

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 6 класса «Биология. Живой организм. 6 класс» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, Она определяет минимальный объем содержания курса биологии для основной школы и предназначена для реализации требований ФГОС второго поколения к условиям и результату образования обучающихся основной школы по биологии согласно учебному плану общеобразовательного учреждения ГБОУ СОШ №76. А также Концепции духовно- нравственного развития и воспитания гражданина России.

Курс продолжает изучение естественнонаучных дисциплин, начатое в начальной школе, одновременно являясь пропедевтической основой для изучения естественных наук в старшей школе. Курс изучается согласно программе основного общего образования по биологии в 6 классе, ориентирована на использование учебника:

«Биология. Живой организм» 6 класс: Учебник /Н.И.Сонин, В.И.Сонина - М.: Дрофа, 2015

Учебное содержание курса включает 35 часов, 1 час в неделю.

Цели обучения:

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

Задачи обучения:

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

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе.

Познавательные задачи, требующие от ученика размышлений или отработки навыков сравнения, сопоставления выполняются в качестве домашнего задания.

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

Учебный курс «Биология», в содержании которого ведущим компонентом являются научные знания, научные методы познания, практические умения и навыки, позволяет

сформировать у учащихся эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу, создать условия для формирования компетенции в интеллектуальных, гражданско-правовых, коммуникационных и информационных областях.

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

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

Требования к уровню подготовки учащихся к окончанию 6 класса

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

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

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

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

Регулятивные УУД:

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

Познавательные УУД:

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

Коммуникативные УУД:

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

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- Объяснять особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
- Понимать смысл биологических терминов;
- Проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.
- Знать

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

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

На изучение предмета отводится 1 час в неделю, итого 35 в год. Отбор форм организации обучения осуществляется с учетом естественно-научного содержания. Большое внимание уделяется лабораторным и практическим работам, минимум которых определен в каждом разделе программы.

Список учебно-методической литературы

Для учителя

Сборник нормативных документов. Биология. Сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев.-М.: Дрофа, 2004.

Учебник. Н. И. Сонин. «Биология. Живой организм». М.: Дрофа 2011

Учебник соответствует федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования по биологии. 6 класс

Программы Биология 5-11 программы для общеобразовательных учреждений М. Дрофа 2009

Для контроля знаний:

Дудкина О.П. Биология проверочные тесты Разноуровневые задания 6-11 кл. Волгоград 2010

Лернер Г.И. Ботаника поурочные задания, тесты, контрольные работы М. Аквариум 2003

3. Лернер ГИ Биология животных тесты и задания М. Аквариум 2003

4. Трайтак Д.И. Трайтак Н.Д. Сборник задач и упражнений по биологии Растений, бактерий, грибов и лишайников пособие для учащихся 6-7 класс М. Мнемозина 2003

5. Алексашина И.Ю.. Лагутенко О.И. Орещенко Н.И Практические работы и их проведение М. Просвещение 2005

6. Дидактический материал по ботанике пособие для учителей и учащихся М. «Топикал» 2003

Литература для учащихся:

Анфиногенова Т.К. Новосибирская область в вопросах и ответах приложение к журналу Сибирский учитель Новосибирск 2003

Лернер Г.И. Справочник школьника по биологии 6-11 класс М. Аквариум 2004

Сонин. Н. И. Учебник «Биология. Живой организм» 6 класс. М.: Дрофа 2015 Учебник соответствует федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования по биологии.

Сонин Н.И Рабочая тетрадь к учебнику Биология Живой организм М. Дрофа 2015

Сонин Н.И. Учебник –навигатор Биология Живой организм 6 класс + диск М. Дрофа 2008

**Календарно–тематическое планирование
по биологии в 6 классе (34часа,1 час в неделю)**

№	Дата (по плану по факту)	Тема урока	Тип урока	Основные виды учебной деятельности	Планируемые предметные результаты	Универсальные учебные действия	Виды контроля
РАЗДЕЛ 1. СТРОЕНИЕ И СВОЙСТВА ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ (12 часов)							
1		Строение растительной Клетки Лаб. работа №1 «Строение клеток растительных организмов».	Урок «открытия» нового знания	Выделяют основные признаки строения клетки. Называют основные органоиды клетки и описывают их функции. Различают на таблицах микропрепараты органоиды клетки.	Ищет ответы на вопросы; формирует понятие «клетка», «органоиды»	Познавательные УУД. Выделяют основные признаки строения клетки. Называют основные органоиды клетки и описывают их функции. Регулятивные УУД. Объясняют роль органических и неорганических веществ в жизни живых организмов. Работают с учебником (текстом и иллюстрациями). Коммуникативные УУД. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Устанавливают причинно-следственные связи. Личностные УУД. Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	Входящая контрольная работа
2		Строение животной Клетки Лаб. работа №2 «Строение клеток живых организмов»	Урок «открытия» нового знания	Различают на таблицах микропрепараты строения растительной и животной клеток.	Уметь различать особенности строения растительной и животной клетки.	Познавательные УУД. Выделяют основные признаки строения клетки. Называют основные органоиды клетки и описывают их функции. Регулятивные УУД. Объясняют роль органических и неорганических веществ в жизни живых организмов. Работают с учебником (текстом и иллюстрациями). Коммуникативные УУД. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Устанавливают причинно-следственные связи. Личностные УУД. Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	Отчёт по лабораторной работе
3		Деление клетки. Митоз	Изучение нового материала, объяснительный, комбинирован - ный	Заменяют термины определениями. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Строят логические цепи рассуждений.	Уметь составлять план и последовательность действий. Выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит	Познавательные УУД. Умеют заменять термины определениями. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Строят логические цепи рассуждений Регулятивные УУД. Составляют план и последовательность действий. Вносят коррективы и дополнения в составленные планы. Коммуникативные УУД. Выделяют и осознают то, что	Заполнить таблицу.

					усвоению.	уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения. Личностные УУД. Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. Демонстрируют способность к эмпатии	
4		Деление клетки. Мейоз	Изучение нового материала, объяснительный, комбинирован - ный	Заменяют термины определениями. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Строят логические цепи рассуждений.	Уметь составлять план и последовательность действий. Выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению.		Заполнить таблицу.
5		Ткани растений Лабораторная работа №3 «Ткани растений»	Изучение нового материала, объяснительный, комбинирован - ный	Определяют понятие «ткань». Распознают основные группы клеток. Устанавливают связь между строением и функциями клеток тканей.	Уметь характеризуют основные функции тканей. Описывают и сравнивают строение различных групп тканей	Познавательные УУД. Определяют понятие «ткань». Распознают основные группы клеток. Устанавливают связь между строением и функциями клеток тканей. Регулятивные УУД. Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты Устанавливают причинно-следственные связи. Коммуникативные УУД. Осознают качество и уровень усвоения. Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. Личностные УУД. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. Умеют слушать и слышать друг друга.	Отчёт по лабораторной работе
6		Ткани животных Лабораторная работа №4 «Ткани животных»	Изучение нового материала, объяснительный, комбинирован - ный	Определяют ткани животных, распознают особенности их строения и функции. работают с микроскопом и микропрепаратами, показывают навыки владения общеучебными действиями.	Уметь характеризуют основные функции тканей. Описывают и сравнивают строение различных групп тканей	Познавательные УУД. Характеризуют основные функции тканей. Описывают и сравнивают строение различных групп тканей. Регулятивные УУД. Выделяют основные характеристики объектов, заданные словами. Коммуникативные УУД. Оценивают достигнутый результат. Личностные УУД. Демонстрируют способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания.	Отчёт по лабораторной работе

7		Органы цветковых растений. Корень. Лаб. работа №5 «Корневые системы»	Лабораторно-практический урок. Парная работа.	Определяют понятие «орган». Называют части побега. Характеризуют строение и функции корня. Устанавливают связь между строением корня и его функциями.	Уметь работать с информацией, работать с натуральными объектами, микроскопом и лупами, определять корни и типы корневых систем.	Познавательные УУД. Осуществляют для решения учебных задач операции анализа, синтеза, сравнения и классификации. Решение учебной задачи - поиск и открытие нового способа действия. Регулятивные УУД. Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона. Структурируют знания. Коммуникативные УУД. Планируют общие способы работы. Вносят коррективы и дополнения в составленные планы. Личностные УУД. Испытывают любовь и оптимизм к природе и окружающему миру. Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.	Отчёт по лабораторной работе Заполнить таблицу
8		Строение и значение побега. Лабораторная работа №6 «Строение почки», Лаб. работа №7 «Простые и сложные листья»	Лабораторно-практический урок. Парная работа	Характеризуют строение и функции побега. Устанавливают связь между строением побега, почки, и их функциями.	Уметь создать представление о сложном органе растения — побеге и его биологическом значении.	Познавательные УУД. Называют части стебля. Характеризуют строение и функции органов растения. Осуществляют для решения учебных задач операции анализа, синтеза, сравнения и классификации. Регулятивные УУД. Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов. Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Коммуникативные УУД. Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?) Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Личностные УУД. Учатся идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его. Доброжелательное отношение к окружающим.	Отчёт по лабораторной работе Заполнить таблицу
9		Цветки, плоды, семена. Лаб. работа №8 «Строение семян», Лаб. работа №9 «Строение цветка»	Изучение нового материала, объяснительный, комбинированный	Характеризуют строение и функции цветка, плода, семян. Устанавливают связь между строением и их функциями.	Знать особенности строения цветка, плода, семян и их разнообразие.	Познавательные УУД. Устанавливают взаимосвязь между клетками, тканями, органами в организме. Приводят примеры в растительном и животном мире, доказывающие, что организм – это единое целое. Регулятивные УУД. Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов. Выделяют и формулируют познавательную цель. Коммуникативные УУД. Определяют основную и второстепенную информацию. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Личностные УУД. Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней.	Отчёт по лабораторной работе Заполнить таблицу

10		Системы органов животного. Лаб. работа №10 «Распознавание органов и систем органов у животных».	Изучение нового материала, объяснительный, комбинирован - ный	Описывают основные системы органов животных и называют составляющие их органы. Обосновывают важное значение взаимосвязи систем органов в организме	Уметь определять системы органов и составляющие их органы.	Познавательные УУД. Описывают основные системы органов животных и называют составляющие их органы. Обосновывают важное значение взаимосвязи систем органов в организме. Регулятивные УУД. Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Выделяют и формулируют познавательную цель. Коммуникативные УУД. Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат. Личностные УУД. Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.	Отчёт по лабораторной работе Заполнить таблицу
11		Многообразие систем органов животных		Устанавливают взаимосвязь между клетками, тканями, органами в организме. Приводят примеры в растительном и животном мире, доказывающие, что организм — это единое целое	Уметь определять системы органов и составляющие их органы.	Познавательные УУД. Структурируют знания. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Регулятивные УУД. Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат. Вносят коррективы и дополнения. Коммуникативные УУД. Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Личностные УУД. Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней.	Творческая работа(рис)
12		Обобщение	Контрольная работа				Подготовить рассказ.
РАЗДЕЛ 2. ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗМА (21 час)							
13		Особенности питания растительного организма. Фотосинтез Лаб. работа №11 «Выявление роли света и	Изучение нового материала, объяснительный, комбинирован - ный	Определяют понятия «питание», Особенности питания растений. Раскрывают сущность воздушного и почвенного питания растений.	Уметь характеризовать типы питания живых организмов, формулировать определения важнейших	Познавательные УУД. Выполняют учебно-познавательные действия в материализованной и умственной форме. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации Раскрывают сущность воздушного и почвенного питания растений. Обосновывают биологическую роль зелёных растений в природе. Регулятивные УУД. Определяют последовательность	Отчёт по лабораторной работе

		воды в жизни растений»		Обосновывают биологическую роль зелёных растений в природе.	понятий: «автотрофы», «гетеротрофы», «хемотрофы», «фотосинтез».	промежуточных целей с учетом конечного результата. Предвосхищают результат и уровень усвоения Осуществляют для решения учебных задач операции анализа, синтеза, сравнения и классификации. Коммуникативные УУД. С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Личностные УУД. Формируют экологическое сознание и позитивное отношение к органическому миру.	
14		Особенности питания животных. Пищеварение	Изучение нового материала, объяснительный, комбинирован - ный	Определяют тип питания животных. Характеризуют основные отделы пищеварительной системы животных. Обосновывают связь системы органов между собой	Уметь характеризовать типы питания живых организмов, формулировать определения важнейших понятий: «автотрофы», «гетеротрофы», «хемотрофы».	Познавательные УУД. Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных. Умеют заменять термины определениями Регулятивные УУД. Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения. Коммуникативные УУД. Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Интересуются чужим мнением и высказывают свое. Личностные УУД. Есть устойчивый познавательный интерес к становлению смыслообразующей функции познавательного мотива	Заполнить таблицу.
15		Дыхание у растений	Урок «открытия» нового знания	Определяют сущность процесса дыхания. Сравнивают процессы фотосинтеза и дыхания. Называют органы, участвующие в процессе дыхания	Умеют определять системы и органы дыхания у растений и устанавливать их связь со средой обитания организмов	Познавательные УУД: Выделяют существенные признаки дыхания Регулятивные УУД: Объясняют роль дыхания в процессе обмена веществ. Объясняют роли кислорода в процессе дыхания. Раскрывают значение дыхания в жизни растений. Коммуникативные УУД: Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении. Личностные УУД.: Устанавливают взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза.	Проверочная работа.
16		Дыхание у животных	Изучение нового материала, объяснительный, комбинирован - ный	Характеризуют типы дыхания у животных. Приводят примеры животных и называют их тип питания	Умеют определять системы и органы дыхания у животных и устанавливать их связь со средой обитания организмов	Познавательные УУД: Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты Устанавливают причинно-следственные связи, делают обобщения, выводы. Создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста. Регулятивные УУД: Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Оценивают достигнутый результат. Коммуникативные УУД: Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать	Фронтальный опрос

						недостающую информацию. Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие. Личностные УУД: Готовы и способны к выполнению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, дома, во внеучебных видах деятельности.	
17		Транспорт веществ в растениях Лаб.работа№12. «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю растений».	Урок «открытия» нового знания	Называют и описывают проводящие системы растений, называют части проводящей системы растений.	Знать особенности транспорта веществ в растениях Определяют части проводящей системы растений.	Познавательные УУД: Объясняют роль транспорта веществ в процессе обмена веществ. Объясняют механизм осуществления проводящей функции стебля. Объясняют особенности передвижения воды, минеральных и органических веществ в растениях. Регулятивные УУД: Анализируют информацию о процессах протекающих в растениях Коммуникативные УУД: Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Личностные УУД: Осознание необходимости бережного отношения к окружающей природе.	Отчёт по лабораторной работе
18		Транспорт веществ в животном организме.	Изучение нового материала, объяснительный , комбинированный	Раскрывают роль кровеносной системы у животных организмов. Характеризуют процесс кровообращения у млекопитающих. Устанавливают взаимосвязь кровеносной системы с дыхательной системой и органами кровообращения	Знать особенности транспорта веществ в животном организме. Устанавливать взаимосвязь кровеносной системы с дыхательной системой и органами кровообращения	Познавательные УУД: Раскрывают роль проводящей системы у растений и кровеносной системы у животных организмов. Регулятивные УУД: Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных. Выделяют и формулируют познавательную цель. Коммуникативные УУД: Составляют план и последовательность действий. Личностные УУД: Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений Позитивная моральная самооценка. Любовь к природе.	Заполнить таблицу
19		Выделение у растений, грибов и животных.	Урок «открытия» нового знания	Раскрывают роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов, продукты выделения у растений и животных. Выделение у растений	Умеют отличать существенные признаки процесса выделения. Выявляют особенности выделения у растений. Определяют значение выделения в жизни живых организмов	Познавательные УУД: Отмечают существенные признаки процесса выделения. Выявляют особенности выделения у растений. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Регулятивные УУД: Устанавливают причинно-следственные связи. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Коммуникативные УУД: Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?) Личностные УУД: Умение соблюдать дисциплину	Заполнить таблицу

						на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы.	
20		Обмен веществ у растений и животных.	Изучение нового материала, объяснительный, комбинированный	Устанавливают взаимосвязь между системами органов организма в процессе обмена веществ. Приводят доказательства того, что обмен веществ — важнейший признак живого	Уметь характеризовать свойства обмена веществ в организмах растений.	Познавательные УУД: Определяют значение выделения в жизни живых организмов. Устанавливают взаимосвязь между системами органов организма в процессе обмена веществ. Приводят доказательства того, что обмен веществ – важнейший признак живого. Регулятивные УУД: Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения. Коммуникативные УУД: Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Личностные УУД: Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.	Фронтальный опрос
21		Опорные системы растений.	Изучение нового материала, объяснительный, комбинированный	Характеризуют строение опорных систем растений	Умеют и называют, описывают строение опорных систем растений и животных. Объясняют роль опорных систем для живых организмов. Выявляют признаки опорных систем, указывают на взаимосвязь их строения и функций	Познавательные УУД: Структурируют знания. Строят логические цепи рассуждений. Регулятивные УУД: Учатся самостоятельно обнаруживать учебную проблему, определять цель учебной деятельности. Коммуникативные УУД: Интересуются чужим мнением и высказывают свое. Умеют слушать и слышать друг друга делать выводы. Личностные УУД: Умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы.	Фронтальный опрос.
22		Опорные системы животных.	Комбинированный урок	Характеризуют строение опорных систем животных. Объясняют значение опорных систем для живых организмов. Выявляют признаки опорных систем, указывающие на взаимосвязь их строения с	Умеют распознавать и описывать на таблицах части внутреннего скелета.	Познавательные УУД: Структурируют знания. Строят логические цепи рассуждений. Регулятивные УУД: Учатся самостоятельно обнаруживать учебную проблему, определять цель учебной деятельности. Коммуникативные УУД: Интересуются чужим мнением и высказывают свое. Умеют слушать и слышать друг друга делать выводы. Личностные УУД: Умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы.	Фронтальный опрос.

				выполняемыми функциями			
23		Движение.	Комбинированный урок	Называют и характеризуют способы движения животных. Приводят примеры. Объясняют роль движения в жизни живых организмов. Сравнивают способы движения между собой.	Называть роль движения в жизни растений и животных. Умеют распознавать и описывать органы движения у животных. Наблюдать за поведением животных.	Познавательные УУД: Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Регулятивные УУД: Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс их выполнения и четко выполняют требования познавательной задачи. Коммуникативные УУД: Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. Личностные УУД: Осознают ценности здорового и безопасного образа жизни. Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом.	Фронтальный опрос.
24		Движение. Лаб. Работа №14 «Движение инфузории туфельки»	Комбинированный урок	Устанавливают взаимосвязь между средой обитания и способами передвижения организма. Приводят доказательства наличия двигательной активности у растений	Знают и умеют характеризовать особенности движения растений	Познавательные УУД: Учатся определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность. Регулятивные УУД: Самостоятельно обнаруживают и формулируют учебную проблему, определяют цель учебной деятельности, выбирают тему проекта. Коммуникативные УУД: Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его. Личностные УУД: Умение применять полученные на уроке знания на практике. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников.	Отчёт по лабораторной работе
25		Раздражимость. Эндокринная система животных	Изучение нового материала, объяснительный , комбинированный	Называют части регуляторных систем. Сравнивают нервную и эндокринную системы, объясняют их роль в регуляции процессов жизнедеятельности организмов.	Умеют называть органы, обеспечивающие регуляцию процессов жизнедеятельности у животных, роль эндокринных желез в регуляции жизнедеятельности позвоночных.	Познавательные УУД: Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Определяют основную и второстепенную информацию. Регулятивные УУД: Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. Коммуникативные УУД: Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной. Личностные УУД: Знают основы здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий	Фронтальный опрос.

26		Координация и регуляция.	Изучение нового материала, объяснительный , комбинированный	Объясняют рефлекторный характер деятельности нервной системы. Приводят примеры проявления реакций растений на изменения в окружающей среде	Знают системы, обеспечивающие координацию и регуляцию процессов жизнедеятельности у животных . Умеют объяснить значение нервной системы, принцип работы нервной системы, Типы нервных систем у животных. Приводить примеры животных с разными типами нервной системы.	Познавательные УУД: Сравнивают нервную и эндокринную системы, объясняют их роль в регуляции процессов жизнедеятельности организмов. Регулятивные УУД: Осознают качество и уровень усвоения. Коммуникативные УУД: Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Личностные УУД: Формируют основы социально-критического мышления.	Фронтальный опрос.
27		Бесполое размножение организмов. Лаб. работа №15 «Вегетативное размножение растений».	Изучение нового материала, объяснительный , комбинированный	Объясняют биологическое значение размножения. Виды размножения. Приводят примеры бесполого размножения животных (деление простейших, почкование гидры). Бесполое размножение растений.	Знать биологический смысл бесполого размножения Называть Значение размножения; виды размножения; формы бесполого размножения у растений и животных; органы вегетативного размножения растений. Приводить примеры организмов, для которых характерно бесполое размножение.	Познавательные УУД: Осуществляют операции анализа, синтеза, сравнении и классификации для решения учебных задач. Регулятивные УУД: Вносят коррективы и дополнения в составленные планы. Оценивают достигнутый результат. Коммуникативные УУД: Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. Личностные УУД: Умение конструктивно разрешать конфликты. Умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения.	Отчёт по лабораторной работе
28		Половое размножение животных.	Изучение нового материала, объяснительный , комбинированный	Определяют преимущества полового размножения перед бесполом . . Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение.	Знать определения размножение, гамета, оплодотворение, зигота. Описывать сущность полового размножения. Называть	Познавательные УУД: Выделяют и формулируют познавательную цель. Выполняют учебно-познавательные действия в материализованной и умственной форме. Определяют основную и второстепенную информацию. Регулятивные УУД: Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения. Осознают качество и уровень усвоения.	Фронтальный опрос.

					Значение Полового размножения;	Коммуникативные УУД: Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. Личностные УУД: Знают основы здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий. Формируют ответственное отношения к обучению	
29		Половое размножение растений	Изучение нового материала, объяснительный , комбинированный	Определяют преимущества полового размножения перед бесполом. Называют и описывают части цветка, указывают их значение. Делают выводы о биологическом значении цветков, плодов и семян	Знать определения размножение, опыление, самоопыление, оплодотворение. Органы полового размножения растений. Описывать строение цветка как органа полового размножения; сущность полового размножения. У растений.	Познавательные УУД: Объясняют роль условий среды для полового и бесполого размножения, а также значение чередования поколений у споровых растений Регулятивные УУД: Умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы. Коммуникативные УУД: Умение слушать учителя, высказывать свое мнение. Личностные УУД: Формируют экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.	
30		Рост и развитие растений. Лаб. Работа №16 «Прорастание семян».	Изучение нового материала, объяснительный , комбинированный	Описывают особенности роста и развития растения. Характеризуют этапы индивидуального развития растений.	Знать определения индивидуальное развитие. Распознавать и описывать на таблице части цветка, семена двудольных и однодольных растений; типы плодов. Называть роль семян и плодов в жизни растений; способы распространения семян.	Познавательные УУД: Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Строят логические цепи рассуждений. Устанавливают причинно-следственные связи. Регулятивные УУД: Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения. Предвосхищают результат и уровень усвоения. Коммуникативные УУД: Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений Личностные УУД: Демонстрируют способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания. Умеют слушать и слышать друг друга.	Отчёт по лабораторной работе
31		Рост и развитие животных. Лаб. Работа №17 «Прямое и	Изучение нового материала, объяснительный , комбинированный	Раскрывают особенности развития животных. Сравнивают прямое и не прямое развитие	Приводить примеры животных с разным типом постэмбрионального развития.	Познавательные УУД: Демонстрируют приемы работы с информацией: осуществляют поиск и отбор источников необходимой информации, систематизируют информацию выполнять постановку и формулировать проблему.	Отчёт по лабораторной работе

		непрямое развитие насекомых».		животных. Проводят наблюдения за ростом и развитием организмов	Называть: этапы развития животных; типы постэмбрионального развития животных. Описывать сущность эмбрионального и постэмбрионального развития животных. Наблюдать за ростом и развитием животных.	Регулятивные УУД: Отвечают на поставленные вопросы; оценивают свой ответ, а также работу одноклассников; принимают учебную задачу; адекватно воспринимают информацию учителя. Коммуникативные УУД: Планируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; строят понятное монологическое высказывание, обмениваются в паре, активно слушают одноклассников и понимают их позицию; находят ответы на вопросы, формулируют их. Личностные УУД: Проявляют любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук; демонстрируют эстетическое отношение к живым объектам.	
32		Организм как единое целое. Что мы узнали о жизнедеятельности организмов	Изучение нового материала, объяснительный, комбинированный	Называют единицы строения живых организмов (клеток, тканей, органов). Выявляют взаимосвязь между особенностями строения клеток, тканей, органов и их функциями. Называют единицы строения живых организмов. Вспоминают материал пройденный в течении года.	Уметь устанавливать взаимосвязи между клетками, тканями, органами в организме. Определить уровень усвоения материала по теме, обобщить и систематизировать знания.	Познавательные УУД: Осваивают приемы исследовательской деятельности, организуют свою учебную деятельность; применяют знания при решении биологических задач; участвуют в групповой работе. Регулятивные УУД: Выполняют учебно-познавательные действия в материализованной и умственной форме. Определяют основную и второстепенную информацию. Коммуникативные УУД: Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Личностные УУД: проявляют интерес к новому материалу, способу решения учебной задачи, способу действий, понимают социальную роль и нравственную позицию ученика. Интересуются чужим мнением и высказывают свое. Развивают навыки обучения.	Фронтальный опрос. Творческая работа.
33-34		Обобщающее повторение.	Урок обобщающий.			Познавательные УУД: Устанавливают причинно-следственные связи. Строят логические цепи рассуждений. Умеют заменять термины определениями. Регулятивные УУД: Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат. Коммуникативные УУД: Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Личностные УУД: Осознают ценность здорового и безопасного образа жизни. Ответственно относятся к обучению.	Тест.

