царства живой природы | 1 | Классификация живых организмов. Раздел биологии — систематика. Царства клеточных организмов: бактерий, грибов, растений и животных. Вирусы — неклеточная форма жизни: их строение, значение и меры профилактики вирусных заболеваний. Вид как наименьшая единица классификации | Изучение нового материала. | **Общеучебные:**  поиск и выделение информации;  **Логические**  Выбор основания для классификации  **Регулятивные:**  определение последовательности действий для получения конечного результата  **Коммуникативные:**  постановка проблемных вопросов и их решение. | Объяснять сущность термина «классификация».  Определять предмет науки систематики. Различать основные таксоны классификации — «царство» и «вид».  Характеризовать вид как наименьшую единицу классификации.  Составлять вопросы-суждения | § 8  Раб.т.  зад.5 с. 26 |
| 10 | Бактерии: строение и жизнедеятельность. | 1 | Бактерии — примитивные одноклеточные организмы. Строение бактерий. Размножение бактерий делением клетки надвое. Бактерии как самая древняя группа организмов. Процессы жизнедеятельности бактерий. Понятие об автотрофах и гетеротрофах, прокариотах и эукариотах | Комбинированный урок. | **Общеучебные:**  поиск и выделение информации, смысловое чтение текста учебника, использование дополнительной информации.  **Логические**  Анализ объектов с целью выделения признаков существенных и несущественных. Подведение под понятие  **Коммуникативные:** способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию. | Характеризовать особенности строения бактерий.  Описывать разнообразные формы бактериальных клеток на рисунке учебника.  Различать понятия: «автотрофы», «гетеротрофы», «прокариоты», «эукариоты».  Характеризовать процессы жизнедеятельности бактерии как прокариот.  Сравнивать и оценивать роль бактерий-автотрофов и бактерий-гетеротрофов в природе | § 9  Раб.т.  зад.3 с.27- 28, |
| 11 | Значение бактерий в природе и для человека. | 1 | Роль бактерий в природе. Симбиоз клубеньковых бактерий с растениями. Фотосинтезирующие бактерии. Цианобактерии как поставщики кислорода в атмосферу. Бактерии, обладающие разными типами обмена веществ. Процесс брожения.  Роль бактерий в природе и жизни человека. Средства борьбы с болезнетворными бактериями | Урок исследование | **Общеучебные:**  поиск и выделение информации.  **Логические:**  построение логической цепочки рассуждений, установление взаимосвязей процессов и явлений.  **Коммуникативные:**  способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.  **Регулятивные:**  Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия  **Личностные:**  Корригирующая самооценка | Характеризовать важную роль бактерий в природе.  Устанавливать связь между растением и клубеньковыми бактериями на рисунке учебника, объяснять термин «симбиоз».  Выявлять наличие фотосинтеза у цианобактерии, оценивать его значение для природы.  Различать бактерии по их роли в природе и жизни человека.  Характеризовать полезную деятельность бактерий, их использование в народном хозяйстве.  Сопоставлять вред и пользу, приносимые бактериями природе и человеку, делать выводы о значении бактерий | § 10  Раб.т.  зад.5 с.30 |
| 12 | Растения.  Лабораторная работа №3  «Знакомство с внешним строением растений». | 1 | Представление о флоре. Отличительное свойство растений. Хлорофилл. Значение фотосинтеза. Сравнение клеток растений и бактерий. Деление царства растений на группы: водоросли, цветковые (покрытосеменные), голосеменные, мхи, плауны, хвощи, папоротники. Строение растений. Корень и побег. Слоевище водорослей. Основные различия покрытосеменных и голосеменных растений. Роль цветковых растений в жизни человека | Комбинированный урок. | **Общеучебные:**  поиск и выделение информации  **Логические**  Анализ объектов с целью выделения признаков существенных и несущественных. Выбор оснований для классификации  **Регулятивные:**  постановка целей и задач обучения.  **Коммуникативные:**  определение способов взаимодействия со сверстниками и учителем. | 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 различия.  Характеризовать мхи, папоротники, хвощи, плауны как споровые растения, определять термин «спора».  Выявлять на рисунке учебника различия между растениями разных систематических групп.  Сопоставлять свойства растительной и бактериальной клеток, делать выводы.  Характеризовать значение растений разных систематических групп в жизни человека | § 11  Раб.т.  зад.6 с.32 |
| 13 | Животные. Одноклеточные животные. | 1 | Представление о фауне. Особенности животных. Одноклеточные и многоклеточные организмы. | Урок овладения способом предметного действия | **Общеучебные:**  поиск и выделение необходимой информации.  **Логические:**  Анализ объектов с целью выделения признаков существенных и несущественных. Подведение под понятие  **Коммуникативные:**  Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию. | Распознавать одноклеточных и многоклеточных животных на рисунках учебника.  Характеризовать простейших по рисункам учебника, описывать их различие, называть части их тела.  Сравнивать строение тела амёбы с клеткой эукариот, делать выводы. | § 12  Раб.т.  зад.2, 2 с.35 |
| 14 | Многоклеточные животные.  Лабораторная работа №4 «Наблюдение за передвижением животного» |  | Многоклеточные организмы. Роль животных в природе и жизни человека. Зависимость от окружающей среды | Урок-практимум | **Общеучебные:**  Определение основной и второстепенной информации  **Логические:**  Синтез, сериация  **Коммуникативные:**  Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию | Называть многоклеточных животных, изображённых на рисунке учебника.  Различать беспозвоночных и позвоночных животных.  Объяснять роль животных в жизни человека и в природе.  Характеризовать факторы неживой природы, оказывающие влияние на жизнедеятельность животных | § 12  Раб.т.  зад.5, с.36 |
| 15 | Грибы. | 1 | 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) | Изучение нового материала | **Общеучебные:**  Определение основной и второстепенной информации  **Логические:**  Анализ объектов с целью выделения признаков существенных и несущественных. Выбор оснований для классификации  **Коммуникативные:**  умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.  **Регулятивные:**  волевая саморегуляция, способность к волевому усилию | Устанавливать сходство грибов с растениями и животными.  Описывать внешнее строение тела гриба, называть его части.  Определять место представителей царства  Грибы среди эукариот.  Называть знакомые виды грибов.  Характеризовать питание грибов.  Различать понятия: «сапротроф», «паразит», «хищник», «симбионт», «грибокорень», пояснять их примерами | § 13  Раб.т.  зад.4, с.38 |
| 16 | Многообразие и значение грибов. | 1 | Строение шляпочных грибов. 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. Роль грибов в природе и жизни человека | Комбинированный урок. | **Общеучебные:**  поиск и выделение необходимой информации.  **Логические:**  Синтез, сериация  **Регулятивные:**  определение последовательности действий для получения конечного результата  **Коммуникативные:**  постановка проблемных вопросов и их решение.  **Личностные:**  Корригирующая самооценка | Характеризовать строение шляпочных грибов.  Подразделять шляпочные грибы на пластинчатые и трубчатые.  Описывать строение плесневых грибов по рисунку учебника.  Объяснять термины «антибиотик» и «пенициллин».  Распознавать съедобные и ядовитые грибы на таблицах и рисунках учебника.  Участвовать в совместном обсуждении правил сбора и использования грибов.  Объяснять значение грибов для человека и для природы | § 14  Раб.т.  зад.5, с.41,  вырастить плесневой гриб |
| 17 | Лишайники. | 1 | Общая характеристика лишайников. Внешнее и внутреннее строение, питание, размножение. Значение лишайников в природе и жизни человека. Лишайники — показатели чистоты воздуха | Урок новых знаний | **Общеучебные:**  поиск и выделение необходимой информации.  **Логические:**  Анализ объектов с целью выделения признаков существенных и несущественных. Подведение под понятие  **Коммуникативные:**  Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.  **Регулятивные:**  определение последовательности действий для получения конечного результата | 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 | § 15  Раб.т.  зад.3, с.42 |
| 18 | Значение живых организмов в природе. | 1 | Животные и растения, вредные для человека. Живые организмы, полезные для человека. Взаимосвязь полезных и вредных видов в природе. Значение биологического разнообразия в природе и жизни человека. | Урок исследование | **Общеучебные:**  поиск и выделение необходимой информации.  **Логические:**  Выделение следствий  **Регулятивные:**  определение последовательности действий для получения конечного результата  **Коммуникативные:**  постановка проблемных вопросов и их решение. | Определять значение животных и растений в природе и жизни человека по рисункам учебника.  Доказывать на примерах ценность биологического разнообразия для сохранения равновесия в природе.  Объяснять необходимость охраны редких видов и природы в целом.  Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала | § 16  Раб.т.  зад.6, с.45 |
| 19 | Контрольная работа №1 по теме: «Многообразие живых организмов». | 1 |  | Урок контроля знаний | **Общеучебные:**  Рефлексия способов и условий действия.  **Логические:**  построение логической цепи рассуждений  **Регулятивные:**  оценка качества усвоения пройденного материала. | Самооценка усвоения основных понятий темы | Раб.т.  с.49 |
| 20 | **Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля.**  Среды жизни планеты Земля | 1 | Многообразие условий обитания на планете. Среды жизни организмов. Особенности водной, почвенной, наземно-воздушной и организменной сред. Примеры организмов — обитателей этих сред жизни | Урок изучение нового материала. | **Общеучебные:**  поиск и выделение информации  **Логические:**  Сравнение по заданным критериям, подведение под понятие  **Коммуникативные:**  определение целей и способов взаимодействия со сверстниками в поиске и сборе информации  **Регулятивные:** адекватная оценка трудности задания | Характеризовать особенности условий сред жизни на Земле.  Характеризовать организмов-паразитов, изображённых на рисунке учебника.  Приводить примеры обитателей организменной среды — паразитов и симбионтов, объяснять их воздействие на организм хозяина | § 17  Раб.т.  зад.5, с.50 |
| 21 | Экологические факторы среды |  | Условия, влияющие на жизнь организмов в природе, — экологические факторы среды. Факторы неживой природы, факторы живой природы и антропогенные. Примеры экологических факторов | Урок овладения способом предметного действия. | **Общеучебные:** поиск и выделение необходимой информации  **Логические:** подведение под понятие  **Регулятивные:**  Адекватная оценка трудности учебного задания.  **Личностные:** корригирующая самооценка | Различать понятия: «экологический фактор», «фактор неживой природы», «фактор живой природы», «антропогенный фактор». Характеризовать действие различных факторов среды на организмы, приводить примеры собственных наблюдений.  Аргументировать деятельность человека в природе как антропогенный фактор | § 18  Раб.т.  зад.6, с.53 |
| 22 | Приспособления организмов к жизни в природе | 1 | Влияние среды на организмы. Приспособленность организмов к условиям своего обитания. Биологическая роль защитной окраски у животных, яркой окраски и аромата у цветков, наличия соцветий у растений | Комбинированный урок. | **Общеучебные:** поиск и выделение необходимой информации  **Логические:** выделение следствий | Выявлять взаимосвязи между действием факторов среды и особенностями строения и жизнедеятельности организмов.  Объяснять причины сезонных изменений у организмов, приводить примеры собственных наблюдений.  Характеризовать приспособленность животных и растений к среде обитания по рисункам учебника | § 19  Наблюдение за зимующими птицами |
| 23 | Природные сообщества | 1 | Потоки веществ между живой и неживой природой. Взаимодействие живых организмов между собой. Пищевая цепь. Растения — производители органических веществ; животные — потребители органических веществ; грибы, бактерии — разлагатели. Понятие о круговороте веществ в природе. Понятие о природном сообществе. Примеры природных сообществ | Комбинированный урок. | **Общеучебные:** поиск и выделение необходимой информации  **Регулятивные:**  целеполагание.  **Логические:**  анализ объектов с целью выделения признаков | Определять понятие «пищевая цепь». Анализировать элементы круговорота веществ на рисунке учебника.  Объяснять роль различных организмов в круговороте веществ.  Различать понятия: «производители», «потребители», «разлагатели», «природное сообщество».  Характеризовать разные природные сообщества.  Объяснять роль живых организмов и круговорота веществ в природном сообществе | § 20  Раб.т.  зад.6, с.57 |
| 24 | Природные зоны России. | 1 | 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 | Комбинированный урок. | **Общеучебные:** поиск и выделение необходимой информации.  **Логические:** подведение под понятие  **Коммуникативные:**  Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию | Определять понятие «природная зона». Распознавать и характеризовать природные зоны России по карте, приведённой в учебнике.  Различать и объяснять особенности животных разных природных зон.  Объяснять роль Красной книги в охране природы, приводить примеры редких растений и животных, охраняемых государством | § 21  Раб.т.  зад.6, с.60 |
| 25,26 | Жизнь организмов на разных материках | 2 | 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 | Урок изучения нового материала | **Общеучебные:** поиск и выделение необходимой информации.  **Логические:** выделение следствий  **Коммуникативные:** способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию  **Регулятивные:**  адекватная оценка трудности учебного задания  **Личностные:**  корригирующая самооценка | Характеризовать и сравнивать расположение и размеры материков Земли по карте, приведённой в учебнике.  Объяснять понятие «местный вид». Характеризовать особенности местных видов организмов, их приспособленность к среде обитания.  Называть примеры флоры и фауны материков по рисункам учебника.  Анализировать свои впечатления от встречи с представителями флоры и фауны разных материков в зоопарке, ботаническом саду, музее.  Оценивать роль человека в сохранении местных видов на Земле | § 22  Раб.т.  зад.6, с.63 |
| 27 | Жизнь организмов в морях и океанах. | 1 | Условия жизни организмов в водной среде. Обитатели мелководий  и средних глубин. Прикреплённые организмы. Жизнь организмов на больших глубинах. Приспособленность организмов к условиям обитания. | Комбинированный урок. | **Общеучебные:**  поиск и выделение информации.  **Логические:** выделение следствий  **Коммуникативные:** умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.  **Регулятивные:**  постановка целей и задач обучения.  **Личностные**:  мотивация обучения | 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 значение планктона для других живых организмов по рисунку учебника. Характеризовать условия обитания на больших глубинах океана.  Аргументировать приспособленность глубоководных животных к среде своего обитания.  Рисовать (моделировать) схему круговорота веществ в природе.  Принимать участие в обсуждении проблемных вопросов.  Строить схему круговорота веществ в природе с заданными в учебнике объектами живого мира.  Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала темы | § 23  Раб.т.  зад.6, с.66 |
| 28 | Контрольная работа №2 «Жизнь организмов на планете земля» | 1 |  | Урок контроля и коррекции | **Общеучебные:**  рефлексия способов и условий действия.  **Логические:**  построение логической цепи рассуждений  **Регулятивные:**  Контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном | Самооценка усвоения основных понятий темы. Выполнять логические задания | Раб.т.  зад.7, с.68 |
| 29 | **Тема 4. Человек на планете Земля.**  Как появился человек на Земле» | 1 | Когда и где появился человек. Предки Человека разумного. Родственник человека современного типа — неандерталец. Орудия труда Человека умелого. Образ жизни кроманьонца. Биологические особенности современного человека. Деятельность человека в природе в наши дни | Изучение нового материала. | **Общеучебные:**  поиск и выделение информации.  **Логические:**  Сравнение по заданным критериям  **Коммуникативные:**  постановка вопросов и инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. | Характеризовать внешний вид раннего предка человека, сравнивать его с обезьяной и современным человеком.  Выделять 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.  Доказывать, что современный человек появился на Земле в результате длительного исторического развития | § 24  Раб.т.  зад.6, с.72 |
| 30 | Как человек изменял природу | 1 | Изменение человеком окружающей среды. Необходимость знания законов развития живой природы. Мероприятия по охране природы | Комбинированный урок | **Общеучебные:**  поиск и выделение информации.  **Логические:**  Выделение следствий  **Коммуникативные:**  умение аргументировать свою точку зрения  **Личностные:**  выстраивание собственного целостного мировоззрения,  оценка жизненной ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья и окружающей среды.  **Регулятивные:**  адекватная оценка трудности учебного задания | Анализировать пути расселения человека по карте материков Земли.  Приводить доказательства воздействия человека на природу.  Выявлять причины сокращения лесов, объяснять ценность лесопосадок.  Аргументировать необходимость охраны природы.  Обосновывать значимость знания законов развития природы для охраны живого мира на Земле | § 25 |
| 31 | Важность охраны живого мира планеты | 1 | 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 | Урок решения конкретно-практических задач | **Общеучебные:** выдвижение гипотез и их обоснование  **Логические:** построение логической цепи рассуждений  **Коммуникативные:** способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию. | Называть животных, истреблённых человеком.  Характеризовать состояние редких видов животных, занесённых в Красную книгу. Объяснять причины сокращения и истребления некоторых видов животных, приводить примеры.  Объяснять значение Красной книги, заповедников.  Характеризовать запрет на охоту как мероприятие по охране животных | § 26  Раб.т.  зад.6, с.75 |
| 32 | Сохраним богатство живого мира. | 1 | Ценность разнообразия живого мира. Обязанности человека перед природой. Примеры участия школьников в деле охраны природы. Результаты бережного отношения к природе. Примеры увеличения численности отдельных видов. Расселение редких видов на новых территориях. | Комбинированный урок. | **Регулятивные:**  постановка целей и задач обучения.  **Личностные:**  мотивация обучения  **Общеучебные:**  поиск и выделение информации.  **Логические:** построение логической цепи рассуждений  **Коммуникативные:**  умение выражать свою точку зрения по данной проблеме. | Аргументировать ценность биологического разнообразия для природы и человека.  Оценивать роль деятельности человека в природе.  Приводить примеры своей деятельности в природе и общения с живыми организмами.  Проектировать мероприятия по охране растений и животных в период летних каникул (заготовка кормов для зимующих птиц, постройка кормушек, охрана раннецветущих растений и пр.).  Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала | § 27  Раб.т.  зад.6, с.77 |
| 33 | Обобщение и систематизация знаний по теме:  «Человек на планете Земля». | 1 |  | Тематический контроль | **Общеучебные:** контроль и оценка процесса и результатов действия  **Логические:** построение логической цепи рассуждений  **Коммуникативные:**  умение с достаточной полнотой выражать свои мысли  **Регулятивные:** осознание качества и уровня усвоения |  |  |
| 34 | Итоговая контрольная работа | 1 |  | Тематический контроль | **Регулятивные:**  оценка качества усвоения пройденного материала |  |  |
| 35 | Весенняя экскурсия. Повторение | 1 |  |  | **Личностные:** корригирующая самооценка  **Логические:** классификация  **Коммуникативные:** умение аргументировать свою точку зрения | Наблюдать и фиксировать природные явления, делать выводы.  Систематизировать и обобщать знания о многообразии живого мира.  Соблюдать правила поведения в природе. Анализировать содержание выбранных на лето заданий |  |