

1. Пояснительная записка.

Рабочая программа по биологии для 6 класса средней школы «Биология. Живой организм» составлена на основе Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, авторской программы основного общего образования по биологии в 6 классе авторы Н.И. Сонин, В.Б.Захаров Москва, издательство «Дрофа», 2015.

Курс изучается по учебнику Н.И. Сониной, А.А.Плешакова . Биология. Живой организм. 6 класс. Москва, «Дрофа», 2015г. Расчитан на 34 часа-1 час в неделю. При реализации рабочей программы используется оборудование цифровой лаборатории «Точки роста».

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

- Сонин Н.И. Биология. Живой организм. 6 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений (концентрический курс). М.: Дрофа, 2012.
- Программа основного общего образования по биологии 5—9 классы. Концентрический курс. Биология. Живой организм. 6 класс. Авторы Н. И. Сонин.
- Сонин Н.И. Биология. Живой организм. 6 класс: Рабочая тетрадь (концентрический курс). М.: Дрофа, 2012.

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.

Описание места учебного предмета в учебном плане:

Промежуточная аттестация в форме тестирования.

КОНТРОЛЬ

	Контрольная работа	Практическая работа	Лабораторная работа
1 четверть	1	1	1,2
2 четверть	1	2	-
3 четверть	1	3,4	3,4
4 четверть	1	5	5
итого	4	5	5

2. Планируемые результаты обучения и освоения содержания курса по биологии 6 класса

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:

Обучающийся научится:

- целеполаганию;
- планировать пути достижения целей, выбирая наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль;
- вносить коррективы в действия на основе их оценки и учета сделанных ошибок;
- уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;

Обучающийся получит возможность научиться:

- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
- адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации;
- основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса;

Познавательные:

Обучающийся научится:

- давать определение понятиям;
- структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное,

главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;

- высказываться в устной и письменной форме;
- высказывать суждения, делать умозаключения и выводы;

Обучающийся получит возможность научиться:

- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;

Коммуникативные:

Обучающийся научится:

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью; строить монологическое высказывание;
- работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- выступать перед аудиторией сверстников с небольшими сообщениями, докладами;

Обучающийся получит возможность научиться:

- свободно, правильно излагать свои мысли в устной и письменной форме;
- владеть разными видами монолога и диалога;
- устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;
- аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом;
- осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;
- организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;

- основам коммуникативной рефлексии;
- свободно выступать перед аудиторией сверстников с небольшими сообщениями, докладами, проектами;

Предметным результатом изучения курса является :

Обучающийся научится:

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.

Обучающийся получит возможность научиться:

- 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.

3.Содержание учебного предмета

Раздел 1. Строение и свойства живых организмов (13 ч)

Тема 1.1. Основные свойства живых организмов (1 ч)

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

Тема 1.2. Химический состав клеток (2ч)

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

Лабораторные и практические работы:
Определение состава семян пшеницы.

Тема 1.3. Строение растительной и животной клеток. Клетка — живая система (3 ч)

Клетка — элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и её органоидов. Хромосомы, их значение. Различия в строении растительной и животной клеток.

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

Тема 1.4. Ткани растений и животных (3 ч)

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

Лабораторные и практические работы:
Ткани живых организмов.

Тема 1.5. Органы и системы органов (3ч)

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

Лабораторные и практические работы:
Распознавание органов растений и животных.

Тема 1.6. Растения и животные как целостные организмы (1 ч)

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

Предметные результаты обучения

Обучающиеся должны знать:

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

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

— что лежит в основе строения всех живых организмов;

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

Обучающиеся должны уметь:

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

— исследовать строение основных органов растения;

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

— устанавливать взаимосвязь между строением побега и его функциями;

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

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

Раздел 2. Жизнедеятельность организмов (19 ч)

Тема 2.1. Питание и пищеварение (2 ч)

Сущность понятия «питание». Особенности питания растительного организма. Почвенное питание. Воздушное питание (фотосинтез). Особенности питания животных. Травоядные животные, хищники, трупоеды; симбионты, паразиты. Пищеварение и его значение. Особенности строения пищеварительных систем животных. Пищеварительные ферменты и их значение.

Демонстрация

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

Тема 2.2. Дыхание (2ч)

Значение дыхания. Роль кислорода в процессе расщепления органических веществ и освобождения энергий. Дыхание растений. Роль устьиц и чечевичек в дыхании растений. Дыхание животных. Органы дыхания животных организмов.

Демонстрация

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

Тема 2.3. Передвижение веществ в организме (3 ч)

Перенос веществ в организме, его значение. Передвижение веществ в растениях. Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса веществ. Особенности переноса веществ в организмах животных. Кровеносная система, её строение и функции. Гемолимфа. Кровь и её составные части (плазма, клетки крови).

Демонстрация

Опыт, иллюстрирующий пути передвижения органических веществ по стеблю растения. Микропрепараты «Строение клеток крови лягушки» и «Строение клеток крови человека».

Лабораторные работы:

Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю.

Тема 2.4. Выделение. Обмен веществ и энергии (2 ч)

Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов. Продукты выделения у растений и животных. Выделение у растений. Выделение у животных. Основные выделительные системы у животных. Обмен веществ и энергии.

Тема 2.5. Опорные системы (1 ч)

Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений. Опорные системы животных.

Демонстрация

Скелеты млекопитающих. Распилы костей. Раковины моллюсков. Коллекции насекомых.

Лабораторные работы:

Разнообразие опорных систем животных.

Тема 2.6. Движение (2 ч)

Движение как важнейшая особенность животных организмов. Значение двигательной активности. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов.

Тема 2.7. Регуляция процессов жизнедеятельности (2 ч)

Жизнедеятельность организма и её связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Раздражимость. Нервная система, особенности строения. Рефлекс, инстинкт.

Тема 2.8. Размножение (2ч)

Биологическое значение размножения. Виды размножения. Бесполое размножение животных (деление простейших, почкование гидры). Бесполое размножение растений. Половое размножение организмов. Особенности полового размножения животных. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. Половое размножение растений. Опыление. Двойное оплодотворение. Образование плодов и семян.

Демонстрация

Способы размножения растений. Разнообразие и строение соцветий.

Лабораторные и практические работы

Вегетативное размножение комнатных растений.

Тема 2.9. Рост и развитие (2 ч)

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

Демонстрация

Способы распространения плодов и семян. Прорастание семян.

Тема 2.10. Организм как единое целое (1 ч)

Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организме. Регуляторная деятельность нервной и гуморальной систем. Организм функционирует как единое целое.

Организм — биологическая система.

Предметные результаты обучения

Обучающиеся должны знать:

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

— органы и системы, составляющие организмы растения и животного.

Обучающиеся должны уметь:

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

— объяснять сущность основных процессов жизнедеятельности организмов;

— обосновывать взаимосвязь процессов жизнедеятельности между собой;

— сравнивать процессы жизнедеятельности различных организмов;

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

— исследовать строение отдельных органов организмов;

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

— соблюдать правила поведения в кабинете биологии.

Раздел 3. Организм и среда (2ч)

Тема 3.1. Среда обитания. Факторы среды (1 ч)

Влияние факторов неживой природы (температуры, влажности, света) на живые организмы. Взаимосвязи живых организмов.

Демонстрация

Коллекции, иллюстрирующие экологические взаимосвязи живых организмов.

Тема 3.2. Природные сообщества (1 ч)

Природное сообщество. Экосистема. Структура и связи в природное сообществе. Цепи питания.

Демонстрация

Модели экологических систем, коллекции, иллюстрирующие пищевые цепи и

сети.

Предметные результаты обучения

Обучающиеся должны знать:

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

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

— характер взаимосвязей между живыми организмами в природном сообществе;

— структуру природного сообщества.

4. Тематическое планирование

Учебно - тематическое планирование

№п/п	раздел	Кол-во часов	К/р.	П/р.	Л/р.
1	Строение и свойства живых организмов	13	2	2	2
2	Жизнедеятельность организмов	19	1	2	2
3	Организм и среда	2	1	1	1
	Итого	34	4	5	5

5. Календарно тематическое планирование:

№ урока	тема	дата	Характеристика видов деятельности обучающихся	Использование оборудования «Точка роста»
	1 четверть			
1	Многообразие живых организмов. Основные свойства живых организмов.		Выделяют основные признаки живого, называют основные отличия живого от неживого. Описывают основные функции живых организмов	Микроскоп цифровой, микропрепараты
2	Содержание химических элементов в клетке. Вода, другие неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клеток.		Называют основные элементы и группы веществ, входящих в состав клетки. Сравнивают химический состав тел живой и неживой природы. Объясняют	Цифровая лаборатория по экологии

			роль органических и неорганических веществ в жизни живых организмов. Работают с учебником (текстом и иллюстрациями)	
3	Органические вещества, их роль в клетке. Лабораторные работы: № 1 «Определение состава семян пшеницы.» Входная контрольная работа № 1		Тестирование	Цифровая лаборатория по экологии
4	Клетка — элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и её органоидов.		Выделяют основные признаки строения клетки. Называют основные органоиды клетки и описывают их функции. Различают на таблицах микропрепараты органоиды клетки.	Микроскоп цифровой, микропрепараты
5	Хромосомы, их значение. Различия в строении растительной и животной клеток.		Обосновывают биологическое значение процесса деления клеток	Микроскоп цифровой, микропрепараты
6	Практические работы: № 1 «Строение клеток живых организмов (на готовых микропрепаратах).»		Называют основные органоиды клетки. Описывают функции основных органоидов клетки. Заполнение таблицы и немых рисунков в рабочих тетрадях	Микроскоп цифровой, микропрепараты
7	Понятие «ткань». Клеточные элементы и межклеточное вещество. Типы тканей растений, их многообразие, значение, особенности		Определяют понятие «ткань». Распознают основные группы клеток.	Микроскоп цифровой, микропрепараты

	строения.			
8	Типы тканей животных организмов, их строение и функции.		Устанавливают связь между строением и функциями клеток тканей. Характеризуют основные функции тканей.	Микроскоп цифровой, микропрепараты
9	Лабораторные работы. № 2 «Ткани живых организмов.»		Описывают и сравнивают строение различных групп тканей	Микроскоп цифровой, микропрепараты
	2 четверть			
10	Понятие «орган». Органы цветкового растения. Передвижение веществ по стеблю. Строение семян однодольного и двудольного растений.		Определяют понятие «орган». Называют части побега. Характеризуют строение и функции органов растения.	Цифровая лаборатория по экологии
11	Основные системы органов животного организма: пищеварительная, опорно-двигательная, нервная, эндокринная, размножения.		Устанавливают связь между строением и функциями органов. Описывают основные системы органов животных и называют составляющие их органы.	
12	Практические работы. №2 Распознавание органов растений и животных.		Обосновывают важное значение взаимосвязи систем органов в организме	Гербарный материал, влажные препараты животных
13	Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организмах. Живые организмы и окружающая среда. Контрольная работа №2		Устанавливают взаимосвязь между клетками, тканями, органами в организме. Приводят примеры в растительном и животном мире, доказывающие, что организм — это единое	

			целое	
14	Работа над ошибками. Сущность понятия «питание». Почвенное питание. Воздушное питание (фотосинтез). Особенности питания животных. Травоядные животные.		Определяют понятия «питание», «пищеварение». Особенности питания растений. Раскрывают сущность воздушного и почвенного питания растений. Обосновывают биологическую роль зелёных растений в природе. Определяют тип питания животных.	
15	Пищеварение и его значение. Особенности строения пищеварительных систем животных. Пищеварительные ферменты и их значение.		Характеризуют основные отделы пищеварительной системы животных. Обосновывают связь системы органов между собой	
16	Значение дыхания. Роль кислорода в процессе расщепления органических веществ и освобождения энергий. Дыхание растений.		Определяют сущность процесса дыхания. Сравнивают процессы фотосинтеза и дыхания. Называют органы, участвующие в процессе дыхания.	Цифровая лаборатория по экологии
17	Дыхание животных. Органы дыхания животных организмов.		Характеризуют типы дыхания у животных. Приводят примеры животных и называют их тип питания	Цифровая лаборатория по экологии
18	Перенос веществ в организме, его значение. Передвижение веществ в растении.		Называют и описывают проводящие системы растений и животных. Называют части проводящей системы растений.	
19	Кровеносная система, её строение и		Раскрывают роль кровеносной системы у	Цифровая лаборатория по

	функции. Гемолимфа. Кровь и её составные части (плазма, клетки крови).		животных организмов. Характеризуют процесс кровообращения у млекопитающих. Устанавливают взаимосвязь кровеносной системы с дыхательной системой и органами кровообращения	экологии
20	Лабораторные работы: №3 Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю.		Называют и описывают проводящие системы растений. Называют части проводящей системы растений.	Цифровая лаборатория по экологии
21	Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов. Продукты выделения у растений и животных. Выделение у растений.		Отмечают существенные признаки процесса выделения. Выявляют особенности выделения у растений. Определяют значение выделения в жизни живых организмов.	
22	Выделение у животных. Основные выделительные системы у животных. Обмен веществ и энергии. Контрольная работа № 3		Приводят примеры выделительных систем животных. Устанавливают взаимосвязь между системами органов организма в процессе обмена веществ. Приводят доказательства того, что обмен веществ — важнейший признак живого	
23	Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений. Лабораторные работы: №4 Разнообразие	23	Характеризуют строение опорных систем растений и животных. Объясняют значение опорных систем для живых организмов. Выявляют	Цифровая лаборатория по экологии

	опорных систем животных.		признаки опорных систем, указывающие на взаимосвязь их строения с выполняемыми функциями	
24	Движение как важнейшая особенность животных организмов. Значение двигательной активности. Практическая работа № 3 Движении инфузории туфельки		Называют и характеризуют способы движения животных. Приводят примеры. Объясняют роль движения в жизни живых организмов.	
25	Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов. Практическая работа № 4 «Перемещение дождевого червя»		Сравнивают способы движения между собой. Устанавливают взаимосвязь между средой обитания и способами передвижения организма. Приводят доказательства наличия двигательной активности у растений	
26	Жизнедеятельность организма и её связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов.		Называют части регуляторных систем. Сравнивают нервную и эндокринную системы, объясняют их роль в регуляции процессов жизнедеятельности организмов.	
27	Раздражимость. Нервная система, особенности строения. Рефлекс, инстинкт.		Объясняют рефлекторный характер деятельности нервной системы. Приводят примеры проявления реакций растений на изменения в окружающей среде	
28	Биологическое значение		Характеризуют роль размножения в жизни	Работа с гербарным

	размножения. Виды размножения. Двойное оплодотворение.		живых организмов. Выявляют особенности бесполого и полового размножения. Определяют преимущества полового размножения перед бесполом	материалом
29	Практическая работа № 5 Вегетативное размножение комнатных растений.		Называют и описывают части цветка, указывают их значение. Делают выводы о биологическом значении цветков, плодов и семян	Работа с гербарным материалом
30	Рост и развитие растений.. Распространение плодов и семян. Состояние покоя, его значение в жизни растений. Условия прорастания семян. Питание и рост проростков.		Описывают особенности роста и развития растения. Характеризуют этапы индивидуального развития растений. Раскрывают особенности развития животных.	Работа с гербарным материалом
31	Особенности развития животных организмов. Развитие зародыша (на примере ланцетника). Лабораторная работа № 5 Прямое и не прямое развитие.		Сравнивают прямое и не прямое развитие животных. Проводят наблюдения за ростом и развитием организмов	Влажные препараты животных
32	Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организме. Регуляторная деятельность нервной и гуморальной систем. Организм-как единое целое. Организм — биосистема.		Называют единицы строения живых организмов (клеток, тканей, органов). Выявляют взаимосвязь между особенностями строения клеток, тканей, органов и их функциями	Влажные препараты животных, гербарный материал
33	Влияние факторов неживой природы на		Характеризуют и сравнивают основные	Влажные препараты

	<p>живые организмы. Взаимосвязи живых организмов. Природное сообщество. Экосистема. Структура и связи в природное сообществе.</p>	<p>факторы экологической среды. Называют основные факторы экологической среды. Объясняют особенности приспособленности организмов к различным средам обитания. Приводят примеры приспособленности организмов к своей среде обитания</p>	<p>животных, гербарный материал</p>
34	<p>Промежуточная аттестация в форме Контрольной работы.</p>	<p>Называют основные группы организмов в экосистеме, описывают их роль в экосистеме. Составляют простейшие цепи питания. Прогнозируют последствия изменений в среде обитания на живые организмы</p>	