**Календарно-тематическое планирование**

**по биологии 5 класс**

**Составлено на основе:**

* **Программы по биологии 5-9 классы. Авторы: И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова. – М. Вентана-Граф, 2012 г. – 304 с.**
* **Биологии: 5 класс: методического пособия / И.Н. Пономарёвой, И.В. Николаева, О.А. Корниловой. – М.: Вентаан-Граф, 2013. – 80 с.**
* **Биологии: 5 класс: учебника для учащихся общеобразовательных учреждений / И.Н. Пономарёвой, И.В. Николаева, О.А. Корниловой. – М.: Вентана-Граф, 2012. – 128 с.: ил.**
* **Биологии: 5 класс: рабочей тетради для учащихся общеобразовательных учреждений / О.А. Корнилова, И.В Николаев, Л.В. Симонова; под ред. проф. И.Н. Пономарёвой. – М.: Вентана-Граф, 2013. – 80 с.: ил.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Темы разделов программы, темы уроков, лабораторные работы, экскурсия, цели уроков** | **Кол-во часов** | **Сро-ки** | **Основные**  **понятия** | **Планируемые результаты** | | | **Ресурсы** | **Домашнее задание** |
| **Личностные** | **Метапредметные** | **Предметные** |
| 1/1 | **Тема 1. Биология – наука о живом мире.**  Наука о живой природе.  *Цели урока:*  *Образовательные:* познакомить учащихся с правилами поведения в кабинете биологии, с правилами техники безопасности, со структурой учебника, целями и задачами курса; показать, что живые организмы – важная часть природы, зависимость жизни первобытных людей от природы; познакомить с причинами возникновения земледелия и скотоводства, культурных растений и домашних животных; дать представление о структуре науки биологии; раскрыть задачи, стоящие перед учёными-биологами; развивать учебно-интеллектуальные умения (находить необходимые сведения в тексте учебника, выделять главное).  *Воспитывать* культуру поведения при индивидуальной и парной работе.  *Формировать УУД.* | **9**  1 |  | Культурные растения, домашние животные, многоклеточные организмы, биология. | Проявлять познавательный интерес к изучению биологии; понимать: учебные задачи и стремиться их выполнить, свою успешность при изучении темы. | *Регулятивные УУД:* определять цель учебной деятельности с помощью учителя; учиться обнаруживать учебную проблему совместно с учителем; осуществлять целенаправленный поиск ответов на поставленные вопросы; выполнять задания в соответствии с целью.  *Коммуникативные УУД:* обсуждать проблему: может ли человек прожить без других живых организмов?  *Познавательные УУД:* анализировать текст; выстраивать логическую цепь рассуждений о возникновении культурных растений и домашних животных; выполнять логические операции при решении проблемной ситуации, отгадывании загадок. | *Знания:* структуры учебника, целей и задач курса; определения науки биологии.  *Умения:* рассматривать и пояснять иллюстрации учебника; приводить примеры знакомых культурных растений и домашних животных; характеризовать задачи, стоящие перед учёными биологами; соблюдать правила работы в кабинете биологии. | Гербарии дикорастущих и культурных растений; презентация «Наука о живой природе». | Изучить текст §1, ответить на вопросы параграфа.  По выбору:  - подготовить сообщения о каком-либо живом организме;  - рассказать о своём домашнем питомце;  нарисовать любимое животное или растение;  - рассказать о любимых растениях;  - приготовить презентацию о рекордсменах живого мира;  - сочинить сказку о живой природе. |
| 2/2 | Свойства живого.  *Цели урока*:  *Образовательные:* актуализировать знания учащихся о различиях между телами живой и неживой природой; познакомить учащихся со свойствами живых организмов, стадиями развития растительных и животных организмов, дать представление об организме как единице живой природы, об органах организма и их функциях; развивать учебно-интеллектуальные умения (находить необходимые сведения в тексте учебника, выделять главное).  *Воспитывать* культуру поведения при индивидуальной и парной работе.  *Формировать УУД.* | 1 |  | Обмен веществ и энергии между организмом и окружающей средой, организм, орган. | Проявлять познавательный интерес к изучению свойств живых организмов; понимать: учебные задачи и стремиться их выполнить, свою успешность при изучении темы. | *Регулятивные УУД:* определять цель учебной деятельности с помощью учителя; учиться обнаруживать учебную проблему совместно с учителем; осуществлять целенаправленный поиск ответов на поставленные вопросы; выполнять задания в соответствии с целью.  *Коммуникативные УУД:* стремиться к сотрудничеству с учителем, сверстниками в рамках учебного диалога, при работе в группах; обсуждать стадии развития растительных и животных организмов по рисунку учебника, роль органов животного в его жизнедеятельности.  *Познавательные УУД:* анализировать текст; выбирать основания для сравнения проявлений свойств живого и неживого; выделять признаки живых организмов; выполнять логические операции при решении проблемных ситуаций. | *Знания:* отличий живых тел от тел неживой природы; признаков живого: о клеточном строении (кроме вирусов), наличии органических веществ, обмене веществ и энергии с окружающей средой (питании, дыхании, выделении), движении, раздражимости, саморегуляции, росте и развити, размножении; понятия об организме как единице живой природы; значения согласованной работы органов.  *Умения:* называть свойства живых организмов; рассматривать изображение живого организма и выявлять его органы, их функции; формулировать вывод о значении взаимодействия органов живого организма; соблюдать правила работы в кабинете биологии; характеризовать биологическое значение обмена веществ для организма. | Иллюстрации тел живой и неживой природы, ЭОР интерактивные задания «Тела живой и неживой природы», иллюстрация «Тела живой и неживой природы», анимации «Проведение раздражения у гидры», демонстрационный материал по зоологии, иллюстрирующий развитие майского жука, капустной белянки, речного окуня; презентация «Свойства живого». | Изучить текст § 2, ответить на вопросы параграфа.  По выбору:  - приготовить презентацию о развитии какого-либо растения или животного;  - сочинить сказку о спящем зёрнышке или о чудесных превращениях лягушки или бабочки. |
| 3/3 | Методы изучения природы.  *Цели* *урока:*  *Образовательные:* актуализировать знания учащихся о биологических науках и учёных-биологах разных направлений; сформировать представление об общих методах изучения природы: наблюдении, описании, измерении, эксперименте; познакомить учащихся с методами сравнения и моделирования, применяемых в лабораторных условиях.  *Воспитывать* культуру поведения при индивидуальной и парной работе.  *Формировать УУД.* | 1 |  | Наблюдение, описание, эксперимент, или опыт, сравнение, моделирование. | Проявлять интерес к изучению методов изучения природы; понимать: учебные задачи и стремиться их выполнить, свою успешность при изучении темы. | *Регулятивные УУД:* осуществлять целенаправленный поиск ответов на поставленные вопросы; выбирать тему проекта с помощью учителя.  *Коммуникативные УУД:* формулироватьсобственные высказывания в рамках учебного диалога, используя термины; обсуждать рисунки, иллюстрирующие методы исследования природы и способы оформления результатов исследования.  *Познавательные УУД:* анализировать текст; составлять простой план текста; различать методы познания окружающего мира по его целям (наблюдение, описание, эксперимент, или опыт, сравнение, моделирование); использовать информацию в проектной деятельности под руководством учителя; представлять информацию о проводимых наблюдениях в виде текста, иллюстраций, фотографий, презентаций. | *Знания:* общих методов изучения природы: наблюдения, описания, измерения, эксперимента, или опыта; методов изучения природы в лабораторных условиях: сравнения и моделирования.  *Умения:* рассматривать рисунки учебника, иллюстрирующие методы исследования природы; характеризовать методы изучения живой природы; различать методы исследования живой природы;соблюдатьправила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами (лабораторным оборудованием). | Демонстрационный материал по зоологии, иллюстрирующий развитие майского жука, капустной белянки, речного окуня; презентация «Методы изучения природы», микроскоп, ручная и штативная лупы, лабораторное оборудование: штатив с пробирками, колбы, химические стаканы, спиртовка, держатели для пробирок, пинцеты, пипетки, чашки Петри. | Изучить текст § 3, ответить на вопросы параграфа.  По выбору:  - изучить многообразие птиц в нашем городе; сделать рисунки или фотографии этих птиц;  - провести наблюдения за поведением какого-либо животного;  - провести наблюдения за развитием растения из семени;  - провести наблюдения за осенними явлениями в жизни растений и животных для выполнения проекта «В городе осень»; (проводимые наблюдения описать, либо отразить в фотоотчёте). |
| 4/4 | Увеличительные приборы.  *Лабораторная работа № 1.*  «Изучение устройства увеличительных приборов».  *Цели урока:*  *Образовательные:* актуализировать знания учащихся о методах исследования природы; убедить учащихся в том, что уровень развития взглядов на природу во многом зависит от методов, которыми пользуются при её изучении; микроскоп даёт возможность заглянуть в тайны природы, недоступные невооружённому глазу; познакомить учащихся с устройством лупы и светового микроскопа, правилами техники безопасности при работе с микроскопом и при приготовлении микропрепаратов; научиться пользоваться микроскопом, изготавливать временные микропрепараты; развивать учебно-интеллектуальные умения (находить необходимые сведения в тексте учебника, выделять главное).  *Воспитывать* культуру поведения при парной и групповой работе.  *Формировать УУД.* | 1 |  | Увеличительные приборы, лупа, микроскоп. | Проявлять познавательный интерес к изучению увеличительных приборов; понимать: учебные задачи и стремиться их выполнить, свою успешность при изучении темы. | *Регулятивные УУД:*определять цель учебной деятельности с помощью учителя; учиться обнаруживать учебную проблему совместно с учителем; осуществлять целенаправленный поиск ответов на поставленные вопросы; выполнять задания в соответствии с целью; соотносить поставленную цель и полученный результат деятельности.  *Коммуникативные УУД:* планироватьфункции участников, способы взаимодействия; обсуждать способы оформления результатов исследования.  *Познавательные УУД:*структурировать знания; анализировать текст; выполнять логические операции при решении проблемной ситуации; сравнивать увеличение лупы и микроскопа. | *Знания:* об увеличении, получаемом с помощью ручной и штативной луп; правил работы с микроскопом.  *Уметь:* различать ручную и штативную лупы; называть части микроскопа; характеризовать увеличение лупы и микроскопа; находить части микроскопа; объяснять назначение увеличительных приборов; соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием, микроскопом; рассматриватьготовый микропрепарат под микроскопом, делать выводы. | Ручные лупы, микроскопы, ткань плода томата, готовые микропрепараты; презентация «Увеличительные приборы», ЭОР«Лупы», «Световой микроскоп», «Схема микроскопа», «Электронный микроскоп», «Устройство лабораторного микроскопа». | Изучить текст § 4, ответить на вопросы параграфа.  По выбору:  - приготовить презентацию об истории создания микроскопа. |
| 5/5 | Строение клетки. Ткани.  *Лабораторная работа № 2.*  «Знакомство с клетками растений».  *Цели урока:*  *Образовательные:* актуализироватьзнания учащихся о свойствах живых организмов, об общности строения живых организмов (кроме вирусов); сформировать знания учащихся о клетке как о живой единице организмов; подвести учащихся к пониманию особенностей строения растительной и животной клеток, растительных и животных тканей; закрепить навыки работы с микроскопом, приготовления временных микропрепаратов; развивать учебно-интеллектуальные умения (находить необходимые сведения в тексте учебника, выделять главное).  *Воспитывать* культуру поведения при парной и групповой работе.  *Формировать УУД.* | 1 |  | Ядро, цитоплазма, вакуоли, клеточная мембрана, клеточная стенка, ткани. | Проявлять познавательный интерес к изучению клеточного строения организмов; понимать: учебные задачи и стремиться их выполнить, свою успешность при изучении темы. | *Регулятивные УУД:*выполнять задания в соответствии с целью; самопроверку, взаимопроверку и корректировку учебного задания;  оценивать свои достижения и достижения других учащихся по усвоению учебного материала; соотносить поставленную цель и полученный результат деятельности.  *Коммуникативные УУД:* планироватьфункции участников, способы взаимодействия; обсуждать способы оформления результатов исследования.  *Познавательные УУД:* структурировать знания; анализировать результаты исследований; выбирать основания для сравнения животной и растительной клетки; создавать модели растительной или животной клетки; представлять информацию о клетке в виде текста или схемы (рисунка). | *Знания:* о клеточном строении живых организмов; частей и органоидов клеток (клеточной мембраны, цитоплазмы, ядра, вакуолей, клеточной стенки у растительных, грибных, бактериальных клеток), их функций; понятия о тканях; тканей животных и растений, их функций.  *Умения:* объяснять функции тканей животных и растений; называть части клетки, ткани животных и растений по рисункам учебника; характеризовать назначение частей клетки; ткани животных и растений по рисункам учебника; изучать строение клетки на готовых микропрепаратах под малым и большим увеличением; различия между животной и растительной клетками; готовить микропрепараты кожицы лук и мякоти плода томата; соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием, микроскопом; рассматриватьмикропрепараты под микроскопом, делать выводы; зарисовывать в тетради клетки; рисовать (моделировать) схему строения растительной и животной клетки. | Ручные лупы, микроскопы, пипетки, предметные и покровные стёкла, препаровальные иглы, пинцеты, фильтро- вальная бумага, марлевые салфетки, часть луковицы, мякоть томата, слабый раствор йода; модели клеток; презентация «Строение клетки. Ткани»; ЭОР «Собери растительную клетку». | Изучить текст § 5, ответить на вопросы параграфа.  По выбору:  - выполнить модели растительной или животной клетки;  - выразить информацию о клетке как о живой системе в виде краткой записи или схемы (рисунка), назвав её «Клетка – живая система»;  - выполнить презентацию «Ткани растений» или «Ткани животных. |
| 6/6 | Химический состав клетки.  *Цели урока:*  *Образовательные:* актуализировать знания учащихся о веществах; сформировать понятие о химическом составе клетки;; дать представление о неорганических и органических веществах.  *Воспитывать* культуру поведения при парной и групповой работе.  *Формировать УУД.* | 1 |  | Неорганические вещества, органические вещества. | Проявлять познавательный интерес к изучению химического состава клетки; понимать: учебные задачи и стремиться их выполнить, свою успешность при изучении темы. | *Регулятивные УУД:*выполнять задания в соответствии с целью; самопроверку, взаимопроверку и корректировку учебного задания; оценивать свои достижения и достижения других учащихся по усвоению учебного материала; соотносить поставленную цель и полученный результат деятельности.  *Коммуникативные УУД:* планироватьфункции участников, способы взаимодействия; обсуждать способы оформления результатов исследования.  *Познавательные УУД:*структурировать знания; анализировать текст; изучать рисунки учебника и анализировать представленную на них информацию о результатах опытов; анализироватьрезультаты опытов, элементарных исследований выполнять логические операции при решении проблемной ситуации. | *Знания:* химических веществ клетки: неорганических (воды, минеральных солей) и органических (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот), их значение для жизни организма и клетки;  *Умения:* объяснятьзначение неорганических и органических веществ для организма; рассматривать и пояснять рисунки учебника; наблюдать демонстрацию опытов и понимать объяснение учителя; различатьнеорганические и органические вещества клетки. | Таблица Менделеева, половина клубня картофеля, тесто в марле, пипетка, раствор йода, спиртовка, семена пшеницы в пробирке, держатель для пробирки, семена масличных культур, лист белой бумаги; презентация «Химический состав клетки». | Изучить текст § 6, ответить на вопросы параграфа.  По выбору:  - выполнить презентации «Роль неорганических веществ клетки»,  «Роль органических веществ клетки»;  - найти на этикетках от различных продуктов питания растительного и животного происхождения информацию о содержании белков, жиров, углеводов. Выяснить, какие продукты наиболее богаты белком, жирами, углеводами. |
| 7/7 | Процессы жизнедеятельности клетки.  *Цели урока:*  *Образовательные:* актуализировать знания учащихся о свойствах живого, строении клетки, роли цитоплазмы в клетке; развивать понятие о клетке как о живой единице; дать учащимся первоначальные представления о проявлениях жизнедеятельности клетки; сформировать представления о движении, дыхании, питании, обмене веществ, росте и размножении клеток.  Воспитывать культуру поведения при парной и групповой работе.  *Формировать УУД.* | 1 |  | Движение цитоплазмы, обмен веществ, деление клетки. | Проявлять познавательный интерес к изучению процессов жизнедеятельности клетки; понимать: учебные задачи и стремиться их выполнить, свою успешность при изучении темы. | *Регулятивные УУД:*осуществлять целенаправленный поиск ответов на поставленные вопросы; выполнять задания в соответствии с целью; соотносить поставленную цель и полученный результат деятельности.  *Коммуникативные УУД:* планироватьфункции участников, способы взаимодействия.  *Познавательные УУД:* структурировать знания; анализировать ЭОР; выстраивать логическую цепь рассуждений о роли обмена веществ в жизни клетки. | *Знания:* основных процессов, происходящих в живой клетке: движения цитоплазмы, обмена веществ (питания, дыхания, выделения), роста и развития, деления (размножения), главных событий процесса деления клетки; значения взаимосвязанной работы частей и органоидов клетки, обусловливающей её жизнедеятельность как целостной живой системы – биосистемы.  *Умения:* объяснять сущность термина «обмен веществ»; знать главные события процесса деления клетки; устанавливатьпоследовательность деления ядра и цитоплазмы клетки; оценивать значение питания, дыхания, размножения. | ЭОР «Рост клетки», «Анимация этапов деления клетки», «Деление растительных клеток»; презентация «Процессы жизнедеятельности клетки». | Изучить текст § 7, ответить на вопросы параграфа.  По выбору:  - подготовить сообщения об учёных-естествоиспытателях. |
| 8/8 | Великие естествоиспытатели.  *Цели урока:*  *Образовательные:* организовать самостоятельную работу учащихся с текстом учебника и ЭОР в парах и малых группах для знакомства с именами и заслугами учёных- естествоиспытателей.  Воспитывать культуру поведения при парной и групповой работе.  *Формировать УУД.* | 1 |  | Биология, натуралисты, естествоиспытатели, биосфера. | Понимать: учебные задачи и стремиться их выполнить, свою успешность при изучении темы. | *Регулятивные УУД:*определять цель учебной деятельности с помощью учителя, искать средства для её достижения; составлять план выполнения задач; работая по составленному плану.  *Коммуникативные УУД:* организовывать учебное взаимодействие в группе; стремиться к сотрудничеству с учителем, сверстниками в рамках учебного диалога, при работе в группах, в поиске и сборе информации;  *Познавательные УУД:* анализировать текст; самостоятельно отбирать информацию об учёных- естествоиспытателях из разных источников, включая средства ИКТ. | *Знания:* имён и портретов конкретных учёных- естествоиспытателей, областей науки, в которых они работали, сущности их открытий; имён отечественных учёных, внёсших важный вклад в развитие биологии.  *Умения:* самостоятельно работая с текстом учебника; формулировать вывод о вкладе учёных в развитие наук о живой и неживой природе и его значении для человечества. | ЭОР «Биография Аристотеля», «Биография Теофраста», «Биография К. Линнея», «Биография Ч. Дарвина», «Биография В.И. Вернадского», «Биография Н.И. Вавилова». | Изучить текст со с. 30-32; подготовиться к контроль- но- обобщающему уроку: повторить § 1-7, выполнить задания рубрики «Подведём итоги» со с.33, 34. |
| 9/9 | Контрольно-обобщающий урок по теме «Биология – наука о живом мире».  *Цели урока:*  *Образовательные:* обобщить и проверить знания учащихся по материалам первой главы; выявить уровень сформированности основных видов учебной деятельности.  *Воспитывать* культуру поведения при индивидуальной работе.  *Формировать УУД.* | 1 |  | Биология, клетка, ткань, обмен веществ. | Проявлять познавательный интерес к изучению биологии; понимать: учебные задачи и стремиться их выполнить, свою успешность при изучении темы. | *Регулятивные УУД:*оценивать свои достижения; понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации; отвечать на итоговые вопросы темы.  *Коммуникативные УУД:* обсуждать проблемные вопросы темы 1 «Биология – наука о живом мире»  *Познавательные УУД:* структурировать знания; выбирать основания для сериации, сравнения; выстраивать логическую цепь рассуждений; относить объекты к известным понятиям; представлять информацию в виде текста. | *Знания:* определения науки биологии; свойств живых организмов; методов изучения живой природы; особенностей растительной и животной клетки; растительных и животных тканей; химического состава клетки; процессов жизнедеятельности клетки; имён отечественных учёных, внёсших важный вклад в развитие биологии.  *Умения:* рисовать (моделировать) схему строения клетки. | Модели клеток, выполненные учащимися. | Повторить § 1-7.  По выбору:  - подготовить сообщения о вирусах. |
| 10/1 | **Тема 2. Многообразие живых организмов.**  Царства живой природы.  *Цели урока:*  *Образовательные:* актуализировать понятия «классификация», «систематика», «царство», «вид»; дать представление о систематике и о современной классификации; познакомить учащихся с основными таксонами классификации – «царство» и «вид»; сформировать первоначальные представления о виде; раскрыть отличительные особенности строения и жизнедеятельности вирусов как неклеточных форм жизни.  *Воспитывать* культуру поведения при фронтальной и индивидуальной работе.  *Формировать УУД.* | **10**  1 |  | Вид,  царство, классификация, систематика, вирусы. | Проявлять познавательный интерес к изучению царств живой природы; понимать: учебные задачи и стремиться их выполнить, свою успешность при изучении темы. Ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы. Выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. | *Регулятивные УУД:*осуществлять целенаправленный поиск ответов на поставленные вопросы; выполнять задания в соответствии с целью; самопроверку, взаимопроверку и корректировку учебного задания; оценивать свои достижения и достижения других учащихся по усвоению учебного материала; выбирать тему проекта с помощью учителя.  *Коммуникативные УУД:* формулировать собственные высказывания в рамках учебного диалога, используя термины.  *Познавательные УУД:* структурировать знания; анализировать текст и рисунки учебника; выбирать основания для классификации объектов живой природы; устанавливать аналогии; относить объекты к известным понятиям; представлять информацию в виде схем; использовать информацию в проектной деятельности под руководством учителя-консультанта. | *Знания:* основных таксонов классификации – «царство» и «вид»; отличительных признаков представителей разных царств живой природы; мер профилактики вирусных заболеваний.  *Умения:* объяснять сущность термина «классификация»; давать определение науке систематике; характеризовать вид как наименьшую единицу классификации; рассматривать схему царств живой природы, устанавливать связь между царствами; называть отличительные особенности строения и жизнедеятельности вирусов. | ЭОР слайд-шоу «Вид», портрет и биография Д.И. Ивановского, иллюстрации «Вирус как неклеточная форма живого», «Вирус СПИДа», «Строение вирусов», модель 3D «Вирус табачной мозаики»; презентация «Царства живой природы». | Изучить текст § 8, ответить на вопросы параграфа.  По выбору:  - либо индивидуально, либо в паре, либо группой:  подготовить информационные проекты «Царства живой природы», «Вирусы - неклеточные формы жизни», «Опасные невидимки» (о вирусных заболеваниях), «Помощники бактериофаги». |
| 11/2 | Бактерии: строение и жизнедеятельность.  *Цели урока:*  *Образовательные:* актуализировать знания учащихся о самой древней группе живых существ – бактериях; показать особенности строения, питания, размножения и распространения бактерий; показать многообразие форм бактерий; познакомить учащихся с особым отделом – цианобактериями.  *Воспитывать* культуру поведения при парной индивидуальной работе.  *Формировать УУД.* | 1 |  | Бактерии, прокариоты, эукариоты, автотрофы, гетеротрофы, цианобактерии. | Проявлять познавательный интерес к изучению бактерий; понимать: учебные задачи и стремиться их выполнить, свою успешность при изучении темы. | *Регулятивные УУД:*самостоятельно определять цель учебной деятельности; осуществлять целенаправленный поиск ответов на поставленные вопросы; выполнять задания в соответствии с целью; самопроверку, взаимопроверку и корректировку учебного задания; выбирать тему проекта с помощью учителя; в ходе представления проекта учиться давать оценку его результатов.  *Коммуникативные УУД:* формулировать собственные высказывания в рамках учебного диалога, используя термины.  *Познавательные УУД:* структурировать знания; анализировать текст и рисунки учебника; выбирать основания для сериации, объектов живой природы, сравнения роли бактерий-автотрофов и бактерий- гетеротрофов; создавать модель бактериальной клетки; представлять информацию в виде схем, таблиц; использовать информацию в проектной деятельности под руководством учителя-консультанта. | *Знания:* особенностей строения и процессов жизнедеятельности бактерий; понятия о прокариотах, эукариотах, автотрофах, гетеротрофах.  *Умения:* 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; рисовать (моделировать) схему строения бактериальной клетки. | Таблица «Бактерии»; ЭОР «Общая характеристика бактерий», иллюстрации «Разнообразие форм бактерий», «Типы питания бактерий», видеофрагмент «Многообразие бактерий», анимации «Питание бактерий», «Размножение бактерий», «Приспособленность бактерий е неблагоприятным условиям», интерактивные задания «Составление схемы строения бактериальной клетки», «Формы бактериальных клеток», «Составление схемы «Питание цианобактерий»; презентация «Бактерии: строение и жизнедеятельность». | Изучить текст § 9, ответить на вопросы параграфа.  По выбору:  - изучить дополнительный текст со с. 38;  - модель бактериальной клетки;  - либо индивидуально, либо в паре, либо группой:  подготовить информационные проекты «Клубеньковые бактерии», «Цианобактерии», «Молочнокислые бактерии», «Болезнетворные бактерии»;  - придумайте научно-популярный рассказ, в котором бактерии играли бы важную роль. попробуйте оформить своё произведение как сценарий фильма или мультфильма;  - заложить опыт, доказывающий необходимость мыть руки перед едой. |
| 12/3 | Значение бактерий в природе и для человека.  *Цели урока:*  *Образовательные:* продолжить знакомить учащихся с царством бактерий; показать значение бактерий в природе и жизни человека; познакомить со способами применения бактерий в сельском хозяйстве и промышленности; сформировать знания о бактериях – возбудителях болезней, о мерах профилактики инфекционных заболеваний и необходимости соблюдения гигиенических норм и правил в быту.  *Воспитывать* культуру поведения при групповой и индивидуальной работе.  *Формировать УУД.* | 1 |  | Клубеньковые бактерии, симбиоз. | Проявлять познавательный интерес к изучению значения бактерий; понимать: учебные задачи и стремиться их выполнить, свою успешность при изучении темы. | *Регулятивные УУД:*самостоятельно определять цель учебной деятельности; учиться обнаруживать и формулировать учебную проблему; осуществлять целенаправленный поиск ответов на поставленные вопросы; выполнять задания в соответствии с целью; самопроверку, взаимопроверку и корректировку учебного задания; выбирать тему проекта с помощью учителя; в ходе представления проекта учиться давать оценку его результатов.  *Коммуникативные УУД:* формулировать собственные высказывания в рамках учебного диалога, используя термины; организовывать учебное взаимодействие в группе; обсуждать значение бактерий для человека.  *Познавательные УУД:* структурировать знания; анализировать текст и рисунки учебника; выбирать основания для сериации; устанавливать аналогии; относить объекты к известным понятиям; использовать информацию в проектной деятельности под руководством учителя-консультанта. | *Знания:* роли бактерий в природе; о болезнетворных бактериях, вызывающих отравления и инфекционные заболевания человека и животных; средств борьбы с болезнетворными бактериями.  *Умения:* характеризовать важную роль бактерий в природе; устанавливать связь между растением и клубеньковыми бактериями на рисунке учебника, объяснять термин «сим- биоз»; аргументиро-вать 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; сопоставлять вред и пользу, приносимые бактериями природе и человеку, делать выводы о значении бактерий. | ЭОР иллюстрация-схема «Значение бактерий», тестовое задание - самостоятельная работа «Бактерии», иллюстрации «Многообразие видов и распространение оксифотобактерий», «Патогенные бактерии», интерактивные задания «Биологические карты «Бактерии», «Составление таблицы «Патогенные бактерии», слад-шоу «Роль цианобактерий в природе», текст «Практическое значение бактерий рода анабена», видеофрагменты «Болезнетворные бактерии растений», «Болезнетворные бактерии человека», «Изготовление продуктов питания с помощью бактерий». | Изучить текст §10, ответить на вопросы параграфа.  По выбору:  - либо индивидуально, либо в паре, либо группой:  подготовить информационные проекты  «Значение растений», «водоросли», «Мхи», «Папоротникообразные», «Голосеменные», «Цветковые растения». |
| 13/4 | Растения.  *Лабораторная работа № 3.*  «Знакомство с внешним строением побегов растения».  *Цели урока:*  *Образовательные:* дать представление о флоре как исторически сложившейся совокупности всех растений на Земле; изучить признаки растений, наиболее характерные признаки основных групп растений; сформировать представление о побеге как системе органов цветковых и хвойных растений; продолжить формировать навыки работы с натуральными объектами; продолжить развитие учебно-интеллектуальных умений (находить необходимые сведения в тексте учебника, выделять главное, делать выводы, применять знания в стандартных и нестандартных ситуациях).  *Воспитывать* культуру поведения при групповой и индивидуальной работе.  *Формировать УУД.* | 1 |  | Корень, побег, цветковые растения, голосеменные растения, мхи, папоротники, хвощи, плауны, споры, водоросли, слоевище. | Проявлять познавательный интерес к изучению растений; понимать: учебные задачи и стремиться их выполнить, свою успешность при изучении темы. | *Регулятивные УУД:*  осуществлять целенаправленный поиск ответов на поставленные вопросы; выполнять задания в соответствии с целью; самопроверку, взаимопроверку и корректировку учебного задания; оценку своих достижений по усвоению учебного материала; соотносить поставленную цель и полученный результат деятельности; выбирать тему проекта с помощью учителя; в ходе представления проекта учиться давать оценку его результатов.  *Коммуникативные УУД:* стремиться к сотрудничеству с учителем, сверстниками в рамках учебного диалога, при работе в группах, в поиске и сборе информации.  *Познавательные УУД:*  структурировать знания; анализировать текст и рисунки учебника; выбирать основания для классификации растений, для сравнения цветковых и голосеменных растений; значения удлинённых и укороченных побегов у хвойных растений (на примере сосны), споры и семени; устанавливать аналогии; выстраивать логическую цепь рассуждений; выдвигать предположения о функциях частей цветкового растения; относить объекты к известным понятиям; выполнять логические операции при решении кроссвордов, учебно-позна- вательных и учебно-практических задач, выполнении тестовых заданий;использовать информацию в проектной деятельности под руководством учителя-консультанта; представлять информацию в виде текста, таблиц, схем, иллюстраций; работая с информацией, уметь передавать её в сжатом выборочном виде. | *Знания:* наиболее распространённых растения своей местности; роли растений в природе и жизни человека; терминов «корень», «побег», «цветковые растения», «голосеменные растения», «мхи», «папоротники», «хвощи», «плауны», «споры», «водоросли», «слоевище»; признаков растений разных групп; отличий между растительной и бактериальной клетками.  *Умения:* объяснять сущность терминов «корень», «побег», «цветковые растения», «голосеменные растения», «мхи», «папоротники», «хвощи», «плауны», «споры», «водоросли», «слоевище»; характеризовать главные признаки растений; мхи, папоротники, хвощи, плауны как споровые растения; особенности строения хвоинки, определять количество хвоинок на побеге;  значение растений разных систематических групп в жизни человека; 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; устанавливать местоположение шишки; формулировать общий вывод о многообразии побегов у растений определять по рисунку учебника различие между растениями разных систематических групп; сопоставлять свойства растительной и бактериальной клеток, делать выводы; необходимые сведения в тексте учебника, выделять главное, делать выводы; применять знания в стандартных и нестандартных ситуациях. | ЭОР иллюстрации цветковых, хвойных, папоротников, мхов, многоклеточной водоросли ульвы, многоклеточной водоросли ламинарии, интерактивное задание «Строение цветкового растения»; презентация «Царство Растения»; гербарии зелёной водоросли, сфагнума, хвоща полевого, папоротника; модели растительной и бактериальной клеток; таблица «Сравнение растительной и бактериальной клеток»; кроссворды и тестовые задания по теме «Группы растений»; демонстрационный материал по ботанике с изображением растений разных групп. | Изучить текст §11, ответить на вопросы параграфа.  По выбору:  - изучить дополнительный текст со с. 51,52;  - либо индивидуально, либо в паре, либо группой:  - подготовить информационные проекты о многообразии животных; сообщения о разных группах растений;  - составить кроссворды по изученной теме;  - сочинить сказку, в которой главными героями были бы растения. |
| 14/5 | Животные.    *Лабораторная работа №4.*  «Наблюдение за передвижением животных».  *Цели урока:*  *Образовательные:* дать представление о фауне как совокупности всех видов животных; изучить признаки животных, особенности одноклеточных и многоклеточных животных; обобщить знания о роли животных в природе и в жизни человека; продолжить формировать навыки работы с натуральными объектами; продолжить развитие учебно-интеллектуальных умений (находить необходимые сведения в тексте учебника, выделять главное, делать выводы, применять знания в стандартных и нестандартных ситуациях).  *Воспитывать* культуру поведения при групповой и индивидуальной работе.  *Формировать УУД.* | 1 |  | Одноклеточные животные, или простейшие, многоклеточные животные. | Проявлять познавательный интерес к изучению животных; понимать: учебные задачи и стремиться их выполнить, свою успешность при изучении темы. | *Регулятивные УУД:*  определять цель учебной деятельности с помощью учителя, искать средства для её достижения; составлять план выполнения задач; работая по составленному плану; осуществлять целенаправленный поиск ответов на поставленные вопросы; выбирать тему проекта с помощью учителя; в ходе представления проекта учиться давать оценку его результатов.  *Коммуникативные УУД:* стремиться к сотрудничеству с учителем, сверстниками в рамках учебного диалога, при работе в группах, в поиске и сборе информации.  *Познавательные УУД:* структурировать знания; анализировать текст и рисунки учебника; выбирать основания для классификации животных, для сравнения строения тела амёбы с клеткой эукариот; передвижения двух-трёх особей инфузорий; сравнивать различных животных: выделять из множества одно или несколько животных, имеющих общие свойства; создавать модели клеток простейших животных; относить объекты к известным понятиям; выполнять логические; представлять информацию в виде текста, схем, иллюстраций. | *Знания:* особенностей животных – гетеротрофности, способности к передвижению, наличия органов чувств; особенностей одноклеточных и многоклеточных животных; роли животных в природе и в жизни человека.  *Умения:* 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 основные части клетки, многоклеточных животных, изображённых на рисунке учебника, факторы неживой природы, оказывающие влияние на жизнедеятельность животных; различать беспозвоночных и позвоночных животных; приводить примеры позвоночных животных; объяснять роль животных в жизни человека и в природе; 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; рисовать (моделировать) схемы клеток простейших животных. | ЭОР анимации «Многообразие животных», «Животные одноклеточные и многоклеточные», иллюстрация «Характерные признаки животных», слайд, «Общие признаки одноклеточных животных», иллюстрация-схема, текст «Черты сходства и различия у многоклеточных и одноклеточных животных», видеофрагменты «Многообразие одноклеточных животных», «Многообразие многоклеточных животных», «Инфузория- туфелька»; микроскопы, предметные и покровные стёкла, пипетки, небольшие комочки ваты, стаканы с водой, фильтровальная бумага, марлевые салфетки; культура с водными микроскопическими организмами (инфузориями); демонстрационный материал по зоологии с изображением различных животных; иллюстрация дерева, набор зелёных и жёлтых листочков (по два экземпляра на каждого ученика). | Изучить текст §12, ответить на вопросы параграфа.  По выбору:  - изучить дополнительный текст со с. 56;  - выполнить модели клеток простейших животных;  - либо индивидуально, либо в паре, либо группой:  - подготовить информационные проекты о царстве грибов. |
| 15/6 | Грибы.  *Цели урока:*  *Образовательные:* актуализировать имеющиеся знания учащихся о грибах, об автотрофах и гетеротрофах; познакомить учащихся с характерными признаками грибов, с их отличительными особенностями, показать черты сходства и черты отличия грибов от растений и животных; продолжить развитие учебно- интеллектуальных умений (находить необходимые сведения в тексте учебника, выделять главное, делать выводы, применять знания в стандартных и нестандартных ситуациях).  *Воспитывать* культуру поведения при фронтальной, групповой и индивидуальной работе.  *Формировать УУД.* | 1 |  | Грибница, гифа, плодовое тело, грибокорень. | Проявлять познавательный интерес к изучению грибов; понимать: учебные задачи и стремиться их выполнить, свою успешность при изучении темы. | *Регулятивные УУД:*  определятьцель деятельности и удерживать её до получения ее результата; планироватьрешение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий); корректировать деятельность; выбирать тему проекта с помощью учителя; в ходе представления проекта учиться давать оценку его результатов.  *Коммуникативные УУД:* составлять небольшие устные монологические высказывания о своих встречах с грибами в лесу, «удерживать» логику повествования; стремиться к сотрудничеству с учителем, сверстниками в рамках учебного диалога, при работе в группах, в поиске и сборе информации.  *Познавательные УУД:* структурировать знания; анализировать текст и рисунки учебника; выявлятьособенности грибов в  процессе их рассматривания;классифицировать грибы (объединять в царство по существенному признаку); относить объекты к известным понятиям; создавать модель грибной клетки; выполнять логические операции. | *Знания:* общей характеристики грибов; об одноклеточных и многоклеточных грибах; о наличии у грибов признаков растений и животных; строения тела гриба (грибница, образованная гифами); типов питания и размножения грибов; значения терминов «сапротроф», «паразит», «хищник», «симбионт», «грибокорень»..  *Умения:* 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; рисовать (моделировать) схему строения грибной клетки. | ЭОР слайд, текст, таблица «Общая характеристика грибов», модель 3D «Строение грибной клетки», слайд-шоу «Многообразие видов и распространение грибов», анимация, слайд, текст «Питание грибов», слайд, текст «Размножение грибов»; иллюстрация дерева, набор зелёных и жёлтых листочков (по два экземпляра на каждого ученика). | Изучить текст §13, ответить на вопросы параграфа, вырастить плесневый гриб мукор.  По выбору:  - изучить дополнительный текст со с. 60;  - выполнить модель грибной клетки;  - либо индивидуально, либо в паре, либо группой:  - подготовить информационные проекты «Грибы Астраханской области», «Шляпоч-  ные грибы», «Плесневые грибы», «Дрожжи», «Грибы-паразиты растений», «Грибы-паразиты животных и человека» «Съедобные и ядовитые грибы». |
| 16/7 | Многообразие и значение грибов.    *Цели урока:*  *Образовательные:* актуализировать знания учащихся о характерных признаках грибов, о прокариотах и эукариотах; расширить знания учащихся о царстве грибов, об их разнообразии; познакомить их с отличительными особенностями, строением и способом питания плесневых грибов, дрожжей и грибов-паразитов; дать представление о способах борьбы с грибами-паразитами; раскрыть значение грибов в природе, жизни и хозяйственной деятельности человека; продолжить развитие учебно-интеллектуальных умений (находить необходимые сведения в тексте учебника, выделять главное, делать выводы, применять знания в стандартных и нестандартных ситуациях).  *Воспитывать* культуру поведения при фронтальной, групповой и индивидуальной работе.  *Формировать УУД.* | 1 |  | Шляпочные грибы, плесневые грибы, антибиотик, дрожжи. | Создать условия для мотивации к учебной деятельности, опираясь на личный жизненный опыт; проявления познавательного интереса к изучению многообразия и значения грибов; понимания: учебных задач и стремления их выполнить, своей успешности при изучении темы. | *Регулятивные УУД:*  определятьцель деятельности и удерживать её до получения результата; планироватьрешение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий); корректировать деятельность; выбирать тему проекта с помощью учителя; в ходе представления проекта учиться давать оценку его результатов.  *Коммуникативные УУД:* описывать грибы: передавать их внешние характеристики, используя выразительные средства языка; обсуждать правила сбора и использования грибов.  *Познавательные УУД:* применять таблицы, схемы, модели для получения информации;сравнивать различные грибы: выделять из множества один или несколько грибов, имеющих общие свойства;  сопоставлять характеристики разнообразных грибов по одному (не скольким) признакам; выявлятьсход-ство и различия грибов по типам питания; классифицировать грибы(объединять в группы по существенным признакам); относить объекты к известным понятиям; анализировать  результаты исследования; выполнять логические операции; работая с информацией, уметь передавать её в сжатом выборочном виде. | *Знания:* строения шляпочных, плесневых грибов, дрожжей; значения терминов «антибиотик», «пенициллин»; съедобных и ядовитых грибов Астраханской области; правил сбора и употребления грибов в пищу; грибов-паразитов растений, человека и животных, их влиянии на урожай культурных растений здоровье человека и животных; роли грибов в природе: участии в круговороте веществ, образовании симбиозов, употреблении в пищу животными и человеком.  *Умения:* характеризовать строение шляпочных грибов;  подразделять шляпочные грибы на пластинчатые и трубчатые; различать съедобные и ядовитые грибы; описывать строение плесневых грибов по рисунку учебника; соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами (микроскопом, лабораторным оборудованием); использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами.  готовить микропрепараты плесневого гриба мукора и рассматривать его под микроскопом, зарисовывать его строение в тетради; характеризовать значение грибов для человека и для природы. | Таблицы «Шляпочные грибы», «Плесневые грибы. Дрожжи»; микроскопы, готовый микропрепарат «Плесень мукор»; ЭОР видеофрагменты «Шляпочные грибы», «Грибы – разрушители древесины», «Дрожжи: клетки под микроскопом + изготовление хлеба», слайды, тексты «Дрожжи и плесени», «Съедобные и ядовитые грибы», тестовое задание «Грибы», анимация «Размножение мукора», интерактивные задания «Грибы-паразиты, вызывающие заболевания культурных растений», «Составление таблицы «Практическое значение грибов». | Изучить текст §14, ответить на вопросы параграфа, По выбору:  - изучить дополнительный текст со с. 65, 66;  - либо индивидуально, либо в паре, либо группой:  - подготовить информационные проекты о лишайниках. |
| 17/8 | Лишайники.  *Цели урока:*  *Образовательные:* продолжать развивать представление о многообразии живых организмов на Земле; познакомить учащихся с особенностями строения и жизнедеятельности лишайников как симбиотических организмов, состоящих из гриба и водоросли; показать приспособленность лишайников к обитанию в различных условиях; раскрыть роль лишайников в природе и хозяйственной деятельности человека; систематизировать знания учащихся о лишайниках.  продолжить развитие учебно-интеллектуальных умений (находить необходимые сведения в тексте учебника, выделять главное, делать выводы, применять знания в стандартных и нестандартных ситуациях).  *Воспитывать* культуру поведения при парной и индивидуальной работе.  *Формировать УУД.* | 1 |  | Лихенология, лишайники листовые, кустистые, накипные, симбиоз, паразитизм, слоевище, эволюция; лихеноиндикация, лихенометрия. | Создать условия для мотивации к учебной деятельности, опираясь на личный жизненный опыт; проявления познавательного интереса к изучению лишайников; понимания: учебных задач и стремления их выполнить, своей успешности при изучении темы. | *Регулятивные УУД:*  определятьцель деятельности и удерживать её до получения результата; осуществлять целенаправленный поиск ответов на поставленные вопросы; обнаруживать учебную проблему совместно с учителем, выбирать тему проекта с помощью учителя; в ходе представления проекта учиться давать оценку его результатов.  *Коммуникативные УУД:* описывать строение лишайников, их типы: передавать их внешние характеристики, используя выразительные средства языка.  *Познавательные УУД:* применять таблицы, схемы, модели для получения информации;сравнивать различные типы лишайников; выделять из множества той или иной тип лишайника; классифицировать лишайники (объединять в группы по существенным признакам); относить объекты к известным понятиям; выполнять логические операции; анализировать изображение внутреннего строения лишайника; работая с информацией, уметь передавать её в сжатом выборочном виде. | *Знания:* общей характеристики лишайников, их многообразия, местообитания, внешнего и внутреннего строения, питания, размножения; значения лишайников в природе и жизни человека.  *Умения:* характеризовать значение лишайников в природе и жизни человека; различать типы лишайников на рисунке учебника; выявлять преимущества симбиотического организма для выживания в неблагоприятных условиях среды. | Таблица «Лишайники», гербарий лишайников, живые лишайники, презентация «Многообразие лишайников», ЭОР «Общая характеристика и экология лишайников». Слайд, текст. Учебный материал», «Многообразие лишайников. Демонстрация типов   |  | | --- | |  |   лишайников: накипные, листоватые и кустистые», «Многообразие лишайников». Слайд-шоу. Учебный материал», «Строение лишайника. Демонстрация внутреннего строения лишайника как симбиотического организма», анимация «Размножение лишайников», «Значение лишайников» иллюстрация-схема. Учебный материал», «Общая характеристика и экология лишайников». Тестовое задание. Самостоятельная работа учащихся», «Интерактив. Вопросы для проверки знаний по теме «Лишайники». | Изучить текст §15, ответить на вопросы параграфа, По выбору:  - разработать проект или схему «Значение живых организмов в природе и жизни человека»;  - попробуйте получить краску из лишайников. |
| 18/9 | Значение живых организмов в природе и жизни человека.  *Цели урока:*  *Образовательные:* актуализировать знания учащихся о вредных и полезных для человека живых организмов; раскрыть важность сохранения природного разнообразия; охарактеризовать значение живых организмов для человека и природы.  *Воспитывать* культуру поведения при фронтальной, индивидуальной работе.  *Формировать УУД.* | 1 |  | Лекарственные виды, паразиты, биологическое разнообразие. | Создать условия для мотивации к учебной деятельности, опираясь на личный жизненный опыт; проявлять личностное (эмоциональное) отношение к живой природе; принимать ценности природного мира; выделять эстетические достоинства объектов живой природы;ориентироватьсяв системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы. | *Регулятивные УУД:*  определятьцель деятельности и удерживать её до получения результата; осуществлять целенаправленный поиск ответов на поставленные вопросы; обнаруживать учебную проблему совместно с учителем; выполнять задания в соответствии с целью.  *Коммуникативные УУД:* формулировать собственные высказывания в рамках учебного диалога, используя термины; обсуждать проблемный вопрос о ценности биологического разнообразия для природы и человека.  *Познавательные УУД:* сопоставлять и отбирать информацию о значении живых организмов, полученную из различных источников (научно-популярная литература, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет); структурировать знания; анализировать текст учебника; работая с информацией, уметь передавать её в сжатом выборочном виде. | *Знания:* животных и растений, вредных для человека: грызунов, насекомых, сорных растений; живых организмов, полезных для человека: лекарственных растений; животных, уничтожающих вредителей лесного и сельского хозяйства; взаимосвязей полезных и вредных видов в природе и в жизни человека.  *Умения:* объяснять роль живых организмов в природе и жизни человека; рассматривать и пояснять рисунки учебника. | Коллекции насекомых – вредителей леса, поля, сада и огорода; ЭОР «Медоносная пчела», «Общественные насекомые», «Насекомые-вредители», «Насекомые – паразиты животных и человека» иллюстрация-схема. Учебный материал», «Насекомые - паразиты животных и человека» слайд, текст. Учебный материал», «Насекомые Красной книги»; презентация «Значение живых организмов», фильм «Природа Нижнего Поволжья». | Изучить текст §16, ответить на вопросы параграфа.  Повторить § 8-15, разобрать задания с. 73, 74. |
| 19/10 | Контрольно-обобщающий урок по теме «Многообразие живых организмов».  *Цели урока:*  *Образовательные:* обобщить и проверить знания учащихся по материалам второй главы; выявить уровень сформированности основных видов учебной деятельности.  *Воспитывать* культуру поведения при индивидуальной работе.  *Формировать УУД.* | 1 |  | Вид, царство, вирусы, систематика, бактерии, прокариоты, эукариоты, автотро- фы, гетеротротрофы,  растения, животные, грибница, лишайники, биологическое разнообразие. | Проявлять познавательный интерес к изучению многообразия живых организмов; понимать: учебные задачи и стремиться их выполнить, свою успешность при изучении темы. | *Регулятивные УУД:*оценивать свои достижения; понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации; отвечать на итоговые вопросы темы.  *Коммуникативные УУД:* обсуждать проблемные вопросы темы 2 «Многообразие живых организмов»;оформлять свои мысли в устной и письменной речи, используя информацию, полученную из разных источников с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ.  *Познавательные УУД:* структурировать знания; выбирать основания для сериации, сравнения; выстраивать логическую цепь рассуждений; относить объекты к известным понятиям; представлять информацию в виде текста. | *Знания:* о классификации живых организмов; особенностей строения вирусов, бактерий, растений и животных разных групп, признаков грибов, лишайников; значения живых организмов в природе и жизни человека.  *Умения:* рисовать (моделировать) схему строения бактериальной клетки, внутреннее строение лишайников; создавать макет грибницы с плодовым телом шляпочного гриба. | Модели бактериальных клеток, внутреннего строения лишайника; макеты грибницы с плодовым телом шляпочного гриба, выполненные учащимися; рисунки, изображающие весёлое и грустное солнышко (у каждого ученика). | Повторить § 8-16.  Творческое задание: написать краткое сочинение-эссе об участии в мероприятиях по охране природы своего региона или о заповедниках (либо заказниках), расположенных на территории Астраханской области. |
| 20/1 | **Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля.**  Среды жизни планеты Земля.  *Цели урока:*  *Образовательные:* актуализировать знания учащихся о разнообразии мест обитания живых организмов; систематизировать знания учащихся об условиях существования жизни на Земле; познакомить с разными средами жизни.  *Воспитывать* культуру поведения при индивидуальной и парной работе.  *Формировать УУД.* | **8**  1 |  | Водная, почвенная, наземно-воздушная и организменная среды жизни. | Проявлять познавательный интерес к изучению сред жизни организмов на нашей планете; понимать: учебные задачи и стремиться их выполнить, свою успешность при изучении темы. | *Регулятивные УУД:* определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства её осуществления; осуществлять целенаправленный поиск ответов на поставленные вопросы; выполнять задания в соответствии с целью.  *Коммуникативные УУД:* формулировать собственные высказывания в рамках учебного диалога, используя термины; оформлять свои мысли в устной и письменной речи(писать мини-сочинения ), используя информацию, полученную из разных источников с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ; читать про себя текст учебника и при этом: ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя.  *Познавательные УУД:* структурировать знания; анализировать знания о существенных признаках приспособленности организмов к среде обитания; производить синтез (составление целого из частей: самостоятельно достраивать таблицу Обитатели разных сред жизни». | *Знания:* многообразия условий обитания на планете; сред жизни организмов; особенностей водной, почвенной, наземно-воздушной и организменной сред; примеров организмов – обитателей этих сред жизни.  *Умения:* характеризовать особенности условий сред жизни на Земле; организмов-паразитов, изображённых на рисунке учебника; приводить примеры обитателей организменной среды – паразитов и симбионтов, объяснять их воздействие на организм хозяина. | Изображения водных, наземных и паразитических организмов; объекты живой природы из различных систематических групп; презентация «Среды жизни планеты Земля», ЭОР видео «Среды обитания животных», «Жук- плавунец», «Конечности наземных животных», иллюстрации «Крот», «Медведка», «Наземные растения», «Плавающие водные растения», «Потребность водных растений в свете», «Почвенная нематода», «Почвенные клещи», «Приспособления для плавания у животных», «Растения- эпифиты», «Роющие млекопитающие», «Три среды обитания», «Хвостовые плавники водных животных». | Изучить § 17 и выполнить задания в конце параграфа.  Творческое задание: подготовить сообщение об экологических факторах среды и их воздействии на живые организмы или написать мини-сочинение по материалам Интернета и дополнительной литературы. |
| 21/2 | Экологические факторы среды.  *Цели урока:*  *Образовательные:* сформировать у учащихся представление об экологических факторах; показать роль факторов неживой природы в жизни организмов; охарактеризовать факторы живой природы; систематизировать знания учащихся об антропогенном факторе и его влиянии на живые организмы и на природу в целом.  *Воспитывать* культуру поведения при индивидуальной и парной работе.  *Формировать УУД.* | 1 |  | Экологические факторы, факторы неживой природы, факторы живой природы, антропогенные факторы. | Оценивать ситуации и поступки; проявлять личностное (эмоциональное) отношение к живой природеориентироватьсяв системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы;  выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. | *Регулятивные УУД:* осуществлять целенаправленный поиск ответов на поставленные вопросы; выполнять задания в соответствии с целью; самопроверку, взаимопроверку и корректировку учебного задания; взаимооценку учебного задания.  *Коммуникативные УУД:* характеризоватьсущественный признак разбиения объектов на группы (группы экологических факторов); приводить доказательства истинности проведённой классификации.  *Познавательные УУД:* структурировать знания; применять  таблицы, схемы, для получения информации производить синтез (составление целого из частей: самостоятельно достраивать схему «Экологические факторы среды»); представлять информацию в виде текста, таблиц, схем. | *Знания:* условий, влияющих на жизнь организмов в природе – экологических факторов среды; факторы неживой природы, факторов живой природы и антропогенных; примеров экологических факторов.  *Умения:* давать определение понятий «экологический фактор», «фактор живой природы», «фактор неживой природы», «антропогенный фактор»; называть факторы неживой природы, оказывающие влияние на жизнедеятельность животных; характеризовать; различать действие факторов среды на организмы; приводить примеры собственных наблюдений; аргументировать деятельность человека в природе как антропогенный фактор. | Презентация «Экологические факторы среды», ЭОР Видео. «Типы экологических факторов, абиотические факторы, дождь», «Типы экологических факторов, биотические факторы, опыление растений пчёлами», «Вспашка поля», «Задымление атмосферы», «Шумовое загрязнение атмосферы», иллюстрации «Городской смог», «Радиоактивная зона», «Сброс химических отходов в реку», «Животные, истреблённые человеком», « Исчезающие виды растений», «Редкие виды животных, занесённые в Красную книгу», «Повреждение листьев кислотным дождём», «Антропогенная пустыня», «Выбитое пастбище», анимации «Группы экологических факторов», «Факторы живой природы», «Экологические факторы», «Кислотный дождь 3», «Озоновая дыра», «Парниковый эффект 2» | Изучить § 18 и выполнить задания в конце параграфа.  Творческое задание: подготовить проект и выполнить графическую модель «Экологические факторы для кабинета биологии». |
| 22/3 | Приспособленность организмов к жизни в природе.  *Цели урока:*  *Образовательные:* познакомить учащихся с влиянием условий среды на организм растений; показать взаимную приспособленность растений и животных; систематизировать знания учащихся о приспособленности к условиям существования.  *Воспитывать* культуру поведения при индивидуальной и парной работе.  *Формировать УУД.* | 1 |  | Приспособленность, опыление, соцветие, защитная окраска. | Проявлять познавательный интерес к изучению приспособленности организмов к условиям существования; понимать: учебные задачи и стремиться их выполнить, свою успешность при изучении темы. | *Регулятивные УУД:* - осуществлять целенаправленный поиск ответов на поставленные вопросы; учиться обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем, выбирать тему проекта с помощью учителя.  *Коммуникативные УУД:* формулироватьсобственные высказывания в рамках учебного диалога, используя термины; оформлять свои мысли в устной и письменной речи(писать мини-сочинения ), используя информацию, полученную из разных источников с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ; читать вслух и про себя текст учебника и при этом:  вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя).  *Познавательные УУД:*  структурировать знания; выполнять анализ (анализировать текст учебника, выделять существенные признаки приспособленности организмов к среде обитания); устанавливать аналогии и причинно- следственные связи; выстраивать логическую цепь рассуждений; представлять информацию в виде текста, таблиц, схем. | *Знания:* о влиянии среды на организмы; приспособленности организмов к условиям своего обитания; биологической роли защитной окраски у животных, яркой окраски и аромата у цветков, наличия соцветий у растений.  *Умения:* 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. | Презентация «Приспособления организмов», гербарий растений леса, луга, степи, пустыни; изображения организмов разных систематических групп, ЭОР слайд-текст. Учебный материал «Звери открытых пространств», «Лесные звери», «Подземные звери». | Изучить § 19 и выполнить задания в конце параграфа.  По выбору: изучить дополнительный текст со с. 84.  Творческое задание: написать мини-сочинение о каком-либо животном своего края и его приспособленности к условиям жизни. |
| 23/4 | Природные сообщества.  *Цели урока:*  *Образовательные:* познакомить учащихся с общностью химического состава живой и неживой природы; сформировать понятия «пищевая цепь», «круговорот веществ в природе», «природное сообщество»; систематизировать знания учащихся о взаимодействии обитателей одной территории между собой, о взаимосвязи живой и неживой природы.  *Воспитывать* культуру поведения при индивидуальной, парной и групповой работе.  *Формировать УУД.* | 1 |  | Пищевая цепь, круговорот веществ в природе, природное сообщество. | Проявлять познавательный интерес к изучению природных сообществ; понимать: учебные задачи и стремиться их выполнить, свою успешность при изучении темы. | *Регулятивные УУД:* осуществлять целенаправленный поиск ответов на поставленные вопросы; выполнять задания в соответствии с целью; самопроверку, взаимопроверку и корректировку учебного задания; взаимооценку учебного задания;оценивать свои достижения и достижения других учащихся по усвоению учебного материала.  *Коммуникативные УУД:* формулироватьсобственные высказывания в рамках учебного диалога, используя термины; организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом, планироватьфункции участников, способы взаимодействия).  *Познавательные УУД:*  структурировать знания; устанавливать аналогии и причинно-следственные связи;  выстраивать логическую цепь рассуждений; представлять информацию в виде текста, таблиц, схем, иллюстраций. | *Знания:* понятие о круговороте веществ в природе, о природном сообществе как совокупности организмов, связанных пищевыми цепями, и условий среды; примеры природных сообществ.  *Умения:* 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. | Презентация «Природные сообщества», гербарий растений различных природных сообществ, ЭОР слайд-шоу «Растительные сообщества: дубрава, хвойный лес, луг, болото. Видовой состав», «Берёзовая роща», «Болото», «Ельник зеленомошник», видеофрагменты «Лес широколиственный», «Река. Биоценоз», анимации «Круговорот веществ в природе», «Ярусы лесного биоценоза». | Изучить § 20 и выполнить задания в конце параграфа.  Творческое задание: изготовить модель-аппликацию природного сообщества «Лес», с его обитателями или нарисовать одно из природных сообществ родного края. |
| 24/5 | Природные зоны России.  *Цели урока:*  *Образовательные:* познакомить учащихся с разнообразием природных зон России; охарактеризовать обитателей природных зон; показать связь между живыми организмами в каждой природной зоне.  *Воспитывать* культуру поведения при индивидуальной и групповой работе.  *Формировать УУД.* | 1 |  | Природные зоны, тайга, тундра, широколиственные леса, степь. | Проявлять познавательный интерес к изучению природных зон России; понимать: учебные задачи и стремиться их выполнить, свою успешность при изучении темы. | *Регулятивные УУД:* осуществлять целенаправленный поиск ответов на поставленные вопросы; выполнять задания в соответствии с целью; самопроверку, взаимопроверку и корректировку учебного задания; взаимооценку учебного задания.  *Коммуникативные УУД:* составлять небольшие устные монологические высказывания, «удерживать» логику повествования;оформлять свои мысли в устной и письменной речи(писать мини-сочинения), используя информацию, полученную из разных источников с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ; организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом, планироватьфункции участников, способы взаимодействия).  *Познавательные УУД:*  самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые словари, энциклопедии, справочники, электронные диски структурировать знания; анализировать текст и рисунки учебника; устанавливать аналогии и причинно-следственные связи;  выстраивать логическую цепь рассуждений; представлять информацию в виде текста, таблиц, схем, иллюстраций; составлять простой и сложный план текста. | *Знания:* понятия природной зоны; различных типов природных зон: влажного тропического леса, тайги, тундры, широколиственного леса, степи; природных зон России, их обитателей; редких и исчезающих видов природных зон, требующих охраны.  *Умения:* 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. | Презентации «Обитатели влажного тропического леса», «Растения и животные природных зон России», карта «Природные зоны России», гербарий растений тундры, тайги, широколиственных лесов и степей; изображения растений и животных; атласы по природоведению для 3-5 классов, ЭОР иллюстрации «Арктическая пустыня», «Высокогорья», «Высотные пояса Земли», «Животные арктических пустынь», «Животные пустынь», «Животные степей», «Животные тайги», «Животные тундры», «Животные широколиственных лесов», «Песчаная пустыня», «Лесостепь», «Лесотундра», «Полупустыня», «Растения пустынь». | Изучить § 21 и выполнить задания в конце параграфа.  Творческое задание: сообщение о жизни организмов на разных материках с презентацией по материалам Интернета и дополнительной литературы (материки – по выбору учащегося) или написать мини-сочинение об одной из природных зон России, где побывал сам. |
| 25/6 | Жизнь организмов на разных материках.  *Цели урока:*  *Образовательные:* познакомить учащихся с ролью путешественников в изучении живой природы; охарактеризовать уникальные виды живого мира материков Земли; систематизировать знания учащихся о жизни на разных материках.  *Воспитывать* культуру поведения при индивидуальной и групповой работе.  *Формировать УУД.* | 1 |  | Местный вид. | Проявлять познавательный интерес к изучению живых организмов разных материков; принимать ценности природного мира; выделять эстетические достоинства объектов живой природы понимать: учебные задачи и стремиться их выполнить, свою успешность при изучении темы. | *Регулятивные УУД:*  определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства её осуществления; учиться обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем, выбирать тему проекта с помощью учителя; составлять план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера, выполнения проекта совместно с учителем.  *Коммуникативные УУД:* составлять небольшие устные монологические высказывания, «удерживать» логику повествования; оформлять свои мысли в устной и письменной речи (писать сообщения), используя информацию, полученную из разных источников с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ; формулировать собственные высказывания в рамках учебного диалога, используя термины; организовывать учебное взаимодействие в группе; действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия.  *Познавательные УУД:*  сопоставлять и отбирать информацию о живых организмах, полученную из различных источников (научно-популярная литература, энциклопедии, биологические словари, справочники, электронные диски, сеть Интернет); структурировать знания;  анализировать текст и рисунки учебника; выбирать основания для сравнения расположения и размеров материков Земли по карте, приведённой в учебнике; представлять информацию в виде текста, таблиц, схем, иллюстраций том числе с применением средств ИКТ. | *Знания:* понятия о материке как части суши, окружённой морями и океанами; о многообразии живого мира нашей планеты; об открытии человеком новых видов организмов; своеобразия и уникальность живого мира материков: Африки, Австралии, Южной Америки, Северной Америки, Евразии, Антарктиды.  *Умения:* 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;  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. | Географическая карта «Природные зоны России», «Зоогеографическая карта мира», гербарий растений, изображения растений и животных, атлас по природоведению для 3-5 классов; презентация «Растения и животные разных материков Земли», портреты Ч. Дарвина, Н.И. Вавилова, ЭОР иллюстрации «Животные экваториальных лесов», «Муссонный лес», слайд, текст. Дополнительная информация «Типы растительности. Ботанические сады», интерактивное задание «Найди непрошеного гостя». | Изучить § 22 и выполнить задания в конце параграфа. По выбору изучить текст со с. 98, 99.  Творческое задание: подготовить сообщение по материалам Интернета и дополнительной литературы или альбом (либо фотоальбом) на тему «Живой мир Земли». |
| 26/7 | Жизнь организмов в морях и океанах.  *Цели урока:*  *Образовательные:* показать учащимся связь между условиями обитания и приспособлениями организмов к жизни в них; охарактеризовать живой мир мелководья, средних глубин и на глубине океанов и морей Земли; систематизировать знания учащихся о многообразии форм живых организмов, сформировавшемся в зависимости от условий среды их обитания.  *Воспитывать* культуру поведения при индивидуальной и групповой работе.  *Формировать УУД.* | 1 |  | Прикреплённые организмы, свободноплавающие организмы, планктон. | Проявлять познавательный интерес к изучению живых организмов морей и океанов; принимать ценности природного мира; выделять эстетические достоинства объектов живой природы понимать: учебные задачи и стремиться их выполнить, свою успешность при изучении темы. | *Регулятивные УУД:*  осуществлять целенаправленный поиск ответов на поставленные вопросы; составлять план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера, выполнения проекта совместно с учителем.  *Коммуникативные УУД:* составлять небольшие устные монологические высказывания, «удерживать» логику повествования; оформлять свои мысли в устной и письменной речи(писать сообщения), используя информацию, полученную из разных источников с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ;формулировать собственные высказывания в рамках учебного диалога, используя термины; организовывать учебное взаимодействие в группе; действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия.  *Познавательные УУД:*  сопоставлять и отбирать информацию о живых организмах, полученную из различных источников (научно-популярная литература, энциклопедии, биологические словари, справочники, электронные диски, сеть Интернет); структурировать знания;  анализировать текст и рисунки учебника; использовать информацию в проектной деятельности под руководством учителя**-**консультанта; представлять информацию в виде текста, таблиц, схем, иллюстраций том числе с применением средств ИКТ. | *Знания:* условий жизни организмов в водной среде - на мелководье, средних глубинах и на дне; обитателей мелководий - ската и камбалу; обитателей средних глубин: быстро плавающих и планктонных; прикреплённых организмов: устриц, мидий, водорослей; о жизни организмов на больших глубинах; проявления приспособленности организмов к условиям обитания.  *Умения:* 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; рассматривать изображения организмов планктона на рисунках учебника; оценивать роль планктона для других живых организмов; характеризовать условия обитания на больших глубинах океана; аргументировать приспособленность глубоководных животных к среде своего обитания. | Физическая карта мира, атлас по природоведению для 3-5 классов, презентация «Обитатели морей и океанов», изображения животных и растений морей и океанов, ЭОР иллюстрации «Глубоководные рыбы», «Дельфины», «Зоны мирового океан», «Кальмар», «Китовая акула», «Планктон», «Португальский военный кораблик», «Рыбы, живущие на дне», «Рыбы, не требующие избытка кислорода», «Рыбы, чувствительные к нехватке кислорода», «Светящиеся глубоководные животные», слайд-шоу. Учебный материал «Зависимость формы тела рыб от образа их жизни», слайд, текст. Учебный материал «Способы движения рыб», «Водные млекопитающие». | Изучить § 23 и выполнить задания в конце параграфа.  Повторить § 17-22, разобрать задания с. 104, 105.  Творческое задание: спроектировать и создать объёмную модель пищевой цепи или экологической пирамиды какой-либо природной зоны. |
| 27/8 | Контрольно-обобщающий урок по теме «Жизнь организмов на планете Земля».  *Цели урока:*  *Образовательные:* обобщить и проверить знания учащихся по материалам второй главы; выявить уровень сформированности основных видов учебной деятельности.  *Воспитывать* культуру поведения при индивидуальной работе.  *Формировать УУД.* | 1 |  | Водная, почвенная, наземно-воздушная и организменная среды жизни, экологические факторы, факторы неживой природы, факторы живой природы, антропогенные факторы, приспособленность, пищевая цепь, круговорот веществ в природе, природное сообщество, природные зоны, местный вид, планктон. | Проявлять познавательный интерес к изучению живых организмов на планете Земля; принимать ценности природного мира; выделять эстетические достоинства объектов живой природы понимать: учебные задачи и стремиться их выполнить, свою успешность при изучении темы. | *Регулятивные УУД:*оценивать свои достижения; понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации; отвечать на итоговые вопросы темы.  *Коммуникативные УУД:* обсуждать проблемные вопросы темы 3 «Жизнь организмов на планете Земля»;оформлять свои мысли в устной и письменной речи, используя информацию, полученную из разных источников с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ.  *Познавательные УУД:* структурировать знания; выстраивать логическую цепь рассуждений; создавать модели с выделением существенных характеристик объекта и представлением их в пространственно-графической или знаково-символической форме; представлять информацию в виде текста, таблиц, схем, иллюстраций. | *Знания:* особенностей водной, почвенной, наземно-воздушной и организменной сред, факторов неживой природы, факторов живой природы и антропогенных; о приспособленности организмов к условиям своего обитания; о пищевых связях в экосистеме, о круговороте веществ и превращения энергии; природных зон России, их обитателей, редких и исчезающих виды природных зон, требующих охраны; своеобразия и уникальности живого мира материков Земли; условий жизни организмов в водной среде.  *Умения:* строить объёмную модель пищевой цепи или экологической пирамиды на примере организмов какой-либо природной годы; схему круговорота веществ в природе, в которой участвует некрупная птица – воробей, синица, ворона или ласточка. | Модели пищевых цепей или экологических пирамид организмов различных природных зон; рисунки, изображающие весёлое и грустное солнышко (у каждого ученика). | Повторить § 17-23.  Творческое задание: разработать проект или схему «Условия обитания организмов в океане» с указанием основных его обитателей. |
| 28/1 | **Тема 4. Человек на планете Земля.**  Как появился человек на Земле.  *Цели урока:*  *Образовательные:* познакомить учащихся с предками человека и метом их появления на Земле; показать родственников и предков человека; охарактеризовать особенности современного человека и его деятельность в природе.  *Воспитывать* культуру поведения при индивидуальной и парной работе.  *Формировать УУД.* | **5**  1 |  | Австралопитек, человек умелый, человек разумный, кроманьонец. | Проявлять познавательный интерес к изучению происхождения человека на Земле; принимать ценности природного мира; выделять эстетические достоинства объектов живой природы понимать: учебные задачи и стремиться их выполнить, свою успешность при изучении темы. | *Регулятивные УУД:* самостоятельно определять цель учебной деятельности, искать средства её осуществления; составлять план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера, выполнения проекта совместно с учителем; корректировать  деятельность: вносить изменения в процесс с учётом возникших трудностей и ошибок; намечать способы их устранения.  *Коммуникативные УУД:* оформлять свои мысли в устной и письменной речи (писать сообщения), используя информацию, полученную из разных источников с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ; формулировать собственные высказывания в рамках учебного диалога, используя термины.  *Познавательные УУД:* самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи, состоящей из нескольких шагов; проверять информацию; структурировать знания; анализировать текст и рисунки учебника, ЭОР; выбирать основания для сравнения внешнего вида раннего человека с обезьяной и современным человеком. | *Знания:* о том, когда и где появился человек? Предков Человека разумного: австралопитека, человека умелого, кроманьонца; родственника человека современного типа – неандертальца; орудия труда человека умелого; об образе жизни кроманьонца: постройке жилищ, охоте, собирательстве, использовании огня; биологических особенностей современного человека: большого объёма головного мозга, общения с помощью речи, творческой и мыслительной деятельности; о возникновении земледелия и скотоводства; о деятельности человека в природе в наши дни.  *Умения:* 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. | Презентация «Происхождение человека»; рисунки с изображениями предков человека (человек умелый, кроманьонец), человекообразных обезьян (орангутана, гориллы, шимпанзе), орудий древнего человека; географическая карта мира; ЭОР иллюстрации «Человекообразные обезьяны», «Строение тела человека и шимпанзе», «Скелеты человека и человекообразных обезьян», «Размер головного мозга человека и человекообразных обезьян», «Человек умелый», «Орудия человека умелого», «Человек прямоходящий, или питекантроп», «Кроманьонец», «Жилище кроманьонца», «Наскальная живопись кроманьонцев», «Орудия кроманьонцев», «Жилище неандертальцев», «Стоянка неандертальцев», «Сцена охоты неандертальцев», «Сравнение объема головного мозга у разных видов рода человек», видео «Шимпанзе». | Изучить § 24 и выполнить задания в конце параграфа.  Творческое задание: подготовить сообщение о ранних предках человека по материалам Интернета и дополнительной литературы. |
| 29/2 | Как человек изменял природу.  *Цели урока:*  *Образовательные:* систематизировать знания учащихся о воздействии людей на природу Земли; познакомить с многообразием форм влияния человека на природу; показать связь развития человеческого общества и особенностей его воздействия на окружающую природу; охарактеризовать осознание современным человеком последствий своего воздействия ан окружающую среду и необходимости знания законов природы.  *Воспитывать* культуру поведения при индивидуальной и парной работе.  *Формировать УУД.* | 1 |  | Лесопосадки. | Проявлять познавательный интерес к изучению влияния человека на природу; понимать: учебные задачи и стремиться их выполнить, свою успешность при изучении темы; принимать ценности природного мира; выделять эстетические достоинства объектов живой природы; осознаватьзначимость знания законов развития природы для охраны живого мира на Земле; ориентироватьсяв системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы;  выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. | *Регулятивные УУД:* осуществлять целенаправленный поиск ответов на поставленные вопросы; учиться обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем, выбирать тему проекта с помощью учителя; составлять план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера, выполнения проекта совместно с учителем;  корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с  учётом возникших трудностей и ошибок; намечать способы их устранения.  *Коммуникативные УУД:*составлятьнебольшие устные монологические высказывания, «удерживать» логику повествования, приводить убедительные доказательства; оформлять свои мысли в устной и письменной речи(писать сообщения), используя информацию, полученную из разных источников с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ;адекватно использовать речевые средства для представления результата;  высказывать и аргументировать своё мнение по заданным утверждениям; при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя её.  *Познавательные УУД:*  самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые словари, энциклопедии, справочники, электронные диски;  применять таблицы, схемы, для получения информации; структурировать знания;  анализировать текст и рисунки учебника, устанавливать аналогии и причинно-следственные связи; выстраивать логическую цепь рассуждений;доказывать на примерах ценность биологического разнообразия для сохранения равновесия в природе. | *Знания:* об изменении человеком окружающей среды, приспособлении её к своим нуждам; о вырубке лесов под поля и пастбища, охоте, уничтожении дикорастущих растений как причины ах освоения человеком новых территорий; об осознании современным человеком роли своего влияния на природу; о значении лесопосадок; мероприятия по охране природы; о важности знания законов развития живой природы как необходимом условии её сохранения от негативных последствий деятельности человека.  об изменении человеком окружающей среды, приспособлении её к своим нуждам; о вырубке лесов под поля и пастбища, охоте, уничтожении дикорастущих растений как причины ах освоения человеком новых территорий; об осознании современным человеком роли своего влияния на природу; о значении лесопосадок; мероприятия по охране природы; о важности знания законов развития живой природы как необходимом условии её сохранения от негативных последствий деятельности человека.  *Умения:* 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. | Презентация «Влияние человека на природу», изображения елового, соснового, тропического леса, лесопосадок, картина «Охота кроманьонцев на животных», гербарий лиственницы, ЭОР иллюстрации «Сцена охоты неандертальцев», «Животные, истреблённые человеком». | Изучить § 25 и выполнить задания в конце параграфа.  Творческое задание: подготовить информационные проекты по материалам Интернета и дополнительной литературы:  - о причине вымирания птицы дронт;  - о редких и исчезающих видах организмов Астраханской области;  - о заповедниках Астраханской области. |
| 30/3 | Важность охраны живого мира планеты.  *Цели урока:*  *Образовательные:* систематизировать знания учащихся о воздействии человека на живую природу; познакомить с проявлениями заботы человека о живом мире; охарактеризовать решения государства об охране редких и исчезающих видов организмов.  *Воспитывать* культуру поведения при парной и групповой работе.  *Формировать УУД.* | 1 |  | Законы природы, охрана природы, редкие виды, охраняемые виды, Красная книга, заповедник. | Проявлять познавательный интерес к изучению охраны живого мира планеты; понимать: учебные задачи и стремиться их выполнить, свою успешность при изучении темы; принимать ценности природного мира; выделять эстетические достоинства объектов живой природы; осознаватьзначимость знания законов развития природы для охраны живого мира на Земле; ориентироватьсяв системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы;  выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. | *Регулятивные УУД:* самостоятельно определять цель учебной деятельности, искать средства её осуществления; осуществлять целенаправленный поиск ответов на поставленные вопросы; учиться обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем, выбирать тему проекта с помощью учителя; составлять план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера, выполнения проекта совместно с учителем.  *Коммуникативные УУД:*выбиратьвид пересказа (полный, краткий, выборочный) в соответствии с поставленной целью;  составлять небольшие устные монологические высказывания,  «удерживать» логику повествования; оформлять свои мысли в устной и письменной речи(писать (сообщения, небольшие рефераты), используя информацию, полученную из разных источников с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ;формулировать собственные высказывания в рамках учебного диалога, используя термины; устанавливать необходимые контакты с другими людьми; обсуждать проблемный вопрос о состоянии редких видов животных, занесённых в Красную книгу; организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом, планироватьфункции участников, способы взаимодействия).  *Познавательные УУД:*  самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые словари, энциклопедии, справочники, электронные диски;  применять таблицы, схемы, для получения информации; структурировать знания;  анализировать текст и рисунки учебника, устанавливать аналогии и причинно-следственные связи; выстраивать логическую цепь рассуждений;доказывать на примерах ценность биологического разнообразия для сохранения равновесия в природе. | *Знания:* о взаимосвязи процессов, происходящих в живой и неживой природе; причины исчезновения многих видов животных и растений; виды, находящиеся на грани исчезновения; о проявлении современным человечеством заботы о живом мире; заповедники Астраханской области, о Красной книге; мероприятий по восстановлению численности редких видов и природных сообществ.  *Умения:* называть животных, истреблённых человеком;  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. | Презентации «Растения Красной книги Астраханской области», «Животные Красной книги Астраханской области», «Астраханский заповедник», «Богдинско-Баскунчакский заповедник», изображения редких и исчезающих видов растений и животных (лотос, тигр, соболь, леопард, выхухоль, дрофа), вымерших животных (дронт, странствующий голубь, тур, стеллерова корова), ЭОР иллюстрации «Животные, истреблённые человеком», «Исчезающие виды растений», «Редкие виды животных, занесённые в Красную книгу». | Изучить § 26 и выполнить задания в конце параграфа. По выбору изучить текст со с. 116.  Творческое задание: подготовить сообщение о роли Красной книги РФ в осуществлении природоохранных мероприятий в нашей стране по материалам Интернета и дополнительной литературы. |
| 31/4 | Сохраним богатство живого мира.  *Цели урока:*  *Образовательные:* систематизировать знания учащихся о ценности биологического разнообразия на Земле и о заботе человека о нём; познакомить с примерами проводимой работы по охране редких и исчезающих видов растений и животных.  *Воспитывать* культуру поведения при индивидуальной и групповой работе.  *Формировать УУД.* | 1 |  | Красная книга. | Проявлять познавательный интерес к изучению сохранения богатства живого мира; понимать: учебные задачи и стремиться их выполнить, свою успешность при изучении темы; принимать ценности природного мира; выделять эстетические достоинства объектов живой природы; осознаватьзначимость знания законов развития природы для охраны живого мира на Земле; ориентироватьсяв системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы;  выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. | *Регулятивные УУД:* самостоятельно определять цель учебной деятельности, искать средства её осуществления; осуществлять целенаправленный поиск ответов на поставленные вопросы; оценивать свои достижения и достижения других учащихся по усвоению учебного материала.  *Коммуникативные УУД:*составлять  небольшие устные монологические высказывания, «удерживать» логику повествования; формулировать собственные высказывания в рамках учебного диалога, используя термины; устанавливать необходимые контакты с другими людьми; обсуждать проблемные вопросы о ценности биологического разнообразия для природы и человека; планах и проектах охраны растений и животных в период летних каникул (заготовка кормов для зимующих птиц, постройка кормушек, охрана раннецветущих растений и пр.).  *Познавательные УУД:*  самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые словари, энциклопедии, справочники, электронные диски;  применять таблицы, схемы, для получения информации; структурировать знания;  доказывать на примерах ценность биологического разнообразия для сохранения равновесия в природе; использовать информацию в проектной деятельности под руководством учителя**-**консультанта; представлять информацию в виде текста, таблиц, схем, иллюстраций, в том числе с применением средств ИКТ. | *Знания:* о ценности разнообразия живого мира; обязанностей человека перед природой; примеров участия школьников в деле охраны природы; результатов бережного отношения к природе; примеров увеличения численности отдельных видов; о расселении редких видов на новых территориях; о заповедниках Астраханской области.  *Умения:* 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. | Изделия, изготовленные из объектов живой природы (бумага, ткани, продукты питания, лекарства, краски и пр.); изображения охраняемых и редких видов своего региона. | Изучить § 27 и выполнить задания в конце параграфа. По выбору изучить текст со с. 119.  Повторить § 24-26, разобрать задания с. 120, 121. |
| 32/5 | Контрольно-обобщающий урок по теме «Человек на планете Земля».  *Цели урока:*  *Образовательные:* обобщить и проверить знания учащихся по материалам второй главы; выявить уровень сформированности основных видов учебной деятельности.  *Воспитывать* культуру поведения при индивидуальной работе.  *Формировать УУД.* | 1 |  | Предки человека, человек умелый, Человек разумный, законы природы, охрана природы, редкие виды, охраняемые виды, Красная книга, заповедник. | Проявлять познавательный интерес к изучению появления человека на Земле и его влиянии на природу Земли; понимать: учебные задачи и стремиться их выполнить, свою успешность при изучении темы; принимать ценности природного мира; выделять эстетические достоинства объектов живой природы; осознаватьзначимость знания законов развития природы для охраны живого мира на Земле; ориентироватьсяв системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы;  выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. | *Регулятивные УУД:*оценивать свои достижения; понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации; отвечать на итоговые вопросы темы.  *Коммуникативные УУД:* обсуждать проблемные вопросы темы 3 «Жизнь организмов на планете Земля»;оформлять свои мысли в устной и письменной речи, используя информацию, полученную из разных источников с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ.  *Познавательные УУД:* структурировать знания; выстраивать логическую цепь рассуждений; создавать модели с выделением существенных характеристик объекта и представлением их в пространственно-графической или знаково-символической форме; представлять информацию в виде текста, таблиц, схем, иллюстраций. | *Знания:* об историческом процессе появления человека на Земле; основных этапов развития человека и его влияниия на природу Земли; об изменении природы человеком; мер сохранения природного разнообразия живых организмов; о заповедниках Астраханской области.  *Умения:* называть признаки отличия между древним и современным человеком; выявлять действие антропогенных факторов в природе; объяснять причины сокращения численности животных и растений на Земле; применять знания о правилах охраны природы в своих поступках; участвовать в мероприятиях по охране живой природы. | Рисунки, изображающие весёлое и грустное солнышко (у каждого ученика). | Подготовиться к итоговой контрольной работе по курсу биологии 5 класса: повторить краткое изложение основного изложения параграфов.  Творческое задание:  построить сравнительную таблицу, отображающую сходство и различия в жизнедеятельности человека умелого и кроманьонца. |
| 33 | Итоговый контроль по курсу биологии 5 класса.  *Цели урока:*  *Образовательные:* подытожить знания учащихся о многообразии живого мира, его отличии от неживой природы; проверить знания учащихся по темам курса биологии 5 класса; выявить уровень сформированности основных видов учебной деятельности.  *Воспитывать* культуру поведения при индивидуальной работе.  *Формировать УУД.* | 1 |  | Биология, свойства живого, увеличительные приборы, клетка, ткани, неорганические вещества, органические вещества, систематика, виррусы, бактерии, прокариоты, эукариоты, автотрофы, гетеротрофы, растения, животные, грибы, лишайники, среды жизни, экологические факторы среды, приспособленность, природные зоны России, организмы разных материков, предки человека, заповедник, Красная книга. | Проявлять познавательный интерес к изучению биологии; понимать: учебные задачи и стремиться их выполнить, свою успешность при изучении темы; принимать ценности природного мира; выделять эстетические достоинства объектов живой природы; осознаватьзначимость знания законов развития природы для охраны живого мира на Земле; ориентироватьсяв системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы;  выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. | *Регулятивные УУД:*оценивать свои достижения; понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации; отвечать на итоговые вопросы за курс биологии 5 класса.  *Коммуникативные УУД:* обсуждать проблемные вопросы темы 3 «Жизнь организмов на планете Земля»;оформлять свои мысли в устной и письменной речи, используя информацию, полученную из разных источников с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ.  *Познавательные УУД:* структурировать знания; выстраивать логическую цепь рассуждений; создавать модели с выделением существенных характеристик объекта и представлением их в пространственно-графической или знаково-символической форме; представлять информацию в виде текста, таблиц, схем, иллюстраций. | *Знания:* об отличии живых организмов от неживых тел; о том как изучают природу; понятия о клетке живого организма; групп организмов, существующих на Земле; представителей царств живой природы; сред жизни организмов; условий, оказывающих влияние на организмы; структуры природного сообщества; основных этапов развития человека и его влияния на природу Земли; об изменении природы человеком; мер сохранения природного разнообразия живых организмов; о заповедниках Астраханской области.  *Умения:* различать методы исследования в природе; клетки бактерий, растений, животных и грибов; экологические факторы, действующие в природе; характеризовать особенности клеток различных организмов; определять, в какой среде живут разные организмы; объяснять значение охраны животных и растений; причины сокращения численности животных и растений на Земле; сравнивать между собой живой мир разных континентов называть признаки отличия между древним и современным человеком; выявлять действие антропогенных факторов в природе; применять знания о правилах охраны природы в своих поступках. | Таблицы, рисунки, используемые на уроках биологии в 5 классе. | Творческое задание: подготовить сообщение о видах растений и животных, встреченных весной этого года при возвращении домой. |
| 34 | Экскурсия в природу «Многообразие живого мира».  Обсуждение заданий на лето.  *Цели урока:*  *Образовательные:* систематизировать знания учащихся о многообразии живых организмов; развивать умение наблюдать и фиксировать природные явления, делать выводы; актуализировать знания учащихся о методах полевых исследований – наблюдением, измерением, описанием объектов живой природы и применением этих методов на практике; продемонстрировать наличие связей живых организмов между собой; показать приспособленность организмов к условиям окружающей среды; подчеркнуть особенности весенних проявлений в жизни живых организмов; повторить правила поведения в природе.  *Воспитывать* культуру поведения при групповой работе. | 1 |  | Растения, животные, грибы, лишайники, биологическое разнообразие, приспособленность. | Проявлять личностное (эмоциональное) отношение к живой природе; принимать ценности природного мира;  выделять эстетические достоинства объектов живой природы;  осознаватьзначимость знания законов развития природы для охраны живого мира на Земле; ориентироватьсяв системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. | *Регулятивные УУД:* составлять план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера; работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.  *Коммуникативные УУД:* описывать объекты живой природы: передавать их характеристики, используя выразительные средства языка;составлятьнебольшие устные монологические высказывания,  «удерживать» логику повествования; организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом, планироватьфункции участников, способы взаимодействия и т.д.); обсуждать планы и проекты охраны растений и животных в период летних каникул (заготовка кормов для зимующих птиц, постройка кормушек, охрана раннецветущих растений и пр.).  *Познавательные УУД:* различатьметоды познания окружающего мира по его целям  (наблюдение, описание, эксперимент, или опыт, сравнение, моделирование); выявлятьособенности (качества, признаки) разных объектов живой природы в процессе их рассматривания (наблюдения); выбирать основания для сериации, классификации объектов живой природы; доказывать на примерах ценность биологического разнообразия для сохранения равновесия в природе. | *Знания:* методов познания окружающего мира (наблюдения, описания, эксперимента, или опыта, сравнения, моделирования).  *Умения:* характеризовать методы изучения живой природы; различать методы изучения живой природ в живой природе; выбирать задания на лето. | Ручные лупы, линейки, блокноты, карандаши на верёвочке, копалки, полиэтиленовые мешочки для собранного материала, фотоаппараты и бинокль. | Выбрать тему задания на лето со с. 123, 124. |