



**АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА**

**Департамент образования**

**муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа № 102 с углубленным изучением отдельных  
предметов»**

Утверждаю

Директор «МАОУ СШ №102»  
А.А.Горохов  
« 28 » 2016 года



**Рабочая программа по предмету**

**«Биологии»**

**(базовый уровень)**

**(ба,б,в,г,д классы)**

**Срок реализации программы – 1 год**

**Количество часов в неделю – 2**

**Количество часов в год - 68**

**Автор-составитель программы:**

**Р.А. Делова, учитель**

## Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и программы основного общего образования.

Биология.5-9 классы. Линейный курс. Авторы Н.И.Сонин. В.Б. Захаров

При работе по данной программе предполагается использование учебно-методического комплекта: - Сонин Н.И. , Сониная В.И. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник. – М.: Дрофа, 2014.

Цель -повышении качества и эффективности получения и практического использования знаний.

Для решения этой важнейшей задачи был принят новый государственный образовательный стандарт общего образования. В соответствии с ФГОС базовое биологическое образование в основной школе должно обеспечить учащимся высокую биологическую, экологическую и природоохранную грамотность, компетентность в решении широкого круга вопросов, связанных с живой природой.

Курс для учащихся 6 классов реализует следующие задачи:

- систематизация знаний об объектах живой и неживой природы, их взаимосвязях, полученных в процессе изучения предмета «Окружающий мир.1-4 классы»;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- формирование первичных умений, связанных с выполнением практических и лабораторных работ;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей природе, формирование экологического мышления.

Программа рассчитана на 1 час в неделю, всего 34 часа. В основу данного курса положен системно - деятельностный подход. Учащиеся вовлекаются в исследовательскую деятельность, что является условием приобретения прочных знаний. В результате освоения данной программы учащиеся должны будут овладевать универсальными учебными действиями: работать с различными источниками информации, выделять главное, составлять конспект, таблицу, схему, сравнивать, анализировать, обобщать, применять знания к конкретной ситуации, формулировать вопросы и др.

Программа подразумевает овладение ИКТ-компетентностями. Это поиск информации в электронных ресурсах, владение работой на компьютере, умение работать в сети Интернет, создание презентаций, работа с интерактивной доской и другие.

Большое внимание в программе уделяется исследовательской деятельности учащихся: лабораторным и практическим работам, учебному исследованию, созданию проектов.

Особое значение придается развитию у учащихся навыков смыслового чтения и работы с текстом.

Авторская программа соответствует условиям обучения в нашей школе.

Целесообразно шире использовать в преподавании развивающие, исследовательские, личностно- ориентированные, проектные и групповые педагогические технологии. Целесообразно также проведение региональных модулей, обеспечивающих в зависимости от существующих в регионе образовательных и воспитательных приоритетов деятельности учащихся по изучению и сохранению природы родного края, по защите и укреплению своего здоровья, наблюдению и оценке состояния окружающей среды.

Программа предусматривает проведение демонстраций, наблюдений, лабораторных и практических работ. Это позволяет вовлечь учащихся в разнообразную учебную деятельность, способствует активному получению знаний.

## **Планируемые результаты освоения учебной программы по биологии в 6 классе:**

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

**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.

## Тематическое планирование по дисциплине «Биология. Живой организм»

№ п/п	Наименование разделов и тем	Максимальная нагрузка учащихся, ч.	Из них		
			Теоретическое обучение, ч.	Лабораторные и практические работы, ч.	Контрольная работа, ч.
1	Строение и свойства живых организмов	11	7	3	1
2	Жизнедеятельность организма	23	17	5	2
	<b>Итого</b>	34	23	8	3

**Содержание тем учебног**

### о предмета

Раздел 1. Строение и свойства живых организмов (11 ч)

Тема 1.1. Строение растительной и животной клеток.

**КЛЕТКА —ЖИВАЯ СИСТЕМА** (3 ч) Что такое живой организм. Науки о живой природе.

Методы изучения природы: наблюдение, эксперимент (опыт), измерение. Оборудование для научных

исследований. Из истории биологии. Великие естествоиспытатели. Правила работы в кабинете биологии, правила работы с биологическими приборами и инструментами. Клетка — элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и её органоидов. Хромосомы, их значение. Различия в строении растительной и животной клеток.

Лабораторные и практические работы Строение клеток живых организмов (на готовых микропрепаратах).

**ДЕЛЕНИЕ КЛЕТОК (1 ч)** Деление — важнейшее свойство клеток, обеспечивающее рост и развитие многоклеточного организма. Два типа деления. Деление — основа размножения организмов.

Тема 1.2. **ТКАНИ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ (2 ч)**

Понятие «ткань». Клеточные элементы и межклеточное вещество. Типы тканей растений, их многообразие, значение, особенности строения. Типы тканей животных организмов, их строение и функции. 5

Лабораторные и практические работы Ткани живых организмов.

Тема 1.3. **ОРГАНЫ И СИСТЕМЫ ОРГАНОВ (5 ч)** Понятие «орган». Органы цветкового растения. Внешнее строение и значение корня. Корневые системы. Видоизменения корней. Строение и значение побега. Почка — зачаточный побег. Стебель как осевой орган побега. Передвижение веществ по стеблю. Лист. Строение и функции. Простые и сложные листья. Цветок, его значение и строение (околоцветник, тычинки, пестики). Соцветия. Плоды. Значение и разнообразие. Строение семян однодольного и двудольного растений. Системы органов. Основные системы органов животного организма: пищеварительная, опорно-двигательная, нервная, эндокринная, половая.

Лабораторные и практические работы Распознавание органов у растений и животных.

Раздел 2. Жизнедеятельность организмов (24 ч)

Тема 2.1. **ПИТАНИЕ И ПИЩЕВАРЕНИЕ (3 ч)** Сущность понятия «питание». Особенности питания растительного организма. Почвенное питание. Воздушное питание (фотосинтез). 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, слюны — на крахмал. Опыт, доказывающий образование крахмала на свету, поглощение углекислого газа листьями. Роль света и воды в жизни растений.

Тема 2.2. **ДЫХАНИЕ (2 ч)** Значение дыхания. Роль кислорода в процессе расщепления органических веществ и освобождения энергии. 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.

Тема 2.3. **ПЕРЕДВИЖЕНИЕ ВЕЩЕСТВ В ОРГАНИЗМЕ (2 ч)** Перенос веществ в организме, его значение. Передвижение веществ в растениях. Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса веществ. Особенности переноса веществ в организмах животных. Кровеносная система, её строение, функции. Гемолимфа, кровь и её составные части (плазма, клетки крови). Демонстрация Опыт, иллюстрирующий пути передвижения органических веществ по стеблю. Строение клеток крови лягушки и человека.

Лабораторные и практические работы Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю.

Тема 2.4. **ВЫДЕЛЕНИЕ (2 ч)**. Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов, продукты выделения у растений и животных. Выделение у растений. Выделение у животных. Основные выделительные системы у животных. Обмен веществ и энергии.

Тема 2.5. **ОПОРНЫЕ СИСТЕМЫ (2 ч)**. Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений. Опорные системы животных. Демонстрация Скелеты млекопитающих, распил костей, раковины моллюсков, коллекции насекомых.

Лабораторные и практические работы Разнообразие опорных систем животных.

Тема 2.6. ДВИЖЕНИЕ (2 ч). Движение как важнейшая особенность животных организмов. Значение двигательной активности. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов.

Лабораторные и практические работы Движение инфузории туфельки. Перемещение дождевого червя.

Тема 2.7. РЕГУЛЯЦИЯ ПРОЦЕССОВ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ (3 ч) Жизнедеятельность организма и её связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Раздражимость. Нервная система, особенности строения. Рефлекс, инстинкт.

Тема 2.8. РАЗМНОЖЕНИЕ (3 ч) Биологическое значение размножения. Виды размножения. Бесполое размножение животных (деление простейших, почкование гидры). Половое размножение организмов. Особенности полового размножения животных. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. Половое размножение растений. Опыление. Двойное оплодотворение. Образование плодов и семян. Демонстрация Способы размножения растений. Разнообразие и строение соцветий.

Лабораторные и практические работы Вегетативное размножение комнатных растений. Прямое и не прямое развитие насекомых (на коллекционном материале).

Тема 2.9. РОСТ И РАЗВИТИЕ (3 ч) 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 не прямое развитие. Демонстрация Способы распространения плодов и семян; прорастания семян.

Лабораторные и практические работы Прямое и не прямое развитие насекомых (на коллекционном материале).

Тема 2.10. ОРГАНИЗМ КАК ЕДИНОЕ ЦЕЛОЕ (2 ч) Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организме. Регуляторная деятельность нервной и гуморальной систем. Функционирование организма как единого целого, организм — биологическая система. 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», «не прямое развитие»

### **Требования к уровню подготовки обучающихся:**

В результате изучения курса обучающийся должен:

#### **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.
- **признаки биологических объектов:** клеток и организмов растений, грибов и бактерий; растений и грибов своего региона;

• **сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма.

**уметь**

- распознавать органоиды клетки;
- узнавать органы и системы органов изученных организмов;
- составлять простейшие цепи питания;
- размножать комнатные растения вегетативным способом;
- пользоваться микроскопом, готовить микропрепараты.

• **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, роль растений в жизни человека;

• **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

• **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки растений; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, растения разных отделов; наиболее распространенные растения своей местности, культурные растения, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения;

• **выявлять** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

• **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

• **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

• **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды на растения, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

• **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

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

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями и грибами;
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями;
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- выращивания и размножения культурных растений, уход за ними.

## Перечень учебно-методического обеспечения

1. Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК (учебно-методических комплексов) по биологии:

- Сонин Н.И., Сониная В.И. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник. – М.: Дрофа, 2014.

- Сонин Н.И., Сониная В.И. Биология. Живой организм. 6 класс: рабочая тетрадь. – М.: Дрофа, 2014.

- Кириленкова В.Н., Сивоглазов В.И. Биология. Живой организм. 6 класс: методическое пособие. – М.: Дрофа, 2014.
  - 2. Натуральные объекты: живые растения, гербарии растений, муляжи грибов, коллекции насекомых, чучела птиц и животных, модели цветков.
  - 3. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование: увеличительные приборы, измерительные приборы, лабораторное оборудование
  - 4. Демонстрационные таблицы.
  - 5. Экранно-звуковые средства: видеофрагменты и другие информационные объекты, отражающие основные темы курса биологии
  - 6. Электронно-образовательные ресурсы:
    - 1) Электронное учебное издание. Мультимедийное приложение к учебнику Сонин Н.И., Сони́на В.И. Дрофа, 2014.
    - 2). 1С: Лаборатория. Зачем мы дышим? – М.: «1СПублишинг», 2009
- 3) Сайты: [www.it-n.ru](http://www.it-n.ru), [www.zavuch.info](http://www.zavuch.info), [www.1september.ru](http://www.1september.ru), <http://school-collection.edu.ru>**

### **Список литературы для учителя.**

1. Программа основного общего образования. Биология. 5-9 класс Н.И. Сонин, В.Б. Захаров. Москва: Дрофа, 2014.
2. Сонин Н.И. , Сони́на В.И. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник. – М.: Дрофа, 2014.
3. Сонин Н.И., Сони́на В.И. Биология. Живой организм. 6 класс: рабочая тетрадь. – М.: Дрофа, 2014.
4. Кириленкова В.Н., Сивоглазов В.И. Биология. Живой организм. 6 класс: методическое пособие. – М.: Дрофа, 2014.
5. Сборник «Уроки биологии по курсу «Биология. Живой организм» 6 класс» - М.: Дрофа, 2012
6. И.А. Акперова «Уроки биологии к учебнику Н.И. Сони́на «Биология. Живой организм» 6 класс». - М.: Дрофа, 2012.
7. В.Н. Кириленкова, Н.И. Сонин «Дидактические карточки – задания к учебнику Н.И. Сони́на «Биология. Живой организм» 6 класс». - М.: Дрофа, 2012.

Календарно-тематическое планирование  
по УМК Н.И.Сониной «Живой организм» 6 класс (1 час в неделю).

№ п/п	Тема урока Тип урока	Основные предметные знания	Планируемые результаты		Виды деятельности, форма работы	Формы контроля	Домашнее задание	Дата проведения	
			Универсальные учебные действия (УУД)					По плану	По факту
			Предметные умения:	Метапредметные универсальные действия (УУД):					
<u>Раздел 1. Строение и свойства живых организмов (11ч)</u>									
<u>Тема 1.1. Строение растительной и живой клеток (4 ч)</u>									
1	Введение. Основные свойства живых организмов	Признаки живого: клеточное строение, обмен веществ и энергии, раздражение, рост, развитие, воспроизводство, движение.	научатся называть основные признаки живых организмов.	<u>познавательные:</u> <i>общеучебные</i> - использовать приёмы работы с информацией: осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации. Систематизировать информацию, осуществлять постановку и формулировать проблему; формулировать ответы на вопросы учителя; <u>коммуникативные:</u> планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; строить понятное монологическое высказывание, <i>взаимодействие</i> - строить сообщение в соответствии с учебной задачей; <u>регулятивные:</u> осуществление учебных	Выделяют основные признаки живых организмов; работают с учебником. Беседа, составление таблицы, решение проблемных задач.	Фронтальный опрос по теме. Вводный контроль – тест. Цель выявить уровень сформированности УУД за 5 класс	С. 3-4 (читать). Повторить строение растительной и животной клетки.	1 нед 09.16	

				<p>действий: отвечать на поставленные вопросы; оценивать свою работу, а также работу одноклассников; принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя</p> <p><b>Личностные умения:</b> самоопределение - демонстрировать любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук.</p>					
2	Строение растительной и животной клетки.	<p>Клетка – элементарная частица живого. Строение прокариотической и эукариотической клеток. Строение и функции ядра, цитоплазмы, органоидов. Особенности строения растительной и</p>	<p>научатся называть клеточные структуры клеток и их значение, функции органоидов клетки, отличительные признаки растительной клетки от животной; характеризовать понятия: хлорофилл, хлоропласты, органоиды;</p>		Выделяют основные составляющие клетки, называют особенности растительной клетки, ее отличия от животной.	Индивидуальный опрос. Работа по карточкам	Пар. 1, с. 6-10 вопросы с. 12 № 1-11 (устно), 12-13-письменно.	2 нед 09.16	

		животной клетки.							
3	Лабораторная работа № 1: «Строение клеток живых организмов»	Строение растительной и животной клетки.	знать и соблюдать правила техники безопасности при выполнении лабораторной работы; научатся пользоваться лабораторным оборудованием; делать выводы по результатам работы; распознавать и описывать клеточные структуры.	<u>познавательные:</u> <i>общеучебные</i> - демонстрировать приемы работы с информацией, систематизировать информацию; <i>логические</i> - подводить итоги работы, делать вывод; <u>коммуникативные:</u> уметь корректно вести диалог; <u>регулятивные:</u> составлять план работы, планировать алгоритм действия, выполнять работу согласно поставленной цели. <b>Личностные умения:</b> осуществлять оценку изучаемого материала.	Выполнение лабораторной работы: рассматривание микропрепаратов, распознавание и описание частей и органоидов клетки.	Письменный отчет о проделанной работе.	Пар. 1, с. 10, вопросы с. 12 № 14,15 (устно).	3 нед 09.10	
4	Деление клеток. Митоз.	Жизненный цикл клетки. Рост, развитие, деление клетки (митоз, мейоз).	<i>научатся</i> распознать и описывать: стадии деления клетки; характеризовать следующие понятия: митоз, хроматиды, называть структуры клетки, участвующие в	<u>познавательные:</u> <i>общеучебные</i> - демонстрировать приемы работы с информацией: осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизировать информацию выполнять постановку и формулировать проблемы;	Распознавать и описывать стадии деления клеток, работают с картинками учебника.	Индивидуальный опрос	Пар. 2, вопросы с. 16 (устно).	4 нед 09.16	

			<p>делении, роль хромосом; мейоз, биологическая роль мейоза.</p>	<p><u>коммуникативные:</u>          планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; строить понятное монологическое высказывание, обмениваться в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию. Находить ответы на вопросы, формулировать их;</p> <p><u>регулятивные:</u>  <i>осуществление учебных действий</i> - отвечать на поставленные вопросы; оценивать свою работу, а также работу одноклассников; принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя, контроль, коррекция, оценка, поиск информации в предложенных источниках</p> <p><b>Личностные умения:</b>  <i>самоопределение</i> - демонстрировать любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук</p>					
Тема 1.2. Ткани растений и животных (2 ч)									

5	Ткани растений	Понятие «ткань». Типы тканей растений, их многообразие значение, особенности строения.	давать определение «ткань»; называть основные группы тканей растений и животных; устанавливать соответствие между строением ткани и выполняемыми функциями	<p><u>познавательные:</u> <i>общеучебные</i>-демонстрировать приемы работы с информацией: осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизировать информацию выполнять постановку и формулировать проблему;</p> <p><u>коммуникативные:</u> планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; адекватно использовать речевые средства для дискуссии аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;</p> <p><u>регулятивные:</u> принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; <i>планирование:</i> составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные</p> <p><b>Личностные умения:</b></p>	Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником: распознают описывают строение и функции тканей сравнивают разные группы тканей	Индивидуальный опрос	Пар. 3, с. 17-19, вопросы с. 22 № 1-6 (устно)	1 нед. 10.16	
6	Ткани животных	Особенности строения и жизнедеятельности тканей животных		<p>сотрудничеству с учителем и сверстниками; адекватно использовать речевые средства для дискуссии аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;</p> <p><u>регулятивные:</u> принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; <i>планирование:</i> составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные</p> <p><b>Личностные умения:</b></p>	<i>Лабораторная работа № 2 «Ткани животных»</i>	Письменный отчет о проделанной работе.	Пар. 3, с. 20-22, вопросы с. 23 № 8-16, № 7, 15,16-письменно	2 нед. 10.16	

				<i>смыслообразование:</i> понимать значение знаний, образования в жизни человека, проявлять желание и стремление учиться, делать правильный выбор для себя.					
Тема 1.3. Органы и системы органов (5 ч)									
7	Органы цветковых растений. Корень.	Особенности строения и жизнедеятел ьности органов, организма. Взаимосвязь клеток, тканей, органов – основа целостности растительно го организма. Строение растительно го организма на примере покрытосеме нных растений.	<i>научатся</i> , что орган – это обособленная часть организма, выполняющая определенную работу (функцию); типы корней главный, придаточные, боковые; типы корневых систем: мочковатая и стержневая; дыхательные корни, корни подпорки корни прицепки; строение и функции и виды корневой системы; строение и функции корневых волосков; распознавать и описывать зоны корня и его функции;	<u>познавательные:</u> <i>общеучебные-</i> демонстрировать приемы работы с информацией: осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизировать информацию выполнять постановку и формулировать проблему; <u>коммуникативные:</u> планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; адекватно использовать речевые средства для дискуссии аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию; <u>регулятивные:</u> принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию	Обзорная презентационная лекция, Работа с информационны ми ресурсами, работа с таблицей, учебником, гербарием, решение проблемных задач	Фронтальны й опрос.	Пар. 4, с. 24-26, вопросы с. 36, № 1-6 (устно).	3 нед. 10.16	

			сравнивать по заданным критериям типы корневых систем; различать корневые системы однодольных и двудольных	учителя <i>планирование</i> : составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные учителем вопросы					
8	Органы цветковых растений. Побег.	Особенности строения и жизнедеятельности органов, организма. Взаимосвязь клеток, тканей, органов – основа целостности растительного организма	<i>научатся</i> что вегетативными органами высоко развитого растения являются корень и побег; строение листа; простые и сложные листья; стебель-осевой орган побега; почка-зачаточный побег; листовые и цветочные почки;	<b>Личностные умения:</b> <i>самоопределение</i> - ориентироваться на качественное получение образования	Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником: называют части побега, описывают внутреннее строение побега.	Индивидуальный опрос.	Пар. 4, с. 28-31, вопросы с. 37 № 7-8 (устно).	4 нед. 10.16	
9	Органы цветковых растений. Цветок и плод	Особенности строения и жизнедеятельности органов, организма. Взаимосвязь клеток, тканей, органов –	<i>научатся</i> называть органы растительного организма на примере покрытосеменных растений; что цветок – орган полового размножения		Называют органы цветкового растения. Сравнивают по определенным критериям двудольные и однодольные растения. Составление сравнительной	Работа с карточками, рисунками.	Пар. 4, с. 33-36, вопросы с.37 № 9-15, № 15-письменно	2 нед. 11.16	

		основа целостности растительно го организма	покрытосеменных растений; строение цветка и его главные части; давать определение понятиям: репродуктивные органы; органы цветкового растения, их роль в жизни растения; многообразие соцветий.		таблицы.				
10	Органы и системы органов животных	Особенности строения и жизнедеятельности органов, систем органов животных, их взаимосвязь как основа целостности организма	<i>Научатся</i> - называть системы органов животного: системы органов (пищеварительная, кровеносная, дыхательная, выделительная, опорно-двигательная, нервная, эндокринная, размножения), их строение и функции; распознавать и описывать по рисункам строение органов и систем	<u>познавательные:</u> <i>общеучебные</i> - демонстрировать приемы работы с информацией: осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизировать информацию выполнять постановку и формулировать проблему; <u>коммуникативные:</u> планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; адекватно использовать речевые средства для дискуссии аргументации своей позиции, сравнивать разные точки	Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником: называют основные органы и системы органов животных, объясняют функции систем органов животных.	Тест.	Пар. 5, вопросы с. 44 (устно)	3 нед. 11.16	

			органов насекомых, членистоногих, червей, хордовых; устанавливать соответствие между функциями органов и систем органов, выполняющих данную функцию; объяснить взаимосвязь деятельности дыхательной и кровеносной систем	зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию; <u>регулятивные</u> : принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя <i>планирование</i> : составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные учителем вопросы <b>Личностные умения:</b> <i>самоопределение</i> - ориентироваться на качественное получение образования					
11	Организм как единое целое Лабораторная работа №3 «Распознавание органов у растений и животных»	Особенности строения и жизнедеятельности клеток, органов, систем и прочих органов растений и животных, их взаимосвязь	<i>должны</i> знать правила техники безопасности при выполнении лабораторных и практических работ; научат пользоваться лабораторным оборудованием; делать выводы по результатам работы; объяснить значение и роль	<u>познавательные:</u> <i>общеучебные</i> -демонстрировать приемы работы с информацией: осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизировать информацию выполнять постановку и формулировать проблему; <i>логические</i> -подводить итог работы, формулировать	Выполнение лабораторной работы. Работа с информационными ресурсами, таблицами, учебником.	Письменный отчет по проделанной работе	Пар. 6, термины с. 46.	4 нед. 11.16	

	как основа целостности организма	биологических знаний в повседневной жизни и для развития наук; давать определение понятиям «ткань», «орган».; называть особенности строения и функции многоклеточного организма признаки взаимосвязи органов; распознать и описать на таблицах органы и системы органов: Растения и животные – целостный организм. Взаимосвязь клеток, тканей и органов как основа целостности многоклеточного организма. Живые организмы и среда	выводы; <u>коммуникативные</u> : <i>владеть</i> коммуникативными умениями, опытом межличностной коммуникации;. Уметь корректно вести диалог и участвовать в дискуссии; <u>регулятивные</u> : <i>планирование</i> - составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, планировать алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на его функциональность; <i>осуществление учебных действий</i> - выполнять лабораторную работу <b>Личностные умения:</b> <i>самоопределение</i> - правильно инфицировать себя с позиции школьника; проявлять интеллектуальные и творческие способности					
	<u>Раздел 2. Жизнедеятельность организмов (23 ч)</u> Тема 2.1. Питание и пищеварение (3 ч)							

12	<p>Особенность питания растительных организмов. Почвенное и воздушное. Фотосинтез.</p>	<p>Понятие «питание». Питание растений: минеральное (почвенное) и воздушное (фотосинтез)</p>	<p><i>Научатся</i> описывать механизм почвенного питания, механизм фотосинтеза; давать определение «фотосинтеза» и образование в его результате углеводов и кислорода.</p>	<p><u>познавательные:</u> <i>общеучебные</i> демонстрировать приемы работы с информацией: осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизировать информацию выполнять постановку и формулировать проблему <u>коммуникативные:</u> планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; обмениваться в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию; <i>взаимодействие</i> - строить сообщение в соответствии с учебной задачей, адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции; <u>регулятивные:</u> осуществление учебных действий - отвечать на поставленные вопросы; оценивать свою работу, а также работу одноклассников; принимать</p>	<p>Обзорная презентационная лекция, работа с учебником: описывают особенности питания растений, процесс фотосинтеза.</p>	<p>Биологический диктант.</p>	<p>Пар. 7, с. 48-49, вопросы с. 58 № 1-5, № 6- письменно</p>	<p>1 нед. 12.16</p>	
----	--	--	--	---	--	-------------------------------	--	---------------------	--

				<p>учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя;</p> <p><i>целеполагание</i>-осуществлять постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще не известно</p> <p><b>Личностные умения:</b> <i>самоопределение</i> - демонстрировать любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук</p>					
13	Питание животных.	<p>Различие организмов по способу питания: травоядные, хищники, трупоядные, симбиониты, паразиты. Особенности строения пищеварительных систем животных. Пищеварительные ферменты и их значение</p>	<p><i>Научатся</i> понимать, что животные не способны к процессу фотосинтеза и органические вещества получают вместе с пищей; понятия «продуценты», «редуценты», «консументы», «растительноядное животное», «хищник», «паразит», «пищеварение»;</p>	<p><u>познавательные:</u> <i>общеучебные</i> демонстрировать приемы работы с информацией: осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизировать информацию выполнять постановку и формулировать проблему</p> <p><u>коммуникативные:</u> планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; обмениваться в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию;</p>	<p>Определяют типы питания животных. Называют основные отделы пищеварительной системы. Обосновывает взаимосвязь органов пищеварительной системы.</p>	Фронтальный опрос.	Пар. 7, с. 50-55, вопросы с. 58 № 7-9 (письменно).	2 нед. 12.16	

			<p>что для всех организмов необходимо поступление энергии из окружающей среды; что источником энергии для жизнедеятельности животного является дыхание.</p>	<p><i>взаимодействие</i> - строить сообщение в соответствии с учебной задачей, адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции;</p> <p><u>регулятивные:</u> осуществление учебных действий - отвечать на поставленные вопросы; оценивать свою работу, а также работу одноклассников; принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя;</p> <p><i>целеполагание</i>-осуществлять постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще не известно</p> <p><b>Личностные умения:</b> <i>самоопределение</i> - демонстрировать любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук</p>					
14	Пищеварение и	Пищеварени	<i>Научатся</i>		Называют	Устный	Пар. 7, с.	Знед.	

	его значение	е и его значение. Эволюция пищеварительной системы.	объяснять различия между понятиями «питание» и «пищеварение», давать определение этим понятиям; выделять сущность сущность биологических процессов: питание животных, пищеварение; процессы пищеварения у разных групп животных и делать выводы на основе сравнения.		основные отделы пищеварительных систем животных.	опрос.	56-57, повторить тему «Питание и пищеварение».	12.16	
Тема 2.2. Дыхание (2 ч)									
15	Сущность дыхания. Дыхание у животных.	Жизнедеятельность животных: дыхание. Дыхание у животных. Органы дыхания.	Научатся: давать определение понятию «дыхание»; сущности биологических процессов: дыхания. Характеризовать: особенности дыхания у животных; роль дыхания в жизни животных; называть	<u>познавательные:</u> <i>Общеучебные:</i> организовывать свою учебную деятельность; участвовать в групповой работе; формулировать ответы на вопросы учителя; применять знания при решении биологических задач; <u>коммуникативные:</u> планировать учебное сотрудничество с учителем и	Обзорная презентационная лекция. Работа с информационными ресурсами, работа с таблицами, учебником: определяют сущность процесса дыхания;	Фронтальный опрос.	Пар. 8, с. 59-62, вопросы с. 63.	4 нед. 12.16	

			типы дыхания у животных.	сверстниками; адекватно использовать речевые средства для дискуссии аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию <u>регулятивные:</u> <i>осуществление учебных действий</i> -отвечать на поставленные вопросы; работать с текстом параграфа и его компонентам; <i>целеполагание</i> - выполнять постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще не известно	сравнивают процессы дыхания и фотосинтеза; называют органы растения, участвующие в дыхании растений. Называют типы дыхания животных, органы, участвующие в дыхании животных.				
16	Дыхание растений.	Дыхание растений. Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания растений.	Научатся характеризовать особенности дыхания у растений; описать опыты, подтверждающие дыхание растений, выделять приспособления растений для дыхания; сравнивать по заданным критериям процессы фотосинтеза и дыхания	<b>Личностные умения:</b> <i>самоопределение</i> - проявлять любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук; осуществлять нравственно-этическую оценку изучаемого материала.		Тестирование.	Пар. 8, повторить тему «дыхание»		
Тема 2.3. Передвижение веществ в организме (2 ч)									
17	Передвижение веществ в организме. Передвижение	Сосуды, ситовидные трубки, корневые	<b>Предметные умения:</b> <i>Научатся</i> называть этапы водообмена у	<u>познавательные:</u> <i>общеучебные</i> демонстрировать приемы работы с информацией:	Практическая работа № 1 «Передвижение воды и	Фронтальный опрос. Составление отчета о	Пар. 9, с. 64-65, вопросы с. 69 № 1, 6-9		

	веществ в растениях.	волоски, древесина, луб, сердцевина, корневое давление.	растений; распознавать и описывать растения различных экологических групп; использовать приобретенные знания и умения для выращивания комнатных растений, ухода за ними; описывать сущность и значение процесса переноса веществ в растениях	осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизировать информацию выполнять постановку и формулировать проблему <u>коммуникативные:</u> планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; строить понятное монологическое высказывание, обмениваться в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию; находить ответы на вопросы, формулировать их;	минеральных веществ по стеблю»	проделанной работе.	(устно)		
18	Передвижение веществ в организме животного.	Особенности переноса веществ в организме животного. Кровеносная система, ее строение, функции. Гемолимфа. Кровь, ее составные части.	<i>научатся:</i> характеризовать понятие кровь плазма гемоглобин, гемо лимфа, типы кровеносной системы, вены, артерии, капилляры предсердие желудочек; описывать сущность процесса переноса веществ в организме животного его	<i>взаимодействие</i> - строить сообщение в соответствии с учебной задачей, адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции; <u>регулятивные:</u> <i>осуществление учебных действий</i> - отвечать на поставленные вопросы; оценивать свой ответ, а также работу одноклассников; принимать	Описывают кровообращение млекопитающих, устанавливают связь кровеносной и дыхательной систем. Характеризуют особенности транспорта веществ животных.	Индивидуальный опрос, работа по карточкам.	Пар. 9, с.66-68, вопросы с. 69 № 2-4, № 5 письменно		

			значение ; называть органы кровеносной системы ; описывать функции органов кровеносной системы	учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; <i>целеполагание:</i> формулировать учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще не известно. <b>Личностные умения:</b> демонстрировать интеллектуальные и творческие способности; <i>самоопределение</i> - осуществлять адекватную позитивную самооценку					
Тема 2.4. Выделение (2 ч)									
19	Выделение как физиологический процесс живых организмов.	Роль выделения в процессе жизнедеятельности. Продукты выделения у растений. Выделение у животных.	<i>Научатся</i> характеризовать сущность процесса выделения, его значение; особенности процесса выделения у растений и животных. Различать органы выделения различных животных и узнавать их на таблицах; находить	<u>познавательные:</u> <i>общеучебные</i> демонстрировать приемы работы с информацией: осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизировать информацию выполнять постановку и формулировать проблему <u>коммуникативные:</u> планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; строить	Обзорная презентационная лекция, работа с информационными ресурсами: определяют существенные признаки процесса выделения, определяют его значение в жизнедеятельности и живого организма.	Фронтальный опрос.	Пар. 10, вопросы с. 76 (устно).		

			<p>в тексте учебника и других источниках информацию о выделении у животных.</p>	<p>понятное монологическое высказывание, обмениваться в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию; находить ответы на вопросы, формулировать их;  <i>взаимодействие</i> - строить сообщение в соответствии с учебной задачей, адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции;  <u>регулятивные:</u>  <i>осуществление учебных действий</i> - отвечать на поставленные вопросы; оценивать свой ответ, а также работу одноклассников; принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя;  <i>целеполагание</i>  формулировать учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще не известно  <b>Личностные умения:</b>  демонстрировать</p>					
--	--	--	---	---	--	--	--	--	--

				интеллектуальные и творческие способности; <i>самоопределение</i> - осуществлять адекватную позитивную самооценку					
20	Обмен веществ в живом организме.	Выделение у животных. Основные выделительные системы у животных. Обмен веществ и энергии. Сущность и значение обмена веществ и энергии. Обмен веществ в растительно м и животном организме.	<i>Научатся:</i> характеризовать понятие «обмен веществ», сущность процесса обмена веществ у растений и животных, его значение.		Обзорная презентационная лекция, работа с учебником: доказывают, что обмен веществ – важнейший признак живого.	Устный опрос	Пар. 11, вопросы с. 81-82 (устно).		
Тема 2.5. Опорные системы (2 ч)									
21	Опорная система растений	Значение опорных систем в жизни организмов.	<b>Предметные умения:</b> <i>научатся</i> называть значение опорных систем в жизни	<u>познавательные:</u> <i>общеучебные</i> демонстрировать приемы работы с информацией: осуществлять поиск и отбор	Обзорная презентационная лекция. Называют и описывают	Тестирование.	Пар. 12, читать, вопросы с. 88 № 1,3,4,5 (устно).		

		Опорные системы растений	растений и животных; типы скелетов у животных; характеризовать понятия кости связки сухожилия, строение кости	источников необходимой информации, систематизировать информацию выполнять постановку и формулировать проблему; <u>коммуникативные:</u> планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; строить понятное монологическое высказывание, обмениваться в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию; находить ответы на вопросы, формулировать их; <u>регулятивные:</u> <i>осуществление учебных действий</i> - отвечать на поставленные вопросы; оценивать свой ответ, а также работу одноклассников; принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя.	строение опорных систем растений.				
22	Опорные системы животных.	Опорные системы животных. Наружный и внутренний скелет. Опорно – двигательная система позвоночных	<i>Научатся:</i> называть значение опорных систем в жизни растений и животных; типы скелетов у животных; характеризовать понятия кости связки сухожилия, строение кости: скелет наружный, внутренний; скелет позвоночных может состоять из кости и хряща; что такое сухожилие; постоянная форма теле поддерживается скелетом; что части скелета могут быть соединены друг с	и сверстниками; строить понятное монологическое высказывание, обмениваться в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию; находить ответы на вопросы, формулировать их; <u>регулятивные:</u> <i>осуществление учебных действий</i> - отвечать на поставленные вопросы; оценивать свой ответ, а также работу одноклассников; принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя. <b>Личностные умения:</b> ответственное отношение к природе, осознавать необходимости защиты окружающей среды;	Лабораторная работа № 4: «Разнообразие опорных систем животных».	Письменный отчет по проделанной работе	Пар. 12, вопросы с. 88 № 7-10 (устно), № 2-письменно.		

			другом подвижно; что наружный скелет – это не только опора, но и защита.	демонстрировать любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук					
Тема 2.6. Движение (2 ч)									
23	Движение. Значение двигательной активности.	Движение одноклеточных и растительных организмов. Двигательные реакции растений: тропизмы, насти. Двигательные реакции растений: тропизмы, насти.	<i>Научатся:</i> объяснять роль движений в жизни живых организмов; характеризовать понятие «движение», реснички, жгутик; дать определение понятиям тропизм, насти; принципы устройства жгутиков, ресничек; как движутся одноклеточные животные.	<u>познавательные:</u> <i>общеучебные</i> демонстрировать приемы работы с информацией: осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизировать информацию выполнять постановку и формулировать проблему; <u>коммуникативные:</u> планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; строить понятное монологическое высказывание, обмениваться	Работа с информационными ресурсами, учебником, терминологией, решение биологических задач.	Фронтальный опрос.	Пар. 13, вопросы с. 99 № 1,2 (устно).		
24	Движение животных в водной и наземной среде	Движение, реснички, жгутик, реактивное движение, хвостовой плавник, плавательные перепонки, крыло.	<i>Научатся:</i> объяснять, как движутся одноклеточные и многоклеточные животные, населяющие разные среды обитания; что такое реактивное движение и его	высказывание, обмениваться в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию; находить ответы на вопросы, формулировать их; <i>взаимодействие</i> - строить сообщение в соответствии с учебной задачей, адекватно использовать речевые	Лабораторная работа № 5: « Движение инфузории туфельки», «Перемещение дождевого червя».	Письменный отчет по проделанной работе	Пар. 13, вопросы с. 99 № 3-14 (устно).		

		перья, опахало, очин, грудные мышцы	способы. Должны знать правила техники безопасности при выполнении лабораторных и практических работ; научатся пользоваться лабораторным оборудованием, делать выводы по результатам работы.	средства для дискуссии и аргументации своей позиции; <u>регулятивные:</u> <i>осуществление учебных действий</i> – выполнять лабораторную работу <i>целеполагание</i> - осуществлять постановку учебную задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще не известно. <b>Личностные умения:</b> <i>самоопределение</i> – осознавать значение ответственного отношение к природе, необходимость защиты окружающей среды					
Тема 2.7. Регуляция процессов жизнедеятельности (3 ч)									
25	Координация и регуляция процессов жизнедеятельности организмов	Жизнедеятельность организма и ее связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Раздражимо	научатся давать определение понятиям: «раздражимость», «нервная и эндокринная системы»; распознавать и описывать на таблицах основные отделы и органы нервной системы;	<u>познавательные:</u> <i>общеучебные</i> демонстрировать приемы работы с информацией: осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизировать информацию выполнять постановку и формулировать проблему; <u>коммуникативные:</u>	Работа с информационными ресурсами. Называют и определяют части регуляторных систем.	Устный опрос.	Пар. 14, с. 100-103, вопросы с. 12 № 1-5 (устно).		

		<p>сть. Нервная система, ее роль в регуляции процессов жизнедеятельности.</p>	<p>называть основные отделы и органы нервной системы; системы, обеспечивающие координацию и регуляцию процессов жизнедеятельности у животных; принципы работы нервной системы; типы нервных систем у животных.</p>	<p>планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; строить понятное монологическое высказывание, обмениваться в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию; находить ответы на вопросы, формулировать их; <u>регулятивные: принимать учебную задачу</u>; адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Сравнить разные точки зрения. Аргументировать свою точку зрения. Отстаивать свою позицию; <u>планирование</u> - составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные учителем вопросы;</p> <p><b>Личностные умения:</b> <u>смыслообразование</u>- понимать значение знаний, образования в жизни человека, проявлять желание и стремление учиться, делать</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

				правильный выбор для себя: как надо учиться и чему					
26	Координация и регуляция процессов жизнедеятельности позвоночных животных и растений.	Передний мозг, мозжечок, средний мозг, задний мозг, большие и малые полушария головного мозга.	Давать определение раздражимость, нервная и эндокринная системы, строение головного мозга; передний мозг мозжечок; средний мозг; задний мозг; большие и малые полушария головного мозга; распознавать и описывать на таблицах основные отделы и органы нервной системы		Обзорная презентационная лекция, работа с информационными ресурсами, работа с таблицами, учебником, терминологией, решение биологических задач.	Фронтальный опрос.	Пар. 14, с.104-105, вопросы с. 12 № 6-8 (устно).		
27	Эндокринная система и ее роль в регуляции жизнедеятельности животных. Ростовые гормоны.	Эндокринная система, железы внутренней секреции. Ростовые вещества растений.	научиться называть системы, обеспечивающие координацию и регуляцию процессов жизнедеятельности у животных; принцип работы эндокринной системы, сравнивать нервную		Работа с учебником. Сравнивают нервную и эндокринную системы, объясняют их роль в регуляции процессов жизнедеятельности.	Устный опрос.	Пар. 14, с. 106-109, вопросы с. 12 № 9-14, № 10, 14- письменно		

			и эндокринную системы и объяснять роль гормонов в процессах регуляции жизнедеятельности организма.						
Тема 2.8. Размножение (3 ч)									
28	Размножение и его виды. Бесполое размножение.	Органы размножения. Типы размножения. Половые клетки. Виды бесполого размножения: спорами, прямое деление, вегетативное деление растений.	<i>научаться:</i> давать понятие «размножение», выделять различные типы размножения, отличительные особенности полового и бесполого размножения; отличать опыление от оплодотворения; приводить примеры бесполого размножения растений, размножающихся вегетативно; называть и описывать способы вегетативного размножения.	<u>познавательные:</u> <i>общеучебные:</i> демонстрировать приемы работы с информацией: осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизировать информацию выполнять постановку и формулировать проблему; <u>коммуникативные:</u> строить понятное монологическое высказывание, обмениваться в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию; находить ответы на вопросы, формулировать их; <i>планирование</i> - составлять план работы с учебником, выполнять задания в	Практическая работа № 2: «Вегетативное размножение комнатных растений».	Фронтальный опрос. Письменный отчет по проделанной работе	Пар. 15, вопросы с. 118, № 6,9,10-письменно		
29	Половое	Особенности	научатся различать	соответствии с поставленной	Обзорная	Фронтальный	Пар. 16,		

	размножение животных.	полового размножения животных. Органы полового размножения животных. Оплодотворение. Сперматозоид, яйцеклетка, гаметы. яичники, семенники, гермафродит	изученные объекты в природе на таблицах; давать определения понятиям: размножение, гамета, оплодотворение, зигота; органы полового размножения животных; женские и мужские половые клетки; объяснять преимущества полового размножения по сравнению с бесполом	целью, отвечать на поставленные учителем вопросы <u>регулятивные:</u> <i>осуществлять учебную задачу</i> ; отвечать на поставленные вопросы; оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников; <i>планирование</i> - составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные учителем вопросы; <b>Личностные умения:</b> демонстрировать доброжелательное отношение к мнению другого человека <i>самоопределение</i> - правильно идентифицировать себя с позиции школьника проявлять интеллектуальные и творческие способности	презентационная лекция, работа с информационными ресурсами, работа с таблицами, учебником, терминологией. Определяют преимущество полового размножения в процессе приспособления живого организма.	ый опрос.	вопросы с. 124 (устно).		
30	Половое размножение растений.	Половое размножение растений. Размножение растений семенами. Цветок как орган полового размножения. Соцветия. Опыление. Двойное	научатся суть чередования бесполого и полового размножения у растений, особенности полового размножения низших и высших растений; давать определения понятиям:	доброжелательное отношение к мнению другого человека <i>самоопределение</i> - правильно идентифицировать себя с позиции школьника проявлять интеллектуальные и творческие способности	Называют и описывают части цветка в размножении растений. Делают выводы о биологическом значении цветка, плода, семени.	Устный опрос, работа с карточками.	Пар. 17, вопросы с. 130 (устно).		

		<p>оплодотворение. Образование плодов и семян</p>	<p>размножение, самоопыление, оплодотворение, спора, заросток, голосеменные и покрытосеменные растения: характеризовать способы опыления и их значение, достоинства и недостатки. Уметь: приводить примеры голосеменных и покрытосеменных растений: называть: значение полового размножения, органы полового размножения растений: описывать: строение цветка как органа полового размножения; сущность полового размножения у растений - двойное оплодотворение: использовать: полученные знания для выращивания</p>						
--	--	---	---	--	--	--	--	--	--

			культурных растений, уход за ними							
	Тема 2.9. Рост и развитие (3 ч)									
31	Рост и развитие растений.	Рост и развитие растений. Индивидуальное развитие. Распространение плодов и семян. Состояние покоя, его значение в жизни растений. Условия прорастания семян. Питание и рост проростков.	научатся различать изученные объекты в природе на таблицах; давать определения понятиям: индивидуальное развитие; зигота, зародыш; семя, основные способы распространения плодов и семян; распознавать и описывать: на таблицах части цветка, семена двудольных и однодольных растений; типы плодов. Называть: роль семян и плодов в жизни растений; способы распространения семян; условия среды, необходимые для формирования и	<u>Познавательные:</u> <u>общеучебные-</u> демонстрировать приемы работы с информацией: осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизировать информацию выполнять постановку и формулировать проблему; <u>логические:</u> осуществлять поиск информации дополняющей и расширяющей представления о цветковых растениях <u>коммуникативные:</u> планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; строить понятное монологическое высказывание, обмениваться в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию; находить ответы на вопросы, формулировать их; строить понятное монологическое высказывание, обмениваться	Обзорная презентационная лекция, работа с информационными ресурсами, работа с таблицами, учебником, терминологией. Объясняют особенности роста и развития растений.	Тестирование.	Пар. 18, вопросы с. 135 (устно).			

			<p>прорастания семян. Наблюдать: за ростом и развитием растений. Использовать: полученные знания и умения для выращивания культурных растений, ухода за ними</p>	<p>в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию; находить ответы на вопросы, формулировать их; <u>регулятивные:</u> принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; <i>планирование</i> составлять план работы с учебником, выполнять</p>					
32	Особенности индивидуального развития животных.	Особенности развития животных. Развитие зародыша (на примере ланцетника). Постэмбриональное развитие животных. Прямое и непрямое развитие.	<p>научатся различать изученные объекты в природе на таблицах; давать определения понятиям: зигота, бластула, гастрюла, эктодерма, энтодерма, мезодерма, прямое и непрямое развитие, этапы развития животных, сущность эмбрионального и постэмбрионального развития животных. типы постэмбрионального развития</p>	<p>задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные учителем вопросы <b>Личностные умения</b> проявлять любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук; осуществлять нравственно-этическую оценку изучаемого материала.</p>	Практическая работа № 3: «Прямое и непрямое развитие насекомых»	Устный опрос. Письменный отчет по проделанной работе	Пар. 19, вопросы с. 140, № 13-письменно		

			животных,						
33	Организм как единое целое.	Клетка, ткань, орган, система органов, рост, развитие, размножение, жизнедеятельность организмов.	Научаться объяснять сущность взаимосвязи клеток, тканей и органов в организме; устанавливать связи между биологическими процессами, различать изученные объекты	<u>познавательные</u> <u>общеучебные</u> : использовать приемы работы с информацией, выполнять поиск и отбор необходимой информации, систематизировать ее, формулировать проблему; <u>логические</u> : осуществлять поиск информации, расширяющей представления о жизнедеятельности живых организмов; <u>коммуникативные</u> : планировать учебное сотрудничество.	Называют единицы строения живых организмов. Выявляют взаимосвязь между особенностями строения органов живого организма и функциями, который он выполняет.	Фронтальный опрос.	Пар. 20, вопросы с. 143. Подготовиться к итоговой контрольной работе.		
34	Итоговая контрольная работа по курсу «Живой организм»	Питание, пищеварение, дыхание, кровообращение, выделение, обмен веществ, нервная система, эндокринная система, ткань, орган.	научаться применять полученные знания в самостоятельной работе, объяснять роль растений и животных в жизни человека.	<u>познавательные</u> : владеть навыками контроля и оценки своей деятельности, применять знания при решении биологических задач; <u>регулятивные</u> : принимать учебную задачу, планирование - составлять план работы, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, <u>целеполагание</u> – осуществлять постановку учебной задачи.	Итоговая работа в нескольких вариантах из заданий разного вида: - с выбором одного правильного ответа - на соответствие - на заполнение сравнительных таблиц - на нахождение ошибок в приведенном тексте - выполнение задания с развернутым ответом		Пар. 21, повторить термины с. 145.		

				<b>Личностные:</b> проявлять интеллектуальные и творческие способности, понимать необходимость учения, осознавать свои возможности.					