**Тематическое планирование по биологии**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Содержание**  **(Раздел, тема)** | **Кол-во**  **часов** | **Деятельность**  **учителя** | **Деятельность ученика** | **Планируемые образовательные результаты** | | |
| **Предметные** | **УУД:**  **1.Регулятивные, 2.Познавательные, 3.Коммуникативные** | **Личностные** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Отличительные признаки живых организмов (3 ч.)** | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **1** | Биология как наука. Роль  биологии в практической  деятельности людей | **1** | 1) Организационный этап.  2) Подведение учеников к формулировке целей и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление.  7) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  8) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  работа с информацией, участие в обсуждении проблемных вопросов,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону,  рефлексия | Роль биологии в практической деятельности людей,  Становление биологии как науки. | Называть и характеризовать различные научные области биологии.  Харакатеризовать роль биологических наук  в практической деятельности людей  высказывать свое мнение об утверждении, что значение биологических знаний в современном обществе возрастает.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **2** | Методы исследования | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  слушают учителя, строят понятные для собеседника высказывания, первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону, рефлексия | Знать методы изучения живых объектов | Соблюдать правила работы в кабинете.  Объяснять назначение методов исследования  в биологии.  Характеризовать и сравнивать методы между собой.  Характеризовать и сравнивать методы между  собой.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **3** | Сущность жизни и свойства живого | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3)Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6)Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9)Рефлексия (подведение итогов занятия) | Пытаются решить задачу известным способом. Фиксируют проблему. Анализируют, доказывают, аргументируют свою точку зрения.  Исследуют условия учебной задачи, обсуждают предметные способы решения. Выполняют работу, анализируют, контролируют и оценивают результат. | Называть признаки живых организмов,описывать проявления свойств живого организма, доказывать, что живые организмы- открытые системы. | Называть и характеризовать признаки живых существ. Сравнивать свойства живых организмов со  свойствами тел не живой природы, делать выводы.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **Химический состав живых организмов (5 ч.)** | | | | | | | |
| **1** | Химический состав клетки. Неорганические вещества | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  Исследуют условия учебной задачи, обсуждают предметные способы решения первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону,рефлексия | Учащиеся должны знать особенности строения молекул воды, значение минеральных в-в.  Давать определения понятиям «микроэлементы, макроэлементы». | Сравнивать химический состав клеток живых  организмов и тел неживой природы, делать  выводы  Различать и называть основные неорганические и органические вещества клетки. Объяснять функции воды, минеральных веществ.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **2** | Углеводы, липиды | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  реализация построенного проекта,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону,рефлексия | Учащиеся должны знать особенности строения молекул биополимеров, основные функции жиров, углеводов;  уметь объяснять значения органических веществ. | Объяснять функции углеводов, липидов  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **3** | Белки, их строение и функции | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  реализация построенного проекта,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону,рефлексия | Учащиеся должны знать особенности строения молекул биополимеров, основные функции белков.Уметь объяснять значения органических веществ. | Объяснять функции белков  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **4** | Нуклеиновые кислоты и АТФ | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  реализация построенного проекта,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону,рефлексия | Учащиеся должны знать особенности строения молекул биополимеров, основные функции белков.Уметь объяснять значения органических веществ. | Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **5** | Вирусы и бактериофаги. | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  реализация построенного проекта,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону,рефлексия | Характеризовать вирусы как неклеточные формы  жизни. Называть отли чительные особенности бактерий и вирусов. Значение бактерий и вирусов в природе. | Выделять существенные признаки  вирусов.  Объяснять (на конкретных примерах) строение и значение вирусов.  Рассматривать и объяснять по рисунку учебника процесс проникновения вируса в клетку  и его размножения.  Приводить примеры заболеваний, вызываемых и вирусами. Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **Клеточное строение живых организмов (7 ч.)** | | | | | | | |
| **1** | Цитология – наука, изучающая клетку. Многообразие клеток.  Строение про- и эукариотической клеток. | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  реализация построенного проекта,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону,рефлексия | Учащиеся должны знать основные положения клеточной теории, называть жизненные свойства клетки. | Находить в биологических словарях и справочниках значение слова теория, объяснять общность происхождения растительной и животной клетки,доказывать, что клетка- живая структура, давать оценку открытия клеточной теории.Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **2** | *л/р № 1. Многообразие клеток. Сравнение растительной и животной клеток.* | **1** | Проверить присутствующих и готовность к занятию. *Проверка д/з:* организует взаимоопрос по заранее подготовленным детьми тестовым заданиям; выявляет у учащихся знания и умения *Изучение нового материала:* беседа с учащимися по вопросам с демонстрацией наглядных пособий;  Осуществление контроля над работой учащихся;  Демонстрация учебного фильма;  Организуется просмотр учащимися микропрепаратов. | Дежурный ученик подает данные о присутствующих на уроке. Готовность к занятию, быстрое включение в деловой ритм.  *Проверка д/з:* ученик самостоятельно готовит задания к уроку для других учащихся класса. Работа в группах по решению подготовленных учащимися заданий. Защита презентаций подготовленных к уроку. | Учащиеся должны знать особенности строения прокариот и эукариот. Описывать механизм пиноцитоза и фагоцитоза, характеризовать основные органоиды клетки. | Сравнивать особенности клеток растений и животных  Различать основные части клетки. Называть и объяснять существенные признаки всех частей клетки.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **3** | Клеточная мембрана, ядро, строение хромосом | 1 | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  реализация построенного проекта,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону,рефлексия | Учащиеся должны знать многообразие форм и размеров ядер в различных клетках. | Различать основные части клетки.  Называть и объяснять существенные признаки всех частей клетки.  Сравнивать особенности клеток растений и животных.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
|  |
| **4** | ЭПС, АГ, лизосомы | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  реализация построенного проекта,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону,рефлексия | Учащиеся должны знать основные органоиды входящие в состав эукариотической клетки, уметь объяснить функции органелл животной клетки и растительной. | Различать основные части клетки.  Называть и объяснять существенные признаки всех частей клетки.  Сравнивать особенности клеток растений и животных.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **5** | Митохондрии, пластиды, Немембранные компоненты клетки | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  реализация построенного проекта,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону,рефлексия | Учащиеся должны знать основные органоиды входящие в состав эукариотической клетки, уметь объяснить функции органелл животной клетки и растительной. | Различать основные части клетки.  Называть и объяснять существенные признаки всех частей клетки.  Сравнивать особенности клеток растений и животных.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **6** | *Л/р №2 «Изучение клеток растений и животных»* | **1** | Проверить присутствующих и готовность к занятию. *Проверка д/з:* организует взаимоопрос по заранее подготовленным детьми тестовым заданиям; выявляет у учащихся знания и умения *Изучение нового материала:* беседа с учащимися по вопросам с демонстрацией наглядных пособий;  Осуществление контроля над работой учащихся;  Демонстрация учебного фильма;  Организуется просмотр учащимися микропрепаратов. | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  Проводят коллективное исследование, конструируют новый способ действия или формируют понятия первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону,рефлексия | Знать особенности строения растительной и животной клеток. | Распознавать и описывать основные органоиды клетки, работать с микроскопом, изготовлять микропрепараты, выявлять сходства и различия растительной и животной клеток, делать вывод на основе строения.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **7** | Зачет по теме: «Клеточное строение живых организмов» | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Итоги диагностики (контроля) знаний, умений и навыков. Определение типичных ошибок и пробелов в знаниях и умениях, путей их устранения и совершенствования знаний и умений.  В зависимости от результатов диагностики учитель планирует коллективные, групповые и индивидуальные способы обучения.  4) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  5)Рефлексия (подведение итогов занятия) | Выполняют работу, анализируют, контролируют и оценивают результат.,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону,рефлексия | Знать термины темы, основы цитологии. | Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **Обмен веществ и превращение энергии (5 ч.)** | | | | | | | |
| **1** | Обмен веществ и превращение энергии — основа жизнедеятельности клетки. Участие ферментов. | 1 | 1) Организационный этап.  2) Подведение учеников к формулировке целей и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление.  7) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  8) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  слушают учителя.  Строят понятные для собеседника высказывания,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону, рефлексия | Учащиеся должны знать об энергетическом обмене веществ и его закономерностях;  уметь объяснить суть протекающих процессов энергетического обмена, роль этих процессов. | Определять понятие «обмен веществ».  Устанавливать различие понятий «ассимиляция» и «диссимиляция».  Характеризовать и сравнивать роль ассимиляции и диссимиляции в жизнедеятельности  клетки, делать выводы на основе сравнения.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **2** | Энергетический обмен. | 1 | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  реализация построенного проекта,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону,рефлексия | Учащиеся должны знать об энергетическом обмене веществ и его закономерностях;  уметь объяснить суть протекающих процессов энергетического обмена, роль этих процессов. | Объяснять роль АТФ как универсального переносчика и накопителя энергии.  Характеризовать энергетическое значение обмена веществ для клетки и организма.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; постановка вопросов, умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **3** | Биосинтез белка в клетке. | 1 | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  Исследуют условия учебной задачи, обсуждают предметные способы решения,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону, рефлексия | Учащиеся должны знать процесс биосинтеза белков, уметь: объяснять взаимосвязь процессов обмена веществ, свойства генетического кода, этапы биосинтеза белков. | Определять понятие «биосинтез белка».  Выделять и называть основных участников  биосинтеза белка в клетке.  Различать и характеризовать этапы биосинтеза белка в клетке.  Отвечать на итоговые вопросы.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **4** | Биосинтез углеводов в клетке — фотосинтез, хемосинтез. | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  реализация построенного проекта,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону,рефлексия | Учащиеся должны знать основные типы питания и преобразования веществ и энергии, этапы фотосинтеза | Определять понятие «фотосинтез».  Сравнивать стадии фотосинтеза, делать выводы на основе сравнения.  Характеризовать значение фотосинтеза для растительной клетки и природы в целом.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **5** | Повторение по теме «Обмен Веществ». К/р по теме «Обмен Веществ | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Итоги диагностики (контроля) знаний, умений и навыков. Определение типичных ошибок и пробелов в знаниях и умениях, путей их устранения и совершенствования знаний и умений.  В зависимости от результатов диагностики учитель планирует коллективные, групповые и индивидуальные способы обучения.  4) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  5) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Выполняют работу, анализируют, контролируют и оценивают результат. Осуществляют пошаговый контроль по результату | Учащиеся должны знать основные процессы энергетического и пластического обмена, их особенности | Обобщать и систематизировать знания по материалам темы  Обсуждать проблемные вопросы, предложенные в учебнике.  Отвечать на итоговые вопросы.  Использовать информационные ресурсы для подготовки презентаций и сообщений по материалам темы.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Размножение, рост и развитие (18 ч.)** | | | | | | | |
| **1** | Типы размножения. Бесполое и половое размножение. | **1** | 1) Организационный этап.  2) Подведение учеников к формулировке целей и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление.  7) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  8) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  Учатся формулировать собственное мнение и позицию, участвуют в обсуждении содержания материала  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону,рефлексия | Учащиеся должны знать основные способы бесполого размножения, объяснять их суть, роль, приводить примеры. | Выделять и характеризовать существенные признаки двух типов размножения организмов.  Сравнивать половое и бесполое раз множение, женские и мужские половые клетки, делать выводы.  Объяснять роль оплодотворения и образования зиготы в развитии живого мира.  Выявлять и называть половое и бесполое поколения у папоротника по рисунку учебника.  Характеризовать значение полового и бесполого поколений у растений и животных.  Раскрывать биологическое преимущество полового размножения.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **2** | Митоз.  *Лабораторная работа № 3. Рассмотрение микропрепаратов с делящимися клетками растения.* | **1** | Проверить присутствующих и готовность к занятию. *Проверка д/з:* организует взаимоопрос по заранее подготовленным детьми тестовым заданиям; выявляет у учащихся знания и умения *Изучение нового материала:* беседа с учащимися по вопросам с демонстрацией наглядных пособий;  Осуществление контроля над работой учащихся;  Демонстрация учебного фильма;  Организуется просмотр учащимися микропрепаратов. | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  проводят коллективное исследование, конструируют новый способ действия или формируют понятия.,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону,рефлексия | Учащиеся должны знать понятия жизненного и митотического цикла, периоды ж.ц.клетки.  Учащиеся должны знать ход митоза, основные фазы и значение его. | Наблюдать, описывать и зарисовывать делящиеся клетки по готовым микропрепаратам.  Фиксировать результаты наблюдений, формулировать выводы.  Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **3** | Образование половых клеток. Мейоз. | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  Исследуют условия учебной задачи, обсуждают предметные способы решения,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону, рефлексия | Учащиеся должны знать ход мейоза, отличия от митоза. Биологическое значение мейоза.  Учащиеся должны знать процесс формирования половых клеток, иллюстрировать роль полового процесса. | Называть и характеризовать женские и мужские половые клетки, диплоидные и гаплоидные клетки организмов.  Давать определение понятия «мейоз».  Характеризовать и сравнивать первое и второе деление мейоза, делать выводы.  Различать понятия «сперматогенез» и «оогенез».  Анализировать и оценивать биологическую роль мейоза.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **4** | Онтогенез.  Эмбриональное развитие. | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  реализация построенного проекта,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону,рефлексия | Учащиеся должны знать о работах отечественных ученых в области эмбриологии, характеризовать стадии эмбрионального развития, объяснять различия в типах развития. | Давать определение понятия «онтогенез».  Выделять и сравнивать существенные признаки двух периодов онтогенеза.  Объяснять процессы развития и роста многоклеточного организма.  Различать на рисунке и таблице основные стадии развития эмбриона.  Сравнивать и характеризовать значение этапов развития эмбриона.  Объяснять зависимость развития эмбриона  от на следствен но го материала и условий  внешней среды.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **5** | Онтогенез.  Постэмбриональное развитие. |  | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  Исследуют условия учебной задачи, обсуждают предметные способы решения,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону, рефлексия | Учащиеся должны знать формулировки биогенетического закона и закона зародышевого сходства. уметьобъяснять общие закономерности развития, приводить примеры. | Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **6** | Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Из истории развития генетики. | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  реализация построенного проекта,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону,рефлексия | Учащиеся должны знать об истории становления науки, об основных направлениях в изучении наследственности. Уметь применять основные термины для объяснения закономерностей наследования. | Характеризовать этапы изучения наследственности организмов.  Объяснять существенный вклад в исследования наследственности и изменчивости Г. Менделя. Выявлять и характеризовать науки в исследованиях наследственности и изменчивости.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **7** | Генетические опыты Менделя. Законы наследственности. | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  Исследуют условия учебной задачи, обсуждают предметные способы решения,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону, рефлексия | Учащиеся должны знать условия действия закона, основные результаты, значение закона для генетики. Учащиеся должны знать условия действия закона, основные результаты, исключения из закона. | Сравнивать понятия «наследственность» и «изменчивость».  Объяснять механизмы наследственности и изменчивости организмов.  Давать определение понятия «ген».  При водить при меры про явления наследственности и изменчивость организмов.  Давать определения понятий «генотип» и «фенотип».  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **8** | Дигибридное скрещивание видов. Третий закон Менделя. | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  реализация построенного проекта,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону,рефлексия | Учащиеся должны знать о закономерностях наследования при полигибридном скрещивании. Учащиеся должны знать особенности анализирующего скрещивания, случаи его использования | Описывать механизм проявления закономерностей дигибридного скрещивания,, анализировать определения основных понятий, схемы дигибридного скрещивания. Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **9** | *Практическая работа «Решение задач по генетике»* | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  реализация построенного проекта,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону,рефлексия | Учащиеся должны знать законы Менделя и уметь применять их на практике, пользоваться генетическими символами. | Составлять и решать простейшие генетические задачи, определять по схеме число типов гамет, фенотипов, генотипов и т.д.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **10** | Сцепленное наследование генов, кроссинговер. | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  Исследуют условия учебной задачи, обсуждают предметные способы решения,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону, рефлексия | Учащиеся должны знать о группах сцепления, о работах Бетсона, Пеннета, Моргана по изучению наследования сцепленных генов. | Отличать сущность открытий Моргана и Менделя, объяснять причины перекомбинации генов.Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **11** | Определение пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  реализация построенного проекта,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону,рефлексия | Знать наследование заболеваний, сцепленных с полом | Должны объяснять причины соотношения полов 1:1, объяснять причины наследственных заболеваний.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **12** | Медицинская генетика | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  Исследуют условия учебной задачи, обсуждают предметные способы решения,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону, рефлексия | Знать наследование заболеваний, сцепленных с полом | Должны объяснять причины соотношения полов 1:1, объяснять причины наследственных заболеваний.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **13** | Наследственная изменчивость | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  реализация построенного проекта,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону,рефлексия | Учащиеся должны знать о механизмах возникновения мутаций, мутациях. Уметь объяснять явления наследственной изменчивости на основе цитологических и генетических знаний. | Выделять существенные признаки изменчивости.  Называть и объяснять причины наследственной изменчивости.  Сравнивать  Проявление наследственной и не-  наследственной изменчивости организмов.  Объяснять причины проявления различных видов мутационной изменчивости.  Давать определение понятия «мутаген».  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **14** | Другие типы изменчивости  *л/р № 5. Выявление генотипических и фенотипических проявлений у растений разных видов (или сортов), произрастающих в неодинаковых условиях.* | **1** | Проверить присутствующих и готовность к занятию. *Проверка д/з:* организует взаимоопрос по заранее подготовленным детьми тестовым заданиям; выявляет у учащихся знания и умения *Изучение нового материала:* беседа с учащимися по вопросам с демонстрацией наглядных пособий;  Осуществление контроля над работой учащихся;  Демонстрация учебного фильма;  Организуется работа учащихся по выполнению лаб. работы. | Дежурный ученик подает данные о присутствующих на уроке. Готовность к занятию, быстрое включение в деловой ритм.  *Проверка д/з:* ученик самостоятельно готовит задания к уроку для других учащихся класса | Учащиеся должны знать определения «норма реакции», «фенотип», «модификация»;  уметьобъяснять зависимость фенотипической изменчивости от факторов внешней среды, свойства модификаций. | Выявлять, наблюдать, описывать и зарисовывать при знаки проявления на следственных  свойств организмов и их изменчивости.  Обобщать ин формацию и формулировать  выводы.  Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **15** | Основы селекции. Работы Вавилова. | **1** | 1) Организационный этап.  2) Подведение учеников к формулировке целей и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление.  7) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  8) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  реализация построенного проекта,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону,рефлексия | Учащиеся должны знать о работах Н. И. Вавилова: о центрах многообразия и происхождения культурных растений | Называть практическое применение генетики, анализировать содержание основных понятий, характеризовать роль учения Вавилова. Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **16** | Методы селекции. | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  Исследуют условия учебной задачи, обсуждают предметные способы решения,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону, рефлексия | Учащиеся должны знать о работах отечественных селекционеров.  Учение Вавилова о центрах происхождений культурных растений | Называть практическое применение генетики, анализировать содержание основных понятий Называть и характеризовать методы селекции растений, животных и микроорганизмов.  Анализировать значение селекции и биотехнологии в жизни людей. Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **17** | Основные направления селекции микроорганизмов. | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  реализация построенного проекта,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону,рефлексия | Учащиеся должны знать о биотехнологии, клеточной инженерии, генной инженерии. | Называть и характеризовать методы селекции растений, животных и микроорганизмов.  Анализировать значение селекции и биотехнологии в жизни людей.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **18** | Контрольно-обобщающий урок по теме: «Размножение, рост и развитие» | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Итоги диагностики (контроля) знаний, умений и навыков. Определение типичных ошибок и пробелов в знаниях и умениях, путей их устранения и совершенствования знаний и умений.  В зависимости от результатов диагностики учитель планирует коллективные, групповые и индивидуальные способы обучения.  4) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  5) Рефлексия (подведение итогов занятия) |  | Учащиеся должны знать основные понятия и законы по теме «Размножение и индивидуальное развитие организмов», знать о работах Г. Менделя, гибридологическом анализе | Обобщать и систематизировать знания по материалам темы.  Обсуждать проблемные вопросы, предложенные в учебнике.  Отвечать на итоговые вопросы.  Использовать информационные ресурсы для подготовки презентаций проектов и сообщений по материалам темы.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **Система и эволюция органического мира (18 ч.)** | | | | | | | |
| **1** | Представление о возникновении жизни на Земле | **1** | 1) Организационный этап.  2) Подведение учеников к формулировке целей и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление.  7) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  8) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  Исследуют условия учебной задачи, обсуждают предметные способы решения,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону, рефлексия | Учащиеся должны знать основные гипотезы о возникновении жизни на Земле. | Выделять и пояснять основные идеи гипотез  о происхождении жизни.  Объяснять постановку и результаты опытов Л. Пастера.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **2** | Современная теория происхождения жизни на Земле | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  реализация построенного проекта,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону,рефлексия | Называть этапы развития жизни,объяснять роль биологии в формировании естественно-научной картины мира. | Характеризовать и сравнивать основные идеи  гипотез о происхождении жизни Опарина и Холдейна, делать выводы на основе сравнения.  Объяснять процессы возникновения коацерватов как первичных организмов.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **3** | Этапы развития жизни на Земле. | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  реализация построенного проекта,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону,рефлексия | Учащиеся должны знать основные события и процессы, происходящие на Земле на этапах формирования жизни. | Выделять существенные признаки строения и  жизнедеятельности первичных организмов.  Отмечать изменения условий существования жизни на Земле.  Аргументировать процесс возникновения биосферы.  Объяснять роль биологического круговорота веществ.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **4** | Приспособительные черты организмов к наземному образу жизни на Земле. | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  Исследуют условия учебной задачи, обсуждают предметные способы решения,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону, рефлексия | Называть приспособления организмов, связанные с выходом на сушу,определять факторы, которые определяют эволюцию ныне живущих организмов. | Выделять существенные признаки эволюции жизни.  Отмечать изменения условий существования  живых организмов на Земле.  Различать эры в истории Земли.  Характеризовать причины вы хо да организмов на сушу.  Описывать изменения, происходящие в связи с этим на Земле и в свойствах организмов.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **5** | Развитие эволюционного учения | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  реализация построенного проекта,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону,рефлексия | Учащиеся должнызнать работы К.Линнея по систематике растений и животных, теорию Ж.Б.Ламарка, принципы их классификаций. | Выделять существенные положения теории эволюции Ж.-Б. Ламарка.  Аргументировать несостоятельность законов,  выдвинутых Ламарком, как путей эволюции видов.  Характеризовать значение теории эволюции Ламарка для биологии.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **6** | Основные положения эволюционной теории Ч. Дарвина | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  реализация построенного проекта,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону,рефлексия | Учащиеся должны знать учение Дарвина об искусственном и естественном отборе. | Выделять и объяснять существенные положения теории эволюции Дарвина.  Характеризовать движущие силы эволюции.  Называть и объяснять результаты эволюции.  Аргументировать значение трудов Ч. Дарвина  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **7.** | Результаты эволюции: многообразие видов и приспособленность организмов к среде.  *Практ. раб. «Выявление приспособленностей организмов»* | **1** | Проверить присутствующих и готовность к занятию. *Проверка д/з:* организует взаимоопрос по заранее подготовленным детьми тестовым заданиям; выявляет у учащихся знания и умения *Изучение нового материала:* беседа с учащимися по вопросам с демонстрацией наглядных пособий;  Осуществление контроля над работой учащихся;  Организуется работа учащихся по проведению практической работы. |  | Учащиеся должны знать приспособительные особенности строения и поведения животных.  Учащиеся должны знать основные физиологические адаптации и их значение | Выявлять существенные признаки вида.  Объяснять на конкретных примерах формирование приспособленности организмов вида к среде обитания.  Сравнивать популяции одного вида, делать выводы.  Выявлять приспособления у организмов к среде обитания (на конкретных примерах).  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **8** | Вид, его структура и особенности | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  реализация построенного проекта,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону,рефлексия | Учащиеся должны знать понятия вида, его критерии и структуру. | Объяснять роль популяции в процессах эволюции видов.  Называть факторы эволюции, её явления, материал, элементарную единицу.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **9** | Процесс образования видов - видообразование | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  Исследуют условия учебной задачи, обсуждают предметные способы решения,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону, рефлексия | Описывать этапы различных типов видообразования., анализировать понятие микроэволюция. | Объяснять причины многообразия видов.  Приводить конкретные примеры формирования новых видов.  Объяснять причины двух типов видообразования.  Анализировать и сравнивать примеры видообразования (судак, одуванчик.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **10** | Понятие о микроэволюции и макроэволюции | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  реализация построенного проекта,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону,рефлексия | Давать определение понятиям биологический прогресс, биологический регресс, сравнивать микро и макроэволюцию. | Выделять существенные процессы дифференциации вида.  Объяснять возникновение надвидовых групп. Приводить примеры, служащие доказательством процесса эволюции жизни на Земле.  Использовать и пояснять иллюстративный  материал учебника, извлекать из него нужную информацию.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **11** | Основные направления эволюции | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  реализация построенного проекта,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону,рефлексия | Учащиеся должны знать и уметь приводить примеры ароморфозов и идиоадаптаций. | Давать определения понятий «биологический прогресс» и «биологический регресс».  Характеризовать направления биологического прогресса.  Объяснять роль основных направлений эволюции.  Анализировать и сравнивать проявление основных направлений эволюции.  Называть и пояснять примеры ароморфоза,идиоадаптации и общей дегенерации.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **12** | Место и особенности человека в системе органического мира | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  реализация построенного проекта,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону,рефлексия | Давать определение терминам: антропология, антропогенез. | Различать и характеризовать основные особенности предков приматов и гоминид.  Сравнивать и анализировать признаки ранних гоминид и человекообразных обезьян на  рисунках учебника.  Находить в интернете дополнительную информацию о приматах и гоминидах.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **13** | Доказательства эволюционного происхождения человека | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  Исследуют условия учебной задачи, обсуждают предметные способы решения,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону, рефлексия | Объяснять место и роль человека в природе, родство человека с млекопитающими. | Характеризовать основные особенности организма человека.  Сравнивать по рисунку учебника признаки  сходства строения организма человека и человекообразных обезьян.  Доказывать на конкретных примерах единство биологической и социальной сущности человека.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **14** | Этапы эволюции вида Человек разумный | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  реализация построенного проекта,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону,рефлексия | Объяснять место и роль человека в природе, родство человека с млекопитающими, перечислять факторы антропогенеза, характеризовать стадии развития человека. | Различать и характеризовать стадии антропогенеза.  Находить в Интернете дополнительную информацию о предшественниках и ранних предках человека.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **15** | Биосоциальная сущность вида Человек разумный | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  Исследуют условия учебной задачи, обсуждают предметные способы решения,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону, рефлексия | Социальная и природная среда, адаптации к ней человека. Социальная сущность человека. | Называть решающие факторы формирования и развития Человека разумного.  Обосновывать влияние социальных факторов на формирование современного человека.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **16** | Человеческие расы, их родство и происхождение | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  реализация построенного проекта,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону,рефлексия | Доказывать родство, общность происхождения и эволюцию человека, доказывать единство человеческих рас. | Называть существенные признаки вида Чело-  век разумный.  Объяснять приспособленность организма человека к среде обитания.  Выявлять причины многообразия рас человека.  Характеризовать родство рас на конкретных примерах.  Называть и объяснять главный признак, доказывающий единство вида Человек разумный.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **17** | Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли | **1** | 1) Организационный этап.  2) Подведение учеников к формулировке целей и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление.  7) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  8) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  реализация построенного проекта,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону,рефлексия | Влияние человека на биосферу. Усложнение и мощность воздействия человека в биосфере. | Выявлять причины влияния человека на биосферу.  Характеризовать результаты влияния человеческой деятельности на биосферу.  Приводить конкретные примеры полезной и губительной деятельности человека в природе.  Аргументировать необходимость бережного отношения к природе.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **18** | Контрольно- обобщающий урок : «Система и эволюция органического мира» | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Итоги диагностики (контроля) знаний, умений и навыков. Определение типичных ошибок и пробелов в знаниях и умениях, путей их устранения и совершенствования знаний и умений.  В зависимости от результатов диагностики учитель планирует коллективные, групповые и индивидуальные способы обучения.  4) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  5) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Ответы на вопросы,  выполнение заданий для самостоятельной работы. Обсуждение проблем, названных в учебнике. Поиск  дополнительной информации в электронном ресурсе | Знать основные понятия темы «Система и эволюция органического мира» | Обобщать и систематизировать полученные знания, делать выводы.  Выполнять итоговые задания из учебника.  Находить в Интернете дополнительную информацию о происхождении жизни и эволюции человеческого организма.  Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации или сообщения об  эволюции человека.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **Взаимосвязи организмов и окружающей среды (14ч.)** | | | | | | | |
| **1** | Среды жизни на Земле и экологические факторы воздействия на организмы | **1** | 1) Организационный этап.  2) Подведение учеников к формулировке целей и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление.  7) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  8) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  реализация построенного проекта,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону,рефлексия | **Знать** среды жизни организмов на  Земле: водная, наземно-воздушная,  почвенная, организменная. Условия  жизни организмов в разных средах.  Эко логические факторы: абиотические, биотические и антропогенные | Выделять и характеризовать существенные признаки сред жизни на Земле.  Называть характерные признаки организмов —обитателей этих сред жизни.  Характеризовать черты приспособленности  организмов к среде их обитания.  Распознавать и характеризовать экологические факторы среды.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **2** | Закономерности действия факторов среды на организмы | **1** | 1) Организационный этап.  2) Подведение учеников к формулировке целей и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление.  7) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  8) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  реализация построенного проекта,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону,рефлексия | Знать: закон оптимума, закон  незаменимости фактора. Влияние  экологических факторов на организмы. Периодичность в жизни организмов. Фотопериодизм | Выделять и характеризовать основные закономерности действия факторов среды на организмы.  Называть примеры факторов среды.  Анализировать действие факторов на организмы по рисункам учебника.  Выделять экологические группы организмов.  Приводить примеры сезонных перестроек жизнедеятельности у животных и растений.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **3** | Приспособленность организмов к влиянию факторов среды | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  реализация построенного проекта,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону,рефлексия | Приводить примеры приспособленности организмов. Понятие об адаптации.  Разнообразие адаптаций. Понятие  о жизненной форме. Эко логические группы организмов | При водить конкретные примеры адаптаций у живых организмов.  Называть необходимые условия возникновения и поддержания адаптаций.  Различать значение понятий «жизненная форма» и «экологическая группа».  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **4** | Биотические связи в природе | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  реализация построенного проекта,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону,рефлексия | Определять биотические связи в природе: сети  питания, способы добывания пищи. Взаимодействие разных видов  в при род ном сообществе: конкуренция, мутуализм, симбиоз, хищничество, паразитизм. Связи организмов разных видов. Значение биотических связей | Выделять и характеризовать типы биотических связей.  Объяснять многообразие трофических связей.  Характеризовать типы взаимодействия видов  организмов: мутуализм, симбиоз, паразитизм, хищничество, конкуренция, приводить их  примеры.  Объяснять значение биотических связей.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **5** | Популяции как форма существования видов в природе | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  реализация построенного проекта,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону,рефлексия | Знать понятие о демографической и пространственной  структуре популяции. Количественные показатели популяции: численность и плотность | Выделять существенные свойства популяции как группы особей одного вида.  Объяснять территориальное поведение особей популяции.  Называть и характеризовать примеры территориальных, пищевых и половых отношений  между особями в популяции.  Анализировать содержание рисунка учебника, иллюстрирующего свойства популяций.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **6** | Функционирование популяции и динамика ее численности в природе | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  реализация построенного проекта,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону,рефлексия | Знать демографические характеристики  популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность,  выживаемость. Возрастная структура популяции, половая структура  популяции. Популяция как биосистема. Динамика численности  и плотности популяции. Регуляция  численности популяции | Выявлять проявление демографических  свойств популяции в природе.  Характеризовать причины колебания численности и плотности популяции.  Сравнивать понятия «численность популяции»  и «плотность популяции», делать выводы.  Анализировать содержание рисунков учебника.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **7** | Биоценоз как сообщество живых организмов в природе | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  реализация построенного проекта,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону,рефлексия | Давать определение Природное сообщество как биоценоз, его ярусное строение, экологические ниши, пищевые цепи и сети  питания. Главный признак природного сообщества — круговорот веществ и поток энергии. Понятие о биотопе. Роль видов в биоценозе | Выделять существенные признаки природного сообщества.  Характеризовать ярусное строение биоценозов, цепи питания, сети питания и экологические ниши.  Понимать сущность понятия «биотоп».  Сравнивать понятия «биогеоценоз» и «биоценоз».  Объяснять на конкретных примерах средообразующую роль видов в биоценозе.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **8** | Понятие о биогеоценозе и экосистеме | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  реализация построенного проекта,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону,рефлексия | Функциональное различие видов в экосистемах (производители, потребители, разлагатели). Основные структурные компоненты экосистемы. Круговорот  веществ и превращения энергии —основной признак экосистем. Биосфера — глобальная экосистема. | Выделять, объяснять и сравнивать существенные признаки природного сообщества как экосистемы или биогеоценоза.  Характеризовать биосферу как глобальную экосистему.  Объяснять роль различных видов в процессе круговорота веществ и потоке энергии в экосистемах.  Объяснять значение биологического разнообразия для сохранения биосферы.  Характеризовать роль В.И. Вернадского в развитии учения о биосфере.  Анализировать и пояснять содержание рисунков учебника.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **9** | Развитие и смена биогеоценозов | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  реализация построенного проекта,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону,рефлексия | Знать стадии развития биогеоценозов. Первичные и вторичные смены (сукцессии). Устойчивость биогеоценозов (экосистем). Значение  знаний о смене природных сообществ | Объяснять и характеризовать процесс смены  биогеоценозов.  Называть существенные признаки первичных и вторичных сукцессий, сравнивать их между собой, делать выводы.  Обосновывать роль круговорота веществ и экосистемной организации жизни в устойчивом развитии биосферы.  Обсуждать процессы смены экосистем на примерах природы родного края.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **10** | Изучение и описание экосистем своей местности.  Практ. работа  « Выявление типов взаимодействия разных видов в конкретной экосистеме» | **1** | Проверить присутствующих и готовность к занятию. *Проверка д/з:* организует взаимоопрос по заранее подготовленным детьми тестовым заданиям; выявляет у учащихся знания и умения *Изучение нового материала:* беседа с учащимися по вопросам с демонстрацией наглядных пособий;  Осуществление контроля над работой учащихся;  Организуется работа учащихся по проведению практической работы. | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  реализация построенного проекта,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону,рефлексия | Обобщение ранее изученного мате-риала. Многообразие водных экосистем (морских, пресноводных)  и наземных (естественных и культурных). Агробиогеоценозы (агроэкосистемы), их структура, свойства  и значение для человека и природы | Выделять и характеризовать существенные признаки и свойства водных, наземных экосистем и агроэкосистем.  Объяснять причины неустойчивости агроэкосистем.  Сравнивать между собой естественные и культурные экосистемы, делать выводы.  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **11** | Основные законы устойчивости живой природы | **1** | 1) Организационный этап.  2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.  3) Актуализация знаний.  4) Первичное усвоение новых знаний.  5) Первичная проверка понимания  6) Первичное закрепление  7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.  8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению  9) Рефлексия (подведение итогов занятия) | Мотивация,  актуализация,  целеполагание,  реализация построенного проекта,  первичное закрепление,  самостоятельная работа с самопроверкой по эталону,рефлексия | Знать причины устойчивости  экосистем: биологическое разнообразие и сопряженная численность  их видов, круговорот веществ  и поток энергии, цикличность процессов | Выделять и характеризовать существенные причины устойчивости экосистем.  Объяснять на конкретных примерах значение биологического разнообразия для сохранения устойчивости экосистемы.  Приводить примеры видов — участников круговорота веществ в экосистемах.  Объяснять на конкретных примерах понятия «сопряженная численность видов в экосистеме» и «цикличность»  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; постановка вопросов, умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
| **12** | Рациональное использование природы и ее охрана.  *Практ. раб.*  *« Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах»* | **1** | Проверить присутствующих и готовность к занятию. *Проверка д/з:* организует взаимоопрос по заранее подготовленным детьми тестовым заданиям; выявляет у учащихся знания и умения *Изучение нового материала:* беседа с учащимися по вопросам с демонстрацией наглядных пособий;  Осуществление контроля над работой учащихся;  Организуется работа учащихся по проведению практической работы. | Дежурный ученик подает данные о присутствующих на уроке. Готовность к занятию, быстрое включение в деловой ритм.  Проверка д/з: ученик самостоятельно готовит задания к уроку для других учащихся класса | Учащиеся должны знать о природоохранной деятельности на территории нашей области, приводить примеры воздействий человеческого общества на среду обитания. | Выделять и характеризовать причины экологических проблем в биосфере.  Прогнозировать последствия истощения при-  родных ресурсов и сокращения биологического разнообразия.  Обсуждать на конкретных примерах экологические проблемы своего региона и биосферы  в целом.  Аргументировать необходимость защиты окружающей среды, соблюдения правил отношения к живой и неживой природе.  Выявлять и оценивать и степень загрязнения  помещений.  Фиксировать результаты наблюдений и делать выводы. Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;постановка вопросов,умение полно и точно выражать свои мысли, работать в парах и в малых группах. |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **13** | Резервное время  (2 ч.) | **2** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |