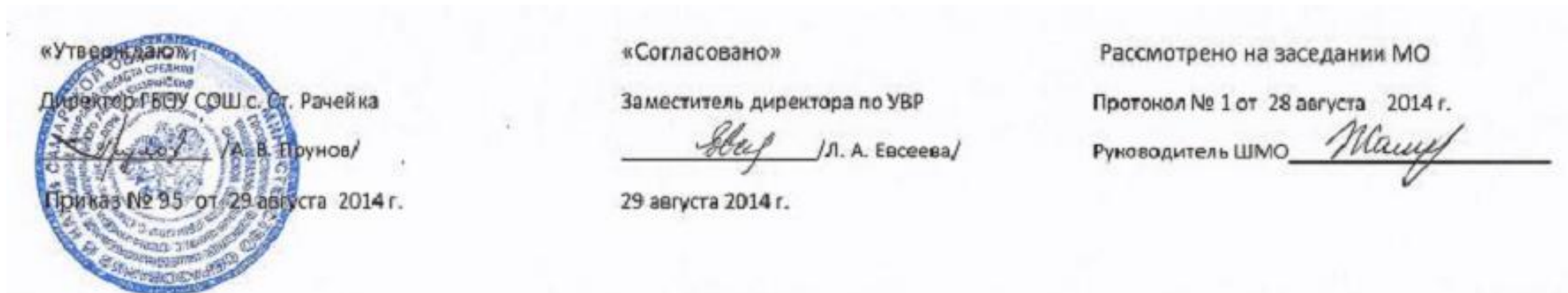


государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа
с. Старая Рачейка м. р. Сызранский Самарской области.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по БИОЛОГИИ

в 6 классе

учителя Жалиловой В. А.

на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии для 6 класса «Живой организм» автора Н.И. Сониной (программы для общеобразовательных учреждений. Биология, 5-11 классы. М.: Дрофа, 2011, полностью отражающей содержание Примерной программы с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

2014г.

Реквизиты программы:

Программа разработана на основе:

Федерального Государственного стандарта , Примерной программы основного общего образования по биологии для 6 класса «Живой организм» автора Н.И. Сонины (Программы для общеобразовательных учреждений. Биология, 5-11 классы. М.: Дрофа, 2011.), полностью отражающей содержание Примерной программы с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

Учебно–методический комплект учащихся: Сонин Н.И. Биология. Живой организм. 6 класс: учебн. для общеобразовательных учреждений/ Н.И.Сонин. – 11-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2011. – 174 с.

Тетради с печатной основой: Сонин Н.И. Живой организм. 6 класс: рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Живой организм». – 10-е изд., стереотип. –М.:Дрофа,2010.–47с.

Дополнительные пособия:

1. Электронное учебное издание. Мультимедийное приложение к учебнику Н. И. Сонины. – М.: Дрофа, 2009.
2. Сайты: www.it-n.ru, www.zavuch.info, www.1september.ru, <http://school-collection.edu.ru2>.
3. CD-диск Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки биологии. Растения. Бактерии. Грибы.

Учебно – методический комплект учителя:

1. Е.Т.Бровкина, Н.И.Сонин «Биология. Живой организм» 6 класс: Методическое пособие к учебнику Н.И.Сонины «Биология. Живой организм» 6 класс. – М.: Дрофа, 2009.
2. Дидактические карточки-задания к учебнику «Биология. Живой организм», 6 класс, Н.И.Сонин / Н.И.Сонин, В.Н.Кириленкова. – М.: изд. Дрофа, 2010 г.
3. Уроки по курсу Н.И.Сонины «Биология. 6 класс. Живой организм» / авт.-сост. В.И.Сивоглазов. - М.: изд. Дрофа, 2009 г

Пояснительная записка к рабочей программе

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и авторской Программы основного общего образования по биологии для 6 класса «Живой организм» Н.И. Сониной, с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

Количество часов по программе – 35 ч.

Плановых контрольных уроков 2ч.

лабораторных работ 10.

практических работ 3.

2 экскурсии

Рабочая программа ориентирована на использование *учебника:*

Сонин Н.И. Биология. Живой организм. 6 класс: учебн. для общеобразовательных учреждений/ Н.И.Сонин. – 11-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2010. – 174 с.

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

В связи с этим при организации учебно-познавательной деятельности предполагается работа с *тетрадью с печатной основой:*

Сонин Н.И. Живой организм. 6 класс: рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Живой организм». – 10-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2010. – 47 с.

В тетрадь включены вопросы и задания, в том числе в форме лабораторных работ, схем, рисунков. Работа с рисунками позволит диагностировать сформированность умения распознавать биологические объекты. Эти задания рекомендуется выполнять по ходу урока. Познавательные задачи, требующие от ученика размышлений и отработки навыков сравнения, сопоставления целесообразно выполнять в качестве домашнего задания.

Для повышения уровня мотивации учащихся к изучению данного курса имеется мультимедийное приложение, как составляющая часть УМК автора Сониной Н.И.

Для самостоятельной работы учащихся при проведении фронтальных опросов, быстрого определения уровня знаний учащихся можно применить *дидактические карточки:*

Сонин Н.И. Биология. Живой организм. 6 класс: дидактические карточки-задания к учебнику Н.И.Сониной «Биология. Живой организм»/ Н.И.Сонин, Н.В.Кириленкова. – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2010. – 32 с.

1. Общая характеристика учебного предмета.

На ступени основного общего образования курс биологии предшествует курсу природоведения, включающий интегрированные сведения из курсов физики, химии, биологии, астрономии, географии. По отношению к курсу биологии данный курс является пропедевтическим, в ходе освоения его содержания у учащихся формируются элементарные представления о растениях, животных, грибах и бактериях, их многообразии, роли в природе и жизни человека. В свою очередь, содержание курса биологии в основной школе, включающее сведения о многообразии организмов, биологической природе и социальной сущности человека, служит основой для изучения общих биологических закономерностей, теорий, законов, гипотез в старшей школе, где особое значение приобретают мировоззренческие, теоретические понятия.

2. Специфика предмета.

Курс «Живой организм» и РП построены на основе сравнительного изучения основных групп организмов, их строения и жизнедеятельности.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрисубъектных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

Для приобретения практических навыков по использованию полученных знаний и повышения уровня знаний в РП включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой. Лабораторные и практические работы проводятся после подробного инструктажа и ознакомления учащихся с установленными правилами техники безопасности. Заявленное в программах разнообразие работ предполагает вариативность выбора учителем конкретных тем работ и форм их проведения с учетом материального обеспечения школы, профиля класса и резерва времени. Система уроков сориентирована не столько на передачу готовых знаний, сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

3. Значение данного предмета для решения общих задач образования, определенных в образовательной программе данной ступени обучения.

Изучение биологии на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о живой природе и присущей ей закономерностях строения, 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, использовать информацию о современных достижениях в области биологии; 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 культурными растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде; для соблюдения правил поведения в окружающей среде.
- Учебный план для II ступени ориентирован на 5-ти-летний нормативный срок освоения образовательных программ основного общего образования. (5-9 классы). В 5–9 классах осуществляется формирование многосторонних интересов и потребностей обучающихся, творческих и мировоззренческих взглядов личности. Создаются условия для развития склонностей, интересов и способности к социальному самоопределению через – предпрофильную подготовку – элективные курсы : ориентационные (межпредметные) и предметные.
- Основное общее образование обеспечивает формирование прочных, устойчивых, глубоких знаний основ наук, составляющих ядро базового образования, общих и специальных умений и навыков, что является базой для получения среднего (полного) общего образования и способствует выбору направления дальнейшей специализации. Задачей основного общего образования является создание условий для воспитания, становления, формирования личности обучающихся и развития их склонностей, интересов, творческих способностей и стремления к социальному самоопределению.

4. Общие учебные умения, навыки и способы деятельности.

В результате освоения содержания основного общего образования учащийся получает возможность совершенствоваться и расширить круг общих учебных умений, навыков и способов деятельности. Предлагаемая рубрикация имеет условный (примерный) характер. Овладение общими умениями, навыками, способами деятельности как существенными элементами культуры является необходимым условием развития и социализации школьников.

Познавательная деятельность

Использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдение, измерение, опыт, эксперимент, моделирование и др.).
 Определение структуры объекта познания, поиск и выделение значимых функциональных связей и отношений между частями целого.
 Умение разделять процессы на этапы, звенья; выделение характерных причинно-следственных связей.

Определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов. Комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них.

Сравнение, сопоставление, классификация, ранжирование объектов по одному или нескольким предложенным основаниям, критериям. Умение различать факт, мнение, доказательство, гипотезу, аксиому.

Исследование несложных практических ситуаций, выдвижение предположений, понимание необходимости их проверки на практике. Использование практических и лабораторных работ, несложных экспериментов для доказательства выдвигаемых предположений; описание результатов этих работ.

Творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения; самостоятельное выполнение различных творческих работ; участие в проектной деятельности.

Информационно-коммуникативная деятельность

Адекватное восприятие устной речи и способность передавать содержание прослушанного текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания.

Осознанное беглое чтение текстов различных стилей и жанров, проведение информационно-смыслового анализа текста. Использование различных видов чтения (ознакомительное, просмотровое, поисковое и др.).

Владение монологической и диалогической речью. Умение вступать в речевое общение, участвовать в диалоге (понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение). Создание письменных высказываний, адекватно передающих прослушанную и прочитанную информацию с заданной степенью свернутости (кратко, выборочно, полно). Составление плана, тезисов, конспекта. Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов. Отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.

Умение перефразировать мысль (объяснять «иными словами»). Выбор и использование выразительных средств языка и знаковых систем (текст, таблица, схема, аудиовизуальный ряд и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения.

Использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и другие базы данных.

Рефлексивная деятельность

Самостоятельная организация учебной деятельности (постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств и др.). Владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные последствия своих действий. Поиск и устранение причин возникших трудностей. Оценивание своих учебных достижений, поведения, черт своей личности, своего

физического и эмоционального состояния. Осознанное определение сферы своих интересов и возможностей. Соблюдение норм поведения в окружающей среде, правил здорового образа жизни.

Владение умениями совместной деятельности: согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива; учет особенностей различного ролевого поведения (лидер, подчиненный и др.).

Оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей. Использование своих прав и выполнение своих обязанностей как гражданина, члена общества и учебного коллектива.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- 4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

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

5. В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы

Личностными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на 5-ю и 6-ю линии развития – умение оценивать:

– риск взаимоотношений человека и природы (5-я линия развития);

– поведение человека с точки зрения здорового образа жизни (6-я линия развития).

Метапредметными результатами изучения курса «Биология» является **формирование универсальных учебных действий (УУД).**

Регулятивные УУД:

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

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

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

Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Анализировать результаты лабораторной работы и наблюдений.

Познавательные УУД:

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

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

Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

Вычитывать все уровни текстовой информации.

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

Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на 1–4-й линии развития:

- осознание роли жизни (1-я линия развития);
- рассмотрение биологических процессов в развитии (2-я линия развития);
- использование биологических знаний в быту (3-я линия развития);
- объяснять мир с точки зрения биологии (4-я линия развития).

Коммуникативные УУД:

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

Умение слушать и слышать друг друга. Умение представлять конкретное содержание и сообщать его в устной форме.

5. Требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся по биологии за курс 6 класса.

В результате изучения курса учащиеся должны усвоить:

- основные биологические и экологические понятия,
- иметь представление о биологии как науке,
- о клетке как единице живого,
- о способах питания и дыхания животных и растений,
- о разнообразии живых организмов и взаимосвязях их друг с другом и средой обитания.

Должны называть (приводить примеры):

- Общие признаки живого организма;
- Основные систематические категории, признаки вида, царств живой природы, отделов, классов и семейств цветковых растений;
- причины и результаты эволюции;
- примеры природных и искусственных сообществ, наследственности, изменчивости и приспособленности растений к среде обитания.

Характеризовать (описывать):

- Строение и функции клеток растений, животных, грибов и бактерий;

- Деление клетки;
- Строение и жизнедеятельность бактериального, грибного, растительного организмов, лишайника как комплексного организма;
- Обмен веществ и превращение энергии;
- Особенности питания растительных организмов;
- Размножение, рост и развитие растений, грибов бактерий;
- Среды обитания организмов, экологические факторы среды;
- Природные сообщества, пищевые связи в них, роль растений как начального звена в пищевой цепи, приспособленность растений к жизни в сообществе.

Обосновывать (объяснять, составлять, применять знания, делать вывод, обобщать):

- Взаимосвязь строения и функций клеток, органов систем органов и организма и среды как основу их целостности;
- Роль биологического разнообразия и сохранения равновесия в биосфере, влияние деятельности человека на среду обитания, меры по ее охране;
- Необходимость бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам;
- Ведущую роль человека в повышении продуктивности сообщества.

Определять (распознавать, узнавать, сравнивать):

- Организмы бактерий, грибов, растений, лишайников;
- Клетки, органы и системы органов растений;
- Наиболее распространенные и исчезающие виды растений региона;
- Съедобные и ядовитые грибы.

Соблюдать правила:

- Приготовления микропрепаратов и рассматривания их под микроскопом;
- Наблюдения за сезонными изменениями в жизни растений;
- Проведения простейших опытов по изучению жизнедеятельности растений;
- Бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам;
- Поведения в природе;
- Здорового образа жизни человека;
- Выращивания культурных растений.

Владеть умениями:

- Излагать основное содержание параграфа, находить в тексте ответы на вопросы;
- Использовать рисунки;
- Самостоятельно изучать отдельные вопросы программы по учебнику.

6. Тематический план.

№ п/п	Название темы	Количес тво часов	Из них	
			Лабораторных работ	Диагностических работ
	Раздел 1. Строение и свойства живых организмов	11	7	1
	Тема 1. Основные свойства живых организмов	1		
	Тема 2. Химический состав клеток.	1		
	Тема 3. Строение растительной и животной клеток	2	1	
	Тема 4 Ткани растений и животных	2		
	Тема 5 Органы и системы органов	4	5	
	Раздел 2. Жизнедеятельность организма	19	6	1
	Тема 1 Питание и пищеварение	4		
	Тема 2. Дыхание	2		
	Тема 3. Передвижение веществ в организме	2	1	
	Тема 4 Выделение	2		
	Тема 5 Опорные системы	2	1	
	Тема 7 Регуляция процессов жизнедеятельности.	3		
	Тема 8 Размножение	3	1	
	Тема 9. Рост и развитие	3	2	
	Раздел 3 Организм и среда	2		1
	Резервное время	3		
	Итого	35	13 Лабораторных работ – 10 Практических работ - 3	2

7. Содержание тем учебного курса.

РАЗДЕЛ 1 Строение и свойства живых организмов (11 часов).

Тема 1.1 Основные свойства живых организмов 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. Экскурсия.

Тема 1.2 Химический состав клеток

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 работы

Определение состава семян пшеницы.

Определение физических свойств белков, жиров, углеводов.

Тема 1.3 Строение растительной и животной клеток Клетка — элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и ее 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

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

Типы тканей животных организмов, их строение и функции.

■ Лабораторная работа *Ткани живых организмов.*

Тема 1.5 Органы и системы органов Понятие «орган». Органы цветкового растения. Внешнее строение и значение корня. Корневые системы. Видоизменения корней.

Строение и значение побега. Почка — зачаточный побег.

Стебель как осевой орган побега. Передвижение веществ по стеблю.

Лист. Строение и функции. Простые и сложные листья. Цветок, его значение и строение (околоцветник, тычинки, пестики). Соцветия.

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

Системы органов. Основные системы органов животного организма: пищеварительная, кровеносная, дыхательная, выделительная, опорно-

двигательная, нервная, эндокринная, размножения.

■ Лабораторная работа *Распознавание органов у растений и животных.*

Тема 1.6 Растения и животные как целостные организмы Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организмах. Живые организмы и окружающая среда. **Контрольная работа №1**

РАЗДЕЛ 2 Жизнедеятельность организма (18 часов)

Тема 2.1 Питание и пищеварение 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 действия желудочного сока на белок, слюны на крахмал; опыта, доказывающего образование крахмала на свету, поглощение углекислого газа листьями; роли света и воды в жизни растений.

Тема 2.2 Дыхание Значение дыхания. Роль кислорода в процессе расщепления органических веществ и освобождения энергии. Дыхание растений. Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания растений. Дыхание животных. Органы дыхания животных организмов.

■ Демонстрация опытов, иллюстрирующих дыхание прорастающих семян, дыхание корней; обнаружение углекислого газа в выдыхаемом воздухе.

Тема 2.3 Передвижение веществ в организме

Перенос веществ в организме, его значение. Передвижение веществ в растении. Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса веществ.

Особенности переноса веществ в организмах животных. Кровеносная система, ее строение, функции.

Гемолимфа, кровь и ее составные части (плазма, клетки крови).

■ Практическая работа *Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю.*

■ Демонстрация опыта, иллюстрирующего пути передвижения органических веществ по стеблю; строения клеток крови лягушки и человека.

Тема 2.4 Выделение 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 Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений. Опорные системы животных.

■ Лабораторная работа

Разнообразие опорных систем животных.

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

Тема 2.6 Движение

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

■ Лабораторные и практические работы

Движение инфузории туфельки.

Перемещение дождевого червя.

Тема 2.7 Регуляция процессов жизнедеятельности Жизнедеятельность организма и ее связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Раздражимость. Нервная система, особенности строения. Рефлекс, инстинкт.

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

■ Демонстрация микропрепаратов нервной ткани, коленного и мигательного рефлексов, моделей нервных систем, органов чувств растений, выращенных после обработки ростовыми веществами.

Тема 2.8 Размножение 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.

■ Практическая работа

Вегетативное размножение комнатных растений.

■ Демонстрация способов размножения растений; разнообразия и строения соцветий.

Тема 2.9 Рост и развитие 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.

Лабораторные и практические работы *Прямое и непрямое развитие насекомых (на коллекционном материале).*

■ Демонстрация способов распространения плодов и семян; прорастания семян.

- **Контрольная работа №2**

РАЗДЕЛ 3 Организм и среда (1 час)

Тема 3.1 Среда обитания. Факторы среды Влияние факторов неживой природы (температура, влажность, свет) на живые организмы.

Взаимоотношения живых организмов.

■ Демонстрация коллекций, иллюстрирующих экологические взаимосвязи живых организмов. Экскурсия.

Тема 3.2 Природные сообщества Природное сообщество и экосистема. Структура и связи в природном сообществе. Цепи питания.

■ Демонстрация моделей экологических систем.

Тема 3.3. Особенности строения организмов растений и животных. Особенности жизнедеятельности организмов растений и животных.

- Контрольная работа №3

Календарно тематическое планирование уроков в 6 классе

дата	№	№ урока	Тема урока	Д/З	стандарты		Лабораторные работы	УУД	Оборудование
					знать	уметь			
Раздел 1: Строение и свойства живых организмов (11 часов)									
	1	1.1 (1)	Основные свойства живых организмов		Основные царства живой природы Чем живое отличается от неживого	Называть представителей царств живой природы и кратко их характеризовать		Познавательные универсальные учебные действия - общеучебные коммуникативные	Таблицы с изображением представителей разных царств, компьютерная презентация
	2	1.2 (1)	Химический состав клеток		Основные компоненты клеток: неорганические и органические вещества	Определять состав семян, определять физические свойства органических веществ	Демонстрационная Лабораторная работа 1,2 Определение состава семян, физические свойства органических соединений	Познавательные универсальные учебные действия - общеучебные. знаково-символические	Семена, лабораторное оборудование: пробирки, сухой спирт, фильтровальная бумага
	3	1.3 (1)	Строение растительной и животной клеток		Отличия прокариот от эукариот Строение клеток и функции основных	Сравнивать различные клетки при использовании	Лабораторная работа 3	Познавательные универсальные учебные действия:	Микроскопы, микропрепараты, модель растительной

				органов: ядра, цитоплазмы, хромосом	микропрепарат ов и иллюстраций	Строение клеток живых организмов	- регулятивные, познавательные	клетки, таблицы (клеточное строение живых организмов)
	4	1.3 (2)	Деление клетки	Отличия растительных и животных клеток			Познавательные универсальные учебные действия: - регулятивные, познавательные	Иллюстрации растительной и животной клетки
	5	1.4 (1)	Ткани растений	Понятие «ткань» Основные ткани растений, их особенности строения и выполняемые функции	Определять тип ткани на иллюстрации Работать с микропрепаратами и микроскопами	Лабораторная работа 4 Ткани живых организмов	Познавательные универсальные учебные действия: - регулятивные, познавательные	Таблица ткани органов растений организма
	6	1.4 (2)	Ткани животных	Понятие «ткань» Основные ткани животных их особенности строения и выполняемые функции			Познавательные универсальные учебные действия: - регулятивные, познавательные	Таблица ткани животного
	7	1.5 (1)	Органы цветкового растения.	Понятие орган	Показывать органы растения на	Лабораторная работа 5	Познавательные универсальные учебные	Таблица Прорастание семени,

			Корневые системы. Видоизменения корней		Понятие корневая система и её значение Типы корневых систем. Видоизменения корней и их причины	комнатных растениях и иллюстрациях	Распознавание органов у растений и животных	действия-регулятивные, познавательные:	гербарии, таблица корневые системы
8	1.5 (2)	Строение и значение побега. Почка, как зачаточный побег. Стебель. Лист		Понятие побег. Строение побега. Строение почки, стебля и листа. Типы почек и листьев Функции частей побега	Показывать части побега Определять простые и сложные листья по гербарии, тип соцветия по схеме			Познавательные универсальные учебные действия-общеучебные. Знаково-символические.	Таблица, анимация – передвижение веществ по растению
9	1.5 (3)	Цветок. Плоды. Значение и разнообразие. Строение семян однодольных и двудольных растений		Строение цветка и типы соцветий Понятие плод типы плодов	Определять однодольность и двудольность семян			Познавательные универсальные учебные действия-общеучебные коммуникативные	Коллекция плодов и семян Диск Биология. Живой организм. 6 класс. Н.И. Сонин «Дрофа»
10	1.5 (4)	Системы органов животного организма		Основные системы органов у животного организма:	Показывать системы органов по схемам			Познавательные универсальные учебные	Диск Биология. Живой организм. 6 класс.

					пищеварительная кровеносная, дыхательная, выделительная, опорно двигательная, нервная, эндокринная, размножения.	опираясь на цвет		действия: - общеучебные коммуникативные	Н.И. Сонин «Дрофа». Рельефная таблица – внутреннее строение собаки
	11	1.6 (1)	Организм как единое целое		Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организме Взаимодействие организма с окружающей средой	Сравнивать, анализировать, делать выводы		Познавательные универсальные учебные действия: - общеучебные коммуникативные	Рисунки и схемы учебника
Раздел 2. Жизнедеятельность организмов (19 часов)									
	12	1	Питание. Особенности питания растительного организма		Понятие Питание Воздушное и почвенное питание Понятие фотосинтез его	Объяснить отличия почвенного и воздушного питания, их взаимосвязь		Познавательные универсальные учебные действия: - регулятивные, познавательные	Компьютерная анимация

					условия, результаты				
	13	2	Питание животного		Особенности питания у животных: травоядные и плотоядные животные	Сравнить питание растений и животных	Лабораторная работа № 6 Действие желудочного сока на белки	Познавательные универсальные учебные действия-регулятивные, познавательные:	Компьютерная презентация – типы питания Заменитель жел. сока, куриный белок
	14	3	Пищеварение и его значение		Понятие пищеварение, его значение, его этапы, значение ферментов Строение пищеварительной системы	Сравнить пищеварительную систему у травоядного и хищника, делать выводы		Познавательные универсальные учебные действия-регулятивные, познавательные:	презентация
	15	4	Пищеварение и его значение		Понятие пищеварение, его значение, его этапы, значение ферментов	Показать и назвать органы пищеварительной системы собаки по табл.		Познавательные универсальные учебные действия – регулятивные, познавательные	презентация
	16	5	Дыхание растений		Понятия – дыхание			Познавательные универсальные учебные действия-регулятивные	Диск Биология. Живой организм. 6 класс. Н.И. Сонин «Дрофа»

								Познавательные.	
	17	6	Дыхание животных		типы дыхания: клеточное и поверхностное; органы дыхания приспособления для дыхания	Сравнивать дыхание у растений и животных, сравнивать питание и дыхание.		Познавательные универсальные учебные действия-регулятивные, познавательные	Диск Биология. Живой организм. 6 класс. Н.И. Сонин «Дрофа»
	18	7	Транспорт веществ в организме		Физические процессы осуществляющие транспорт веществ Механизмы транспорта	Объяснять по таблице, делать выводы по результатам опыта	Лабораторная работа №7 Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю	Познавательные универсальные учебные действия – регулятивные, познавательные	Диск Биология. Живой организм. 6 класс. Н.И. Сонин «Дрофа»
	19	8	Выделение у растений		Понятие выделение; Особенности выделения у позвоночных, беспозвоночных, у растений	решение проблемных вопросов по алгоритму		Познавательные универсальные учебные действия-регулятивные, познавательные	Таблица – листопад Диск Биология. Живой организм. 6 класс. Н.И. Сонин «Дрофа»
	20	9	Выделение у животных					Познавательные универсальные учебные	Таблица – мочевыделительная система

								действия-регулятивные, Познавательные.	
	21	10	Обмен веществ и энергии в организмах		понятие обмен веществ; этапы обмена веществ; сравнение процесса у растений и животных; понятие теплокровные и холоднокровные животные	заполнение сравнительной таблицы		Познавательные универсальные учебные действия - регулятивные, познавательные	иллюстрации
	22	11	Скелет опора организма		функции и разнообразие опорных систем особенности костного скелета, свойства, соединение костей	делать опыты, объяснять наблюдения	Лабораторная работа №8 Свойства костей	Познавательные универсальные учебные действия - регулятивные, познавательные	Кости человека, скелет кошки
	23	12	Движение		типы движений у растений и животных	работать в группе	Лабораторная работа №9	Познавательные универсальные	Виртуальная лаборатория (Фрагмент)

						работа по алгоритму	Движение инфузории туфельки; групповая работа	учебные действия - регулятивные, познавательные	
	24	13	Координация и регуляция		понятия: координация, регуляция, раздражимость строение и функции нервной системы	работать с текстом, рисунками, по алгоритму		Познавательные универсальные учебные действия-регулятивные, познавательные	Диск Биология. Живой организм. 6 класс. Н.И. Сонин «Дрофа»
	25	14	Координация и регуляция				групповая работа	- общеучебные коммуникативные	
	26	15	Размножение организмов (бесполое)		вегетативное размножение, его способы, значение	уметь применять знания в практической деятельности (размножить одно из предложенных растений – подобрать необходимый способ с помощью литературы)		Познавательные универсальные учебные действия - регулятивные, познавательные	Комнатные Растения, таблица – вегетативное размножение

	27	16	Размножение организмов (половое у животных)		понятия- оплодотворение, гаметы, зигота способы оплодотворения животных	работа с текстом и рисунками		Познавательные универсальные учебные действия - регулятивные, познавательные	Диск Биология. Живой организм. 6 класс. Н.И. Сонин «Дрофа»
	28	17	Размножение организмов (половое у растений)		особенности размножения у растений, опыление	сравнивать бесполое и половое размножение		Познавательные универсальные учебные действия - регулятивные, познавательные	Таблица – образование семян у цветковых растений
	29	18	Рост и развитие растений и животных		особенности развития растений и животных	сравнивать процесс у растений и животных		Познавательные универсальные учебные действия – общеучебные, коммуникативные	Диск Биология. Живой организм. 6 класс. Н.И. Сонин «Дрофа»
	30	19	Что мы узнали о жизнедеятельности орг.		Жизнедеятельность организмов	Обобщать информацию		Познавательные универсальные учебные действия – общеучебные	Презентация
Раздел 3. Организм и среда (2 часа)									
	31	1	Среда обитания. Экологические факторы		Давать определение понятиям: среда обитания,	Называть виды экологических факторов.		Познавательные универсальные учебные	Диск Биология. Живой организм. 6 класс.

				экология, экологические факторы.	<p>Называть типы взаимоотношений организмов.</p> <p>Приводить примеры факторов неживой природы, их влияние на живые организмы, приспособлений организмов к действию экологических факторов.</p>		действия – общеучебные коммуникативные	Н.И. Сонин «Дрофа»
32	2	Природные сообщества		<p>Давать определение понятиям: природное сообщество, экосистема, цепи питания.</p> <p>Называть три группы организмов в экосистеме.</p>	<p>Приводить примеры природных сообществ, продуцентов, консументов, редуцентов.</p> <p>Объяснять взаимосвязь организмов и среды.</p> <p>Проводить самостоятельный поиск информации о состоянии природных сообществ.</p> <p>Анализировать и оценивать последствия</p>			Диск Биология. Живой организм. 6 класс. Н.И. Сонин «Дрофа»

						деятельности человека в экосистемах; влияние собственных поступков на живые организмы			
	33-35	3	Резервное время						