**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена в полном соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования, требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, фундаментальным ядром содержания основного общего образования, примерной программой основного общего образования по биологии, федерального перечня учебников, базисного учебного плана, авторской учебной программы Н. И. Сонина (Программа основного общего образования по биологии 5—9 классы. Концентрический курс).

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника: Биология: Живой организм. 6 кл., учебник/ Н.И. Сонин. -2-е изд., стереотип. -М.:Дрофа,2014. – 174, [2] с.

***Цели обучения***:

* Освоение знаний о живой природе; о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о роли биологической науки в практической деятельности людей, методах познания живой природы;
* Овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами;
* Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
* Воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
* Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказание первой помощи себе и окружающим; для соблюдения правил поведения в окружающей среде и норм здорового образа жизни, для профилактики заболеваний, травматизма и стрессов.

***Задачи обучения:***

* Формирование целостной научной картины мира;
* Понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире;
* Овладение научным подходом к решению различных задач;
* Овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты.

Курс биологических дисциплин входит в число естественных наук изучающих природу, а также научные методы и пути познания человеком природы.

Учебный курс «Биология», в содержании которого ведущим компонентом являются научные знания, научные методы познания, практические умения и навыки, позволяет сформировать у учащихся эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу, создать условия для формирования компетенции в интеллектуальных, гражданско-правовых, коммуникационных и информационных областях.

В 6 классе учащиеся получают знания о разнообразии живых организмов, их отличиях от объектов неживой природы. В курсе рассматриваются вопросы строения и жизнедеятельности организмов, принадлежащих к разным царствам природы, особенности взаимодействия объектов живой и неживой природы. Учащиеся узнают о практическом значении биологических знаний как научной основе охраны природы, природопользования, сельскохозяйственного производства, медицины и здравоохранения, биотехнологии и отраслей производства, основанных на использовании биологических систем.

Результаты изучения предмета в основной школе разделены на предметные, метапредметные и личностные, и указаны в конце тем, разделов и курсов соответственно.

***Требования к уровню подготовки учащихся к окончанию 6 класса***

В результате освоения курса биологии 6 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

***Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:***

* Осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
* Постепенное выстраивание собственной целостной картины мира;
* формирование ответственного отношения к обучению;
* формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение программ;
* развитие навыков обучения;
* формирование социальных норм и навыков поведения в классе, школе, дома и др.;
* формирование и доброжелательные отношения к мнению другого человека;
* формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной, общественной и другой деятельности;
* осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
* осознание значения семьи в жизни человека;
* уважительное отношение к старшим и младшим товарищам.

***Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)***

**Регулятивные УУД:**

* Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;
* Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
* Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
* Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
* В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

**Познавательные УУД:**

* Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
* Выявлять причины и следствия простых явлений;
* Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
* Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
* Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
* Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
* Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
* Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

**Коммуникативные УУД:**

* Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
* В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контаргументы;
* Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
* Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
* Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

***Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:***

* Объяснять особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
* Понимать смысл биологических терминов;
* Проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов;
* Знать: основные признаки живого (обмен веществ, питание, дыхание, рост, развитие, размножение); химический состав клетки, значение основных неорганических и органических веществ; особенности строения ядерных и безъядерных клеток, отличия строения растительных и животных клеток; строение ядерной клетки, основные функции её органоидов; типы деления клеток, их роль в организме; особенности строения тканей, органов и систем органов растительных и животных организмов; основные жизненные функции растительных и животных организмов (питание, пищеварение, дыхание, перемещение веществ, выделение, обмен веществ, движение, регуляция и координация, размножение, рост и развитие); характеристику природного сообщества, экосистемы, цепи питания.

*Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*

* Соблюдения мер профилактики: заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ- инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
* Оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, при укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, при спасении утопающего;
* Рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
* Выращивание и размножение культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
* Проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

На изучение предмета отводится 1 час в неделю, итого 34 в год. Отбор форм организации обучения осуществляется с учетом естественно-научного содержания. Большое внимание уделяется лабораторным и практическим работам, минимум которых определен в каждом разделе программы.

**Виды и формы контроля:**

Фронтальный, индивидуальный, тестовый, тематический, поурочный.

В течение года должно быть выполнено:

* контрольных работ – 2
* лабораторных работ – 9
* практических работ - 1

**1. СТРОЕНИЕ И СВОЙСТВА ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ (13 ч)**

**Основные свойства живых организмов (1 ч)**

Многообразие живых организмов. Основные свойства жи­вых организмов: клеточное строение, сходный химический со­став, обмен веществ и энергии, питание, дыхание, выделение, рост и развитие, раздражимость, движение, размножение.

**Химический состав клеток (1 ч)**

Содержание химических элементов в клетке. Вода, другие неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности кле­ток. Органические вещества: белки, жиры, углеводы, нукле­иновые кислоты, их роль в клетке.

***Лабораторная работа № 1*** Определение состава семян пшеницы

**Строение растительной и животной клеток (2 ч)**

Клетка — элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и ее ор­ганоидов. Хромосомы, их значение. Гомологичные хромосомы.

***Лабораторная работа № 2*** Строение клеток живых организмов

**Деление клетки (1 ч)**

Деление клетки — основа роста и размножения организ­мов. Основные типы деления клеток. Митоз. Основные этапы митоза. Сущность мейоза, его биологическое значение.

*Демонстрация микропрепаратов митоза, хромосомного на­бора человека, животных и растений.*

**Ткани растений и животных (1 ч)**

Понятие «ткань». Клеточные элементы и межклеточное ве­щество. Типы тканей растений, их многообразие, значение, особенности строения. Тимы тканей животных организмов, их строение и функции.

**Органы и системы органов (5 ч)**

Понятие «орган». Органы цветкового растения. Внешнее строение и значение корня. Виды корней. Корневые системы. Видоизменения корней. Микроскопическое строение корня.

Строение и значение побега. Почка — зачаточный побег. Листовые и цветочные почки. Стебель как осевой орган побега. Передвижение по стеблю веществ. Лист. Строение и функции. Простые и сложные листья. Цветок, его значение и строение (околоцветник, тычинки, пестики). Соцветии. Плоды. Значение и разнообразие. Строение семян. Типы се­мян. Строение семян однодольного и двудольного растений.

*Основные понятия.* Система органов. Основные системы ор­ганов животного организма: пищеварительная, кровеносная, дыхательная, выделительная, опорно-двигательная, нервная, эндокринная, размножения.

***Лабораторная работа № 3*** Изучение органов цветкового растения.

***Лабораторная работа № 4*** Строение побега

***Лабораторная работа № 5***  Строение листа

***Лабораторная работа № 6*** Строение цветка

**Растения и животные как целостные организмы (2 ч)**

Жизнедеятельность организма. Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организмах. Живые организмы и окружающая среда.

Особенности строения организма растений и животных.

**Контрольная работа №1**

***Предметные результаты обучения***

***Учащиеся должны знать:***

— суть понятий и терминов: «клетка», «ядро», «мембрана», «оболочка», «пластида», «органоид», «хромосома», «ткань», «орган», «корень», «стебель», «лист», «почка», «цветок», «плод», «семя», «система органов», «пищеварительная система», «кровеносная система», «дыхательная система», «выделительная система», «опорно-двигательная система», «нервная система», «эндокринная система», «размножение»;

— основные органоиды клетки, ткани растений и животных, органы и системы органов растений и животных;

— что лежит в основе строения всех живых организмов;

— строение частей побега, основных органов систем органов животных, указывать их значение.

Учащиеся должны уметь:

— распознавать и показывать на таблицах основные органоиды клетки, растительные и животные ткани, основные органы и системы органов растений и животных;

— исследовать строение основных органов растения;

— устанавливать основные черты различия в строении растительной и животной клеток;

— устанавливать взаимосвязь между строением побега и его функциями;

— исследовать строение частей побега на натуральных объектах, определять их на таблицах;

— обосновывать важность взаимосвязи всех органов и систем органов для обеспечения целостности организма.

***Метапредметные результаты обучения***

***Учащиеся должны уметь:***

— работать с дополнительными источниками информации;

— давать определения;

— работать с биологическими объектами.

**II. ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗМА (16 ч)**

**Питание и пищеварение (3ч)**

Сущность понятия «питание». Особенности питания рас­тительного организма. Почвенное питание. Роль корня в поч­венном питании. Воздушное питание (фотосинтез). Значение фотосинтеза. Значение хлорофилла в поглощении солнечной энергии.

Особенности питания животных. Травоядные животные, хищники, трупоеды; симбионты, паразиты.

Пищеварение и его значение. Особенности строения пи­щеварительных систем животных. Пищеварительные фермен­ты и их значение.

*Демонстрация*

Действие желудочного сока на белок. Действие слюны на крахмал. Опыты, доказывающие образование крахмала на свету, поглощение углекислого газа листьями, роль света и воды в жизни растений.

**Дыхание (1 ч)**

Значение дыхания. Роль кислорода в процессе расщепле­ния органических веществ и освобождении энергии. Типы дыхания. Клеточное дыхание. Дыхание растений. Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания растений. Дыхание живот­ных. Органы дыхания животных организмов.

*Демонстрация*

Опыты, иллюстрирующие дыхание прорастающих семян; дыхание корней; обнаружение углекислого газа в выдыхаемом воздухе.

**Передвижение веществ в организме (1ч)**

Перенос веществ в организме, его значение. Передвижение веществ в растении. Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса веществ. Роль воды и кор­невого давления в процессе переноса веществ.

Особенности переноса веществ в организмах животных. Кровеносная система, ее строение, функции. Гемолимфа, кровь и составные части (плазма, клетки крови).

***Лабораторные работы № 7*** Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю.

*Демонстрация опыта, иллюстрирующего пути передвиже­ния органических веществ по стеблю.*

**Выделение (2ч)**

Роль выделения в процессе жизнедеятельности организ­мов, продукты выделения у растении и животных. Выделение у растений. Выделение у животных. Основные выделительные системы у животных. Обмен веществ и энергии. Сущность и значение обмена веществ и энергии. Обмен веществ у расти­тельных организмов. Обмен веществ у животных организмов.

**Опора (1 ч)**

Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений. Опорные системы животных. Наружный и внутренний скелет. Опорно-двигательная система позвоноч­ных.

***Лабораторная работа № 8*** Опорные системы животных

*Демонстрация скелетов млекопитающих, распилов костей, раковин моллюсков, коллекций насекомых.*

**Движение (1 ч)**

Движение — важнейшая особенность животных организ­мов. Значение двигательной активности. Механизмы, обеспе­чивающие движение живых организмов. Движение однокле­точных и многоклеточных животных. Двигательные реакции растений.

**Регуляция процессов жизнедеятельности (2 ч)**

Жизнедеятельность организма и ее связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Раздражимость. Нервная система, особенности строения. Ос­новные типы нервных систем. Рефлекс, инстинкт.

Эндокринная система. Ее роль в регуляции процессов жиз­недеятельности. Железы внутренней секреции. Ростовые ве­щества растений.

**Размножение (3 ч.)**

Биологическое значение размножения. Виды размноже­ния. Бесполое размножение животных (деление простейших, почкование гидры). Бесполое размножение растений. Поло­вое размножение организмов. Особенности полового размно­жения животных. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. Половое размножение растений. Размноже­ние растений семенами. Цветок как орган полового размно­жения; соцветия. Опыление, двойное оплодотворение. Обра­зование плодов и семян.

***Практическая работа № 1*** Вегетативное размножение комнатных растений

*Демонстрация способов размножения растений, разнообра­зия и строения соцветий.*

**Рост и развитие (2ч)**

Рост и развитие растений. Индивидуальное развитие. Рас­пространение плодов и семян. Состояние покоя, его значение в жизни растений. Условия прорастания семян. Питание и рост проростков. Особенности развития животных организ­мов. Развитие зародыша (на примере ланцетника). Постэмб­риональное развитие животных. Прямое и непрямое развитие.

***Лабораторная работа № 9*** Прямое и непрямое развитие насекомых.

*Демонстрация способов распространения плодов и семян.*

***Предметные результаты обучения***

***Учащиеся должны знать:***

— суть понятий и терминов: «почвенное питание», «воздушное питание», «хлоропласт», «фотосинтез», «питание», «дыхание», «транспорт веществ», «выделение», «листопад», «обмен веществ», «холоднокровные животные», «теплокровные животные», «опорная система», «скелет», «движение», «раздражимость», «нервная система», «эндокринная система», «рефлекс», «размножение», «половое размножение», «бесполое размножение», «почкование», «гермафродит», «оплодотворение», «опыление», «рост», «развитие», «прямое развитие», «непрямое развитие»;

— органы и системы, составляющие организмы растения и животного.

Учащиеся должны уметь:

— определять и показывать на таблице органы и системы, составляющие организмы растений и животных;

— объяснять сущность основных процессов жизнедеятельности организмов;

— обосновывать взаимосвязь процессов жизнедеятельности между собой;

— сравнивать процессы жизнедеятельности различных организмов;

— наблюдать за биологическими процессами, описывать их, делать выводы;

— исследовать строение отдельных органов организмов;

— фиксировать свои наблюдения в виде рисунков, схем, таблиц;

— соблюдать правила поведения в кабинете биологии.

***Метапредметные результаты обучения***

***Учащиеся должны уметь:***

— организовывать свою учебную деятельность;

— планировать свою деятельность под руководством учителя (родителей);

— составлять план работы;

— участвовать в групповой работе (малая группа, класс);

— осуществлять поиск дополнительной информации на бумажных и электронных носителях;

— работать с текстом параграфа и его компонентами;

— составлять план ответа;

— составлять вопросы к тексту, разбивать его на отдельные смысловые части, делать подзаголовки;

— узнавать изучаемые объекты на таблицах;

— оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.

**III. ОРГАНИЗМ И СРЕДА (5 ч)**

**Среда обитания. Факторы среды (1 ч)**

Среда обитания. Факторы среды. Вли­яние факторов неживой природы (температура, влажность, свет) на живые организмы. Взаимосвязи живых организмов.

*Демонстрация*

Коллекции, иллюстрирующие экологические взаимосвязи живых организмов.

**Природное сообщество (2 ч)**

Природное сообщество и экосистема. Структура и связи в природном сообществе. Цепи питания.

**Контрольная работа № 2 (1ч.)**

*Демонстрация*

Модели экологических систем, коллекции, иллюстрирующие пищевые цепи и сети.

**Экскурсия в природу (1 ч.)**

***Предметные результаты обучения***

***Учащиеся должны знать:***

— суть понятий и терминов «среда обитания», «факторы среды», «факторы неживой природы», «факторы живой природы», «пищевые цепи», «пищевые сети», «природное сообщество», «экосистема»;

— как тот или иной фактор среды может влиять на живые организмы;

— характер взаимосвязей между живыми организмами в природном сообществе;

— структуру природного сообщества.

***Метапредметные результаты обучения***

***Учащиеся должны уметь:***

— организовывать свою учебную деятельность;

— планировать свою деятельность под руководством учителя (родителей);

— составлять план работы;

— участвовать в групповой работе (малая группа, класс);

— осуществлять поиск дополнительной информации на бумажных и электронных носителях;

— работать с текстом параграфа и его компонентами;

— составлять план ответа;

— составлять вопросы к тексту, разбивать его на отдельные смысловые части, делать подзаголовки;

— узнавать изучаемые объекты на таблицах;

— оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.

***Личностные результаты обучения***

— формирование ответственного отношения к обучению;

— формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение программ;

— развитие навыков обучения;

— формирование социальных норм и навыков поведения в классе, школе, дома и др.;

— формирование и доброжелательные отношения к мнению другого человека;

— формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной, общественной и другой деятельности;

— осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;

— осознание значения семьи в жизни человека;

— уважительное отношение к старшим и младшим товарищам.

**Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса**

1. Биология: Живой организм. 6 кл., учебник/ Н.И. Сонин. -2-е изд., стереотип. - М.: Дрофа,2014. – 174, [2] с.
2. Программа основного общего образования по биологии 5—9 классы. Концентрический курс. Биология. Живой организм. 6 класс. Авторы Н. И. Сонин.
3. Сонин Н.И. Биология. Живой организм. 6 класс: Рабочая тетрадь (концентрический курс). М.: Дрофа, 2012.
4. Электронное приложение к учебнику: Сонин Н.И. Биология. Живой организм. 6 класс (концентрический курс).
5. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. М.: Просвещение, 2010.
6. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
7. Фундаментальное ядро содержания общего образования /Под ред. В.В. Козлова, А.М. Кондакова. М.: Просвещение, 2011.

**Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

**Учебно-наглядные пособия:**

Гербарии лекарственных растений

Гербарий ядовитых растений

Модель цветка яблони

Микропрепараты по ботанике и зоологии

Микроскопы

Семена различных растений

**Таблицы:**

1. Грибы
2. Образовательные ткани
3. Лишайники
4. Органы цветкового растения
5. Зоны корня. Микориза.
6. Семена
7. Клетка зеленого листа
8. Побег. Почки.
9. Клеточное строение листа
10. Видоизмененные побеги
11. Ткани стебля тыквы
12. Разнообразие листьев
13. Клеточное строение стебля липы
14. Сухие плоды
15. Сочные плоды. Соплодие
16. Корни. Корневые системы
17. Цветок. Соцветие
18. Полезные насекомые
19. Многообразие рыб.
20. Многообразие земноводных
21. Многообразие пресмыкающихся
22. Многообразие и экологические группы птиц
23. Многообразие млекопитающих
24. Строение клетки
25. Типы клеток и тканей
26. Микробы и вирусы
27. Схема строения биосферы
28. Связи в лесном биоценозе
29. Строение молодого корня.
30. Внутренне строение стебля

**Тематическое и поурочное планирование курса «Биология. Живой организм» 6 класс (34 ч)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п.п.** | | | **Дата** | **Тема урока** | | **Тип урока**  **Кол-во часов** | | | | | | | **Цели урока** | | | | | | | **Краткое содержание материала урока** | | **Требования к уровню подготовки учащихся** | **Оборудование, ИКТ** | | | **Вид контроля** | | | **Дом. зад.** |
| Раздел 1*.* СТРОЕНИЕ И СВОЙСТВА ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ *(13* часов)  Цель раздела: раскрыть основные свойства живых организмов, изучить состав и строение живых организмов. Показать, что организм – единое целое.  ***Предметные результаты обучения***  *Учащиеся должны знать:*  — понятия и термины: «клетка», «ядро», «мембрана», «оболочка», «пластида», «органоид», «хромосома», «ткань», «орган», «корень», «стебель», «лист», «почка», «цветок», «плод», «семя», «система органов», «системы органов животного организма», «пищеварительная система», «кровеносная система», «дыхательная система», «выделительная система», «опорно-двигательная система», «нервная система», «эндокринная система»;  — основные органоиды клетки, ткани растений и животных, органы и системы органов растений и животных;  — основные черты различия в строении растительной и животной клеток;  — что лежит в основе строения всех живых организмов.  *Учащиеся должны уметь:*  — показывать на таблицах и определять органоиды клетки, ткани растений и животных, органы и системы органов растений и животных;  — исследовать строение основных органов растения;  — показывать составные части побега, основные органы животных;  — описывать строение частей побега, основных органов животных, указывать их значение;  — устанавливать взаимосвязь между строением побега и его функциями;  — исследовать строение частей побега на натуральных объектах, определять их на таблицах;  — обосновывать важность взаимосвязи всех органов и систем органов для обеспечения целостности организма.  ***Метапредметные результаты обучения***  *Учащиеся должны уметь:*  — выделять в тексте главное;  — ставить вопросы к тексту;  — давать определения;  — формировать первоначальные представления о биологических объектах, процессах и явлениях;  — работать с биологическими объектами;  — работать с различными источниками информации;  — участвовать в совместной деятельности;  — выявлять причинно-следственные связи. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 (1) | | |  | Многообразие живых организмов. Основные свойства живых организмов | | | | УИНМ  1час | | | | | | | Углубить и систематизировать знания учащихся о многообразии живых организмов | | | | | Многообразие живых организмов, отличие живого от неживого. Признаки живых организмов: клеточное строение, сходный химический состав, обмен ве­ществ и энергии, питание, ды­хание, выделение, рост и раз­витие, раздражимость, движе­ние, размножение, приспособ­ленность к среде обитания; их проявление. | | Называть царства живой природы. Находить в тексте учебника и других источниках инфор­мацию о живых ор­ганизмах. Находить в тексте учебника и других источниках инфор­мацию о признаках живых ор­ганизмов. | Учебник, комнатные растения, муляжи грибов, чучела животных, коллекции беспозвоночных | | | Фронтальный | | | Стр.3 -11 учебника  §1 |
| 2 (2) | | |  | Химический состав клетки. Неорганичес-кие вещества.Органические вещества клетки | | | | КУ  1 час | | | | | | | Углубить знания о хим. составе живых организмов, клеток их образующих | | | | | Особенности химического со­става живых организмов. Не­органические вещества (вода, минеральные соли), Органиче­ские вещества (белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кисло­ты), их роль в жизнедеятель­ности клетки. | | Различать неорганические вещества клет­ки. Называть: неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клетки;  Находить в тексте учебника и других источниках инфор­мацию о химическом составе клетки. | Учебник, семена пшеницы, предметное стекло, спиртовка, пробирка, штатив, держатель, таблица «Строение семян пшеницы» | | | ***Лабораторная работа №1 «Определение состава семян пшеницы»*** | | | Д/з: стр. 12-17 учебника вопро-сы на стр. 17  §2 |
| 3 (3) | | |  | Клетка - элементарная частица живого. | | | | КУ  1 час | | | | | | | Сформировать знания о строении клетки | | | | | Клетка - элементарная части­ца живого. Строение расти­тельного организма и орга­низма животного: клетки. Строение клетки. Безъядер­ные и ядерные клетки. Строе­ние и функции ядра. | | Называть признак живых организмов - клеточное строение Распознавать и описы­вать на таблицах основные части и органоиды клетки. Выделять особенности строения ядра. | Микроско  пы, предмет  ные стекла, лук, баноч  ка с водой, пипетка, йод. Презента  ция «Строение клетки» | | | Индивидуальный  Демонстрация препаратов клеток | | | Д/з: стр. 18-24 учеб­ника.  §3 |
| 4 (4) | | |  | Строение и функции органоидов клетки. Сравнение раститель­ной и животной кле­ток. | | | | КУ  1 час | | | | | | | Сформировать знания о строении и функциях органоидов клетки, отличии растительных клеток от животных | | | | | Строение растительного орга­низма и организма животного: клетки. Строение и функции цитоплазмы и ее органоидов (сеть канальцев, аппарат Гольджи, лизосомы, рибосо­мы, митохондрии, клеточный центр). Правила работы в биологической лаборатории. | | Называть признак живых организмов - клеточное строение. Распознавать и описы­вать на таблицах основные части и органоиды клеток. Рассматривать на гото­вых микропрепаратах и описывать клетки живых организмов. Сравнивать клетки расти­тельного и животного орга­низмов и делать выводы на основе сравнения | Учебник, таблицы «Строение раститель-ной клетки», «Строение животной клетки» | | | ***Лабораторная работа №2***  ***«Строение клеток живых организмов»*** | | | Д/з: стр.18-24 учебни-ка, Вопро-сы на стр. 24  §3 |
| 5 (5) | | |  | Деление клетки. Митоз Мейоз и его биологическое значение | | | | КУ  1 час | | | | | | | Сформировать знания о механизме деления клетки | | | | | Деление клетки как основа роста и развития живого организма.  Митоз, мейоза сущность и биологическое значение | | Называть структуры клетки, участвующих в делении, роль хромосом.  Распознавать и описывать стадии деления клетки | Учебник, таблица «Митоз», «Мейоз», динамическое пособие, презентац. «Деление клетки» | | | Фронтальный | | | Стр. 25-27 Вопро-сы на стр. 28  §4 |
| 6 (6) | | |  | Ткани растений, животных. | | | | КУ  1 час | | | | | | | Сформировать знания о видах растительных тканей, особенностях их строения в зависимости от выполняемых функций | | | | | Строение растительного орга­низма: ткани. Понятие «ткань». Типы тканей расте­ний: образовательная, по­кровная, механическая, про­водящая, основная. Значе­ние, особенности строения тканей. | | Давать определение по­нятию ткань. Называть: типы и функции тканей растений и животных; Различать типы тканей рас­тений Рассматривать на гото­вых микропреп. и описывать ткани живых ор­ганизмов. Находить в тексте учебника и других источниках инфор­мацию о строении и функциях тканей растений. | Учебник, микроско-пы, микропре-параты тканей, таблицы | | | Демонстрация тканей | | | Д/з: стр. 29- 34 учебни­ка, Вопро-сы на стр. 34-35  §5 |
| **Тема: «Органы и системы органов» 5 часов** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 (7) |  | | | Органы цветковых растений Строение корня. | | | КУ  1 час | | | | | | | Сформировать понятие «орган», познакомить с органами цветковых растений | | | | | | Строение растительного организма: органы. Понятие «орган». Органы цветковых растений. | | Давать определение понятиям ткань, орган.  Называть органы цветкового растения; Распознавать и описывать на таблицах органы цветкового растения  Изучать биологические объекты – органы цветковых растений | Учебник, комнатные растения, таблица | | | ***Лабораторная работа№3 «Изучение органов цветкового растения»*** | | | Стр.36- 41  §6 |
| 8 (8) |  | | | Строение и значение побега.Стебель как осевой орган побегаСтроение и функции листа | | | КУ  1 час | | | | | | | Сформировать знания об особенностях строения побега, строении почки как зачаточного побега | | | | | | Строение растительного орга­низма: органы. Строение и значение побега. Почка. Сте­бель как осевой орган побега. Лист. Строение и функции. Простые и сложные листья. | | Давать определение по­нятиям побег, вегетатив­ные органы. Распознавать и описы­вать на таблицах органы цветкового растения - побег и его части. Распознавать и описывать типы листьев, работать с раздаточным материалом, таблицами, рисунками | Учебник, лупа, ветки тополя, липы, таблица, микроско-пы | | | ***Лабораторная работа № 4 Строение побега***  ***Лабораторная работа № 5 Строение листа*** | | | Стр.42- 43  §6 |
| 9 (9) |  | | | Цветок, его значение и строение. Соцветия. | | | КУ  1 час | | | | | | | Сформировать знания о строении цветка, соцветий, их значении в жизни растений | | | | | | Цветок – орган размножения. Особенности строения околоцветника, его значение. Главные части цветка: тычинки и пестик. Соцветия, их многообразие, биологическое значение. | | Знать строение цветка, распознавать части цветка на таблицах и натуральных объектах, уметь различать соцветия | Учебник, комнатные растения, препарова-льн. иглы. Презентац.«Строение цветка», «Соцветия. | | | ***Лабораторная работа № 6 Строение цветка*** | | | Стр. 44-45  §6 |
| 10 (10) |  | | | Плоды, их разнообразие и значение. Строение семян дву­дольного и однодольного рас­тения. | | | КУ  1 час | | | | | | | Сформировать знания о плодах, их разнообразии и значении в жизни растений, различие между семенами двудольных и однодольных растений | | | | | | Строение и образование плодов. Плоды сухие и сочные. Значение плодов в жизни растений. | | Приводить примеры мно­гообразия плодов. Распознавать и описы­вать на таблицах плоды растения. Дать определение понятиям двудольные и одно­дольные растения. Кожура, зародыш. Эндосперм, семядоля | Учебник, муляжи плодов, таблицы «Сухие и сочные плоды» Презентац. «Плоды», «Семена» | | | Демонстрация плодов | | | Стр.46-48  Вопро-сы на стр. 49  §6 |
| 11 (11) |  | | | Органы и системы органов  жи­вотного. | | | КУ  1 час | | | | | | | Сформировать знания о системах органов животных, их функциях. | | | | | | Строение организма животно­го: системы органов (пищева­рительная, кровеносная, ды­хательная, выделительная, опорно-двигательная, нерв­ная, эндокринная, размноже­ния), их строение и функции. | | Называть:  органы и системы органов животных; функции органов и систем органов живот. Распознавать и описы­вать на табл. органы и системы органов животных. Находить в тексте учебника и других источниках инфор­мацию об органах и системах органов животных. | Таблицы, учебник, скелеты животных, влажные препараты | | | Тестирование.  Самостоятель-ная работа | | | Стр.50-54  Вопро-сы на стр. 55  §7 |
| **Тема 6 «Растения и животные как целостные организмы» (2 часа)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 (12) | |  | | Организм как единое целое.. Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организмах. | | КУ  1 час | | | | | | Сформировать знания о растении и животном, как целостных организмах. | | | | | | | | Растение, животное - целост­ный организм. Взаимосвязь клеток, тканей и органов, сис­тем органов как основа цело­стности многоклеточного ор­ганизма. Живые организмы и окружающая среда. | | Доказывать что организм -единое целое Характеризовать причины нарушения целостности организма. | Учебник, таблицы | | | Тестовый , фронтальный | | | Стр. 56-60  §8,9 |
| 13  (13) | |  | | Контрольная работа №1 «Строение и свойства живых организмов» | | Урок обоб-щения и сис­тематизации знаний1 час | | | | | | Обобщить и систематизировать знания учащихся по изученному материалу | | | | | | | | Основные свойства живого. Сходство химического состава живых организмов. Клеточное строение организма. Митоз, мейоз. Ткани растений и животных. Органы растений. Системы органов животных. Организм – единое целое. | | Давать определение по­нятиям ткань, орган, сис­тема органов. Называть особенности строения и функции много­клеточного организма | Учебник, таблицы. Тесты | | | Проверочная работа | | | Поня-тия на Стр. 60 |
| **Раздел 2: Жизнедеятельность организмов (16 часов)**  **Цель: изучить основные процессы, происходящие в организме, особенности и значение. Расширить понятия об основных свойствах организма. Раскрыть особенности опорных функций, показать способность организмов к размножению, росту и развитию.**  ***Предметные результаты обучения***  *Учащиеся должны знать:*  — понятия и термины: «почвенное питание», «воздушное питание», «хлоропласт», «фотосинтез», «питание», «дыхание», «транспорт веществ», «выделение», «листопад», «обмен веществ», «холоднокровные животные», «теплокровные животные», «опорная система», «скелет», «движение», «раздражимость», «нервная система», «эндокринная система», «рефлекс», «размножение», «половое размножение», «бесполое размножение», «почкование», «гермафродит», «оплодотворение», «опыление», «рост», «развитие», «прямое развитие», «непрямое развитие».  *Учащиеся должны уметь:*  — описывать органы и системы, составляющие организмы растений и животных, определять их, показывать на таблицах;  — называть основные процессы жизнедеятельности организмов и объяснять их сущность;  — обосновывать связь процессов жизнедеятельности между собой;  — сравнивать процессы жизнедеятельности различных организмов;  — наблюдать за биологическими процессами, описывать их, делать выводы;  — исследовать строение отдельных органов организмов, фиксировать свои наблюдения в виде рисунков, схем, таблиц;  — соблюдать правила поведения в кабинете биологии.  ***Метапредметные результаты обучения***  *Учащиеся должны уметь:*  — организовывать свою учебную деятельность;  — планировать свою деятельность под руководством учителя (родителей);  — составлять план работы;  — участвовать в групповой работе (класс, малые группы);  — использовать дополнительную информацию, в том числе ресурсы Интернета;  — работать с текстом параграфа и его компонентами;  — составлять план ответа;  — составлять вопросы к тексту, разбивать его на отдельные смысловые части, делать подзаголовки;  — узнавать изучаемые объекты на таблицах;  — оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.  ***Личностные результаты обучения***  — формирование ответственного отношения к обучению;  — формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение предмета;  — развитие навыков обучения;  — формирование социальных норм и навыков поведения в классе, школе, дома и др.;  — формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека;  — формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной, общественной и другой деятельности;  — формирование сознания ценности здорового и безопасного образа жизни;  — осознание значения семьи в жизни человека, уважительного отношения к старшим и младшим товарищам. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Тема «Питание и пищеварение (3 часа)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 (14) |  | | | Особенности питания растительного орга­низма. Фотосинтез, его значение в жизни растения. | | КУ  1 час | | | | | | | Углубить понятие «питание», изучить особенности питания растений. Сформировать понятие «фотосинтеза», познакомить с космической ролью растений | | | | | | | Питание. Понятие «питание». Жизнедеятельность растений: питание (воздушное - фото­синтез, минеральное - поч­венное). | | Давать определение по­нятиям питание, почвенное питание, фотосинтез. Описывать сущность биоло­гических процессов: почвен­ного питания. Объяснять значение поч­венного питания в жизни рас­тения. Называть органы почвенно­го питания у разных растений и узнавать их на рисунках и живых объектах. Характеризовать роль кор­ня в почвенном питании рас­тения. | Учебник, таблицы «Клеточ-ное строение корня», «Клеточ-ное строение листа»  Опыт, демонстрирующий корневое давление  Презентац. «Фотосин-тез» | | | фронтальный | | | Стр. 62,63  §10 |
| 2 (15) |  | | | Особенности питания животных. | | КУ  1 час | | | | | | | Расширить знания учащихся о питании животных, о разнообразии способов получения пищи. | | | | | | | Питание. Понятие «питание». Процессы жизнедеятельности животных: питание. Различия организмов по способу пита­ния: травоядные животные, хищники, трупоеды; симбион­ты, паразиты. | | Давать определение по­нятию питание. Описывать сущность биоло­гических процессов: питания животных. Называть органы пищева­рительной системы животных и узнавать их на рисунках, таблицах. Приводить примеры жи­вотных: травоядных, хищни­ков, трупоедов; симбионтов, паразитов. | Учебник, таблицы | | | Индивидуальный  Самостоятельная работа | | | Стр. 64 -69  §10 |
| 3 (16) |  | | | Пищеварение и его значение. Пищевари­тельные ферменты. | | КУ  1 час | | | | | | | Сформировать знания об особенностях пищеварения у различных групп животных. | | | | | | | Процессы жизнедеятельности животных: питание. Пищева­рение и его значение. Особенности строения пище­варительных систем живот­ных. | | Давать определение по­нятиям питание, пищеваре­ние. Описывать сущность биоло­гических процессов: питание животных – пищеварение. Называть особенности строения пищеварительных систем животных, пищеварительные ферменты | Учебник, таблицы «Внутрен. строение животных»накрахма-ленный бинт, вата, спички | | | Тестирование.  Демонстрацион-ная работа | | | Стр. 70-71  Вопро-сы на стр.72  §10 |
| **Тема: Дыхание (1 час)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 (17) |  | | | Дыхание у растений. Дыхание у животных. | | КУ  1 час | | | | | | | Расширить и углубить знания о дыхании растений, выявить отличие дыхания от питания. | | | | | | | Жизнедеятельность растений и животных: дыхание. Значе­ние дыхания, роль кислорода в процессе расщепления ор­ганических веществ и освобо­ждения энергии. Дыхание у растений. Роль устьиц и чече­вичек в процессе дыхания растений. | | Давать определение по­нятию дыхание. Описывать сущность биоло­гических процессов: дыхания. Характеризовать: «особен­ности дыхания растений; роль органов растений в про­цессе дыхания. | Учебник, таблица «Устьице» | | | Фронтальный  Самостоятельная работа | | | Стр.73-76  Вопро-сы на стр. 77  §11 |
| **Тема: «Транспорт веществ в организме» (1 час)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 (18) |  | | | Передвиже-ние веществ в растении Строение кровеносной системы у позвоночных животных | | КУ  1 час | | | | | | | Сформировать знания о роли цитоплазмы, сосудов и ситовидных трубок в транспорте веществ. Сформировать знания о функциях кровеносных, сосудов, строении и функциях сердца животных и человека | | | | | | | Транспорт веществ, его значение. Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса минеральных веществ | | Описывать сущность процесса переноса веществ в растении, его значение.  Характеризовать особенности переноса орг. веществ в растениях.  Использовать приобретённые знания и умения для выращивания комнатных растений, ухода за ними. Называть:  •органы кровеносной системы и узнавать их на рисунках, таблицах;  •функции органов кровенос­ной системы;  •состав крови, ее функции;  •типы кровеносных систем | Учебник, таблица «Строение стебля» Опыт с комнатным растением | | | Фронтальный.  ***Лабораторная работа №7 Перемещение воды и минеральных веществ по стеблю»*** | | | Стр. 78-82  Вопро-сы на стр. 83  §11 |
| **Тема: «Выделение» (2 часа)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 (19) |  | | | Выделение в организме животных Выделение у расте­ний и грибов | | КУ  1 час | | | | | | | Сформировать знания об особенностях выделения в организме животных. Сформировать знания об особенностях выделения в организме растений и грибов. | | | | | | | Выделение как один из важнейших процессов жизнедеятельности. Особенности выделения у беспозвоночных и позвоночных животных Основные выдели­тельные системы у животных | | Описывать сущность процесса выделения у животных организмов, его значение. Называть:  органы выделения у различ­ных животных и узнавать их  на рисунках, таблицах.  Находить в тексте учебника и других источниках информацию выделении животных | Учебник, таблицы, муляж выделительной системы | | | фронтальный | | | Стр.84-89  Вопро-сы на стр. 90  §13 |
| 7 (20) |  | | | Обмен веществ и превращение энергии у рас­тений Обмен веществ и превращение энергии в организме животных. | | КУ  1 час | | | | | | | Обобщить знания об обмене веществ | | | | | | | Жизнедеятельность растений: обмен веществ и превращение энергии. Сущность и значение обмена ве­ществ и превращения энергии. Обмен веществ у растений. Цепи питания. Сравнение обмена веществ у растений и животных. | | Давать определение по­нятию обмен веществ. Описывать сущность про­цесса обмена веществ у растений, его значе­ние. Называть: органы, участвующие в об­мене веществ у растений. | Учебник, комнатные растения | | | Тестирование | | | Стр.91-95  Вопро-сы на стр. 95,  §14 |
| **Тема: «Опорные системы» (1 час)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 (21) |  | | | Опорные системы, их значение в жизни организма. Опорные системы растений и позвоночных животных | | УИНМ  1 час | | | | | | | Углубить знания об опорной системе, ее роли в жизни организмов | | | | | | | Разнообразие опорных систем, их функции. Скелетные образования у простейших. Наружный и внутренний скелеты. | | Описывать строение и раз­нообразие опорных систем и узнавать их на рисунках, таблицах. Соотносить строение опорных систем животных с условиями их жизни. Называть: значение опорных систем в жизни растений и животных; типы скелетов у животных. Приводить примеры жи­вотных с разными типами скелетов. Распознавать и описы­вать на таблицах (рисун­ках) части внутрен. скеле­та | Учебник, скелет рака, раковины моллюсковСкелеты позвоноч-ных, человека. | | | Фронтальный.  ***Лабораторная работа № 8 Разнообразие опорных систем животных»*** | | | Стр.97-101  Вопро-сы на стр. 102  §15 |
| **Тема: Движение (1 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 (22) |  | | | Движение | | Комбинированный урок. | | | | | | | Сформировать знания об основных способах движения, углубить представление о способах передвижения организмов | | | | | | | Признаки живых организмов: движение, их проявления у растений и животных. Значе­ние двигательной активности. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов. Движение животных. Двига­тельные реакции растений | | Называть:  роль движения в жизни рас­тений и животных; способы передвижения жи­вотных. Распознавать и описы­вать на таблицах органы движения животных. Приводить примеры жи­вотных с разными способами передвижения. | Учебник, комнатные растения. Микроскоп культура инфузорий | | | Демонстрация опыта | | | Стр.103-112  Вопро-сы на стр. 113  §16 |
| **Тема: « Регуляция процессов жизнедеятельности» (2 часа)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 (23) |  | | | Регуляция процессов жизнедеятельности организма. Раздражи­мость. | | УИНМ  1 час | | | | | | | Сформировать знания о регуляции процессов жизнедеятельности организма, о раздражимости как основном свойстве живого | | | | | | | Жизнедеятельность растений и животных: координация и регуляция процессов жизне­деятельности. Раздражи­мость. Рефлекс. Нервная сис­тема, особенности ее строе­ния | | Давать определение по­нятиям раздражимость, рефлекс. Распознавать и описы­вать на таблице основные отделы и органы нервной сис­темы. Называть:  •системы, обеспечивающие координацию и регуляцию процессов жизнедеятельно­сти у животных; •значение нервной системы; •принцип работы нервной системы;  •типы нервных систем у жи­вотных. Приводить примеры жи­вотных с разными типами нервной системы | Учебник, таблицы | | | фронтальный | | | Стр.  114-118  §17 |
| 11 (24) |  | | | Регуляция процессов жизнедеятельности позвоночных животных, их взаимосвязи с окружающей средой. | | КУ  1 час | | | | | | | Сформировать знания об особенностях нервной системы позвоночных животных, ее функции | | | | | | | Строение нервной системы позвоночных животных. Особенности строения спинного и головного мозга. Функции нервной системы | | Распознавать и описы­вать на таблице основные отделы и органы нервной сис­темы. Приводить примеры жи­вотных с разными типами нервной системы | Учебник, таблицы, муляжи | | | Индивидуальный самостоятельная работа | | | Стр.119-125 вопро-сы на стр. 126  §17 |
| **Тема: «Размножение» (3 часа)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 (25) |  | | | Размножение, его ви­ды. Бесполое раз­множение | | УИНМ  1 час | | | | | | | Сформировать знания об особенностях и способах размножения, оценить значение бесполого размножения | | | | | | | Жизнедеятельность растений и животных: размножение. Биологическое значение раз­множения. Виды размноже­ния. Бесполое размножение животных (деление простей­ших, почкование гидры). Бес­полое размножение растений. Споры. | | Давать определение по­нятиям размножение, веге­тативные органы. Называть:  значение размножения;  виды размножения; формы бесполого размно­жения у растений и животных; органы вегетативного раз­множения растений. Приводить примеры орга­низмов, для которых харак­терно бесполое размножение Описывать сущность беспо­лого размножения растений. | Учебник, таблицы «Вегетативное размноже-ние», горшки, вода. Черенки комнатных растений | | | Фронтальный.  ***Практическая работа № 1 «Вегетативное размножение комнатных растений»*** | | | Стр. 127-131  Вопро-сы на стр. 132  §18 |
| 13 (26) |  | | | Половое размножение животных | | КУ  1 час. | | | | | | | Сформировать знания о половом размножении животных, его значении | | | | | | | Жизнедеятельность животных: размножение. Особенности полового размножения живот­ных. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотво­рение. | | Давать определение по­нятиям: размножение, га­мета, оплодотворение, зи­гота. Описывать сущность поло­вого размножения. Называть:  •значение полового размно­жения;  •органы полового размноже­ния животных (и узнавать их на рисунках, таблицах); •женские и мужские половые клетки. Объяснять преимущества по­лового размножения организмов по сравнению с бесполым размножением. | Учебник, таблицы. Презентац. «Размножение» | | | Письменный, самостоятельная работа | | | Стр.133-137, вопро-сы на стр. 138  §19 |
| 14 (27) |  | | | Половое размножение растений |  | | | | | | | Сформировать знания о половом размножении растений, его значении | | | | | | | Половое размножение растений. Размножение растений семенами. Цветок как орган полового размножения; соцветия. Опыление, двойное оплодотворение. Образование плодов и семян | | Называют и описывают части цветка, указывают их значение. Делают выводы о биологическом значении цветка, плода и семян | | | Презентац. «Размножение растений» ДемонстрацРазнообра-зие и строение соцветий | фронтальный | | | | Стр. 139-144  §20 |
| **Тема « Рост и развитие» (2 часа)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 (28) |  | | | Рост и развитие рас­тений. | | КУ  1 час | | | | | Углубить понятия «рост» и «развитие» организма, познакомить с особенностями индивидуального развития цветкового растения | | | | | | | Жизнедеятельность растений и животных: рост и развитие. Рост и развитие растений. Распространение плодов и семян. Состояние покоя, его значение в жизни растений. Условия прорастания семян. Питание и рост проростков. | | | | Давать определение поня­тию индивидуальное разви­тие Распознавать и описы­вать на таблице части цветка, семена двудольных и однодольных растений, типы плодов. Называть:  •роль семян и плодов в жизни растения;  •условия среды, необходи­мые для формирования и прорастания семян; •способы распространения семян. | Учебник, таблицы. Прорастающие семена, проростки | | | Фронтальный.  Лабораторная работа | | | Стр.145-148  Вопро-сы на стр.149  §21 |
| 16 (29) |  | | | Рост и развитие жи­вотных. Постэмбриональное развитие животных | | КУ  1 час | | | | | Сформировать знания о стадиях индивидуального развития животных | | | | | | | Жизнедеятельность растений и животных: рост и развитие. Особенности развития живот­ных организмов. Развитие за­родыша (на примере ланцет­ника). | | | | Называть:  •этапы развития животных; Описывать сущность эм­брионального развития животных. Наблюдать за ростом и раз­витием животных | Учебник, таблица «Онтогенез | | | ***Лабораторная работа № 9 «Прямое и непрямое развитие насекомых»*** | | | Стр. 150-153 вопро-сы на стр. 154  §22,23 |
| **Раздел 3. Организм и среда. Цели: раскрыть понятие – природные сообщества, показать их разнообразие, основные компоненты, сформировать умения составлять цепи питания. (5 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Тема: «Среда обитания. Факторы среды» (1 час)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 (30) |  | | | Среда обитания орга­низмов. Факторы сре­ды. Влияние факторов неживой, живой природы | | УИНМ  1 час | | | | Сформировать понятия «среда обитания организмов», «экологические факторы» | | | | | | | Задачи экологии. Среда обитания. Экологические факторы, их влияние на живые организмы. | | | | | Давать определение понятиям среда обитания, экология, экологические факторы. Называть:  •виды экологических факто­ров;  •приспособлений организмов к действию экологических факторов. | Учебник, таблицы | | | фронтальный | | Стр.158-166 вопросы на стр. 167  §24 | |
| **Тема: Природные сообщества. (2 часа)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 (31) |  | | | Природные сообщест­ва. Цепи и сети питания | | КУ  1 час | | | Углубить и систематизировать знания о природном сообществе, его компонентах | | | | | | | Экосистемы. Структура экоси­стемы. Многообразие экосистем. Производители, потребители и разрушители органических веществ. Пищевые связи в эко­системе. Цепи питания. Круговорот веществ и поток энергии в природных сообществах. | | | | | | Давать определение по­нятиям природное сообще­ство, экосистема,. Называть три группы орга­низмов в экосистеме. Приводить примеры | Учебник, таблицы, гербарии, коллекции | | | фронтальный | Стр. 168-171, §25 | | |
| 3 (32) |  | | | «Организм и среда» | | КУ  1 час | | | Обобщить полученную информацию и показать степень ее усвоения | | | | | | | Связь организмов и среды обитания. Закрепление и повторение изученного материала. | | | | | | Использовать имеющиеся знания, делать выводы. Выполнять тест | Учебник, таблицы | | | Проверочная работа | Стр. 173, понятия стр. 156,173 | | |
| 4 (33) |  | | | Контрольная работа № 2 «Организм и среда» | | Обобщаю-щий урок  1 час | | | Закрепить знания учащихся по теме «Организм и среда» | | | | | | |  | | | | | |  | Блиц опрос | | |  |  | | |
| 5 (34) |  | | | Экскурсия в природу | | «Организм и среда» | | | Закрепить знания учащихся по теме «Организм и среда» | | | | | | | Природные сообщества живых организмов | | | | | | Называют природные сообщества, перечисляют виды организмов |  | | |  |  | | |
| **ИТОГО: 34 часа** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |