

**муниципальное общеобразовательное учреждение Октябрьская средняя
общеобразовательная школа**

Согласована

Утверждена: приказ №61/1 от 23.09.22

с рук. ММО: _____/_____/

директором школы: _____/Парфентьев О.В./

**Рабочая программа учебного предмета
биология
6 класс**

Учитель: Самодолова Т. И.

2022/2023 уч.год

Пояснительная записка

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

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника: Биология: 6 кл., учебник/ В.И.Сивоглазов, А.А. Плешаков - М.:Дрофа,2019.

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

Задачи обучения:

- Формирование целостной научной картины мира;

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

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

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

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

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

Требования к уровню подготовки учащихся к окончанию 6 класса

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

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- Осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
- Постепенное выстраивание собственной целостной картины мира;
- формирование ответственного отношения к обучению;

- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение программ;
- развитие навыков обучения;
- формирование социальных норм и навыков поведения в классе, школе, дома и др.;
- формирование и доброжелательные отношения к мнению другого человека;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной, общественной и другой деятельности;
- осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
- осознание значения семьи в жизни человека;
- уважительное отношение к старшим и младшим товарищам.

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

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно

- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);

- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

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

Коммуникативные УУД:

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

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

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

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

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

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

Виды и формы контроля:

Фронтальный, индивидуальный, тестовый, тематический, поурочный.

В течение года должно быть выполнено:

- лабораторных работ – 9
- практических работ - 1

1. СТРОЕНИЕ И СВОЙСТВА ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ (13 ч)

Основные свойства живых организмов (1 ч)

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

Химический состав клеток (1 ч)

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

Лабораторная работа № 1 Определение состава семян пшеницы

Строение растительной и животной клеток (2 ч)

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

Лабораторная работа № 2 Строение клеток живых организмов

Деление клетки (1 ч)

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

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

Ткани растений и животных (1 ч)

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

Органы и системы органов (5 ч)

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

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

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

Лабораторная работа № 3 Изучение органов цветкового растения.

Лабораторная работа № 4 Строение побега

Лабораторная работа № 5 Строение листа

Лабораторная работа № 6 Строение цветка

Растения и животные как целостные организмы (2 ч)

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

Особенности строения организма

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

Лабораторная работа № 1 Определение состава семян пшеницы

Строение растительной и животной клеток (2 ч)

Клетка — элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и ее органоидов.

Хромосомы, их значение. Гомологичные хромосомы.

Лабораторная работа № 2 Строение клеток живых организмов

Деление клетки (1 ч)

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

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

Ткани растений и животных (1 ч)

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

Тимы тканей животных организмов, их строение и функции.

Органы и системы органов (5 ч)

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

Строение и значение побега. Почка — зачаточный побег. Листовые и цветочные почки. Стебель как осевой орган побега. Передвижение по стеблю веществ. Лист. Строение и функции. Простые и сложные листья. Цветок, его значение и строение (околоцветник, тычинки, пестики).

Соцветии. Плоды. Значение и разнообразие. Строение семян. Типы семян. Строение семян однодольного и двудольного растений.

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

Лабораторная работа № 3 Изучение органов цветкового растения.

Лабораторная работа № 4 Строение побега

Лабораторная работа № 5 Строение листа

Лабораторная работа № 6 Строение цветка

Растения и животные как целостные организмы (2 ч)

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

Особенности строения организма растений и животных.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- суть понятий и терминов: «клетка», «ядро», «мембрана», «оболочка», «пластида», «органоид», «хромосома», «ткань», «орган», «корень», «стебель», «лист», «почка», «цветок», «плод», «семя», «система органов», «пищеварительная система», «кровеносная система», «дыхательная система», «выделительная система», «опорно-двигательная система», «нервная система», «эндокринная система», «размножение»;
- основные органоиды клетки, ткани растений и животных, органы и системы органов растений и животных;
- что лежит в основе строения всех живых организмов;
- строение частей побега, основных органов систем органов животных, указывать их значение.

Учащиеся должны уметь:

- распознавать и показывать на таблицах основные органоиды клетки, растительные и животные ткани, основные органы и системы органов растений и животных;
- исследовать строение основных органов растения;
- устанавливать основные черты различия в строении растительной и животной клеток;
- устанавливать взаимосвязь между строением побега и его функциями;
- исследовать строение частей побега на натуральных объектах, определять их на таблицах;
- обосновывать важность взаимосвязи всех органов и систем органов для обеспечения целостности организма.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- работать с дополнительными источниками информации;
- давать определения;
- работать с биологическими объектами.

II. ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗМА (16 ч)

Питание и пищеварение (3ч)

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

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

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

Демонстрация

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

Дыхание (1 ч)

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

Демонстрация

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

Передвижение веществ в организме (1ч)

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

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

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

Демонстрация опыта, иллюстрирующего пути передвижения органических веществ по стеблю.

Выделение (2ч)

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

Обмен веществ у растительных организмов. Обмен веществ у животных организмов.

Опора (1 ч)

Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений. Опорные системы животных. Наружный и внутренний скелет.

Опорно-двигательная система позвоночных.

Лабораторная работа № 8 Опорные системы животных

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

Движение (1 ч)

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

Регуляция процессов жизнедеятельности (2 ч)

Жизнедеятельность организма и ее связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Раздражимость.

Нервная система, особенности строения. Основные типы нервных систем. Рефлекс, инстинкт.

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

Размножение (3 ч.)

Биологическое значение размножения. Виды размножения. Бесполое размножение животных (деление простейших, почкование гидры).

Бесполое размножение растений. Половое размножение организмов. Особенности полового размножения животных. Органы размножения.

Половые клетки. Оплодотворение. Половое размножение растений. Размножение растений семенами. Цветок как орган полового размножения; соцветия. Опыление, двойное оплодотворение. Образование плодов и семян.

Образование плодов и семян.

Практическая работа № 1 Вегетативное размножение комнатных растений

Демонстрация способов размножения растений, разнообразия и строения соцветий.

Рост и развитие (2ч)

Рост и развитие растений. Индивидуальное развитие. Распространение плодов и семян. Состояние покоя, его значение в жизни растений.

Условия прорастания семян. Питание и рост проростков. Особенности развития животных организмов. Развитие зародыша (на примере ланцетника).

Постэмбриональное развитие животных. Прямое и непрямое развитие.

Лабораторная работа № 9 Прямое и непрямое развитие насекомых.

Демонстрация способов распространения плодов и семян.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— суть понятий и терминов: «почвенное питание», «воздушное питание», «хлоропласт», «фотосинтез», «питание», «дыхание», «транспорт веществ», «выделение», «листопад», «обмен веществ», «холоднокровные животные», «теплокровные животные», «опорная система», «скелет», «движение», «раздражимость», «нервная система», «эндокринная система», «рефлекс», «размножение», «половое размножение»,

«бесполое размножение», «почкование», «гермафродит», «оплодотворение», «опыление», «рост», «развитие», «прямое развитие», «непрямое развитие»;

— органы и системы, составляющие организмы растения и животного.

Учащиеся должны уметь:

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

— объяснять сущность основных процессов жизнедеятельности организмов;

— обосновывать взаимосвязь процессов жизнедеятельности между собой;

— сравнивать процессы жизнедеятельности различных организмов;

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

— исследовать строение отдельных органов организмов;

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

— соблюдать правила поведения в кабинете биологии.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

— организовывать свою учебную деятельность;

— планировать свою деятельность под руководством учителя (родителей);

— составлять план работы;

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

— осуществлять поиск дополнительной информации на бумажных и электронных носителях;

— работать с текстом параграфа и его компонентами;

— составлять план ответа;

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

— узнавать изучаемые объекты на таблицах;

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

III. ОРГАНИЗМ И СРЕДА (5 ч)

Среда обитания. Факторы среды (1 ч)

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

Демонстрация

Коллекции, иллюстрирующие экологические взаимосвязи живых организмов.

Природное сообщество (2 ч)

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

Демонстрация

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

Экскурсия в природу (1 ч.)

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- суть понятий и терминов «среда обитания», «факторы среды», «факторы неживой природы», «факторы живой природы», «пищевые цепи», «пищевые сети», «природное сообщество», «экосистема»;
- как тот или иной фактор среды может влиять на живые организмы;
- характер взаимосвязей между живыми организмами в природном сообществе;
- структуру природного сообщества.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- организовывать свою учебную деятельность;
- планировать свою деятельность под руководством учителя (родителей);
- составлять план работы;
- участвовать в групповой работе (малая группа, класс);
- осуществлять поиск дополнительной информации на бумажных и электронных носителях;
- работать с текстом параграфа и его компонентами;

- составлять план ответа;
- составлять вопросы к тексту, разбивать его на отдельные смысловые части, делать подзаголовки;
- узнавать изучаемые объекты на таблицах;
- оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.

Личностные результаты обучения

- формирование ответственного отношения к обучению;
- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение программ;
- развитие навыков обучения;
- формирование социальных норм и навыков поведения в классе, школе, дома и др.;
- формирование и доброжелательные отношения к мнению другого человека;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной, общественной и другой деятельности;
- осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
- осознание значения семьи в жизни человека;
- уважительное отношение к старшим и младшим товарищам

**Календарно-тематический план
По биологии для учащихся 6 класса
на 2015 – 2016 учебный год**

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

№ п.п.	Дата	Тема урока	Тип урока Кол-во часов	Цели урока	Краткое содержание материала урока	Требования к уровню подготовки учащихся	Оборудование, ИКТ	Вид контроля	Дом. зад.
Раздел 1. СТРОЕНИЕ И СВОЙСТВА ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ (13 часов)									

Цель раздела: раскрыть основные свойства живых организмов, изучить состав и строение живых организмов. Показать, что организм – единое целое.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- понятия и термины: «клетка», «ядро», «мембрана», «оболочка», «пластида», «органоид», «хромосома», «ткань», «орган», «корень», «стебель», «лист», «почка», «цветок», «плод», «семя», «система органов», «системы органов животного организма», «пищеварительная система», «кровеносная система», «дыхательная система», «выделительная система», «опорно-двигательная система», «нервная система», «эндокринная система»;
- основные органоиды клетки, ткани растений и животных, органы и системы органов растений и животных;
- основные черты различия в строении растительной и животной клеток;
- что лежит в основе строения всех живых организмов.

Учащиеся должны уметь:

- показывать на таблицах и определять органоиды клетки, ткани растений и животных, органы и системы органов растений и животных;
- исследовать строение основных органов растения;
- показывать составные части побега, основные органы животных;
- описывать строение частей побега, основных органов животных, указывать их значение;
- устанавливать взаимосвязь между строением побега и его функциями;
- исследовать строение частей побега на натуральных объектах, определять их на таблицах;
- обосновывать важность взаимосвязи всех органов и систем органов для обеспечения целостности организма.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- выделять в тексте главное;
- ставить вопросы к тексту;
- давать определения;
- формировать первоначальные представления о биологических объектах, процессах и явлениях;
- работать с биологическими объектами;
- работать с различными источниками информации;
- участвовать в совместной деятельности;
- выявлять причинно-следственные связи.

1 (1)		Многообразие живых организмов.	УИНМ 1 час	Углубить и систематизировать знания учащихся о	Многообразие живых организмов, отличие живого от неживого.	Называть царства живой природы. Находить в тексте	Учебник, комнатные растения,	Фронтальный	Стр.3 -11 учебника
-------	--	--------------------------------	---------------	--	--	--	------------------------------	-------------	--------------------

		Основные свойства живых организмов		многообразии живых организмов	Признаки живых организмов: клеточное строение, сходный химический состав, обмен веществ и энергии, питание, дыхание, выделение, рост и развитие, раздражимость, движение, размножение, приспособленность к среде обитания; их проявление.	учебника и других источниках информацию о живых организмах. Находить в тексте учебника и других источниках информацию о признаках живых организмов.	муляжи грибов, чучела животных, коллекции беспозвоночных		§1
2 (2)		Химический состав клетки. Неорганические вещества. Органические вещества клетки	КУ 1 час	Углубить знания о хим. составе живых организмов, клеток их образующих	Особенности химического состава живых организмов. Неорганические вещества (вода, минеральные соли), Органические вещества (белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты), их роль в жизнедеятельности клетки.	Различать неорганические вещества клетки. Называть: неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клетки; Находить в тексте учебника и других источниках информацию о химическом составе клетки.	Учебник, семена пшеницы, предметное стекло, спиртовка, пробирка, штатив, держатель, таблица «Строение семян пшеницы»	Лабораторная работа №1 «Определение состава семян пшеницы»	Д/з: стр. 12-17 учебника вопросы на стр. 17 §2
3 (3)		Клетка - элементарная	КУ	Сформировать знания о строении	Клетка - элементарная частица живого. Строение	Называть признак живых организмов	Микроскопы,	Индивидуально	Д/з: стр. 18-24

		частица живого.	1 час	клетки	растительного организма и организма животного: клетки. Строение клетки. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра.	- клеточное строение Распознавать и описывать на таблицах основные части и органоиды клетки. Выделять особенности строения ядра.	предметные стекла, лук, баночка с водой, пипетка, йод. Презентация «Строение клетки»	льницы Демонстрация препаратов клеток	учебника. §3
4 (4)		Строение и функции органоидов клетки. Сравнение растительной и животной клеток.	КУ 1 час	Сформировать знания о строении и функциях органоидов клетки, отличии растительных клеток от животных	Строение растительного организма и организма животного: клетки. Строение и функции цитоплазмы и ее органоидов (сеть канальцев, аппарат Гольджи, лизосомы, рибосомы, митохондрии, клеточный центр). Правила работы в биологической лаборатории.	Называть признак живых организмов - клеточное строение. Распознавать и описывать на таблицах основные части и органоиды клеток. Рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать клетки живых организмов. Сравнить клетки растительного и животного организмов и делать выводы на основе	Учебник, таблицы «Строение растительной клетки», «Строение животной клетки»	Лабораторная работа №2 «Строение клетки»	Д/з: стр.18-24 учебника, Вопросы на стр. 24 §3

						сравнения			
5 (5)		Деление клетки. Митоз Мейоз и его биологическое значение	КУ 1 час	Сформировать знания о механизме деления клетки	Деление клетки как основа роста и развития живого организма. Митоз, мейоза сущность и биологическое значение	Называть структуры клетки, участвующих в делении, роль хромосом. Распознавать и описывать стадии деления клетки	Учебник, таблица «Митоз», «Мейоз», динамическое пособие, презентац. «Деление клетки»	Фронтальный	Стр. 25-27 Вопросы на стр. 28 §4
6 (6)		Ткани растений, животных.	КУ 1 час	Сформировать знания о видах растительных тканей, особенностях их строения в зависимости от выполняемых функций	Строение растительного организма: ткани. Понятие «ткань». Типы тканей растений: образовательная, покровная, механическая, проводящая, основная. Значение, особенности строения тканей.	Давать определение понятию ткань. Называть: типы и функции тканей растений и животных; Различать типы тканей растений Рассматривать на готовых микропреп. и описывать ткани живых организмов. Находить в тексте учебника и других источниках информацию о строении и функциях тканей	Учебник, микроскопы, микропрепараты тканей, таблицы	Демонстрация тканей	Д/з: стр. 29-34 учебника, Вопросы на стр. 34-35 §5

						растений.			
Тема: «Органы и системы органов» 5 часов									
7 (7)		Органы цветковых растений Строение корня.	КУ 1 час	Сформировать понятие «орган», познакомить с органами цветковых растений	Строение растительного организма: органы. Понятие «орган». Органы цветковых растений.	Давать определение понятиям ткань, орган. Называть органы цветкового растения; Распознавать и описывать на таблицах органы цветкового растения Изучать биологические объекты – органы цветковых растений	Учебник, комнатные растения, таблица	Лабораторная работа №3 «Изучение органов цветкового растения»	Стр.3 6- 41 §6

8 (8)		Строение и значение побега. Стебель как осевой орган побега Строение и функции листа	КУ 1 час	Сформировать знания об особенностях строения побега, строении почки как зачаточного побега	Строение растительного организма: органы. Строение и значение побега. Почка. Стебель как осевой орган побега. Лист. Строение и функции. Простые и сложные листья.	Давать определение понятиям побег, вегетативные органы. Распознавать и описывать на таблицах органы цветкового растения - побег и его части. Распознавать и описывать типы листьев, работать с раздаточным материалом, таблицами, рисунками	Учебник, лупа, ветки тополя, липы, таблица, микроскопы	Лабораторная работа № 4 Строение побега Лабораторная работа № 5 Строение листа	Стр.4 2- 43 §6
9 (9)		Цветок, его значение и строение. Соцветия.	КУ 1 час	Сформировать знания о строении цветка, соцветий, их значении в жизни растений	Цветок – орган размножения. Особенности строения околоцветника, его значение. Главные части цветка: тычинки и пестик. Соцветия, их многообразие, биологическое значение.	Знать строение цветка, распознавать части цветка на таблицах и натуральных объектах, уметь различать соцветия	Учебник, комнатные растения, препаровальный иглы. Презентац. «Строение цветка», «Соцветия.	Лабораторная работа № 6 Строение цветка	Стр. 44-45 §6
10		Плоды, их разнообразие	КУ	Сформировать знания о плодах,	Строение и образование плодов. Плоды сухие и	Приводить примеры многообразия	Учебник, муляжи	Демонстрация	Стр.4

(10)		и значение. Строение семян двудольного и однодольного растения.	1 час	их разнообразии и значении в жизни растений, различие между семенами двудольных и однодольных растений	сочные. Значение плодов в жизни растений.	плодов. Распознавать и описывать на таблицах плоды растения. Дать определение понятиям двудольные и однодольные растения. Кожура, зародыш. Эндосперм, семядоля	плодов, таблицы «Сухие и сочные плоды» Презентац. «Плоды», «Семена»	плодов	6-48 Вопр о-сы на стр. 49 §6
11 (11)		Органы и системы органов животного.	КУ 1 час	Сформировать знания о системах органов животных, их функциях.	Строение организма животного: системы органов (пищеварительная, кровеносная, дыхательная, выделительная, опорно-двигательная, нервная, эндокринная, размножения), их строение и функции.	Называть: органы и системы органов животных; функции органов и систем органов живот. Распознавать и описывать на табл. органы и системы органов животных. Находить в тексте учебника и других источниках информацию об органах и системах органов животных.	Таблицы, учебник, скелеты животных, влажные препараты	Тестирование. Самостоятельная работа	Стр.5 0-54 Вопр о-сы на стр. 55 §7
Тема 6 «Растения и животные как целостные организмы» (2 часа)									

12 (12)		Организм как единое целое.. Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организмах.	КУ 1 час	Сформировать знания о растении и животном, как целостных организмах.	Растение, животное - целостный организм. Взаимосвязь клеток, тканей и органов, систем органов как основа целостности многоклеточного организма. Живые организмы и окружающая среда.	Доказывать что организм -единое целое Характеризовать причины нарушения целостности организма.	Учебник, таблицы	Тестовый , фронтальный	Стр. 56-60 §8,9
13 (13)		Обобщение и систематизация знаний по теме: «Строение и свойства живых организмов»	Урок обобщения и систематизации знаний 1 час	Обобщить и систематизировать знания учащихся по изученному материалу	Основные свойства живого. Сходство химического состава живых организмов. Клеточное строение организма. Митоз, мейоз. Ткани растений и животных. Органы растений. Системы органов животных. Организм – единое целое.	Давать определение понятиям ткань, орган, система органов. Называть особенности строения и функции многоклеточного организма	Учебник, таблицы. Тесты	Проверочная работа	Понятия на Стр. 60

Раздел 2: Жизнедеятельность организмов (16 часов)

Цель: изучить основные процессы, происходящие в организме, особенности и значение. Расширить понятия об основных свойствах организма. Раскрыть особенности опорных функций, показать способность организмов к размножению, росту и развитию.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

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

Учащиеся должны уметь:

- описывать органы и системы, составляющие организмы растений и животных, определять их, показывать на таблицах;
- называть основные процессы жизнедеятельности организмов и объяснять их сущность;
- обосновывать связь процессов жизнедеятельности между собой;
- сравнивать процессы жизнедеятельности различных организмов;
- наблюдать за биологическими процессами, описывать их, делать выводы;
- исследовать строение отдельных органов организмов, фиксировать свои наблюдения в виде рисунков, схем, таблиц;
- соблюдать правила поведения в кабинете биологии.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- организовывать свою учебную деятельность;
- планировать свою деятельность под руководством учителя (родителей);
- составлять план работы;
- участвовать в групповой работе (класс, малые группы);
- использовать дополнительную информацию, в том числе ресурсы Интернета;
- работать с текстом параграфа и его компонентами;
- составлять план ответа;
- составлять вопросы к тексту, разбивать его на отдельные смысловые части, делать подзаголовки;
- узнавать изучаемые объекты на таблицах;
- оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.

Личностные результаты обучения

- формирование ответственного отношения к обучению;
- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение предмета;
- развитие навыков обучения;
- формирование социальных норм и навыков поведения в классе, школе, дома и др.;
- формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной, общественной и другой деятельности;
- формирование сознания ценности здорового и безопасного образа жизни;
- осознание значения семьи в жизни человека, уважительного отношения к старшим и младшим товарищам.

Тема «Питание и пищеварение (3 часа)»

1 (14)		<p>Особенности питания растительного организма. Фотосинтез, его значение в жизни растения.</p>	<p>КУ 1 час</p>	<p>Углубить понятие «питание», изучить особенности питания растений. Сформировать понятие «фотосинтеза», познакомить с космической ролью растений</p>	<p>Питание. Понятие «питание». Жизнедеятельность растений: питание (воздушное - фотосинтез, минеральное - почвенное).</p>	<p>Давать определение понятиям питание, почвенное питание, фотосинтез. Описывать сущность биологических процессов: почвенного питания в жизни растения. Называть органы почвенного питания у разных растений и узнавать их на рисунках и живых объектах. Характеризовать роль корня в почвенном питании растения.</p>	<p>Учебник, таблицы «Клеточное строение корня», «Клеточное строение листа» Опыт, демонстрирующий корневое давление Презентац. «Фотосинтез»</p>	<p>фронтальный</p>	<p>Стр. 62,63 §10</p>
2 (15)		<p>Особенности питания животных.</p>	<p>КУ 1 час</p>	<p>Расширить знания учащихся о питании животных, о разнообразии способов</p>	<p>Питание. Понятие «питание». Процессы жизнедеятельности животных: питание. Различия организмов по</p>	<p>Давать определение понятию питание. Описывать сущность биологических</p>	<p>Учебник, таблицы</p>	<p>Индивидуальный Самостоятельная</p>	<p>Стр. 64 -69 §10</p>

				получения пищи.	способу питания: травоядные животные, хищники, трупоеды; симбионты, паразиты.	процессов: питания животных. Называть органы пищеварительной системы животных и узнавать их на рисунках, таблицах. Приводить примеры животных: травоядных, хищников, трупоедов; симбионтов, паразитов.		работа	
3 (16)		Пищеварение и его значение. Пищеварительные ферменты.	КУ 1 час	Сформировать знания об особенностях пищеварения у различных групп животных.	Процессы жизнедеятельности животных: питание. Пищеварение и его значение. Особенности строения пищеварительных систем животных.	Давать определение понятиям питание, пищеварение. Описывать сущность биологических процессов: питание животных – пищеварение. Называть особенности строения пищеварительных	Учебник, таблицы «Внутрен. строение животных» накрахмаленный бинт, вата, спички	Тестирование. Демонстрационная работа	Стр. 70-71 Вопросы на стр. 72 §10

						систем животных, пищеварительные ферменты			
Тема: Дыхание (1 час)									
4 (17)		Дыхание у растений. Дыхание у животных.	КУ 1 час	Расширить и углубить знания о дыхании растений, выявить отличие дыхания от питания.	Жизнедеятельность растений и животных: дыхание. Значение дыхания, роль кислорода в процессе расщепления органических веществ и освобождения энергии. Дыхание у растений. Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания растений.	Давать определение понятию дыхание. Описывать сущность биологических процессов: дыхания. Характеризовать: «особенности дыхания растений; роль органов растений в процессе дыхания.	Учебник, таблица «Устьице»	Фронтальный Самостоятельная работа	Стр. 73-76 Вопросы на стр. 77 §11
Тема: «Транспорт веществ в организме» (1 час)									
5 (18)		Передвижение веществ в растениях Строение кровеносной системы у позвоночных	КУ 1 час	Сформировать знания о роли цитоплазмы, сосудов и ситовидных трубок в транспорте веществ.	Транспорт веществ, его значение. Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса минеральных веществ	Описывать сущность процесса переноса веществ в растениях, его значение. Характеризовать особенности	Учебник, таблица «Строение стебля» Опыт с комнатным	Фронтальный. <i>Лабораторная работа №7</i>	Стр. 78-82 Вопросы

		животных		Сформировать знания о функциях кровеносных, сосудов, строении и функциях сердца животных и человека		переноса орг. веществ в растениях. Использовать приобретённые знания и умения для выращивания комнатных растений, ухода за ними. Называть: <ul style="list-style-type: none"> •органы кровеносной системы и узнавать их на рисунках, таблицах; •функции органов кровеносной системы; •состав крови, ее функции; •типы кровеносных систем 	растением	<i>Перемещение воды и минеральных веществ по стеблю»</i>	на стр. 83 §11
--	--	----------	--	---	--	--	-----------	--	----------------

Тема: «Выделение» (2 часа)

6 (19)		Выделение в организме животных Выделение у растений и грибов	КУ 1 час	Сформировать знания об особенностях выделения в организме животных. Сформировать знания об особенностях выделения в организме растений и грибов.	Выделение как один из важнейших процессов жизнедеятельности. Особенности выделения у беспозвоночных и позвоночных животных Основные выделительные системы у животных	Описывать сущность процесса выделения у животных организмов, его значение. Называть: органы выделения у различных животных и узнавать их на рисунках, таблицах. Находить в тексте учебника и других источниках информацию выделения животных	Учебник, таблицы, муляж выделительной системы	фронтальный	Стр. 84-89 Вопросы на стр. 90 §13
7 (20)		Обмен веществ и превращение энергии у растений Обмен веществ и превращение энергии в организме животных.	КУ 1 час	Обобщить знания об обмене веществ	Жизнедеятельность растений: обмен веществ и превращение энергии. Сущность и значение обмена веществ и превращения энергии. Обмен веществ у растений. Цепи питания. Сравнение обмена веществ у растений и животных.	Давать определение понятию обмен веществ. Описывать сущность процесса обмена веществ у растений, его значение. Называть: органы, участвующие в обмене веществ у растений.	Учебник, комнатные растения	Тестирование	Стр. 91-95 Вопросы на стр. 95, §14

Тема: «Опорные системы» (1 час)

8 (21)		Опорные системы, их значение в жизни организма. Опорные системы растений и позвоночных животных	УИНМ 1 час	Углубить знания об опорной системе, ее роли в жизни организмов	Разнообразие опорных систем, их функции. Скелетные образования у простейших. Наружный и внутренний скелеты.	Описывать строение и разнообразие опорных систем и узнавать их на рисунках, таблицах. Соотносить строение опорных систем животных с условиями их жизни. Называть: значение опорных систем в жизни растений и животных; типы скелетов у животных. Приводить примеры животных с разными типами скелетов. Распознавать и описывать на таблицах (рисунках) части внутрен. скелета	Учебник, скелет рака, раковины моллюсков Скелеты позвоночных, человека.	Фронтальный. <i>Лабораторная работа № 8 Разнообразие опорных систем животных»</i>	Стр.9 7-101 Вопросы на стр. 102 §15
--------	--	---	---------------	--	---	---	--	--	--

Тема: Движение (1 ч)

9 (22)		Движение	Комбинированный урок.	Сформировать знания об основных способах движения, углубить представление о способах передвижения организмов	Признаки живых организмов: движение, их проявления у растений и животных. Значение двигательной активности. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов. Движение животных. Двигательные реакции растений	Называть: роль движения в жизни растений и животных; способы передвижения животных. Распознавать и описывать на таблицах органы движения животных. Приводить примеры животных с разными способами передвижения.	Учебник, комнатные растения. Микроскоп культура инфузорий	Демонстрация опыта	Стр. 103-112 Вопросы на стр. 113 §16
Тема: « Регуляция процессов жизнедеятельности» (2 часа)									
10 (23)		Регуляция процессов жизнедеятельности организма. Раздражимость.	УИНМ 1 час	Сформировать знания о регуляции процессов жизнедеятельности организма, о раздражимости как основном свойстве живого	Жизнедеятельность растений и животных: координация и регуляция процессов жизнедеятельности. Раздражимость. Рефлекс. Нервная система, особенности ее строения	Давать определение понятиям раздражимость, рефлекс. Распознавать и описывать на таблице основные отделы и органы нервной системы. Называть: •системы, обеспечивающие координацию и	Учебник, таблицы	фронтальный	Стр. 114-118 §17

						регуляцию процессов жизнедеятельности у животных; •значение нервной системы; •принцип работы нервной системы; •типы нервных систем у животных. Приводить примеры животных с разными типами нервной системы			
11 (24)		Регуляция процессов жизнедеятельности позвоночных животных, их взаимосвязи с окружающей средой.	КУ 1 час	Сформировать знания об особенностях нервной системы позвоночных животных, ее функции	Строение нервной системы позвоночных животных. Особенности строения спинного и головного мозга. Функции нервной системы	Распознавать и описывать на таблице основные отделы и органы нервной системы. Приводить примеры животных с разными типами нервной системы	Учебник, таблицы, муляжи	Индивидуальная самостоятельная работа	Стр. 119-125 вопросы на стр. 126 §17
Тема: «Размножение» (3 часа)									
12 (25)		Размножение, его виды. Бесполое раз-	УИНМ 1 час	Сформировать знания об особенностях и способах	Жизнедеятельность растений и животных: размножение. Биологическое значение размножения. Виды размножения.	Давать определение понятиям размножение, веге-	Учебник, таблицы «Вегетативное	Фронтальный. <i>Практиче</i>	Стр. 127-131

		множение		размножения, оценить значение бесполого размножения	Бесполое размножение животных (деление простейших, почкование гидры). Бесполое размножение растений. Споры.	тативные органы. Называть: значение размножения; виды размножения; формы бесполого размножения у растений и животных; органы вегетативного размножения растений. Приводить примеры организмов, для которых характерно бесполое размножение. Описывать сущность бесполого размножения растений.	размножение», горшки, вода. Черенки комнатных растений	<i>ская работа № 1 «Вегетативное размножение комнатных растений»</i>	Вопросы на стр. 132 §18
13 (26)		Половое размножение животных	КУ 1 час.	Сформировать знания о половом размножении животных, его значении	Жизнедеятельность животных: размножение. Особенности полового размножения животных. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение.	Давать определение понятиям: размножение, гамета, оплодотворение, зигота. Описывать сущность полового размножения. Называть: •значение полового размножения; •органы полового	Учебник, таблицы. Презентац. «Размножение»	Письменный, самостоятельная работа	Стр. 133-137, вопросы на стр. 138 §19

						размножения животных (и узнавать их на рисунках, таблицах); •женские и мужские половые клетки. Объяснять преимущества полового размножения организмов по сравнению с бесполом размножением.			
14 (27)		Половое размножение растений		Сформировать знания о половом размножении растений, его значении	Половое размножение растений семенами. Цветок как орган полового размножения; соцветия. Опыление, двойное оплодотворение. Образование плодов и семян	Называют и описывают части цветка, указывают их значение. Делают выводы о биологическом значении цветка, плода и семян	Презентац. «Размножение растений» Демонстрац	фронтальн ый	Стр. 139- 144 §20
Тема « Рост и развитие» (2 часа)									
15 (28)		Рост и развитие растений.	КУ 1 час	Углубить понятия «рост» и «развитие» организма, познакомить с особенностями	Жизнедеятельность растений и животных: рост и развитие. Рост и развитие растений. Распространение плодов и семян. Состояние покоя, его значение в жизни растений.	Давать определение понятию индивидуальное развитие Распознавать и описывать на	Учебник, таблицы. Прорастающие семена,	Фронталь ный. Лаборатор ная работа	Стр. 145- 148 Воп ро-

				индивидуального развития цветкового растения	Условия прорастания семян. Питание и рост проростков.	таблице части цветка, семена двудольных и однодольных растений, типы плодов. Называть: •роль семян и плодов в жизни растения; •условия среды, необходимые для формирования и прорастания семян; •способы распространения семян.	проростки		сы на стр. 149 §21
16 (29)		Рост и развитие животных. Постэмбриональное развитие животных	КУ 1 час	Сформировать знания о стадиях индивидуального развития животных	Жизнедеятельность растений и животных: рост и развитие. Особенности развития животных организмов. Развитие зародыша (на примере ланцетника).	Называть: •этапы развития животных; Описывать сущность эмбрионального развития животных. Наблюдать за ростом и развитием животных	Учебник, таблица «Онтогенез	<i>Лабораторная работа № 9 «Прямое и не прямое развитие насекомых»</i>	Стр. 150-153 вопросы на стр. 154 §22, 23
Раздел 3. Организм и среда. Цели: раскрыть понятие – природные сообщества, показать их разнообразие, основные компоненты,									

сформировать умения составлять цепи питания. (5 часов)									
Тема: «Среда обитания. Факторы среды» (2 часа)									
1 (30-31)		Среда обитания организмов. Факторы среды. Влияние факторов неживой, живой природы	УИНМ 2 часа	Сформировать понятия «среда обитания организмов», «экологические факторы»	Задачи экологии. Среда обитания. Экологические факторы, их влияние на живые организмы.	Давать определение понятиям среда обитания, экология, экологические факторы. Называть: •виды экологических факторов; •приспособлений организмов к действию экологических факторов.	Учебник, таблицы	фронтальный	Стр. 158-166 вопросы на стр. 167 §24
Тема: Природные сообщества. (3 часа)									
2 (32)		Природные сообщества. Цепи и сети питания	КУ 1 час	Углубить и систематизировать знания о природном сообществе, его компонентах	Экосистемы. Структура экосистемы. Многообразие экосистем. Производители, потребители и разрушители органических веществ. Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания. Круговорот веществ и поток энергии в природных сообществах.	Давать определение понятиям природное сообщество, экосистема,. Называть три группы организмов в экосистеме. Приводить примеры	Учебник, таблицы, гербарии, коллекции	фронтальный	Стр. 168-171, §25
3 (33)		Обобщение и систематизация знаний по теме	КУ 1 час	Обобщить полученную информацию и	Связь организмов и среды обитания. Закрепление и повторение изученного	Использовать имеющиеся знания, делать выводы.	Учебник, таблицы	Проверочная работа	Стр. 173, пон

		«Организм и среда»		показать степень ее усвоения	материала.	Выполнять тест			ятия стр. 156, 173
5 (34)		Экскурсия в природу	«Организм и среда»	Закрепить знания учащихся по теме «Организм и среда»	Природные сообщества живых организмов	Называют природные сообщества, перечисляют виды организмов			
ИТОГО: 34 часа									