

муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
Новоберезовская средняя общеобразовательная школа

Рассмотрено  
на методическом совете школ  
протокол № 1 от «30» 09 2021 г

Утверждаю:  
Директор школы  Н.В. Зуйкина  
приказ № 38 от «30» 09 2021 г



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по биологии  
5-9 классы  
(УМК В.И. Сивоглазова)

Учитель:  
Изотова Галина Викторовна,  
первая категория.

Новоберезовка, 2021

Рабочая программа по биологии разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от «17» декабря 2010 года № 1897), примерной образовательной программы основного общего образования, рекомендованной Министерством образования и науки Российской Федерации, авторской программы «Биология», 5-9 классы, Сивоглазов В. И.; М.: Просвещение, 2019. Программа составлена с учетом оборудования центра образования точка роста.

### **Планируемые результаты освоения предмета**

#### **Личностные результаты:**

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 2) реализация установок здорового образа жизни;
- 3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

#### **Метапредметные результаты:**

- 1) умение работать с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) умение организовывать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать – определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- 4) умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

**Метапредметными** результатами по биологии является формирование универсальных учебных действий (УУД).

#### **Регулятивные УУД:**

##### **5–6-й классы**

Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

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 диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

##### **7–9-й классы**

Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.

Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).

Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).

Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.

В ходе представления проекта давать оценку его результатам.

Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.

Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

*Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).*

### ***Познавательные УУД:***

#### ***5–6-й классы***

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).

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 и пр.).

Вычитывать все уровни текстовой информации.

Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

#### ***7–9-й классы***

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:

- давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;
- осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений;
- обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом.

Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.

Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.

Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.

Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.

Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

*Средством формирования* познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника,

**Коммуникативные УУД:**

**5–6-й классы**

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

**7–9-й классы**

Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).

Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) 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.

*Средством формирования* коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

**Предметные результаты:**

**В познавательной (интеллектуальной) сфере:**

**выделение** существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);

**приведение** доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

**классификация** – определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

**объяснение** роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;

**различение** на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных разных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;

**сравнение** биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

**выявление** изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

**овладение** методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

**В ценностно-ориентационной сфере:**

**знание** основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;

**анализ и оценка** последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

**В сфере трудовой деятельности:**

**знание** и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

**соблюдение** правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

**В сфере физической деятельности:**

**освоение** приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

**В эстетической сфере:**

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

**Содержание учебного предмета**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов	Содержание программы
<b>5 класс (34 ч)</b>			
1.	Введение	6	Биология - наука о живой природе. Методы изучения биологии. Разнообразие живой природы. Царства живой природы. Среда обитания. Экологические факторы. Среда обитания (почвенная, организменная) Лабораторная работа: «Влияние света на рост и развитие растения»
2.	Строение организма	9 ч	Что такое живой организм. Строение клетки. Химический состав клетки. Ткани растений. Ткани животных. Органы растений. Системы органов животных. Организм — биологическая система. Лабораторные работы: «Изучение устройства увеличительных приборов и правил работы с ними» и «Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука», «Химический состав клетки» «Движение цитоплазмы», «Движение цитоплазмы», «Органы цветкового растения»
3.	Многообразие живых организмов	15 ч	Как развивалась жизнь на Земле. Строение и жизнедеятельность бактерий. Грибы. Общая характеристика. Многообразие и значение грибов. Царство растений. Водоросли. Общая характеристика. Лишайники. Мхи. Папоротникообразные. Плауны. Хвощи. Папоротники. Покрытосеменные (Цветковые)

			растения. Основные этапы развития растений на Земле. Значение и охрана растений Лабораторная работа: «Строение хламидомонады», «Внешнее строение мхов», «Изучение внешнего строения папоротниковидных», «Изучение внешнего строения шишек, хвои и семени голосеменных растений», «Изучение внешнего строения покрытосеменных растений»
<b>6 класс (34 ч)</b>			
1.	Особенности строения цветковых растений	15ч	Общее знакомство с растительным организмом. Семя. Корень. Корневые системы. Клеточное строение корня. Побег. Почка. Многообразие побегов. Строение стебля. Лист. Внешнее строение. Клеточное строение листа. Цветок. Соцветия. Плоды Лабораторные работы: «Строение семян двудольных растений» и «Строение семян однодольных растений», «Строение корневых систем», «Строение корневых волосков и корневого чехлика», «Строение почки», «Строение луковицы», «Строение клубня», «Строение корневища», Внешнее и внутреннее строение стебля», «Внешнее строение листа», «Внутреннее строение листа», «Строение цветка», «Строение соцветий», «Плоды»
2.	Жизнедеятельность растительного организма	10 ч	Минеральное (почвенное) питание. Воздушное питание (фотосинтез). Дыхание. Транспорт веществ. Испарение воды. Раздражимость и движение. Выделение. Обмен веществ и энергии. Размножение. Бесполое размножение. Половое размножение покрытосеменных (цветковых) растений. Рост и развитие растений. Лабораторная работа: «Дыхание», «Корневое давление», «Передвижение воды и минеральных веществ», «Передвижение органических веществ», «Испарение воды листьями», «Вегетативное размножение»
3.	Классификация цветковых растений	5 ч	Классы цветковых растений Класс Двудольные. Семейства. Крестоцветные, Розоцветные. Класс Двудольные. Семейства Бобовые, Паслёновые, Сложноцветные. Класс Однодольные. Семейства Злаки, Лилейные. Лабораторная работа: «Признаки растений семейств Крестоцветные, Розоцветные», «Семейства Бобовые, Паслёновые, Сложноцветные», «Семейства Злаки, Лилейные»
4.	Растения и окружающая среда	4 ч	Растительные сообщества. Охрана растительного мира. Растения в искусстве. Растения в мифах, поэзии, литературе и музыке
<b>7 класс (34 ч)</b>			
1.	Зоология — наука о животных	2 ч	Что изучает зоология? Строение тела животного. Место животных в природе и жизни человека
2.	Многообразие животного мира: беспозвоночные	17 ч	Простейшие. Общая характеристика простейших. Корненожки и жгутиковые. Образ жизни и строение инфузорий. Значение простейших. Первые многоклеточные — кишечнополостные и губки. Общая

			<p>характеристика многоклеточных животных. Тип Кишечнополостные. Многообразие и значение кишечнополостных.</p> <p>Черви. Общая характеристика червей. Тип Плоские черви: ресничные черви. Паразитические плоские черви — сосальщики и ленточные черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви: общая характеристика. Многообразие кольчатых червей.</p> <p>Тип Членистоногие. Основные черты членистоногих. Класс Ракообразные. Класс Паукообразные. Класс Насекомые. Общая характеристика. Многообразие насекомых. Значение насекомых.</p> <p>Тип Моллюски, или Мягкотелые. Образ жизни и строение моллюсков. Многообразие моллюсков. Их роль в природе и жизни человека.</p> <p>Лабораторная работа: «Изучение строения и передвижения одноклеточных животных», «Изучение внешнего строения, движения, раздражимости дождевого червя», «Изучение внешнего строения насекомых», «Изучение типов развития насекомых», «Изучение внешнего строения раковин моллюсков»</p>
3.	Многообразие животного мира: позвоночные	11 ч	<p>Тип Хордовые: бесчерепные, рыбы. Особенности строения хордовых животных. Низшие хордовые. Строение и жизнедеятельность рыб. Многообразие рыб. Значение рыб.</p> <p>Тип Хордовые: земноводные и пресмыкающиеся. Класс Земноводные, или Амфибии. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии.</p> <p>Тип Хордовые: птицы и млекопитающие. Особенности строения птиц. Размножение и развитие птиц. Значение птиц. Особенности строения млекопитающих. Размножение и сезонные явления в жизни млекопитающих. Классификация млекопитающих. Отряды плацентарных млекопитающих. Человек и млекопитающие.</p> <p>Лабораторная работа: «Изучение внешнего строения и передвижения рыб», «Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц», «Изучение внешнего строения, скелета и зубов млекопитающих»</p>
4.	Эволюция и экология животных. Животные в человеческой культуре	3 ч	<p>Роль животных в природных сообществах. Основные этапы развития животного мира на Земле. Значение животных в искусстве и научно-технических открытиях</p>
<b>8 класс (68 ч)</b>			
1.	Место человека в системе органического мира	5 ч	<p>Науки, изучающие организм человека. Систематическое положение человека. Эволюция человека. Расы современного человека. Общий обзор организма человека. Ткани.</p> <p>Лабораторная работа «Выявление особенностей строения клеток разных тканей»</p>

2.	Физиологические системы органов человека		
3.	Регуляторные системы - нервная и гуморальная	9 ч	Регуляция функций организма. Строение и функции нервной системы. Строение и функции спинного мозга. Вегетативная нервная система. Строение и функции головного мозга. Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение. Строение и функции желез внутренней секреции. Нарушения работы эндокринной системы и их предупреждение. Лабораторная работа «Изучение строения головного мозга»
4.	Сенсорные системы	6 ч	Строение сенсорных систем (анализаторов) и их значение. Зрительный анализатор. Строение глаза. Восприятие зрительной информации. Нарушения работы органов зрения и их предупреждение. Слуховой анализатор. Строение и работа органа слуха. Орган равновесия. Нарушения работы органов слуха и равновесия и их предупреждение. Кожно-мышечная чувствительность. Обонятельный и вкусовой анализаторы. Лабораторная работа «Изучение строения и работы органа зрения»
5.	Опорно-двигательная система	5 ч	Строение и функции скелета человека. Строение костей. Соединения костей. Строение и функции мышц. Нарушения и гигиена опорно-двигательной системы. Лабораторная работа «Выявление особенностей строения позвонков», «Выявление плоскостопия и нарушений осанки» (выполняется дома)
6.	Внутренняя среда организма	4 ч	Состав и функции внутренней среды организма. Кровь и её функции. Форменные элементы крови. Виды иммунитета. Нарушения иммунитета. Свертывание крови. Группы крови. Лабораторная работа «Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки»
7.	Сердечно-сосудистая и лимфатическая системы	4 ч	Строение и работа сердца. Регуляция работы сердца. Движение крови и лимфы в организме. Гигиена сердечно-сосудистой системы и первая помощь при кровотечениях. Лабораторные работы «Подсчёт пульса до и после дозированной нагрузки», «Измерение кровяного давления с помощью автоматического прибора»
8.	Дыхательная система	3 ч	Строение органов дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Дыхательные движения. Заболевания органов дыхания и их гигиена
9.	Пищеварительная система	5 ч	Питание и пищеварение. Органы пищеварительной системы. Пищеварение в ротовой полости. Пищеварение в желудке и кишечнике. Всасывание питательных веществ. Регуляция пищеварения. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика. Лабораторная работа «Изучение внешнего строения зубов»
10.	Обмен веществ	5 ч	Понятие об обмене веществ. Обмен белков, углеводов и жиров. Обмен воды и минеральных солей. Витамины и их



			роль в организме. Регуляция обмена веществ. Нарушение обмена веществ
11.	Покровы тела	2 ч	Строение и функции кожи. Терморегуляция. Гигиена кожи. Кожные заболевания
12	Мочевыделительная система	2 ч	Выделение. Строение и функции мочевыделительной системы. Образование мочи. Заболевания органов мочевыделительной системы и их профилактика
13.	Репродуктивная система. Индивидуальное развитие организма человек	5 ч	Женская и мужская репродуктивная (половая) система. Внутриутробное развитие. Рост и развитие ребёнка после рождения. Наследование признаков. Наследственные болезни и их предупреждение. Врождённые заболевания. Инфекции, передающиеся половым путём
14.	Поведение и психика человека	8 ч	Учение о высшей нервной деятельности И. М.Сеченова и И. П. Павлова. Образование и торможение условных рефлексов. Сон и бодрствование. Значение сна. Особенности психики человека. Мышление. Память и обучение. Эмоции. Темперамент и характер. Цель, мотивы и потребности деятельности человека
15.	Человек и его здоровье	2 ч	Здоровье человека и здоровый образ жизни. Человек и окружающая среда
<b>9 класс (68 ч)</b>			
1.	Введение.	2 ч	Признаки живого. Биологические науки. Методы биологии. Уровни организации живой природы. Роль биологии в формировании картины мира
2.	Клетка.	8 ч	Клеточная теория. Единство живой природы. Строение клетки. Многообразие клеток. Обмен веществ и энергии в клетке. Деление клетки — основа размножения, роста и развития организма. Нарушения строения и функций клеток — основа заболеваний. Лабораторная работа «Изучение строения клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах»
3.	Организм	23 ч	Неклеточные формы жизни: вирусы. Клеточные формы жизни. Химический состав организма: химические элементы, неорганические вещества, органические вещества (белки, липиды, углеводы). Химический состав организма: органические вещества (нуклеиновые кислоты и АТФ). Обмен веществ и энергии в организме: пластический обмен (фотосинтез, синтез белка). Обмен веществ и энергии в организме: энергетический обмен. Транспорт веществ в организме. Удаление из организма конечных продуктов обмена веществ. Опора и движение организмов. Регуляция функций у различных организмов. Бесполое размножение. Половое размножение. Рост и развитие организмов. Наследственность и изменчивость — общие свойства живых организмов. Закономерности изменчивости. Модификационная изменчивость. Наследственная изменчивость. Лабораторная работа «Выявление изменчивости. Построение вариационной кривой»
4.	Вид	12 ч	Развитие биологии в до дарвиновский период. Чарлз

			<p>Дарвин — основоположник учения об эволюции. Вид как основная систематическая категория живого. Признаки вида. Популяция как структурная единица вида. Популяция как единица эволюции. Основные движущие силы эволюции в природе. Основные результаты эволюции. Усложнение организации растений в процессе эволюции. Усложнение организации животных в процессе эволюции. Применение знаний о наследственности, изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов</p>
5.	Экосистемы	20 ч	<p>Экология как наука. Закономерности влияния экологических факторов на организмы. Абиотические факторы среды и приспособленность к ним живых организмов. Биотические факторы. Взаимодействие популяций разных видов. Экосистемная организация живой природы. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Экологические пирамиды. Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов. Биосфера — глобальная экосистема. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Краткая история эволюции биосферы. Ноосфера. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. Современные экологические проблемы, их влияние на жизнь каждого из нас. Пути решения экологических проблем</p>

**Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания по биологии 5 класс**

№ урока	Тема урока	Тип урока	Кол-во часов	Планируемые результаты освоения материала в соответствии с ФГОС		
				предметные	метапредметные	личностные
	<b>Введение (6 ч)</b>					
1	Биология - наука о живой природе.	УИНМ	1	Инструктаж по технике безопасности. Знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии. Знать свойства и основные признаки живого организма.	К: умение использовать речевые средства для аргументации своей позиции, точки зрения. П: уметь сопоставлять свойства живых организмов.	Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы.
2	Методы изучения природы. Строение и правила работы с микроскопом.	УИНМ	1	Знать характеристику методов биологических исследований.	П: уметь проводить наблюдения, измерения, опыты.	Формировать ответственное отношение к обучению.
3	Разнообразие живой природы. Царства живой природы.	УПЗУ	1	Знать отличия живых организмов друг от друга. Знать основные признаки представителей царств живой природы. Уметь определять принадлежность биологических объектов к одному из царств живой природы.	К: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, вступать в диалог Р: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа П: умение давать определения понятиям, классифицировать объекты, уметь систематизировать многообразие живого	Формировать этическое отношение к живым организмам Формировать уважительное отношение к учителю и одноклассникам
4	Среда обитания. Экологические Факторы.	УИНМ	1	Знание сред обитания и их особенностей. Умение различать на рисунках и таблицах организмы разных сред обитания.	К: умение слушать учителя и отвечать на вопросы Р: умение организовать выполнение заданий учителя. П: умение работать с текстом	Умение соблюдать дисциплину на уроке, умение аргументировать свою точку зрения.
5	Среда обитания (водная, наземно-воздушная).	УПЗУ	1	Знать основные среды обитания живых организмов, условия	П: находить и использовать причинно-следственные связи; строить, выдвигать и	Умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно

				обитания и основных представителей населяющих среды жизни.	формулировать простейшие гипотезы; выделять в тексте смысловые части и озаглавливать их, ставить вопросы к тексту. Р: умение организовать выполнение заданий учителя.	относится к мнению одноклассников, умение аргументировать свою точку зрения.
6	Среда обитания (почвенная, организменная).	УПЗУ	1	Знать основные среды обитания живых организмов, условия обитания и основных представителей населяющих среды жизни.	П: уметь находить и использовать причинно - следственные связи, формулировать и выдвигать простейшие гипотезы. Р: умение организовать выполнение заданий учителя.	Понимание взаимосвязи всех компонентов природы, хрупкости и уязвимости природы.
	<b>Раздел 1. Строение организма (9 ч)</b>					
7	Что такое живой организм.	КУ	1	Знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии, техника безопасности. Знать свойства и основные признаки живого организма	К: умение использовать речевые средства для аргументации своей позиции, точки зрения. Р: умение организовать выполнение заданий учителя. П: уметь сопоставлять свойства живых организмов	Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы
8	Строение клетки.	УИНМ	1	Знать основные органоиды клетки, узнавать на таблицах и микропрепаратах.	К: умение использовать речевые средства для аргументации своей позиции, точки зрения. Р: умение организовать выполнение заданий учителя. П: уметь находить отличия у живых клеток.	Формировать навыки сравнения живых клеток.
9	Химический состав клетки.	УИНМ	1	Знать химический состав клетки, различать органические и неорганические вещества	К: умение использовать речевые средства для аргументации своей позиции, точки зрения. Р: умение организовать выполнение заданий учителя. П: уметь работать с наглядным	Сформировать познавательный интерес. Сформировать представление о единстве живого.

					материалом	
10	Жизнедеятельность клетки.	УИНМ	1	Знать основные органоиды клетки, узнавать на таблицах и микропрепаратах.	К: умение использовать речевые средства для аргументации своей позиции, точки зрения. Р: умение организовать выполнение заданий учителя. П: уметь находить отличия у живых клеток.	Формировать навыки сравнения живых клеток.
11	Ткани растений.	УИНМ	1	Определяют понятие «ткань». Распознают основные группы клеток. Устанавливают связь между строением и функциями клеток тканей.	П: составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты. Устанавливают причинно-следственные связи.	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.
12	Ткани животных.	УИНМ	1	Характеризуют основные функции тканей. Описывают и сравнивают строение различных групп тканей.	Р: оценивают достигнутый результат. П: выделяют основные характеристики объектов, заданные словами.	Демонстрируют стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания.
13	Органы растений.	УИНМ	1	Знать отличительные признаки цветковых растений. Определяют понятие «орган». Характеризуют строение и функции органов растения	К: умение эффективно строить взаимоотношения с одноклассниками, вступать в диалог, высказывать свое мнение Р: умение организовывать свою работу по выполнению заданий учителя. П: уметь дать характеристику покрытосеменным; умение выделять главное в тексте.	Формировать познавательный интерес, потребность в справедливости оценивания своей работы, эстетическое восприятие природы
14	Системы органов животных.	УИНМ	1	Описывают основные системы органов животных и называют составляющие их	К: умение эффективно строить взаимоотношения с одноклассниками, вступать в диалог, высказывать свое мнение	Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать

				органы. Обосновывают важное значение взаимосвязи систем органов в организме	Р: умение организовывать свою работу по выполнению заданий учителя. П: составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Выделяют и формулируют познавательную цель.	решение и делать выбор.
15	Организм биологическая система. —	УПЗУ	1	Устанавливают взаимосвязь между клетками, тканями, органами в организме. Приводят примеры в растительном и животном мире, доказывающие, что организм – это единое целое	К: умение эффективно строить взаимоотношения с одноклассниками, вступать в диалог, высказывать свое мнение Р: умение организовывать свою работу по выполнению заданий учителя. П: определяют основную и второстепенную информацию. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки.	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней
16	К.р. Строение организма.	К	1	Приведение в систему изученного материала	К: умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и одноклассником. Р: умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике. П: умение оперировать изученными понятиями.	Формирование стремления к самообразованию, самоконтролю и анализу своих действий.
	<b>Раздел 2. Многообразие живых организмов (15 ч)</b>					

17	Как развивалась жизнь на Земле.	УИНМ	1	Приведение в систему изученного материала. Должны уметь: проводить простейшую классификацию живых организмов по отдельным царствам; использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи.	К: умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и одноклассником. Р: умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике. П: умение оперировать изученными понятиями.	Формирование стремления к самообразованию, самоконтролю и анализу своих действий. Умение применять полученные знания для объяснения возникновения и развития жизни на Земле.
18	Строение и жизнедеятельность бактерий.	УИНМ	1	Приведение в систему изученного материала.	К: умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и одноклассником. Р: умение организовывать свою деятельность. П: умение оперировать изученными понятиями.	Формирование стремления к самообразованию, самоконтролю и анализу своих действий.
19	Бактерии в природе и жизни человека.	УИНМ	1	Расширить знания о царстве Прокариот, обратить внимание на особенности организации бактерий из подцарств, показать их роль в природе, жизни человека.	К: умение организовывать учебное сотрудничество. Р: умение организовывать свою деятельность. П: знание основных признаков царства Прокариот; систематику прокариот; основные особенности.	Формирование стремления к самообразованию, самоконтролю и анализу своих действий.
20	Грибы. Общая характеристика.	УИНМ	1	Знать особенности строения и жизнедеятельности грибов, их значение в природе и жизни человека. Дать характеристику съедобных и ядовитых	К: умение работать в составе творческих групп. Р: умение организовывать выполнения задания учителя, развитие навыка самооценки и самоанализа. П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный	Формировать познавательный интерес, оценить уровень опасности ситуации для здоровья, понимание важности сохранения здоровья.

				грибов.	материал.	
21	Многообразие и значение грибов.	УПЗУ	1	Определить уровень представлений учащихся об особенностях строения и жизнедеятельности грибов, их многообразии и месте в системе органического мира.	К: умение организовывать учебное сотрудничество. Р: умение организовывать свою деятельность. П: характеризовать особенности строения грибов. Выявлять черты сходства грибов с растениями и животными. Определять особенности питания и размножения грибов.	Формировать познавательный интерес, оценить уровень опасности ситуации для здоровья, понимание важности сохранения здоровья.
22	Царство растений	УПЗУ	1	Знать о значении растений в природе и жизни человека.	К: умение организовывать учебное сотрудничество. Р: умение организовывать свою деятельность. П: характеризовать особенности строения растений. Определять особенности питания и размножения растений.	Формирование навыков поведения в природе, способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.
23	Водоросли. Общая характеристика.	УИНМ	1	Знать особенности строения и жизнедеятельности водорослей.	К: умение эффективно строить взаимоотношения с одноклассниками, вступать в диалог, высказывать свое мнение. Р: умение организовывать свою работу по выполнению заданий учителя, развитие навыка самооценки, коррекция результатов. П: умение дать характеристику водорослям, умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал.	Формировать познавательный интерес, потребность в справедливости оценивания своей работы, эстетическое восприятие природы Уважительное отношение к учителю и одноклассникам.
24	Многообразие водорослей.	УИНМ	1	Выделять и описывать существенные признаки	К: умение организовывать учебное сотрудничество.	Формировать познавательный



				<p>водорослей. Распознавать на гербарных материалах, рисунках, таблицах основные органоиды клетки водоросли. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты.</p>	<p>Р: умение организовывать свою деятельность. П: знать общую характеристику подцарства Низших растений; отделы Зеленых, Красных и Бурых водорослей.</p>	<p>интерес, потребность в справедливости оценивания своей работы, эстетическое восприятие природы.</p>
25	Лишайники.	УИНМ	1	<p>Проводить простейшую классификацию живых организмов по отдельным царствам; использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи.</p>	<p>К: умение эффективно строить взаимоотношения с одноклассниками. Р: умение организовывать свою работу по выполнению заданий учителя. П: знать общую характеристику отдела Лишайники; многообразие и значение живых организмов, давать общую характеристику отдела Лишайники; объяснять, что это уникальные симбиотические организмы, сочетающие признаки грибов и водорослей.</p>	<p>Формировать познавательный интерес, потребность в справедливости оценивания своей работы, эстетическое восприятие природы.</p>
26	Мхи.	УИНМ	1	<p>Знать особенности строения мхов.</p>	<p>К: умение эффективно строить взаимоотношения с одноклассниками. Р: умение организовывать свою работу по выполнению заданий учителя. П: уметь дать характеристику мхам, различать виды мхов.</p>	<p>Формировать познавательный интерес, потребность в справедливости оценивания своей работы, эстетическое восприятие природы.</p>
27	Папоротникообразные. Плауны. Хвощи. Папоротники.	УИНМ	1	<p>Знать особенности строения папоротникообразных.</p>	<p>К: умение эффективно строить взаимоотношения с одноклассниками, вступать в</p>	<p>Формировать познавательный интерес, потребность</p>

					<p>диалог, высказывать свое мнение.  Р: умение организовывать свою работу по выполнению заданий учителя, развитие навыка самооценки, коррекция результатов.  П: Уметь выделять главное в тексте.</p>	<p>в справедливости оценивания своей работы, эстетическое восприятие природы, уважительное отношение к учителю и одноклассникам.</p>
28	Голосеменные растения.	УИНМ	1	Знать особенности строения голосеменных.	<p>К: умение эффективно строить взаимоотношения с одноклассниками, вступать в диалог, высказывать свое мнение.  Р: умение организовывать свою работу по выполнению заданий учителя.  П: уметь дать характеристику голосеменных.</p>	<p>Формировать познавательный интерес, потребность в справедливости оценивания своей работы, эстетическое восприятие природы. уважительное отношение к учителю и одноклассникам.</p>
29	Покрытосеменные (Цветковые) Растения.	УИНМ	1	Знать отличительные признаки цветковых растений.	<p>К: умение эффективно строить взаимоотношения с одноклассниками, вступать в диалог, высказывать свое мнение.  Р: умение организовывать свою работу по выполнению заданий учителя, информации.  П: умение выделять существенные признаки покрытосеменных растений, определять жизненные формы покрытосеменных растений. Распознавать на рисунках, таблицах, гербарных материалах представителей покрытосеменных. Выявлять особенности внешнего строения покрытосеменного растения, делать выводы.</p>	<p>Формировать познавательный интерес, потребность в справедливости оценивания своей работы, эстетическое восприятие природы.</p>

30	Основные этапы развития растений на Земле.	УИНМ	1	Объяснять сущность понятия «эволюция». Описывать основные этапы эволюции растений.	К: умение организовывать учебное сотрудничество. Р: умение организовывать свою деятельность. П: умение оперировать изученными понятиями.	Формирование стремления к самообразованию, самоконтролю и анализу своих действий.
31	Значение и охрана растений.	УПЗУ	1	Объяснять причины негативного влияния хозяйственной деятельности человека на природу; роль растений и животных в жизни человека; принятия мер по охране природы; соблюдать правила поведения в природе.	К: умение организовывать учебное сотрудничество Р: умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике. П: умение наблюдать природные явления, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.	Формирование стремления к самообразованию, самоконтролю, формирование навыков поведения в природе, формирование основ экологической культуры.
32	К.р. Многообразие живых организмов.	К	1	Приведение в систему изученного материала	К: умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и одноклассником. Р: умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.	Формирование стремления к самообразованию, самоконтролю и анализу своих действий.
33	Повторение.		1			
34	Итоговая к.р.	К	1	Приведение в систему изученного материала	К: умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и одноклассником. Р: умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.	Формирование стремления к самообразованию, самоконтролю и анализу своих действий.

Тип урока: УИНМ – урок изучения нового материала, УПЗУ - урок применения знаний, умений, КУ – комбинированный урок, К – урок контроля.

Рассмотрено  
на методическом совете школы  
протокол № 1 от «30» 08 2021 г

Утверждаю:  
Директор школы Н.В. Зуйкина  
приказ № 18 от «30» 08 2021 г



**Календарно-тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания по биологии 5 класс**

№ урока	Дата урока	Тема урока	Тип урока	Кол-во часов	Планируемые результаты освоения материала в соответствии с ФГОС			Д/з
					предметные	метапредметные	личностные	
		<b>Введение (6 ч)</b>						
1		Биология - наука о живой природе.	УИНМ	1	Инструктаж по технике безопасности. Знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии. Знать свойства и основные признаки живого организма.	К: умение использовать речевые средства для аргументации своей позиции, точки зрения. П: уметь сопоставлять свойства живых организмов.	Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы.	§1, с. 9 заполнить таблицу
2		Методы изучения природы. Строение и правила работы с микроскопом.	УИНМ	1	Знать характеристику методов биологических исследований.	П: уметь проводить наблюдения, измерения, опыты.	Формировать ответственное отношение к обучению.	§2, определ.
3		Разнообразие живой природы. Царства живой природы.	УПЗУ	1	Знать отличия живых организмов друг от друга. Знать основные признаки представителей царств живой природы.	К: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, вступать в диалог Р: умение организовать	Формировать этическое отношение к живым организмам Формировать уважительное отношение к учителю	§3, с. 18-19

					природы. Уметь определять принадлежность биологических объектов к одному из царств живой природы.	выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа П: умение давать определениям понятия, классифицировать объекты, уметь систематизировать многообразие живого	и одноклассникам	
4		Среда обитания. Экологические Факторы.	УИНМ	1	Знание сред обитания и их особенностей. Умение различать на рисунках и таблицах организмы разных сред обитания.	К: умение слушать учителя и отвечать на вопросы Р: умение организовать выполнение заданий учителя. П: умение работать с текстом	Умение соблюдать дисциплину на уроке, умение аргументировать свою точку зрения.	§4,определ.
5		Среда обитания (водная, наземно-воздушная).	УПЗУ	1	Знать основные среды обитания живых организмов, условия обитания и основных представителей населяющих среды жизни.	П: находить и использовать причинно-следственные связи; строить, выдвигать и формулировать простейшие гипотезы; выделять в тексте смысловые части и озаглавливать их, ставить вопросы к тексту. Р: умение организовать выполнение заданий учителя.	Умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к мнению одноклассников, умение аргументировать свою точку зрения.	§5,с,30 табл.
6		Среда обитания (почвенная, организменная)	УПЗУ	1	Знать основные среды обитания живых организмов, условия обитания и основных	П: уметь находить и использовать причинно - следственные связи, формулировать и	Понимание взаимосвязи всех компонентов природы, хрупкости и	§6, с35

					представителей населяющих среды жизни.	выдвигать простейшие гипотезы. Р: умение организовать выполнение заданий учителя.	уязвимости природы.	
		<b>Раздел 1. Строение организма (9 ч)</b>						
7		Что такое живой организм.	КУ	1	Знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии, техника безопасности. Знать свойства и основные признаки живого организма	К: умение использовать речевые средства для аргументации своей позиции, точки зрения. Р: умение организовать выполнение заданий учителя. П: уметь сопоставлять свойства живых организмов	Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы	§7
8		Строение клетки.	УИНМ	1	Знать основные органоиды клетки, узнавать на таблицах и микропрепаратах.	К: умение использовать речевые средства для аргументации своей позиции, точки зрения. Р: умение организовать выполнение заданий учителя. П: уметь находить отличия у живых клеток.	Формировать навыки сравнения живых клеток.	§8, с. 46-47
9		Химический состав клетки.	УИНМ	1	Знать химический состав клетки, различать органические и неорганические вещества	К: умение использовать речевые средства для аргументации своей позиции, точки зрения. Р: умение организовать выполнение заданий учителя.	Сформировать познавательный интерес. Сформировать представление о единстве живого.	§9

						П: уметь работать с наглядным материалом		
10		Жизнедеятельность клетки.	УИНМ	1	Знать основные органоиды клетки, узнавать на таблицах и микропрепаратах.	К: умение использовать речевые средства для аргументации своей позиции, точки зрения. Р: умение организовать выполнение заданий учителя. П: уметь находить отличия у живых клеток.	Формировать навыки сравнения живых клеток.	§10
11		Ткани растений.	УИНМ	1	Определяют понятие «ткань». Распознают основные группы клеток. Устанавливают связь между строением и функциями клеток тканей.	П: составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты. Устанавливают причинно-следственные связи.	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.	§11,с.59 табл.
12		Ткани животных.	УИНМ	1	Характеризуют основные функции тканей. Описывают и сравнивают строение различных групп тканей.	Р: оценивают достигнутый результат. П: выделяют основные характеристики объектов, заданные словами.	Демонстрируют стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания.	§12,с.62 табл.
13		Органы растений.	УИНМ	1	Знать отличительные признаки цветковых растений. Определяют понятие «орган». Характеризуют строение и функции органов растения	К: умение эффективно строить взаимоотношения с одноклассниками, вступать в диалог, высказывать свое мнение Р: умение организовывать свою работу по выполнению заданий учителя. П: уметь дать	Формировать познавательный интерес, потребность в справедливости оценивания своей работы, эстетическое восприятие природы	§13

						характеристику покрытосеменным; умение выделять главное в тексте.		
14		Системы органов животных.	УИНМ	1	Описывают основные системы органов животных и называют составляющие их органы. Обосновывают важное значение взаимосвязи систем органов в организме	К: умение эффективно строить взаимоотношения с одноклассниками, вступать в диалог, высказывать свое мнение Р: умение организовывать свою работу по выполнению заданий учителя. П: составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Выделяют и формулируют познавательную цель.	Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.	§14
15		Организм — биологическая система.	УПЗУ	1	Устанавливают взаимосвязь между клетками, тканями, органами в организме. Приводят примеры в растительном и животном мире, доказывающие, что организм – это единое целое	К: умение эффективно строить взаимоотношения с одноклассниками, вступать в диалог, высказывать свое мнение Р: умение организовывать свою работу по выполнению заданий учителя. П: определяют основную и второстепенную	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	§15



						информацию. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки.		
16		К.р. Строение организма.	К	1	Приведение в систему изученного материала	К: умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и одноклассником. Р: умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике. П: умение оперировать изученными понятиями,	Формирование стремления к самообразованию, самоконтролю и анализу своих действий.	повт. определ.
		<b>Раздел 2. Многообразие живых организмов (15 ч)</b>						
17		Как развивалась жизнь на Земле.	УИНМ	1	Приведение в систему изученного материала. Должны уметь: проводить простейшую классификацию живых организмов по отдельным царствам; использовать дополнительные источники	К: умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и одноклассником. Р: умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.	Формирование стремления к самообразованию, самоконтролю и анализу своих действий. Умение применять полученные знания для объяснения возникновения и развития жизни на Земле.	§16,с. 82

					информации для выполнения учебной задачи.	П: умение оперировать изученными понятиями.		
18		Строение и жизнедеятельность бактерий.	УИНМ	1	Приведение в систему изученного материала.	К: умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и одноклассником. Р: умение организовывать свою деятельность. П: умение оперировать изученными понятиями.	Формирование стремления к самообразованию, самоконтролю и анализу своих действий.	§17,с. 87
19		Бактерии в природе и жизни человека.	УИНМ	1	Расширить знания о царстве Прокариот, обратить внимание на особенности организации бактерий из подцарств, показать их роль в природе, жизни человека.	К: умение организовывать учебное сотрудничество. Р: умение организовывать свою деятельность. П: знание основных признаков царства Прокариот; систематику прокариот; основные особенности.	Формирование стремления к самообразованию, самоконтролю и анализу своих действий.	§18,с.92
20		Грибы. Общая характеристика	УИНМ	1	Знать особенности строения и жизнедеятельности грибов, их значение в природе и жизни человека. Дать характеристику съедобных и ядовитых грибов.	К: умение работать в составе творческих групп. Р: умение организовывать выполнения задания учителя, развитие навыка самооценки и самоанализа. П: умение выделять главное в тексте,	Формировать познавательный интерес, оценить уровень опасности ситуации для здоровья, понимание важности сохранения здоровья.	§19,тетрадь

						структурировать учебный материал.		
21		Многообразие и значение грибов.	УПЗУ	1	Определить уровень представлений учащихся об особенностях строения и жизнедеятельности грибов, их многообразии и месте в системе органического мира.	К: умение организовывать учебное сотрудничество. Р: умение организовывать свою деятельность. П: характеризовать особенности строения грибов. Выявлять черты сходства грибов с растениями и животными. Определять особенности питания и размножения грибов.	Формировать познавательный интерес, оценить уровень опасности ситуации для здоровья, понимание важности сохранения здоровья.	§20
22		Царство растений	УПЗУ	1	Знать о значении растений в природе и жизни человека.	К: умение организовывать учебное сотрудничество. Р: умение организовывать свою деятельность. П: характеризовать особенности строения растений. Определять особенности питания и размножения растений.	Формирование навыков поведения в природе, способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.	§21
23		Водоросли. Общая характеристика	УИНМ	1	Знать особенности строения и жизнедеятельности водорослей.	К: умение эффективно строить взаимоотношения с одноклассниками, вступать в диалог, высказывать свое мнение. Р: умение организовывать свою	Формировать познавательный интерес, потребность в справедливости оценивания своей работы, эстетическое восприятие природы Уважительное отношение к учителю и	§22

						<p>работу по выполнению заданий учителя, развитие навыка самооценки, коррекция результатов.</p> <p>П: умение дать характеристику водорослям, умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал.</p>	одноклассникам.	
24		Многообразие водорослей.	УИНМ	1	<p>Выделять и описывать существенные признаки водорослей. Распознавать на гербарных материалах, рисунках, таблицах основные органоиды клетки водоросли. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты.</p>	<p>К: умение организовывать учебное сотрудничество.</p> <p>Р: умение организовывать свою деятельность.</p> <p>П: знать общую характеристику подцарства Низших растений; отделы Зеленых, Красных и Бурых водорослей.</p>	<p>Формировать познавательный интерес, потребность в справедливости оценивания своей работы, эстетическое восприятие природы.</p>	§23
25		Лишайники.	УИНМ	1	<p>Проводить простейшую классификацию живых организмов по отдельным царствам; использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи.</p>	<p>К: умение эффективно строить взаимоотношения с одноклассниками.</p> <p>Р: умение организовывать свою работу по выполнению заданий учителя.</p> <p>П: знать общую характеристику отдела Лишайники;</p>	<p>Формировать познавательный интерес, потребность в справедливости оценивания своей работы, эстетическое восприятие природы.</p>	§24,с.124 табл.

						многообразие и значение живых организмов, давать общую характеристику отдела Лишайники; объяснять, что это уникальные симбиотические организмы, сочетающие признаки грибов и водорослей.		
26		Мхи.	УИНМ	1	Знать особенности строения мхов.	К: умение эффективно строить взаимоотношения с одноклассниками. Р: умение организовывать свою работу по выполнению заданий учителя. П: уметь дать характеристику мхам, различать виды мхов.	Формировать познавательный интерес, потребность в справедливости оценивания своей работы, эстетическое восприятие природы.	§25
27		Папоротникообразные. Плауны. Хвощи. Папоротники.	УИНМ	1	Знать особенности строения папоротникообразных .	К: умение эффективно строить взаимоотношения с одноклассниками, вступать в диалог, высказывать свое мнение. Р: умение организовывать свою работу по выполнению заданий учителя, развитие навыка самооценки, коррекция результатов. П: Уметь выделять	Формировать познавательный интерес, потребность в справедливости оценивания своей работы, эстетическое восприятие природы, уважительное отношение к учителю и одноклассникам.	§26

						главное в тексте.		
28		Голосеменные растения.	УИНМ	1	Знать особенности строения голосеменных.	К: умение эффективно строить взаимоотношения с одноклассниками, вступать в диалог, высказывать свое мнение. Р: умение организовывать свою работу по выполнению заданий учителя. П: уметь дать характеристику голосеменных.	Формировать познавательный интерес, потребность в справедливости оценивания своей работы, эстетическое восприятие природы. уважительное отношение к учителю и одноклассникам.	§27
29		Покрытосеменные (Цветковые) Растения.	УИНМ	1	Знать отличительные признаки цветковых растений.	К: умение эффективно строить взаимоотношения с одноклассниками, вступать в диалог, высказывать свое мнение. Р: умение организовывать свою работу по выполнению заданий учителя, информации. П: умение выделять существенные признаки покрытосеменных растений, определять жизненные формы покрытосеменных растений. Распознавать на рисунках, таблицах, гербарных материалах представителей	Формировать познавательный интерес, потребность в справедливости оценивания своей работы, эстетическое восприятие природы.	§28

						покрытосеменных. Выявлять особенности внешнего строения покрытосеменного растения, делать выводы.		
30		Основные этапы развития растений на Земле.	УИНМ	1	Объяснять сущность понятия «эволюция». Описывать основные этапы эволюции растений.	К: умение организовывать учебное сотрудничество. Р: умение организовывать свою деятельность. П: умение оперировать изученными понятиями.	Формирование стремления к самообразованию, самоконтролю и анализу своих действий.	§29
31		Значение и охрана растений.	УПЗУ	1	Объяснять причины негативного влияния хозяйственной деятельности человека на природу; роль растений и животных в жизни человека; принятия мер по охране природы; соблюдать правила поведения в природе.	К: умение организовывать учебное сотрудничество Р: умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике. П: умение наблюдать природные явления, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.	Формирование стремления к самообразованию, самоконтролю, формирование навыков поведения в природе, формирование основ экологической культуры.	§30
32		К.р. Многообразие живых организмов.	К	1	Приведение в систему изученного материала	К: умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и одноклассником. Р: умение организовывать свою деятельность, выбирать	Формирование стремления к самообразованию, самоконтролю и анализу своих действий.	повт. систем. категории

						средства реализации цели, применять их на практики.		
33		Повторение.		1				
34		Итоговая к.р.	К	1	Приведение в систему изученного материала	<p>К: умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и одноклассником.</p> <p>Р: умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практики.</p>	Формирование стремления к самообразованию, самоконтролю и анализу своих действий.	



**Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания по биологии 6 класс**

№ урока	Тема урока	Тип урока	Кол-во часов	Планируемые результаты освоения материала в соответствии с ФГОС		
				предметные	метапредметные	личностные
	<b>Раздел 1. Особенности строения цветковых растений (15 ч.)</b>					
1	Общее знакомство с растительным организмом.	УПЗУ	1	Покрытосеменные растения, особенности строения. Среда обитания. Жизненные формы.	П: умение работать с текстом, выделять в нем главное. Р: умение организовать работу. К: умение слушать учителя и отвечать на вопросы Работают по плану.	Умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.
2	Входная контрольная работа	К	1	Приведение в систему изученного материала.	К: умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и одноклассником. Р: умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.	Формирование стремления к самообразованию, самоконтролю и анализу своих действий.
3	Семя.	УИНМ	1	Определяют понятия «двудольные растения», «семядоля», «эндосперм», «зародыш», «семенная кожура», «микропиле», «однодольные растения».	П: умение выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними. Р: умение применяют инструктаж-памятку последовательности действий при проведении анализа строения семян. К: умение слушать и слышать друг друга, представлять конкретное содержание и сообщать его в устной форме.	Умение применять полученные на уроке знания на практике. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников.
4	Корень. Корневые	УИНМ	1	Функции корня. Главный,	П: умение выделять виды корней и	Ученик осмысленно

	системы.			боковые и придаточные корни. Стержневая и мочковатая корневые системы. Приспособления корней к условиям существования. Видоизменения корней.	типы корневых систем. Р: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. К: умение обмениваться знаниями для принятия эффективных совместных решений.	относится к тому, что делает, знает для чего он это делает.
5	Клеточное строение корня.	УИНМ	1	Определяют понятия «корневой чехлик», «корневой волосок», «зона деления», «зона растяжения», «зона всасывания», «зона проведения».	П: умение выделять главное в тексте, грамотно формулировать вопросы. Р: умение выделять цели лабораторной работы, анализировать строение клеток коря. К: умение работать в составе групп.	Осознание возможности участия каждого человека в научных исследованиях.
6	Побег. Почка.	УИНМ	1	Определяют понятия «побег», «почка», «верхушечная почка», «пазушная почка», придаточная почка», «вегетативная почка», «генеративная почка», «конус нарастания», «узел», «междоузлие», «пазуха листа», «очередное листорасположение», «супротивное листорасположение», «мутовчатое расположение».	П: умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное. Р: умение анализировать результаты лабораторной работы и наблюдений за ростом и развитием побега. К: умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками.	Осознание возможности участия каждого человека в научных исследованиях, формирование бережного отношения к окружающей природе.
7	Многообразие побегов.	УИНМ	1	Определяют понятия «видоизмененный побег», «корневище», «клубень», «луковица».	П: умение выделять видоизменения побегов. Р: умение выполнять лабораторную работу и обсуждать ее результаты.	Осознание возможности участия каждого человека в научных исследованиях.

					К: умение обмениваться знаниями для принятия эффективных совместных решений, представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.	
8	Строение стебля.	УИНМ	1	Определяют понятия «травянистый стебель», «деревянистый стебель», «прямостоячий стебель», «вьющийся стебель», «лазающий стебель», «ползучий стебель», «чечевички», «пробка», «кора», «луб», «ситовидные трубки», «лубяные волокна», «камбий», «древесина», «сердцевина», «сердцевинные лучи.	П: умение выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними. Р: умение выполнять лабораторную работу и обсуждать ее результаты. К: умение слушать и слышать друг друга.	Формирование бережного отношения к окружающей природе.
9	Лист. Внешнее строение.	УИНМ	1	Определяют понятия «листовая пластинка», «черешок», «черешковый лист», «сидячий лист», «простой лист», «сложный лист», «сетчатое жилкование», «параллельное жилкование», «дуговое жилкование.	П: умение ставить цели лабораторной работы, анализировать увиденное. Р: умение заполнять таблицу по результатам изучения различных листьев. К: умение обмениваться знаниями для принятия эффективных совместных решений, представлять конкретное содержание и сообщать его.	Эстетическое восприятие природы.
10	Клеточное строение листа.	УИНМ	1	Определяют понятия «кожица листа», «устьица», «хлоропласты», «столбчатая ткань листа», «губчатая ткань листа», «мякоть листа»,	П: умение ставить цели лабораторной работы, анализировать Увиденное. Р: умение выполнять	Умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.

				«проводящий пучок», «сосуды», «ситовидные трубки», «волокна», «световые листья», «теневые листья», «видоизменения листьев».	лабораторные работы и обсуждают их результаты. К: умение слушать и слышать друг друга.	
11	Цветок.	УИНМ	1	Определяют понятия «пестик», «тычинка», «лепестки», «венчик», «чашелистики», «чашечка», «цветоножка», «цветоложе», «простой околоцветник», «двойной околоцветник», «тычиночная нить», «пыльник», «рыльце», «столбик», «завязь», «семязачаток», «однодомные растения», «двудомные растения».	П: умение работать с различными источниками информации, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы. Р: умение выполнять лабораторную работу и обсуждают ее результаты. К: умение обмениваться знаниями для принятия эффективных совместных решений.	Эстетическое восприятие природы.
12	Соцветия.	УИНМ	1	Виды соцветий. Значение соцветий	П: умение выделять простые и сложные соцветия, делать вывод о биологическом значении соцветий. Р: умение выполнять лабораторную работу, заполнение таблицы по результатам работы с использованием текста учебника и дополнительной литературой. К: умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе.	Умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.
13	Плоды.	УИНМ	1	Определяют понятия «околоплодник», «простые плоды», «сборные плоды», «сухие плоды», «сочные плоды», «односемянные	П: знание классификации плодов. Р: умение выполнять лабораторную работу, анализируют и сравнивают различные плоды.	Знакомясь с плодами, делают вывод о их многообразии, и использовании их в пищу. Осознают

				плоды», «многосемянные плоды», «ягода», «костянка», «орех», «зерновка», «семянка», «боб», «стручок», «коробочка», «соплодие».	К: умение обсуждать результаты работы, вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении.	важность этих знаний для сохранения здоровья.
14	Распространение плодов.	КУ	1	Способы распространения плодов и семян. Приспособления, выработавшиеся у плодов и семян в связи с различными способами распространения.	П: умение наблюдать за способами распространения плодов и семян в природе, работать с текстом учебника, коллекциями, гербарными экземплярами. Р: умение выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения. К: умение сделать сообщение «Способы распространения плодов и семян и их значение для растений».	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.
15	Контрольная работа. Особенности строения цветковых растений.	К	1	Приведение в систему изученного материала.	К: умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и одноклассником. Р: умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.	Формирование стремления к самообразованию, самоконтролю и анализу своих действий.
	<b>Раздел 2. Жизнедеятельность растительного организма (10 ч)</b>					
16	Минеральное (почвенное) питание.	УИНМ	1	Определяют понятия «минеральное питание», «корневое давление», «почва», «плодородие»,	П: умение выделять существенные признаки почвенного питания растений. Объясняют необходимость восполнения	Понимают вред, наносимый окружающей среде использованием

				«удобрение».	запаса питательных веществ в почве путём внесения удобрений. Р: умение самостоятельно обнаруживать учебную проблему, определять цель учебной деятельности. К: умение оценивать вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений.	значительных доз удобрений. Знакомятся с мерами охраны природной среды.
17	Воздушное питание (фотосинтез).	УИНМ	1	Роль растений в образовании и накоплении органических веществ и кислорода на Земле. Значение фотосинтеза.	П: умение выявлять приспособленность растений к использованию света в процессе фотосинтеза, определяют условия протекания фотосинтеза. Р: умение выделить познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий. К: умение слушать и слышать друг друга, делать выводы.	Объясняют значение фотосинтеза и роль растений в природе и жизни человека.
18	Дыхание.	УИНМ	1	Дыхание растений, его сущность. Роль устьиц, чечевичек и межклетников в газообмене у растений. Взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза.	П: умение выделять существенные признаки дыхания. Р: умение объяснять роль дыхания в процессе обмена веществ. Объясняют роли кислорода в процессе дыхания. Раскрывают значение дыхания в жизни растений. К: умение вести диалог, участвовать в коллективном обсуждении.	Устанавливают взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза.
19	Транспорт веществ. Испарение воды.	УИНМ	1	Испарение воды растениями, его значение. Проводят биологические эксперименты по изучению процессов	П: умение определять значение испарения воды в жизни растений. Объясняют роль транспорта веществ в процессе обмена	Осознание необходимости бережного отношения к окружающей

				жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты. Приводят доказательства (аргументация) необходимости защиты растений от повреждений.	веществ. Объясняют механизм осуществления проводящей функции стебля. Объясняют особенности передвижения воды, минеральных и органических веществ в растениях. Р: умение анализировать информацию о процессах протекающих в растении. К: умение проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.	природе.
20	Раздражимость и движение.	УИНМ	1	Определение терминов: «раздражимость», «ростовые вещества», «биоритмы».	П: умение выявлять роль ростовых веществ в жизнедеятельности растительных организмов, биоритмов: суточных и сезонных. Р: умение принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий. К: умение слушать и слышать друг друга, делать выводы.	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.
21	Выделение. Обмен веществ и энергии.	УИНМ	1	Определение терминов: «выделение», «обмен веществ и энергии», «листопад».	П: умение выявлять роль выделения, листопада и обмена веществ в жизнедеятельности растительных организмов. Р: умение анализировать информацию о процессах протекающих в растении. К: готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.	Устанавливают взаимосвязь процессов дыхания, фотосинтеза и выделения.
22	Размножение. Бесполое Размножение.	УИНМ	1	Раскрывают особенности и преимущества полового размножения по сравнению с	П: определяют значение размножения в жизни организмов. Характеризуют особенности	Представление о размножении как главном свойстве

				бесполом. Объясняют значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира. Определяют понятия «черенок», «отпрыск», «отводок», «прививка», «культура тканей», «привой», «подвой».	бесполого размножения. Объясняют значение бесполого размножения. Объясняют значение вегетативного размножения покрытосеменных растений и его использование человеком. Р: принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, К: умение слушать учителя, высказывать свое мнение.	живого, обеспечивающем продолжение рода. Значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира. Отрабатывают умение работы с живыми объектами природы.
23	Половое размножение покрытосеменных (цветковых) Растений.	УИНМ	1	Определение понятий: «пыльца», «пыльцевая трубка», «пыльцевое зерно», «зародышевый мешок», «пыльцевход», «центральная клетка», «двойное оплодотворение», «опыление», «перекрестное опыление», «самоопыление», «искусственное опыление».	П: сравнивают различные способы опыления и их роли. Объясняют значение оплодотворения и образования плодов и семян. Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете, развитие навыков самооценки и самоанализа. К: вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении находят дополнительную информацию в электронном приложении.	Представление о размножении как главном свойстве живого, обеспечивающем продолжение рода.
24	Рост и развитие растений.	КУ	1	Определение понятий «рост», «развитие». Условия, необходимые для прорастания семян. Посев семян. Рост и питание проростков. Типы прорастания семян.	П: объясняют роль семян в жизни растений. Р: выявляют условия, необходимые для прорастания семян. К: умение работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.	Обосновывают необходимость соблюдения сроков и правил проведения посевных работ.



25	Контрольная работа. Жизнедеятельность растительного организма.	К	1	Приведение в систему изученного материала.	К: умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и одноклассником. Р: умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.	Формирование стремления к самообразованию, самоконтролю и анализу своих действий.
	<b>Раздел 3. Классификация цветковых растений (5 ч)</b>					
26	Классы цветковых растений.	УИНМ	1	Определяют понятия «вид», «род», «семейство», «класс», «отдел», «царство».	П: выделяют признаки, характерные для двудольных и однодольных растений. Р: развитие умения планировать свою работу при выполнении заданий учителя. К: знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии	Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений.
27	Класс Двудольные. Семейства Крестоцветные, Розоцветные.	УИНМ	1	Выделяют основные особенности растений семейств Крестоцветные и Розоцветные.	П: знакомятся с определительными карточками. Р: определяют растения по карточкам. К: знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии.	Работать с гербариями, определять растения различных классов; выделять признаки изучаемых растений; давать морфолого-биологическую характеристику.
28	Класс Двудольные. Семейства Бобовые, Паслёновые, Сложноцветные.	УИНМ	1	Выделяют основные особенности растений семейств Пасленовые, Бобовые и Сложноцветные.	П: знакомятся с определительными карточками. Р: определяют растения по карточкам. К: знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии.	Работать с гербариями, определять растения различных классов; выделять признаки изучаемых растений; давать морфолого-биологическую характеристику.
29	Класс Однодольные. Семейства Злаки,	УИНМ	1	Выделяют основные особенности растений семейств	П: сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и	Работать с гербариями, определять растения

	Лилейные.			Злаковые и Лилейные.	умозаключения на основе сравнения. Р: определяют растения по карточкам. К: умение работать в составе творческих групп.	различных классов; выделять признаки изучаемых растений; давать морфолого-биологическую характеристику.
30	Контрольная работа. Классификация цветковых растений.	К	1	Приведение в систему изученного материала.	К: умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и одноклассником. Р: умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.	Формирование стремления к самообразованию, самоконтролю и анализу своих действий.
	<b>Раздел 4. Растения и окружающая среда (3 ч)</b>					
31	Растительные сообщества.	УИНМ	1	Определяют понятия «растительное сообщество», «растительность», «ярусность».	П: характеризуют различные типы растительных сообществ. Устанавливают взаимосвязи в растительном сообществе. Р: устанавливают причинно-следственные связи. К: принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий.	Формирование личностных представлений о целостности природы.
32	Охрана растительного мира.	КУ	1	Определяют понятия «заповедник», «заказник», «рациональное природопользование».	П: влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир. Р: самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. К: вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении.	Формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального

						природопользования.
33	Растения в искусстве.	КУ	1		<p>П: влияние растительного мира на культуру народов.</p> <p>Р: самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.</p> <p>К: вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении.</p>	Эстетическое восприятие природы.
34	Растения в мифах, поэзии, литературе и музыке.	КУ	1		<p>П: влияние растительного мира на культуру народов.</p> <p>Р: самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.</p> <p>К: вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении.</p>	Эстетическое восприятие природы.

Рассмотрено  
на методическом совете школы  
протокол № 1 от «30» 08 2021 г

Утверждаю:  
Директор школы  Н.В. Зуйкина  
приказ № 78 от «30» 08 2021 г



Календарно-тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания по биологии 6 класс

№ урока	Дата урока	Тема урока	Тип урока	Кол-во часов	Планируемые результаты освоения материала в соответствии с ФГОС			Д/з
					предметные	метапредметные	личностные	
		<b>Раздел 1. Особенности строения цветковых растений (15 ч.)</b>						
1		Общее знакомство с растительным организмом.	УПЗУ	1	Покрытосеменные растения, особенности строения. Среда обитания. Жизненные формы.	П: умение работать с текстом, выделять в нем главное. Р: умение организовать работу. К: умение слушать учителя и отвечать на вопросы Работают по плану.	Умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.	§1, зад.1-3
2		Входная контрольная работа	К	1	Приведение в систему изученного материала.	К: умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и одноклассником. Р: умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.	Формирование стремления к самообразованию, самоконтролю и анализу своих действий.	
3		Семя.	УИНМ	1	Определяют понятия «двудольные растения»,	П: умение выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения	Умение применять полученные на	§2

					«семядоля», «эндосперм», «зародыш», «семенная кожура», «микрופиле», «однодольные растения».	между ними. Р: умение применяют инструктаж-памятку последовательности действий при проведении анализа строения семян. К: умение слушать и слышать друг друга, представлять конкретное содержание и сообщать его в устной форме.	уроке знания на практике. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников.	
4		Корень. Корневые системы.	УИНМ	1	Функции корня. Главный, боковые и придаточные корни. Стержневая и мочковатая корневые системы. Приспособления корней к условиям существования. Видоизменения корней.	П: умение выделять виды корней и типы корневых систем. Р: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. К: умение обмениваться знаниями для принятия эффективных совместных решений.	Ученик осмысленно относится к тому, что делает, знает для чего он это делает.	§3
5		Клеточное строение корня.	УИНМ	1	Определяют понятия «корневой чехлик», «корневой волосок», «зона деления», «зона растяжения», «зона всасывания», «зона проведения».	П: умение выделять главное в тексте, грамотно формулировать вопросы. Р: умение выделять цели лабораторной работы, анализировать строение клеток коря. К: умение работать в составе групп.	Осознание возможности участия каждого человека в научных исследованиях.	§4
6		Побег. Почки.	УИНМ	1	Определяют понятия «побег», «почка», «верхушечная почка», «пазушная почка», придаточная почка»,	П: умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное. Р: умение анализировать результаты лабораторной работы и наблюдений за	Осознание возможности участия каждого человека в научных исследованиях,	§5, опред.

					«вегетативная почка», «генеративная почка», «конус нарастания», «узел», «междоузлие», «пазуха листа», «очередное листорасположение», «супротивное листорасположение», «мутовчатое расположение».	ростом и развитием побега. К: умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками.	формирование бережного отношения к окружающей природе.	
7		Многообразие побегов.	УИНМ	1	Определяют понятия «видоизмененный побег», «корневище», «клубень», «луковица».	П: умение выделять видоизменения побегов. Р: умение выполнять лабораторную работу и обсуждать ее результаты. К: умение обмениваться знаниями для принятия эффективных совместных решений, представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.	Осознание возможности участия каждого человека в научных исследованиях.	§6
8		Строение стебля.	УИНМ	1	Определяют понятия «травянистый стебель», «деревянистый стебель», «прямостоячий стебель», «вьющийся стебель», «лазающий стебель», «ползучий стебель»,	П: умение выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними. Р: умение выполнять лабораторную работу и обсуждать ее результаты. К: умение слушать и слышать друг друга.	Формирование бережного отношения к окружающей природе.	§7

					«чечевички», «пробка», «кора», «луб», «ситовидные трубки», « лубяные волокна», «камбий», «древесина», «сердцевина», «сердцевинные лучи.			
9		Лист. Внешнее строение.	УИНМ	1	Определяют понятия «листовая пластинка», «черешок», «черешковый лист», «сидячий лист», «простой лист», «сложный лист», «сетчатое жилкование», «параллельное жилкование», «дуговое жилкование.	П: умение ставить цели лабораторной работы, анализировать увиденное. Р: умение заполнять таблицу по результатам изучения различных листьев. К: умение обмениваться знаниями для принятия эффективных совместных решений , представлять конкретное содержание и сообщать его.	Эстетическое восприятие природы.	§8,определ.
10		Клеточное строение листа.	УИНМ	1	Определяют понятия «кожица листа», «устьица», «хлоропласты», «столбчатая ткань листа», «губчатая ткань листа», « мякоть листа», «проводящий пучок», «сосуды», « ситовидные трубки», «волокна», «световые листья», «теньевые листья»,	П: умение ставить цели лабораторной работы, анализировать Увиденное. Р: умение выполнять лабораторные работы и обсуждают их результаты. К: умение слушать и слышать друг друга.	Умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.	§9

					«видоизменения листьев».			
11		Цветок.	УИНМ	1	<p>Определяют понятия «пестик», «тычинка», «лепестки», «венчик», «чашелистики», «чашечка», «цветоножка», «цветоложе», «простой околоцветник», «двойной околоцветник», «тычиночная нить», «пыльник», «рыльце», «столбик», «завязь», «семязачаток», «однодомные растения», «двудомные растения».</p>	<p>П: умение работать с различными источниками информации, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы. Р: умение выполнять лабораторную работу и обсуждают ее результаты. К: умение обмениваться знаниями для принятия эффективных совместных решений.</p>	Эстетическое восприятие природы.	§10, определения
12		Соцветия.	УИНМ	1	<p>Виды соцветий. Значение соцветий</p>	<p>П: умение выделять простые и сложные соцветия, делать вывод о биологическом значении соцветий. Р: умение выполнять лабораторную работу, заполнение таблицы по результатам работы с использованием текста учебника и дополнительной литературой. К: умение самостоятельно</p>	Умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.	§11



						организовывать учебное взаимодействие в группе.		
13		Плоды.	УИНМ	1	Определяют понятия «околоплодник», «простые плоды», «сборные плоды», «сухие плоды», «сочные плоды», «односемянные плоды», «многосемянные плоды», «ягода», «костянка», «орех», «зерновка», «семянка», «боб», «стручок», «коробочка», «соплодие».	П: знание классификации плодов. Р: умение выполнять лабораторную работу, анализируют и сравнивают различные плоды. К: умение обсуждать результаты работы, вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении.	Знакомясь с плодами, делают вывод о их многообразии, и использовании их в пищу. Осознают важность этих знаний для сохранения здоровья.	§12
14		Распространение плодов.	КУ	1	Способы распространения плодов и семян. Приспособления, выработавшиеся у плодов и семян в связи с различными способами распространения.	П: умение наблюдать за способами распространения плодов и семян в природе, работать с текстом учебника, коллекциями, гербарными экземплярами. Р: умение выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения. К: умение сделать сообщение «Способы распространения плодов и семян и их значение для растений».	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.	§13
15		Контрольная работа. Особенности	К	1	Приведение в систему изученного материала.	К: умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с	Формирование стремления к самообразовани	повторить опред-ния

		строения цветковых растений.				учителем и одноклассником. Р: умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.	ю, самоконтролю и анализу своих действий.	
		<b>Раздел 2. Жизнедеятельность растительного организма (10 ч)</b>						
16		Минеральное (почвенное) питание.	УИНМ	1	Определяют понятия «минеральное питание», «корневое давление», «почва», «плодородие», «удобрение».	П: умение выделять существенные признаки почвенного питания растений. Объясняют необходимость восполнения запаса питательных веществ в почве путём внесения удобрений. Р: умение самостоятельно обнаруживать учебную проблему, определять цель учебной деятельности. К: умение оценивать вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений.	Понимают вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений. Знакомятся с мерами охраны природной среды.	§14
17		Воздушное питание (фотосинтез).	УИНМ	1	Роль растений в образовании и накоплении органических веществ и кислорода на Земле. Значение фотосинтеза.	П: умение выявлять приспособленность растений к использованию света в процессе фотосинтеза, определяют условия протекания фотосинтеза. Р: умение выделить познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий.	Объясняют значение фотосинтеза и роль растений в природе и жизни человека.	§15,с.68-69

						К: умение слушать и слышать друг друга, делать выводы.		
18		Дыхание.	УИНМ	1	Дыхание растений, его сущность. Роль устьиц, чечевичек и межклетников в газообмене у растений. Взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза.	<p>П: умение выделять существенные признаки дыхания.</p> <p>Р: умение объяснять роль дыхания в процессе обмена веществ. Объясняют роли кислорода в процессе дыхания. Раскрывают значение дыхания в жизни растений.</p> <p>К: умение вести диалог, участвовать в коллективном обсуждении.</p>	Устанавливают взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза.	§16
19		Транспорт веществ. Испарение воды.	УИНМ	1	Испарение воды растениями, его значение. Проводят биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты. Приводят доказательства (аргументация) необходимости защиты растений от повреждений.	<p>П: умение определять значение испарения воды в жизни растений. Объясняют роль транспорта веществ в процессе обмена веществ. Объясняют механизм осуществления проводящей функции стебля. Объясняют особенности передвижения воды, минеральных и органических веществ в растениях.</p> <p>Р: умение анализировать информацию о процессах протекающих в растении.</p> <p>К: умение проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.</p>	Осознание необходимости бережного отношения к окружающей природе.	§17

20		Раздражимость и движение.	УИНМ	1	Определение терминов: «раздражимость», «ростовые вещества», «биоритмы».	<p>П: умение выявлять роль ростовых веществ в жизнедеятельности растительных организмов, биоритмов: суточных и сезонных.</p> <p>Р: умение принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий.</p> <p>К: умение слушать и слышать друг друга, делать выводы.</p>	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.	§18
21		Выделение. Обмен веществ и энергии.	УИНМ	1	Определение терминов: «выделение», «обмен веществ и энергии», «листопад».	<p>П: умение выявлять роль выделения, листопада и обмена веществ в жизнедеятельности растительных организмов.</p> <p>Р: умение анализировать информацию о процессах протекающих в растении.</p> <p>К: готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.</p>	Устанавливают взаимосвязь процессов дыхания, фотосинтеза и выделения.	§19,с.83
22		Размножение. Бесполое Размножение.	УИНМ	1	Раскрывают особенности и преимущества полового размножения по сравнению с бесполом. Объясняют значение полового размножения для потомства и эволюции	<p>П: определяют значение размножения в жизни организмов. Характеризуют особенности бесполого размножения. Объясняют значение бесполого размножения. Объясняют значение вегетативного размножения покрытосеменных растений и его использование человеком.</p> <p>Р: принимают</p>	Представление о размножении как главном свойстве живого, обеспечивающем продолжение рода. Значение полового размножения для потомства и эволюции	§20

					органического мира. Определяют понятия «черенок», «отпрыск», «отводок», «прививка», «культура тканей», «привой», «подвой».	познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, К: умение слушать учителя, высказывать свое мнение.	органического мира. Отрабатывают умение работы с живыми объектами природы.	
23		Половое размножение покрытосеменных (цветковых) Растений.	УИНМ	1	Определение понятий: «пыльца», «пыльцевая трубка», «пыльцевое зерно», «зародышевый мешок», «пыльцевход», «центральная клетка», «двойное оплодотворение», «опыление», «перекрестное опыление», «самоопыление», «искусственное опыление».	П: сравнивают различные способы опыления и их роли. Объясняют значение оплодотворения и образования плодов и семян. Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете, развитие навыков самооценки и самоанализа. К: вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении находят дополнительную информацию в электронном приложении.	Представление о размножении как главном свойстве живого, обеспечивающем продолжение рода.	§21
24		Рост и развитие растений.	КУ	1	Определение понятий «рост», «развитие». Условия, необходимые для прорастания семян. Посев семян. Рост и питание проростков. Типы прорастания семян.	П: объясняют роль семян в жизни растений. Р: выявляют условия, необходимые для прорастания семян. К: умение работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.	Обосновывают необходимость соблюдения сроков и правил проведения посевных работ.	§22
25		Контрольная работа.	К	1	Приведение в систему изученного	К: умение организовывать учебное сотрудничество и	Формирование стремления к	повт.

		Жизнедеятельность растительного организма.			материала.	совместную деятельность с учителем и одноклассником. Р: умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.	самообразование, самоконтроль и анализу своих действий.	опред-ния
		<b>Раздел 3. Классификация цветковых растений (5 ч)</b>						
26		Классы цветковых растений.	УИНМ	1	Определяют понятия «вид», «род», «семейство», «класс», «отдел», «царство».	П: выделяют признаки, характерные для двудольных и однодольных растений. Р: развитие умения планировать свою работу при выполнении заданий учителя. К: знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии	Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений.	§23
27		Класс Двудольные. Семейства Крестоцветные, Розоцветные.	УИНМ	1	Выделяют основные особенности растений семейств Крестоцветные и Розоцветные.	П: знакомятся с определительными карточками. Р: определяют растения по карточкам. К: знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии.	Работать с гербариями, определять растения различных классов; выделять признаки изучаемых растений; давать морфолого-биологическую характеристику.	§24,табл.
28		Класс Двудольные. Семейства Бобовые, Паслёновые, Сложноцветные.	УИНМ	1	Выделяют основные особенности растений семейств Пасленовые, Бобовые и Сложноцветные.	П: знакомятся с определительными карточками. Р: определяют растения по карточкам. К: знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии.	Работать с гербариями, определять растения различных классов; выделять признаки	§25,табл.

							изучаемых растений; давать морфолого-биологическую характеристику.	
29		Класс Однодольные. Семейства Злаки, Лилейные.	УИНМ	1	Выделяют основные особенности растений семейств Злаковые и Лилейные.	П: сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения. Р: определяют растения по карточкам. К: умение работать в составе творческих групп.	Работать с гербариями, определять растения различных классов; выделять признаки изучаемых растений; давать морфолого-биологическую характеристику.	§26
30		Контрольная работа. Классификация цветковых растений.	К	1	Приведение в систему изученного материала.	К: умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и одноклассником. Р: умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.	Формирование стремления к самообразованию, самоконтролю и анализу своих действий.	
		<b>Раздел 4. Растения и окружающая среда (3 ч)</b>						
31		Растительные сообщества.	УИНМ	1	Определяют понятия «растительное сообщество», «растительность», «ярусность».	П: характеризуют различные типы растительных сообществ. Устанавливают взаимосвязи в растительном сообществе. Р: устанавливают причинно-следственные связи. К: принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий.	Формирование личностных представлений о целостности природы.	§27

32		Охрана растительного мира.	КУ	1	Определяют понятия «заповедник», «заказник», «рациональное природопользование».	<p>П: влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир.</p> <p>Р: самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.</p> <p>К: вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении.</p>	Формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования.	§28
33		Растения в искусстве.	КУ	1		<p>П: влияние растительного мира на культуру народов.</p> <p>Р: самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.</p> <p>К: вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении.</p>	Эстетическое восприятие природы.	§29
34		Растения в мифах, поэзии, литературе и музыке.	КУ	1		<p>П: влияние растительного мира на культуру народов.</p> <p>Р: самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.</p> <p>К: вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении.</p>	Эстетическое восприятие природы.	§30



**Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания по биологии 7 класс**

№ урока	Тема урока	Тип урока	Кол-во часов	Планируемые результаты освоения материала в соответствии с ФГОС		
				предметные	метапредметные	личностные
	<b>Введение. Общие сведения о животном мире (2 ч)</b>					
1	Особенности, многообразие и классификация животных	УОНМ	1	Умение выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности животных, проводить сравнение групп живых организмов.	П: поиск и отбор информации. Речевое развитие. К: сотрудничество с учителем и учащимися; выражение своих мыслей при ответах на вопросы. Р: составление таблиц. Определение последовательности действий при работе с учебником.	Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.
2	Среды обитания и сезонные изменения в жизни животных.	УОНМ	1	Изучение особенностей различных сред обитания организмов, характеристика приспособленности организмов, в т ч и сезонные изменения.	П: поиск и отбор информации. Речевое развитие. К: сотрудничество с учителем и учащимися; Выражение своих мыслей при ответах на вопросы. Р: составление таблиц. Определение последовательности действий при работе с учебником.	Личностные: Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора.
	<b>Многообразие животного мира. Беспозвоночные (18 ч)</b>					
3	Общая характеристика одноклеточных. Корненожки.	УОНМ	1	Изучение особенностей строения представителей простейших Корненожки,	П: исследование, поиск и отбор информации, ее структурирование. Речевое развитие, выделение признаков простейших.	Формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного

				Радиолярии, Солнечники, Споровики, образования цисты. Знакомство с многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека.	К: сотрудничество с учителем и учащимися. Выражение своих мыслей при ответах на вопросы. Р: определение последовательности действий при работе с учебником.	отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию).
4	Жгутиконосцы и инфузории. Паразитические простейшие. Значение простейших.	УОНМ	1	Определение понятия «инфузории», «колония», «жгутиконосцы». Знакомство с многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека.	П: знакомятся с многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека. Знакомятся с многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека. К: умение работать в составе группы. Р: составление плана работы с учебником, прогнозирование результатов работы.	Формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию).
5	Л.р. Изучение строения и передвижения одноклеточных животных. Обобщение. Одноклеточные животные.	УПЗУ	1	Характеристика особенности организации простейших и значения в природе и жизни человека.	П: работать с текстом и иллюстрациями учебника. К: владение различными формами устных выступлений. Р: развивается умение анализировать и обобщать имеющиеся знания.	Формируется научное мировоззрение в связи с развитием у учащихся представления о единстве живого.
6	Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Кишечнополостные.	КУ	1	Характеристика тканей, органов, системы органов многоклеточных животных. Выявление	П: умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения, представлять результаты работы классу.	Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников.

				<p>существенных особенностей кишечнорастворимых на примере пресноводной гидры.</p>	<p>К: умение воспринимать информацию на слух, задавать вопросы. Р: умение определять цель работы, планировать ее выполнение.</p>	<p>Осознание существования разнообразных взаимоотношений между живыми организмами в природе.</p>
7	<p>Многообразие и значение кишечнорастворимых.</p>	УОНМ	1	<p>Умение сравнивать разных представителей Кишечнорастворимых. Знание правил оказания первой помощи при ожогах ядовитыми кишечнорастворимыми.</p>	<p>П: умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения, представлять результаты работы классу. К: умение воспринимать информацию на слух, задавать вопросы. Р: умение определять цель работы, планировать ее выполнение.</p>	<p>Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Осознание существования разнообразных взаимоотношений между живыми организмами в природе.</p>
8	<p>Общая характеристика червей. Тип Плоские черви.</p>	УОНМ	1	<p>Выявление особенностей жизнедеятельности червей, приспособления организмов к паразитическому образу жизни. Знание основных правил, позволяющих избежать заражения паразитами.</p>	<p>П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы. Уметь подбирать критерии для характеристики объектов, сравнивать и делать выводы. К: умение слушать учителя, извлекать информацию из различных источников. Р: умение организовано выполнять задания. Развитие навыков самооценки.</p>	<p>Умение применять полученные на уроке знания на практике, понимание важности сохранения здоровья. Осознание необходимости соблюдения правил, позволяющих избежать заражения паразитическими червями.</p>
9	<p>Паразитические плоские черви.</p>	УОНМ	1	<p>Выявление приспособления организмов к паразитическому образу жизни. Знание основных правил,</p>	<p>П: уметь подбирать критерии для характеристики объектов, работать с понятийным аппаратом, сравнивать и делать выводы. Систематизируют плоских червей. Дают</p>	<p>Умение применять полученные на уроке знания на практике, понимание важности сохранения здоровья.</p>

				<p>позволяющих избежать заражения паразитами.</p>	<p>характеристику типа Плоские черви.  К: уметь воспринимать разные виды информации. Уметь отвечать на вопросы учителя, слушать ответы других.  Р: умение организовано выполнять задания. Развитие навыков самооценки.</p>	
10	Тип Круглые черви	УОНМ	1	<p>Развивать умения распознавать и описывать строение Круглых червей  Сравнивать плоских и круглых червей. Знание основных правил, позволяющих избежать заражения паразитами</p>	<p>П: уметь подбирать критерии для характеристики объектов, работать с понятийным аппаратом, сравнивать и делать выводы. Систематизирую т плоских червей. Дают характеристику типа Круглые черви.  К: уметь воспринимать разные виды информации. Уметь отвечать на вопросы учителя, слушать ответы других  Р: умение организовано выполнять задания. Развитие навыков самооценки.</p>	<p>Умение применять полученные на уроке знания на практике, понимание важности сохранения здоровья.</p>
11	Тип Кольчатые черви	УОНМ	1	<p>Иметь представление о классификации Кольчатых червей, их особенностях строения и многообразии. Знать представителей типа Кольчатых.</p>	<p>П: уметь подбирать критерии для характеристики объектов, работать с понятийным аппаратом, сравнивать и делать выводы. Систематизирую т кольчатых червей. Дают характеристику типа Кольчатые черви.  К: уметь воспринимать разные виды информации. Уметь отвечать на вопросы учителя, слушать ответы других.</p>	<p>Умение применять полученные на уроке знания на практике, понимание важности сохранения здоровья.</p>

					Р: умение организовано выполнять задания. Развитие навыков самооценки.	
12	Классы кольцецов. Л.р. Изучение внешнего строения, движения, раздражимости дождевого червя.	КУ	1	Иметь представление о классификации Кольчатых червей, их особенностях строения и многообразии. Знать представителей типа Кольчатых и их значение в природе и жизни человека.	П: уметь подбирать критерии для характеристики объектов, работать с понятийным аппаратом, сравнивать и делать выводы. Систематизирую т кольчатых червей. Дают характеристику типа Кольчатые черви. К: уметь воспринимать разные виды информации. Уметь отвечать на вопросы учителя, слушать ответы других. Р: умение организовано выполнять задания. Развитие навыков самооценки.	Умение применять полученные на уроке знания на практике, понимание важности сохранения здоровья.
13	Тип Моллюски. Л. р. "Строение раковин моллюсков".	УОНМ	1	Определяют понятия: «раковина», «мантия», «мантийная полость», «лёгкое», «жабры», «сердце», «тёрка», «пищеварительная железа», «слюнные железы», «глаза», «почки», «дифференциация тела».	П: знания общей характеристики типа Моллюсков. Знания о местообитании, строении и образе жизни представителей. К: В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль. Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково). Р: самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.	Осознание существования разнообразных взаимоотношений между живыми организмами в природе.
14	Многообразие моллюсков.	УОНМ	1	Сравнивают представителей разных классов моллюсков.	П: знания о местообитании, строении и образе жизни представителей моллюсков.	Познавательный интерес к естественным наукам.

				Выявляют различия между представителями разных классов моллюсков	Знания о значении моллюсков в природе и жизни человека. К: понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Р: составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы.	
15	Основные черты членистоногих.	УОНМ	1	Определяют понятия: «наружный скелет», «хитин», «сложные глаза», «мозаичное зрение», «развитие без превращения», «паутинные бородавки», «паутина», «лёгочные мешки», «трахеи», «жаберный тип дыхания», «лёгочный тип дыхания», «трахейный тип дыхания», «партеогенез».	П: умение работать с текстом, выделять в нем главное, анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия. Давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала, представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков. К: отстаивают свою точку зрения, приводят аргументы, Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций. Р: самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.	Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков. Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.

16	Класс Ракообразные.	КУ	1	<p>Определяют понятия: «наружный скелет», «хитин», «сложные глаза», «мозаичное зрение», «развитие без превращения», «паутинные бородавки», «паутина», «лёгочные мешки», «трахеи», «жаберный тип дыхания», «лёгочный тип дыхания», «трахейный тип дыхания», «партеогенез».</p>	<p>П: умение работать с текстом, выделять в нем главное, анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия. Умение осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений; строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей, представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков. Преобразовывать информацию из одного вида в другой.</p> <p>К: отстаивают свою точку зрения, приводят аргументы, Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.</p> <p>Р: самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.. Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.</p>	<p>Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков. Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.</p>
17	Класс Паукообразные.	УОНМ	1	<p>Определяют понятия: «наружный скелет», «хитин», «сложные глаза», «мозаичное зрение», «развитие без превращения», «паутинные бородавки», «паутина», «лёгочные</p>	<p>П: умение работать с текстом, выделять в нем главное, анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия. Давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;</p>	<p>Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков. Учиться признавать</p>

				<p>мешки», «трахеи», «жаберный тип дыхания», «лёгочный тип дыхания», «трахейный тип дыхания», «партеогенез». Клещи. Хитин, сложные глаза, мозаичное зрение, легочные мешки, трахея, партеногенез.</p>	<p>представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков. Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. К: отстаивают свою точку зрения, приводят аргументы, Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций. Р: самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной цели. Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.</p>	<p>противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения. Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих.</p>
18	<p>Класс Насекомые. Общая характеристика. Л. р. Изучение типов развития насекомых.</p>	УОНМ	1	<p>Определяют понятия: «инстинкт», «поведение», «прямое развитие», «непрямое развитие».</p>	<p>П: умение работать с текстом, выделять в нем главное, анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия. Давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала; осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений; представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков. Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и</p>	<p>Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков. Учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения. Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие</p>



					<p>представления информации.  К: отстаивают свою точку зрения, приводят аргументы, Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.  Р: самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.  Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.</p>	<p>безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих.</p>
19	<p>Многообразие насекомых, их значение.</p>	УОИМ	1	<p>Знания о местообитании, строении и образе жизни насекомых.</p>	<p>П: умение работать с текстом, выделять в нем главное, анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия.  К: отстаивают свою точку зрения, приводят аргументы, Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.  Р: самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.  Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.</p>	<p>Учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения. Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.</p>

20	Обобщение. Многочелюстные беспозвоночные.	УПЗУ	1	Обобщение и систематизация полученных знаний о многоклеточных беспозвоночных.	П: работать с текстом и иллюстрациями учебника. К: владение различными формами устных выступлений. Р: развивается умение анализировать и обобщать имеющиеся знания.	Формируется научное мировоззрение в связи с развитием у учащихся представления о единстве живого.
	<b>Многообразие живого мира. Позвоночные (11 ч)</b>					
21	Особенности строения хордовых животных.	УОНМ	1	Определяют понятия: «хорда», «череп», «позвоночник», «позвонок». Распознают животных типа Хордовых. Выделяют особенности строения ланцетника для жизни в воде. Объясняют роль в природе и жизни человека. Доказывают усложнение в строении ланцетника по сравнению с кольчатыми червями.	П: осуществляют поиск и отбор необходимой информации. К: высказывают свою точку зрения, задают вопросы, выражают свои мысли. Р: самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.	Осознают и осмысливают информацию о характерных особенностях животных типа Хордовые, их многообразии, значении в природе и жизни человека. Рефлексируют, оценивают результаты деятельности.
22	Строение и жизнедеятельность рыб. Л.р. Изучение внешнего строения и передвижения рыб.	КУ	1	Определяют понятия: «чешуя», «плавательный пузырь», «боковая линия», «хрящевой скелет», «костный скелет», «двухкамерное сердце». Называют органы чувств, обеспечивающие	П: осуществляют поиск и отбор необходимой информации. К: уметь распределять роли при выполнении лабораторной работы в парах. Р: развиваются навыки выполнения лабораторной работы по инструктивной карточке и оформления ее результатов.	Осознают и осмысливают информацию о характерных особенностях животных класса Рыбы, их многообразии, значении в природе и жизни человека. Рефлексируют,

				ориентацию в воде. Выделяют особенности строения рыб. Формулируют вывод. Структурируют знания		оценивают результаты деятельности.
23	Многообразие рыб. Значение рыб.	УОНМ	1	Изучение многообразия рыб, приспособленности рыб к условиям обитания. Значение рыб в природе и жизни человека.	П: выявляют многообразие и приспособленность рыб к среде обитания. Объясняют значение рыб. К: задают вопросы, выражают свои мысли. Р: обсуждают меры увеличения численности промысловых рыб. Работают с дополнительными источниками информации, корректируют свои знания.	Осознают и осмысливают информации о характерных особенностях животных класса Костные рыбы, их многообразии, эстетической ценности, значении в природе и жизни человека, правилах рыбной ловли и охраны водоемов.
24	Класс Земноводные.	УОНМ	1	Определяют понятия: «головастик», «лёгкие». Распознают и описывают внешнее строение Земноводных. Выделяют особенности строения в связи со средой обитания.	П: выявляют различия в строении рыб и земноводных. Раскрывают значение земноводных в природе. К: умение слушать одноклассников, высказывать свою точку зрения. Р: корректируют свои знания. Умение организовано выполнять задания. Развитие навыков самооценки.	Развивают любознательность, умение сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи. Осознают и осмысливают информации о характерных особенностях животных класса Земноводных, их многообразии, значении в природе и жизни человека.
25	Класс Пресмыкающиеся.	УОНМ	1	Определяют понятия: «внутреннее	П: Сравнивают строение земноводных и	Развивают любознательность,

				оплодотворение». Определяют принадлежность к типу, классу и распознают распространённых представителей класса. Выявляют особенности строения.	пресмыкающихся. К: отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы. Уметь терпимо относиться к мнению другого человека и при случае признавать свои ошибки. Р: Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности. Уметь самостоятельно контролировать своё время.	умение сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи, работать с электронными учебниками, составлять схемы. Осознают и осмысливают информацию о характерных особенностях животных класса Пресмыкающихся, их значении в природе и жизни человека.
26	Особенности строения птиц. Л.р. Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц.	КУ	1	Определяют понятия: «двойное дыхание», «воздушные мешки» орнитология, крылья, перьевого покрова, обтекаемая форма тела, цевка, киль, полые кости, отсутствие зубов, крупные глазницы, воздушные мешки, высокий обмен веществ, теплокровность.	П: проводят наблюдения за внешним строением птиц. К: уметь распределять роли при выполнении лабораторной работы в парах. Р: развиваются навыки выполнения лабораторной работы по инструктивной карточке и оформления ее результатов.	Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности. Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.
27	Размножение и развитие птиц, их значение.	УОНМ	1	Определяют понятия: «гнездовые птицы», «выводковые птицы». Охрана птиц. Их значение.	П: умение работать с текстом, выделять в нем главное, работать с наглядными пособиями, таблицами. Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия. К: отстаивать свою точку зрения,	Иметь навыки продуктивного сотрудничества со сверстниками. Умение грамотно использовать в устной и письменной речи биологическую

					<p>приводить аргументы. Уметь терпимо относиться к мнению другого человека.</p> <p>Р: самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности. Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности. Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им.</p>	терминологию.
28	Особенности строения млекопитающих. Л. Р. Изучение внешнего строения, скелета и зубов млекопитающих.	КУ	1	<p>Определяют понятия: «внутреннее оплодотворение», «диафрагма», «кора больших полушарий». Шерстяной покров. Железы. Знать общую характеристику.</p>	<p>П: сравнивают изучаемые классы животных между собой. Выявляют приспособленности этих животных к различным условиям и местам обитания.</p> <p>К: умение работать с дополнительным и источниками информации использование для поиска возможности Интернета.</p> <p>Р: принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий.</p>	Формирование бережного отношения к природе.
29	Размножение и сезонные явления в жизни млекопитающих. Классификация млекопитающих.	УОНМ	1	<p>Особенности размножения, сезонность в жизни млекопитающих, экологические группы.</p>	<p>П: сравнивают изучаемые классы животных между собой. Выявляют приспособленность этих животных к различным условиям и местам обитания.</p> <p>К: умение работать с дополнительным и источниками информации использование для поиска возможности Интернета.</p> <p>Р: принимают познавательную цель, сохраняют ее при</p>	Отрабатывают умение работы с разными источниками информации.

					выполнении учебных действий.	
30	Отряды плацентарных млекопитающих.	УОНМ	1	Особенности строения и жизнедеятельности представителей млекопитающих.	П: сравнивают изучаемые классы животных между собой. Выявляют приспособленности этих животных к различным условиям и местам обитания. К: умение работать с дополнительным и источниками информации использование для поиска возможности Интернета. Р: принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий.	Отрабатывают умение работы с разными источниками информации.
31	Человек и млекопитающие. Обобщение. Млекопитающие.	УПЗУ	1	Определяют понятия одомашнивание животных, животноводство.	П: работать с текстом и иллюстрациями учебника. К: владение различными формами устных выступлений. Р: развивается умение анализировать и обобщать имеющиеся знания.	Отрабатывают умение работы с разными источниками информации.
	<b>Эволюция и экология животных. Животные в человеческой культуре (2 ч)</b>					
32	Роль животных в природных сообществах.	УОНМ	1	Определяют понятия биоценоза, взаимоотношения организмов разных царств в экосистеме. Цепи питания как пути передачи энергии в экосистеме. Значение круговорота веществ в природе.	П: выделяют существенные признаки экосистемы, процессов круговорота веществ и превращений энергии в биоценозах. К: представляют информацию в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в том числе с применением компьютерных технологий. Р: умение организовывать свою деятельность, умение вносить коррективы в план действий.	Формирование основ экологического сознания.
33	Основные этапы	УОНМ	1	История развития	П: работать с текстом и	Отрабатывают умение

	развития животного мира на Земле. Значение животных в искусстве.			животных.	иллюстрациями учебника. К: владение различными формами устных выступлений. Р: развивается умение анализировать и обобщать имеющиеся знания.	работы с разными источниками информации.
34	Итоговая контрольная работа.	УК	1	Урок контроля и обобщения знаний.	П: работать с текстом и иллюстрациями учебника. К: владение различными формами выступлений. Регулятивные: развивается умение анализировать и обобщать имеющиеся знания.	Формируется научное мировоззрение в связи с развитием у учащихся представления о единстве живого.

Рассмотрено  
на методическом совете школы  
протокол № 1 от «30» 08 2021 г

Утверждаю:  
Директор школы Н.В. Зуйкина  
приказ № 95 от «30» 08 2021 г



**Календарно-тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания по биологии 7 класс**

№ урока	Дата урока	Тема урока	Тип урока	Кол-во часов	Планируемые результаты освоения материала в соответствии с ФГОС			Д/з
					предметные	метапредметные	личностные	
		<b>Введение. Общие сведения о животном мире (2 ч)</b>						
1		Особенности, многообразие и классификация животных	УОНМ	1	Умение выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности животных, проводить сравнение групп живых организмов.	П: поиск и отбор информации. Речевое развитие. К: сотрудничество с учителем и учащимися; выражение своих мыслей при ответах на вопросы. Р: составление таблиц. Определение последовательности действий при работе с учебником.	Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	§1
2		Среды обитания и сезонные изменения в жизни животных.	УОНМ	1	Изучение особенностей различных сред обитания организмов, характеристика приспособленности организмов, в т ч и сезонные изменения.	П: поиск и отбор информации. Речевое развитие. К: сотрудничество с учителем и учащимися; Выражение своих мыслей при ответах на вопросы. Р: составление таблиц. Определение последовательности действий при работе с учебником.	Личностные: Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личного	§2



							выбора.	
		<b>Многообразие животного мира. Беспозвоночные (18 ч)</b>						
3		Общая характеристика одноклеточных. Корненожки.	УОНМ	1	Изучение особенностей строения представителей простейших Корненожки, Радиолярии, Солнечники, Споровики, образования цисты. Знакомство с многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека.	П: исследование, поиск и отбор информации, ее структурирование. Речевое развитие, выделение признаков простейших. К: сотрудничество с учителем и учащимися. Выражение своих мыслей при ответах на вопросы. Р: определение последовательности действий при работе с учебником.	Формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию).	§3,4
4		Жгутиконосцы и инфузории. Паразитические простейшие. Значение простейших.	УОНМ	1	Определение понятия «инфузории», «колония», «жгутиконосцы». Знакомство с многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека.	П: знакомятся с многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека. Знакомятся с многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека. К: умение работать в составе группы. Р: составление плана работы с учебником, прогнозирование результатов работы.	Формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию).	§5

5		Л.р. Изучение строения и передвижения одноклеточных животных. Обобщение. Одноклеточные животные.	УПЗУ	1	Характеристика особенности организации простейших и значения в природе и жизни человека.	П: работать с текстом и иллюстрациями учебника. К: владение различными формами устных выступлений. Р: развивается умение анализировать и обобщать имеющиеся знания.	Формируется научное мировоззрение в связи с развитием у учащихся представления о единстве живого.	
6		Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Кишечнополостные.	КУ	1	Характеристика тканей, органов, системы органов многоклеточных животных. Выявление существенных особенностей кишечнополостных на примере пресноводной гидры.	П: умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения, представлять результаты работы классу. К: умение воспринимать информацию на слух, задавать вопросы. Р: умение определять цель работы, планировать ее выполнение.	Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Осознание существования разнообразных взаимоотношений между живыми организмами в природе.	§6
7		Многообразие и значение кишечнополостных.	УОНМ	1	Умение сравнивать разных представителей Кишечнополостных. Знание правил оказания первой помощи при ожогах ядовитыми кишечнополостными.	П: умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения, представлять результаты работы классу. К: умение воспринимать информацию на слух, задавать вопросы. Р: умение определять цель работы, планировать ее выполнение.	Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Осознание существования разнообразных взаимоотношений между живыми организмами в природе.	§7
8		Общая характеристика червей. Тип Плоские черви.	УОНМ	1	Выявление особенностей жизнедеятельности червей,	П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы.	Умение применять полученные на уроке знания на	§8,с.53 табл.

					приспособления организмов к паразитическому образу жизни. Знание основных правил, позволяющих избежать заражения паразитами.	Уметь подбирать критерии для характеристики объектов, сравнивать и делать выводы. К: умение слушать учителя, извлекать информацию из различных источников. Р: умение организовано выполнять задания. Развитие навыков самооценки.	практике, понимание важности сохранения здоровья. Осознание необходимости соблюдения правил, позволяющих избежать заражения паразитическими червями.	
9		Паразитические плоские черви.	УОНМ	1	Выявление приспособления организмов к паразитическому образу жизни. Знание основных правил, позволяющих избежать заражения паразитами.	П: уметь подбирать критерии для характеристики объектов, работать с понятийным аппаратом, сравнивать и делать выводы. Систематизируют плоских червей. Дают характеристику типа Плоские черви. К: уметь воспринимать разные виды информации. Уметь отвечать на вопросы учителя, слушать ответы других. Р: умение организовано выполнять задания. Развитие навыков самооценки.	Умение применять полученные на уроке знания на практике, понимание важности сохранения здоровья.	§9
10		Тип Круглые черви	УОНМ	1	Развивать умения распознавать и описывать строение Круглых червей Сравнивать плоских и круглых червей. Знание основных	П: уметь подбирать критерии для характеристики объектов, работать с понятийным аппаратом, сравнивать и делать выводы. Систематизирую т плоских червей. Дают характеристику типа Круглые	Умение применять полученные на уроке знания на практике, понимание важности	§10, с.63 табл.

					правил, позволяющих избежать заражения паразитами	черви. К: уметь воспринимать разные виды информации. Уметь отвечать на вопросы учителя, слушать ответы других Р: умение организовано выполнять задания. Развитие навыков самооценки.	сохранения здоровья.	
11		Тип Кольчатые черви	УОНМ	1	Иметь представление о классификации Кольчатых червей, их особенностях строения и многообразии. Знать представителей типа Кольчатых.	П: уметь подбирать критерии для характеристики объектов, работать с понятийным аппаратом, сравнивать и делать выводы. Систематизирую т кольчатых червей. Дают характеристику типа Кольчатые черви. К: уметь воспринимать разные виды информации. Уметь отвечать на вопросы учителя, слушать ответы других. Р: умение организовано выполнять задания. Развитие навыков самооценки.	Умение применять полученные на уроке знания на практике, понимание важности сохранения здоровья.	§11
12		Классы кольцецов. Л.р. Изучение внешнего строения, движения, раздражимости дождевого червя.	КУ	1	Иметь представление о классификации Кольчатых червей, их особенностях строения и многообразии. Знать представителей типа Кольчатых и их значение в природе и жизни человека.	П: уметь подбирать критерии для характеристики объектов, работать с понятийным аппаратом, сравнивать и делать выводы. Систематизирую т кольчатых червей. Дают характеристику типа Кольчатые черви. К: уметь воспринимать разные виды информации. Уметь отвечать на вопросы учителя, слушать ответы других. Р: умение организовано	Умение применять полученные на уроке знания на практике, понимание важности сохранения здоровья.	§12

						выполнять задания. Развитие навыков самооценки.		
13		Тип Моллюски. Л. р. "Строение раковин моллюсков".	УОНМ	1	Определяют понятия: «раковина», «мантия», «мантийная полость», «лёгкое», «жабры», «сердце», «тёрка», «пищеварительная железа», «слюнные железы», «глаза», «почки», «дифференциация тела».	П: знания общей характеристики типа Моллюсков. Знания о местообитании, строении и образе жизни представителей. К: В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль. Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково). Р: самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.	Осознание существования разнообразных взаимоотношений между живыми организмами в природе.	§18
14		Многообразие моллюсков.	УОНМ	1	Сравнивают представителей разных классов моллюсков. Выявляют различия между представителями разных классов моллюсков	П: знания о местообитании, строении и образе жизни представителей моллюсков. Знания о значении моллюсков в природе и жизни человека. К: понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Р: составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы.	Познавательный интерес к естественным наукам.	§19
15		Основные черты членистоногих.	УОНМ	1	Определяют понятия: «наружный скелет», «хитин», «сложные глаза»,	П: умение работать с текстом, выделять в нем главное, анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать	Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения	§13

					<p>«мозаичное зрение»,  «развитие без превращения»,  «паутинные бородавки»,  «паутина»,  «лёгочные мешки»,  «трахеи»,  «жаберный тип дыхания»,  «лёгочный тип дыхания»,  «трахейный тип дыхания»,  «партеогенез».</p>	<p>понятия. Давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала, представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.  К: отстаивают свою точку зрения, приводят аргументы,  Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.  Р: самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.</p>	<p>различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.  Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.</p>	
16		Класс Ракообразные.	КУ	1	<p>Определяют понятия: «наружный скелет», «хитин», «сложные глаза», «мозаичное зрение», «развитие без превращения», «паутинные бородавки», «паутина», «лёгочные мешки», «трахеи», «жаберный тип дыхания»,</p>	<p>П: умение работать с текстом, выделять в нем главное, анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия. Умение осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений; строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей, представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков. Преобразовывать</p>	<p>Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.  Осознавать свои интересы,</p>	§14

					«лёгочный тип дыхания», «трахейный тип дыхания», «партеногенез».	информацию из одного вида в другой. К: отстаивают свою точку зрения, приводят аргументы, Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций. Р: самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.. Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.	находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.	
17		Класс Паукообразные.	УОНМ	1	Определяют понятия: «наружный скелет», «хитин», «сложные глаза», «мозаичное зрение», «развитие без превращения», «паутинные бородавки», «паутина», «лёгочные мешки», «трахеи», «жаберный тип дыхания», «лёгочный тип дыхания», «трахейный тип дыхания», «партеногенез». Клещи. Хитин, сложные глаза, мозаичное зрение,	П: умение работать с текстом, выделять в нем главное, анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия. Давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала; представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков. Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. К: отстаивают свою точку зрения, приводят аргументы, Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций. Р: самостоятельно	Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков. Учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения. Учиться самостоятельно	§15

					легочные мешки, трахея, партеногенез.	обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной цели. Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.	выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих.	
18		Класс Насекомые. Общая характеристика. Л. р. Изучение типов развития насекомых.	УОНМ	1	Определяют понятия: «инстинкт», «поведение», «прямое развитие», «непрямое развитие».	П: умение работать с текстом, выделять в нем главное, анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия. Давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала; осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений; представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков. Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. К: отстаивают свою точку зрения, приводят аргументы, Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций. Р: самостоятельно обнаруживать и формулировать	Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков. Учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения. Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие	§16



						проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.	безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих.	
19		Многообразие насекомых, их значение.	УОНМ	1	Знания о местообитании, строении и образе жизни насекомых.	<p>П: умение работать с текстом, выделять в нем главное, анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия.</p> <p>К: отстаивают свою точку зрения, приводят аргументы, Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.</p> <p>Р: самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.</p>	Учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения. Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.	§17
20		Обобщение. Многоклеточные беспозвоночные.	УПЗУ	1	Обобщение и систематизация полученных знаний о многоклеточных беспозвоночных.	<p>П: работать с текстом и иллюстрациями учебника.</p> <p>К: владение различными формами устных выступлений.</p> <p>Р: развивается умение анализировать и обобщать имеющиеся знания.</p>	Формируется научное мировоззрение в связи с развитием у учащихся представления о единстве живого.	

		<b>Многообразие живого мира. Позвоночные (11 ч)</b>						
21		Особенности строения хордовых животных.	УОНМ	1	<p>Определяют понятия: «хорда», «череп», «позвоночник», «позвонок».</p> <p>Распознают животных типа Хордовых.</p> <p>Выделяют особенности строения ланцетника для жизни воде.</p> <p>Объясняют роль в природе и жизни человека.</p> <p>Доказывают усложнение в строении ланцетника по сравнению с кольчатыми червями.</p>	<p>П: осуществляют поиск и отбор необходимой информации.</p> <p>К: высказывают свою точку зрения, задают вопросы, выражают свои мысли.</p> <p>Р: самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.</p>	<p>Осознают и осмысливают информацию о характерных особенностях животных Типа Хордовые, их многообразии, значении в природе и жизни человека.</p> <p>Рефлексируют, оценивают результаты деятельности.</p>	§20
22		Строение и жизнедеятельность рыб. Л.р. Изучение внешнего строения и передвижения рыб.	КУ	1	<p>Определяют понятия: «чешуя», «плавательный пузырь», «боковая линия», «хрящевой скелет», «костный скелет», «двухкамерное сердце». Называют органы чувств, обеспечивающие</p>	<p>П: осуществляют поиск и отбор необходимой информации.</p> <p>К: уметь распределять роли при выполнении лабораторной работы в парах.</p> <p>Р: развиваются навыки выполнения лабораторной работы по инструктивной карточке и оформления ее результатов.</p>	<p>Осознают и осмысливают информацию о характерных особенностях животных класса Рыбы, их многообразии, значении в природе и жизни человека.</p>	§21

					ориентацию в воде. Выделяют особенности строения рыб. Формулируют вывод. Структурируют знания		Рефлексируют, оценивают результаты деятельности.	
23		Многообразие рыб. Значение рыб.	УОНМ	1	Изучение многообразия рыб, приспособленности рыб к условиям обитания. Значение рыб в природе и жизни человека.	П: выявляют многообразие и приспособленность рыб к среде обитания. Объяснять значение рыб. К: задают вопросы, выражают свои мысли. Р: обсуждают меры увеличения численности промысловых рыб. Работают с дополнительными источниками информации, корректируют свои знания.	Осознают и осмысливают информацию о характерных особенностях животных класса Костные рыбы, их многообразии, эстетической ценности, значении в природе и жизни человека, правилах рыбной ловли и охраны водоемов.	§22
24		Класс Земноводные.	УОНМ	1	Определяют понятия: «головастик», «лёгкие». Распознают и описывают внешнее строение Земноводных. Выделяют особенности строения в связи со средой обитания.	П: выявляют различия в строении рыб и земноводных. Раскрывают значение земноводных в природе. К: умение слушать одноклассников, высказывать свою точку зрения. Р: корректируют свои знания. Умение организовано выполнять задания. Развитие навыков самооценки.	Развивают любознательность, умение сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи. Осознают и осмысливают информацию о характерных особенностях	§23

							животных класса Земноводных, их многообразии, значении в природе и жизни человека.	
25		Класс Пресмыкающиеся .	УОНМ	1	<p>Определяют понятия: «внутреннее оплодотворение». Определяют принадлежность к типу, классу и распознают распространённых представителей класса. Выявляют особенности строения.</p>	<p>П: Сравнивают строение земноводных и пресмыкающихся. К: отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы. Уметь терпимо относиться к мнению другого человека и при случае признавать свои ошибки. Р: Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности. Уметь самостоятельно контролировать своё время.</p>	<p>Развивают любознательность , умение сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи, работать с электронными учебниками, составлять схемы. Осознают и осмысливают информации о характерных особенностях животных класса Пресмыкающихся , их значении в природе и жизни человека.</p>	§24
26		Особенности строения птиц. Л.р. Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц.	КУ	1	<p>Определяют понятия: «двойное дыхание», «воздушные мешки» орнитология, крылья, перьевого покров, обтекаемая форма тела, цевка, киль, полые кости,</p>	<p>П: проводят наблюдения за внешним строением птиц. К: уметь распределять роли при выполнении лабораторной работы в парах. Р: развиваются навыки выполнения лабораторной работы по инструктивной карточке и оформления ее</p>	<p>Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности. Осознавать свои интересы, находить и изучать в</p>	§25

					отсутствие зубов, крупные глазницы, воздушные мешки, высокий обмен веществ, теплокровность.	результатов.	учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.	
27		Размножение и развитие птиц, их значение.	УОНМ	1	Определяют понятия: «гнездовые птицы», «выводковые птицы». Охрана птиц. Их значение.	П: умение работать с текстом, выделять в нем главное, работать с наглядными пособиями, таблицами. Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия. К: отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы. Уметь терпимо относиться к мнению другого человека. Р: самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности. Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности. Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им.	Иметь навыки продуктивного сотрудничества со сверстниками. Умение грамотно использовать в устной и письменной речи биологическую терминологию.	§26
28		Особенности строения млекопитающих. Л. Р. Изучение внешнего строения, скелета	КУ	1	Определяют понятия: «внутреннее оплодотворение», «диафрагма», «кора больших	П: сравнивают изучаемые классы животных между собой. Выявляют приспособленности этих животных к различным условиям и местам обитания. К: умение работать с	Формирование бережного отношения к природе.	§27

		и зубов млекопитающих.			полушарий». Шерстяной покров. Железы. Знать общую характеристику.	дополнительным и источниками информации использование для поиска возможности Интернета. Р: принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий.		
29		Размножение и сезонные явления в жизни млекопитающих. Классификация млекопитающих.	УОНМ	1	Особенности размножения, сезонность в жизни млекопитающих, экологические группы.	П: сравнивают изучаемые классы животных между собой. Выявляют приспособленность этих животных к различным условиям и местам обитания. К: умение работать с дополнительным и источниками информации использование для поиска возможности Интернета. Р: принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий.	Отрабатывают умение работы с разными источниками информации.	§28
30		Отряды плацентарных млекопитающих.	УОНМ	1	Особенности строения и жизнедеятельности представителей млекопитающих.	П: сравнивают изучаемые классы животных между собой. Выявляют приспособленности этих животных к различным условиям и местам обитания. К: умение работать с дополнительным и источниками информации использование для поиска возможности Интернета. Р: принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий.	Отрабатывают умение работы с разными источниками информации.	§29
31		Человек и млекопитающие. Обобщение.	УПЗУ	1	Определяют понятия одомашнивание животных,	П: работать с текстом и иллюстрациями учебника. К: владение различными	Отрабатывают умение работы с разными	§30

		Млекопитающие.			животноводство.	формами устных выступлений. Р: развивается умение анализировать и обобщать имеющиеся знания.	источниками информации.	
		<b>Эволюция и экология животных. Животные в человеческой культуре (2 ч)</b>						
32		Роль животных в природных сообществах.	УОНМ	1	Определяют понятия биоценоза, взаимоотношения организмов разных царств в экосистеме. Цепи питания как пути передачи энергии в экосистеме. Значение круговорота веществ в природе.	П: выделяют существенные признаки экосистемы, процессов круговорота веществ и превращений энергии в биоценозах. К: представляют информацию в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в том числе с применением компьютерных технологий. Р: умение организовывать свою деятельность, умение вносить коррективы в план действий.	Формирование основ экологического сознания.	§31
33		Основные этапы развития животного мира на Земле. Значение животных в искусстве.	УОНМ	1	История развития животных.	П: работать с текстом и иллюстрациями учебника. К: владение различными формами устных выступлений. Р: развивается умение анализировать и обобщать имеющиеся знания.	Отрабатывают умение работы с различными источниками информации.	§32,33
34		Итоговая контрольная работа.	УК	1	Урок контроля и обобщения знаний.	П: работать с текстом и иллюстрациями учебника. К: владение различными формами выступлений. Регулятивные: развивается умение анализировать и обобщать имеющиеся знания.	Формируется научное мировоззрение в связи с развитием у учащихся представления о единстве живого.	

