

**Государственное казенное общеобразовательное учреждение  
«Казачий кадетский корпус»**

**ПРОВЕРЕНО:**

заместитель директора по УР

\_\_\_\_\_ И.В. Ломанова

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

директор ГКОУ «ККК»

\_\_\_\_\_ Ю.Н. Павлюк

Приказ № \_\_\_\_ Од от \_\_\_\_ .08.2016 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО БИОЛОГИИ  
6 (а) класс. (70 ч.)**

Программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта, Примерной программы по учебным предметам (стандарты второго поколения). БИОЛОГИЯ. Москва, «Просвещение», 2011 г, Программы основного общего образования. Биология 5-9 классы Н.И. Сониной, В.Б. Захарова (концентрический курс)/Биология 5-9 классы. Рабочие программы. Вертикаль. ФГОС. автор-составитель Пальдяева Г.М.- М. Дрофа 2014 год.- 384 с.

*Срок реализации 1 год.*

Программу составила  
В.А. Бабченко  
учитель биологии ГКОУ  
«Казачий кадетский корпус»  
г. Буденновска

Буденновск, 2016 г.

## Пояснительная записка

*Данная рабочая программа составлена на основании:*

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897).
- Примерной программы для основного общего образования по биологии - Примерные программы по учебным предметам, (стандарты второго поколения). БИОЛОГИЯ. Москва, «Просвещение», 2011 г.
- Программы основного общего образования. Биология 5-9 классы Н.И. Сониной, В.Б. Захарова (концентрический курс)/Рабочие программы. Вертикаль. ФГОС. автор-составитель Пальдяева Г.М.- М. Дрофа 2014 год.
- ГОС (НРК) образовательной программы и учебного плана ГКОУ «Казачий кадетский корпус на 2016-2017 уч.год.
- Закона РФ «Об образовании» № 273-ФЗ от 21.12.2012.
- Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования в 2016-2017 учебном году. Учебник - Биология. Живой организм (концентрический курс). ФГОС 6 класс. Автор Н.И. Сонин, А.А. Плешаков – М.: Дрофа, 2015 г.
- Программа опирается на использование концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности кадета ГКОУ «Казачий кадетский корпус», программы развития и формирования универсальных учебных действий, требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования.
- Методических рекомендации для руководящих и педагогических работников образовательных организаций СК по организации образовательной деятельности в 2016-2017 учебном году.

## Цели и задачи изучения предмета

Изучение биологии на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение **следующих целей:**

- \*освоение знаний о живой природе и присущей ей закономерностям строения, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о роли биологической науки в практической деятельности человека: методах познания живой природы;
- \*овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами;
- \*развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- \*воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- \*использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за культурными растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье; оценки последствий своей деятельности по отношению к живой природе; для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

## Общая характеристика учебного предмета

Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе мероприятий по поддержанию здоровья человека, основ его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли промышленности и хозяйства. В настоящее время базовое биологическое образование в основной школе должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность, компетентность в обсуждении и решении целого круга вопросов, связанных с живой природой. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития знаний в области основных биологических законов, теорий и идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения. Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебниках биологии и учебно\_методических пособиях, созданных коллективом авторов под руководством Н. И. Сониной, а также в учебниках\_навигаторах, созданных под руководством В. И. Сивоглазова.

Рабочая программа построена на основе фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, требований к структуре основной образовательной программы основного общего образования, прописанных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Концепции духовно\_нравственного развития и воспитания гражданина России. Курс биологических дисциплин входит в число естественных наук, изучающих природу, а также научные методы и пути познания человеком природы.

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. Изучение курса «Живой организм» рекомендуется осуществлять на примере живых организмов и экосистем конкретного региона.

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. Курс предполагает проведение демонстраций, наблюдений, лабораторных и практических работ. Заявленное в программе разнообразие лабораторных и практических работ предполагает вариативность выбора учителем конкретных тем работ и форм их проведения с учётом материального обеспечения школы, профиля класса и резерва времени. Работы, отмеченные знаком \*, рекомендуются для обязательного выполнения. Курсивом в данных программах выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки выпускников (изучается по усмотрению учителя). Результаты изучения предмета в основной школе разделены на предметные, метапредметные и личностные и указаны в конце тем, разделов и курсов соответственно.

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии. В ней также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Рабочая программа для 6 класса построена 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 внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

#### ***Место предмета в базисном учебном плане***

Согласно действующему учебному плану ГКОУ «ККК» рабочая программа для 6 класса предусматривает изучение биологии - 2 часа в неделю, всего 70 часов в год. За год по предмету проводится: лабораторных работ- , практических работ- . В данной программе 1 час на изучение предмета взят за счет часов образовательного учреждения.

#### ***Изменения, внесенные в авторскую программу:***

Резервное время из авторской программы распределено следующим образом:

- 2 ч добавлены в раздел «Основные свойства живых организмов» для более полного изучения темы «Ткани живых организмов», и 2 часа на тему «Органы и системы органов».
- 4 часа резерва направлены на повторение материала за курс «Биология. Живой организм» 6 класс.

#### ***Ценностные ориентиры содержания предмета биологии.***

В качестве ценностных ориентиров биологического образования выступают объекты, изучаемые в курсе биологии, к которым у учащихся формируется ценностное отношение. При этом ведущую роль играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых заключается в изучении природы.

Основу познавательных ценностей составляют научные знания и научные методы познания. Познавательные ценностные ориентиры, формируемые в процессе изучения биологии, проявляются в признании:

- ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;
- ценности биологических методов исследования живой и неживой природы;
- понимание сложности и противоречивости самого процесса познания;
- уважительное отношение к созидательной, творческой деятельности;
- понимание необходимости здорового образа жизни;
- осознание необходимости соблюдать гигиенические правила и нормы;
- сознательный выбор будущей профессиональной деятельности.

Курс биологии обладает возможностями для формирования коммуникативных ценностей, основу которых составляют процесс общения и грамотная речь. Коммуникативные ценностные ориентации курса способствуют:

- правильному использованию биологической терминологии и символики;
- развитию потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;
- развитию способности открыто выражать и аргументированно отстаивать свою точку зрения.

Курс биологии в наибольшей мере, по сравнению с другими школьным курсами, направлен на формирование нравственных ценностей-ценности жизни во всех ее проявлениях, включая понимание самоценности, уникальности и неповторимости всех живых объектов, в том числе и человека.

Ценностные ориентации, формируемые в курсе биологии в сфере эстетических ценностей, предполагают воспитание у учащихся способности к восприятию и преобразованию живой природы по законам красоты, гармонии; эстетического отношения к объектам живой природы.

Все выше обозначенные ценности и ценностные ориентации составляют в совокупности основу для формирования ценностного отношения к природе, обществу, человеку в контексте общечеловеческих ценностей истины, добра и красоты.

***Изучая биологию в 6 классе учащиеся научатся:***

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; о последствиях деятельности человека в природе.

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» являются:

***Приемы элементарной исследовательской деятельности.***

Выдвижение гипотезы на основе житейских представлений или изученных закономерностей; выбор условий проведения наблюдения или опыта, при которых меняется лишь одна величина, а все остальные остаются постоянными; использование приборов для измерения длины, температуры, массы и времени; описание природных объектов и сравнение их по выделенным признакам; выполнение правил безопасности при проведении практических работ.

***Способы работы с естественнонаучной информацией.***

В настоящее время актуальным является обучение детей навыкам работы с различными источниками знаний и умению извлекать из них нужную информацию. В связи с этим широко используются на уроках такие формы работы, как самостоятельное осмысление текста учебника и дополнительной литературы, рекомендованной учителем и самостоятельно подобранной учениками; составление школьниками докладов, сообщений, рефератов и свободное изложение их содержания своим одноклассникам; формирование вопросов слушателям и ответы на них (своеобразный диалог с целью более глубокого понимания материала). Поиск необходимой информации в справочных изданиях (в том числе на электронных носителях, в сети Internet); использование дополнительных источников информации при решении учебных задач; работа с текстами естественнонаучного характера (пересказ; выделение в тексте терминов, описаний наблюдений и опытов; составление плана; заполнение предложенных таблиц).

***Коммуникативные умения.***

Подготовка кратких сообщений с использованием естественнонаучной лексики и иллюстративного материала (в том числе компьютерной презентации в поддержку устного выступления); корректное ведение учебного диалога при работе в малой группе сотрудничества.

***Способы самоорганизации учебной деятельности.***

Оценка собственного вклада в деятельность группы сотрудничества; самооценка уровня личных учебных достижений по предложенному образцу.

На уроках биологии используются самые разнообразные задания, направленные на усвоение учащимися обязательного минимума знаний и умений, необходимых для понимания целостности окружающего мира, основных закономерностей природы, места в ней человека. К их числу можно отнести вопросы и задания по работе с иллюстрациями учебника, его методическим аппаратом, а также самостоятельные работы по анализу схем, таблиц оценке различных явлений природы. Особое внимание на уроках уделяется такому важному этапу урока, как проверке знаний и умений. С этой целью предлагаются вопросы и задания со свободным ответом тестового и практического характера. Развитию логического мышления, умению выполнять такие мыслительные операции, как абстрагирование, сравнение, анализ, обобщение, способствует составление таблиц по текстам учебника. Это позволит учащимся глубоко проникать в суть изучаемых вещей и запоминать, усваивать материал, минуя такую непродуктивную форму, как механическое заучивание. Система уроков сориентирована не столько на передачу готовых знаний, сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Учащиеся ведут наблюдения, выполняют практические работы, в том числе исследовательского характера, различные творческие задания.

Проводятся дидактические и ролевые игры, учебные диалоги, моделирование объектов природы.

**Важными формами деятельности учащихся** являются:

- ✓ практическая деятельность учащихся по проведению наблюдений, постановке опытов, учету природных объектов, описанию экологических последствий при использовании и преобразовании окружающей среды;
- ✓ развитие практических умений в работе с дополнительными источниками информации: энциклопедиями, справочниками, словарями, научно-популярной литературой для младшего подросткового возраста, ресурсами Internet и др.

В преподавании курса используются следующие **формы работы** с учащимися:

- работа в малых группах (2-5 человек);
- проектная работа;
- подготовка сообщений/ рефератов;
- исследовательская деятельность;
- информационно-поисковая деятельность;
- выполнение практических и лабораторных работ.

Большую роль в развитии психических способностей детей играют практические работы. Они развивают наблюдательность, образность мышления, формируют культуру умственного труда и элементы научной деятельности. Эти умения ведут к формированию познавательных потребностей и развитию познавательных способностей. 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 на печатной основе: Сонин Н. И. Биология 6 класс: рабочая тетрадь к учебнику Биология, с тестовыми заданиями ЕГЭ Вертикаль 2016 автора Ворониной Н.И. В рабочую тетрадь включены вопросы и задания, которые позволяют диагностировать сформированности умения узнавать (распознавать) биологические объекты, а также их органы и другие структурные компоненты. Эти задания выполняются по ходу урока. Познавательные задачи, требующие от ученика размышлений или отработки навыков сравнения, сопоставления выполняются в качестве домашнего задания. Для осуществления контроля с целью проверки усвоения знаний в программе предусмотрены тестирования к каждому разделу.

Задачей урока является не только приобретение глубоких и прочных знаний, но и воспитание ответственности и культуры умственного труда, воспитание у учащихся бережного отношения к окружающей природе, любви ко всему живому, стремления сохранить нашу уникальную планету Земля.

Чтобы лучше усваивался материал, я как учитель, использую различные методы и приёмы игровых технологий, потому что их применение помогает успешнее усваивать программу обязательного минимума. Большое значение для достижения планируемых результатов имеет организация проектной деятельности учащихся, которая предусмотрена в каждом разделе программы. Для успешного решения задач важны экскурсии, обеспечивающие непосредственное взаимодействие с окружающей средой. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе.

Таким образом, в рабочей программе обозначено целеполагание на разных уровнях: на уровне целей; на уровне метапредметных, предметных и личностных образовательных результатов; на уровне учебных действий.

**Система оценки достижения планируемых результатов освоения программы** предполагает комплексный подход к оценке результатов образования, позволяющий вести оценку достижения обучающимися всех трёх групп результатов образования: личностных, метапредметных и предметных.

В соответствии с требованиями Стандарта достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательного учреждения и образовательных систем разного уровня. Оценка достижения метапредметных результатов может проводиться в ходе различных процедур. Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита итогового индивидуального проекта.

Дополнительным источником данных о достижении отдельных метапредметных результатов будут служить результаты выполнения проверочных работ (как правило, тематических). В ходе текущей, тематической, промежуточной оценки может быть оценено достижение коммуникативных и регулятивных действий, которые трудно или нецелесообразно проверять в ходе стандартизированной итоговой проверочной работы. При этом обязательными составляющими системы внутришкольного мониторинга образовательных достижений являются материалы:

- стартовой диагностики;
- текущего выполнения учебных исследований и учебных проектов;
- промежуточных и итоговых комплексных работ на межпредметной основе, направленных на оценку сформированности познавательных, регулятивных и коммуникативных действий при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на работе с текстом;
- текущего выполнения выборочных учебно-практических и учебно-познавательных заданий на оценку способности и готовности учащихся к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции; способности к сотрудничеству и коммуникации, к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению решений в практику; способности и готовности к использованию ИКТ в целях обучения и развития; способности к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии;
- защиты итогового индивидуального проекта.

**Программа обеспечивает целостное изучение курса за счет реализации трех следующих результатов обучения:**

- предметных

- метапредметных
- личностных

***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.
- 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.

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

**Регулятивные УУД:**

- -Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности.
- -Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- -Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- -Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- -В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

**Познавательные УУД:**

- -Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- -Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- -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.

**Коммуникативные УУД:**

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

***Предметными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:***

- –объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.
- – приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- – объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.



- – перечислять отличительные свойства живого;
- –определять основные органы растений (части клетки) и органы и системы органов животных;
- –объяснять строение и жизнедеятельность 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.
- –использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;

#### **Учебно-тематический план 6 класс «Биология»**

Название темы раздела	Количество часов	Практические работы	Лабораторные работы
Строение и свойства живых организмов	26		4
Жизнедеятельность организмов	36	2	4
Организм и среда обитания	4		
Повторение	4		
Всего:	70	2	8

#### **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА- 70 часов.**

##### **Раздел 1. Строение и свойства живых организмов (26 ч)**

###### **Тема 1.1. ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ (2 ч)**

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

###### **Тема 1.2. ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ КЛЕТОК (4 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.

###### **Лабораторные и практические работы**

Определение состава семян пшеницы.

###### **Тема 1.3. СТРОЕНИЕ РАСТИТЕЛЬНОЙ И ЖИВОТНОЙ КЛЕТОК. КЛЕТКА— ЖИВАЯ СИСТЕМА (4 ч)**

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

###### **Лабораторные и практические работы**

Строение клеток живых организмов (на готовых микропрепаратах).

#### Тема 1.4. ДЕЛЕНИЕ КЛЕТКИ (2 ч)

*Деление— важнейшее свойство клеток. Значение деления для роста и развития многоклеточного организма. Два типа деления. Деление— основа размножения организмов. Основные типы деления клеток. Митоз. Основные этапы митоза. Сущность мейоза и его биологическое значение.*

##### **Демонстрация**

*Микропрепарат «Митоз». Микропрепараты хромосомного набора человека, животных и растений.*

#### Тема 1.5. ТКАНИ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ (4 ч)

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

##### **Лабораторные и практические работы**

Ткани живых организмов.

#### Тема 1.6. ОРГАНЫ И СИСТЕМЫ ОРГАНОВ (8 ч)

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

##### **Лабораторные и практические работы**

Распознавание органов растений и животных.

#### Тема 1.7. РАСТЕНИЯ И ЖИВОТНЫЕ КАК ЦЕЛОСТНЫЕ ОРГАНИЗМЫ (2 ч)

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

##### **Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:

- суть понятий и терминов: «клетка», «ядро», «мембрана», «оболочка», «пластида», «органويد», «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 органويدы 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 и 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.

## **«Раздел 2. Жизнедеятельность организмов(36 ч)**

### **Тема 2.1. ПИТАНИЕ И ПИЩЕВАРЕНИЕ (4 ч)**

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

#### **Демонстрация**

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

### **Тема 2.2. ДЫХАНИЕ (4 ч)**

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

#### **Демонстрация**

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

### **Тема 2.3. ПЕРЕДВИЖЕНИЕ ВЕЩЕСТВ В ОРГАНИЗМЕ (4 ч)**

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, её строение и функции. Гемолимфа. Кровь и её составные части (плазма, клетки крови).

#### **Демонстрация**

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

### **Лабораторные и практические работы**

Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю.

#### Тема 2.4. ВЫДЕЛЕНИЕ. ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ (4 ч)

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

#### Тема 2.5. ОПОРНЫЕ СИСТЕМЫ (2 ч)

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

##### **Демонстрация**

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

##### **Лабораторные и практические работы**

Разнообразие опорных систем животных.

#### Тема 2.6. ДВИЖЕНИЕ (4 ч)

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

##### **Лабораторные и практические работы**

Движение инфузории туфельки.

Перемещение дождевого червя.

#### Тема 2.7. РЕГУЛЯЦИЯ ПРОЦЕССОВ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ (4 ч)

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

#### Тема 2.8. РАЗМНОЖЕНИЕ (4 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. Опыление. Двойное оплодотворение. Образование плодов и семян.

##### **Демонстрация**

Способы размножения растений. Разнообразие и строение соцветий.

##### **Лабораторные и практические работы**

Вегетативное размножение комнатных растений.

#### Тема 2.9. РОСТ И РАЗВИТИЕ (4 ч)

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

### **Демонстрация**

Способы распространения плодов и семян. Прорастание семян.

### **Лабораторные и практические работы**

Прямое и косвенное развитие насекомых (на коллекционном материале).

## **Тема 2.10. ОРГАНИЗМ КАК ЕДИНОЕ ЦЕЛОЕ (2 ч)**

Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организме. Регуляторная деятельность нервной и гуморальной систем.

Организм функционирует как единое целое. Организм—биологическая система.

### **Предметные результаты обучения**

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», «косвенное 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.

### Раздел 3. Организм и среда (4 ч)

#### Тема 3.1. СРЕДА ОБИТАНИЯ. ФАКТОРЫ СРЕДЫ (2 ч)

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

##### **Демонстрация**

Коллекции, иллюстрирующие экологические взаимосвязи живых организмов.

#### Тема 3.2. ПРИРОДНЫЕ СООБЩЕСТВА (2 ч)

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

##### **Демонстрация**

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

#### 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-тематическое планирование курса «Биология. Живой организм» 6 класс 70 ч.

№ урока	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Характеристика основных видов деятельности (предметный результат)	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Дата план	Дата факт	Кол-во час	Домашнее задание
<b>Раздел 1. Строение и свойства живых организмов (26 ч)</b>										
<b>Тема 1.1. ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ (2 ч)</b>										
1 -2.	Основные свойства живых организмов.	Клетка - элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные	Выделяют основные признаки живых организмов. Составляют вопросы по теме Называют основные отличия живого от	используют приемы работы с информацией: осуществляют поиск и отбор источников необходимой информации, систематизиру-	осуществление учебных действий - отвечать на поставленные вопросы; оценивать свой ответ, свою работу, а также работу однокласс-	планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников			2	Стр 6-11, Вопросы, с. 11

		клетки. Обмен веществ, питание, выделение, дыхание, раздражимость.	неживого. Описывают основные функции живых организмов	ют информацию, осуществляют постановку и формулировать проблему; формулируют ответы на вопросы учителя;	ников; принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя	и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их; взаимодействие - строить сообщения в соответствии с учебной задачей, адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции;				
<b>Тема 1.2. ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ КЛЕТОК (4 ч)</b>										
3.	Содержание химических элементов в клетке	Основные химические элементы клетки	Находят в тексте учебника и других источниках информацию о химическом составе клетки. Называют основные химические элементы. Сравнивают химический состав тел живой и неживой природы. Работают с учебником (текстом и иллюстрациями)	используют приемы работы с информацией: осуществляют поиск и отбор источников необходимой информации, систематизируют информацию, осуществляют постановку и формулировать проблему; формулируют ответы на вопросы учителя;	осуществление учебных действий - отвечать на поставленные вопросы; оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников; принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя	Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их; взаимодействие - строить сообщения в соответствии с учебной задачей, адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции;			1	С. 12-13 «Подумайте», с. 17
4.	Вода и	Роль	Различают						1	Стр13-14



	другие неорганические вещества клетки	воды и минеральных солей в клетке	неорганические и органические вещества клетки. Называют: неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клетки; Объясняют роль органических и неорганических веществ в жизни живых организмов. Работают с учебником (текстом и ил_ Люстрациями						
5.	Органические вещества клетки	Белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты	Называют органические вещества, их роль в жизнедеятельности клетки. Работают с учебником (текстом и иллюстрациями					1	Стр 14-17
6.	Лабораторная работа №1 «Опре-		Выполняют лабораторную работу Отвечают на вопросы					1	оформление работы

	деление состава семян»									
<b>Тема 1.3. СТРОЕНИЕ РАСТИТЕЛЬНОЙ И ЖИВОТНОЙ КЛЕТОК. КЛЕТКА— ЖИВАЯ СИСТЕМА (4 ч)</b>										
7.	Клетка — элементарная единица живого.	Строение и функции клетки растений и животных организмов	Выделяют особенности строения растительной и животной клеток. Распознают и описывают основные органоиды клеток	используют приемы работы с информацией: осуществляют поиск и отбор источников необходимой информации, систематизируют информацию, осуществляют постановку и формулируют проблему; формулируют ответы на вопросы учителя;	осуществление учебных действий - отвечать на поставленные вопросы; оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников; принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя	планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их;			1	18-22, «Подумайте», с. 24
8.	Цитоплазма и её органоиды	Роль цитоплазмы и ее органоидов. Хлорофилл, хлоропласты, органоиды: эндоплазматическая сеть, аппарат	Называют основные органоиды клетки и описывают их функции. Обосновывают биологическое значение процесса деления клеток						1	18-22, «Подумайте», с. 24

		Гольджи, рибосомы, митохондрии, лизосомы							
9.	Строение и функции ядра	Ядро, ядрышко, хромосомы Рассматривают на готовых микропрепаратах и описывают клетки живых организмов	Называют основные органоиды клетки, распознают их на таблицах и описывают. Определяют значение ядра в клетках, роль хромосом					1	Стр 23-24
10.	Лабораторная работа №2 «Строение клеток живых орга-		Выполняют лабораторную работу. Различают на микропрепаратах органоиды клетки.					1	оформление работы

	низ- мов»									
<b>Тема 1.4. ДЕЛЕНИЕ КЛЕТКИ (2 ч)</b>										
11.	Деление клетки. Митоз	Деле- ние клет- ки - ос- нова роста и раз- мно- же- ния орга- низ- мов. Фазы деле- ния, хро- мосо- мы	Распознают и описывают ста- дии деления клетки; характе- ризуют следую- щие понятия: митоз, хромати- ды; называть структуры клет- ки, участвую- щих в делении, роль хромосом.	демонстрируют приемы работы с информацией: осуществляют поиск и отбор источников необходимой информации, систематизиру- ют информа- цию, формули- руют проблему; отвечают на во- просы учителя	осуществление учебных дей- ствий - отвечать на поставлен- ные вопросы; оценивать свой ответ, свою ра- боту	коммуникативные: планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстни- ками; строить понят- ное монологическое высказывание, обме- ниваться мнениями в паре, активно слу- шать одноклассников и понимать их пози- цию, находить отве- ты на вопросы, фор- мулировать их;			1	Стр 25-26.
12.	Деление клеток. Мейоз	Ми- тоз. Мей- оз. Вере- тено деле- ния. Хро- мати- ды.	Распознают и описывают: ста- дии деления клетки; характе- ризуют следую- щие понятия: митоз, хромати- ды, мейоз, био- логическая роль мейоза; назы- вать структуры	демонстрируют приемы работы с информацией: осуществляют поиск и отбор источников необходимой информации, систематизиру- ют информа- цию; отвечают на	осуществление учебных дей- ствий - отвечать на поставлен- ные вопросы; оценивать свой ответ, свою ра- боту, а также ра- боту однокласс- ников; при- нимать учебную	планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстни- ками; строить понят- ное монологическое высказывание, обме- ниваться мнениями в паре, активно слу- шать одноклассников и понимать их пози- цию, находить отве-			1	Стр 27-28.

		Ядро. Фаза деления	клетки, участвующие в делении, понимать роль хромосом.	вопросы учителя;	задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; осуществлять поиск информации в предложенных источниках.	ты на вопросы;				
<b>Тема 1.5. ТКАНИ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ (4 ч)</b>										
13	Ткани. Типы тканей растений	Ткань. Типы тканей. Защитная, покровная, механическая, проводящая, запасующая, ассимиляционная, образовательная,	Различают типы тканей. Распознают и описывают строение и функции тканей растений. Устанавливают связь между строением и функциями клеток тканей. Называют основные функции тканей. Описывают и сравнивают строение различных групп тканей	демонстрируют приемы работы с информацией: осуществляют поиск и отбор источников необходимой информации, систематизируют информацию;	принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; планирование - составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на вопросы.	планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;			1	Стр 29-32

14.	Типы тканей животных	Ткани: костная, нервная, скелетная, гладкая мышечная, жировая, эпителиальная	Различают типы тканей. Распознают и описывают строение и функции тканей растений. Устанавливают связь между строением и функциями клеток тканей. Называют основные функции тканей. Описывают и сравнивают строение различных групп тканей						1	Стр 33-35.
15.	<b>Лабораторная работа № 3 «Ткани живых организмов»</b>	Типы тканей растений. Запасная, механическая, покровная, проводящая, образовательная ткани. Ткани жи-	Рассматривают на готовых микропрепаратах и описывают ткани живых организмов. Называют основные функции тканей. Описывают и сравнивают строение различных групп тканей. Наблюдают за биологическими процессами, описывают их, уста-	демонстрируют приемы работы с информацией: осуществляют поиск и отбор источников необходимой информации, систематизируют информацию, формулируют проблему; подводят итоги работы, формулируют выводы;	планирование - составлять план работы, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, планировать алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на его функциональность; осуществление учебных действий - выпол-	демонстрировать коммуникативные умения, владеть опытом межличностной коммуникации, корректно вести диалог и участвовать в дискуссии;			1	Оформление работы

		вотных: костная, нервная, ске- летная мышца, гладкая мышца, хря- щевая ткань, кровь, со- едините льная ткань	навливают при- чинно-след- ственные связи, делают выводы		н я т ь л а б о- раторную рабо- ту.					
16.	Обоб- щаю- щий урок «Клет- ка. Тка- ни»		Выполняют за- дания по типу ЕГЭ, решают биологические задачи, работа- ют с иллюстра- циями учебника и электронным приложением						1	подгот. к тестирова- нию
<b>Тема 1.6. ОРГАНЫ И СИСТЕМЫ ОРГАНОВ (8 ч)</b>										
17.	Органы расте- ний. Ко- рень.	Корень; корне- вая си- стема; типы корней: глав- ные,	Называют части корня, описы- вают и срав- нивают их. Опи- сывают вну- треннее строе- ние частей кор- ня. Объясняют	демонстрируют приемы работы с информацией: осуществляют поиск и отбор источников необходимой информации,	осуществление учебных дей- ствий — отве- чать на постав- ленные вопро- сы; оценивать свой ответ, свою работу, а также	планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстни- ками; строить понят- ное монологическое высказывание, обме- ниваться мнениями в паре, активно слу-			1	Стр 36- 38

		прида- точные и бо- ковые; типы корне- вых си- стем: мочко- ватая, стержне- вая; ды- хатель- ные корни, корни- подпор- ки, корни- прицеп- ки.	роль корней и их видоизмене- ния	систематизиру- ют информа- цию, формули- руют проблему, отвечают на во- просы учителя	р а б о т у о д- ноклассников; принимать учебную задачу; адекватно вос- принимать ин- формацию учи- теля.	шать одноклассников и понимать их пози- цию, находить отве- ты на вопросы, фор- мулировать их; взаи- модействие - строить сообщения в соответ- ствии с учебной зада- чей, адекватно ис- пользовать речевые средства для дискус- сии и аргументации своей позиции;				
18.	Органы цветко- вых рас- тений. Побег. Лист. Строе- ние кор- невых систем.	Побег. Тип по- бегов. Лист. Листо- распо- ложе- ние. Жилко- вание. Края листа. Форма и	Называют части побега, описы- вают и срав- нивают их. Опи- сывают вну- треннее строе- ние частей по- бега. Устанав- ливают взаи- мосвязь между строением ча- стей побега и их функциями.	демонстрируют приемы работы с информацией: осуществляют поиск и отбор источников необходимой информации, систематизиру- ют информа- цию, формули- руют проблему;	принимать учебную задачу; адекватно вос- принимать ин- формацию учи- теля; планиро- вание - состав- лять план рабо- ты с учебником, выполнять зада- ния в соответ- ствии с постав- ленной целью,	планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстни- ками, адекватно ис- пользовать речевые средства для дискус- сии и аргументации своей позиции, срав- нивать разные точки зрения, аргументиро- вать свою точку зре- ния, отстаивать свою позицию;			1	Стр 39-41



		разме- ры.			отвечать на во- просы.					
19.	Строе- ние цветка. Соцве- тия.	Цветок, его зна- чение и строе- ние (около- цвет- ник, ты- чинки, пестик). Соцве- тия.	Называют функ- ции цветка, зна- чение семян; распознают и описывают по рисункам строе- ние цветка вет- роопыляемых и насекомоопыля- емых растений, типы соцветий, внешнее строе- ние стебля на живых объек- тах; описывают по рисунку строение семян однодольных и двудольных рас- тений, по кол- лекциям - строение пло- дов.	осваивают при- емы исследова- тельской дея- тельности; орга- низовывают свою учебную деятельность; применяют зна- ния при реше- нии биоло- гических задач;	осуществление учебных дей- ствий - отвечать на поставлен- ные вопросы, работать с тек- стом параграфа и его компонен- тами.	планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстни- ками, адекватно ис- пользовать речевые средства для дис- куссии и аргумента- ции своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргу- ментировать свою точку зрения, отстаи- вать свою позицию			1	Стр 42-45
20.	Плоды расте- ний. Строе- ние се- мян и их функ- ции.	Плоды. Их зна- чение и разно- образие. Строе- ние се- мян од- нодоль-	Называют зна- чение семян; распознают и описывают внешнее строе- ние стебля на живых объек- тах; описывают по рисунку						1	Стр 46-49.

	<b>Р.К. Многообразие цветковых растений своей местности.</b>	ного и дву-дольного растений	строение семян однодольных и двудольных растений.							
21.-22.	Органы и системы органов животных. <b>Р.К. Животный мир СК.</b>	Основные системы органов животного организма : пищеварительная, кровеносная, дыхательная, выделительная, опорно-двигательная, нервная, эндокринная	Называют органы хордовых животных, определяют органы и системы органов по таблицам и рисункам, называют системы органов и выполняют и м и функции, распознают и описывают по рисункам строение органов и систем органов насекомых, членистоногих, червей, хордовых животных, устанавливают соответствие между функциями органов и	демонстрируют приемы работы с информацией: осуществляют поиск и отбор источников необходимой информации, систематизируют информацию, формулируют проблему, отвечают на вопросы учителя;	осуществление учебных действий — отвечать на поставленные вопросы; оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников; принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя.	строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их			2	Стр 50-55.

			систем органов, выполняющих данную функцию, объясняют взаимосвязь деятельности дыхательной и кровеносной систем.							
23.	<b>Лабораторная работа № 4 «Распознавание органов у растений и животных»</b>		Распознают и описывают на таблицах органы и системы органов растений и животных.	демонстрируют приемы работы с информацией: осуществляют поиск и отбор источников необходимой информации, систематизируют информацию, формулируют проблему; подводят итоги работы, формулируют выводы;	планирование - составлять план работы, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, планировать алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на его функциональность; осуществление учебных действий - выполнять лабораторную работу.	демонстрировать коммуникативные умения, владеть опытом межличностной коммуникации, корректно вести диалог и участвовать в дискуссии;			1	Оформление работы
24.	Обобщение материала по теме: «Органы растений и животных»		Выполняют задания по типу ЕГЭ, решают биологические задачи, работают с иллюстрациями учебника и электронным приложением						1	Подгот. к тестированию
<b>Тема 1.7. РАСТЕНИЯ И ЖИВОТНЫЕ КАК ЦЕЛОСТНЫЕ ОРГАНИЗМЫ (2 ч)</b>										

25.	Расте- н и е и живот- ное как целост- ный ор- ганизм.	Ткань, орган, система органов	Объясняют зна- чение и роль биологических знаний в повсе- дневной жизни и для развития науки; дают определения по- нятия м: ткань, орган; называют особенности с т р о е н и я и функции много- клеточного ор- ганизма, при- знаки взаимо- связи органов	устанавливают причинно-след- ственные связи; владеют навы- ками контроля и оценки своей деятельности; применяют зна- ния при реше- нии биологиче- ских задач;	планирование - составлять план работы с учеб- ником, выпол- нять задания в соответствии с поставленной целью, планиро- вать алгоритм действий по ор- ганизации свое- го рабочего ме- ста с уста- новкой на его функциональ- н о с т ь ; осуще- ствление учеб- ных действий - выполнять ла- бораторную ра- боту.	владеть коммуника- тивными умениями, опытом межличност- ной коммуникации, уметь корректно ве- сти диалог и участво- вать в дискуссии;			1	Стр 56-58.
26.	Итого- вое те- стирова- ние  «Строе- н и е и свой- ства жи- вых ор- ганизмо- в»	Ткань, орган, системы органов	Решают биоло- гические зада- чи, работают с иллюстрациями у ч е б н и к а и электронным приложением						1	

«Раздел 2. Жизнедеятельность организмов(36 ч)

Тема 2.1. ПИТАНИЕ И ПИЩЕВАРЕНИЕ (4 ч)

27.	Сущность питания. Типы питания растений. Корневое питание.	Питание; почвенное питание, удобрения.	Объясняют роль и механизм почвенного питания.	демонстрируют приемы работы с информацией: осуществляют поиск и отбор источников необходимой информации, систематизируют информацию, формулируют проблему; отвечают на вопросы учителя.	принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; планирование - составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на вопросы.	планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;			1	Стр 62-63.
28.	Фотосинтез-воздушное питание. <b>Р.К. Влияние неблагоприятной экологической среды на развитие растений</b>	Воздушное питание, космическая роль растений	Объясняют роль и механизм воздушного питания в жизни растения космическую роль зеленых растений; определяют роль органов растений в образовании и перераспределении органических веществ.						1	Стр 63-64.

29.	Питание у животных. <b>Р.К. Группы животных по питанию своей местности.</b>	Травоядные животные, хищники, трупоеды, симбионты, паразиты Эволюция, усложнение	Характеризуют следующие понятия: растительноядные организмы, хищники, трупоеды, симбионты, паразиты	демонстрируют приемы работы с информацией: осуществляют поиск и отбор источников необходимой информации, систематизируют информацию, формулируют проблему; участвуют в групповой работе (малая группа, класс); формулируют ответы на вопросы учителя; применяют знания при решении биологических задач;	принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; планирование - составление плана работы с учебником, выполнение задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на вопросы. адекватно воспринимать информацию учителя;	планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;			1	Стр. 64-68
30.	Особенности пищеварения. Эволюция пищеварительных систем у животных	Пищеварение, пищеварительный канал. Ферменты	Называют особенности строения пищеварительных систем животных, пищеварительные ферменты; сравнивают процессы пищеварения и пищеварительные системы у разных групп животных и делать выводы						1	Стр. 70 - 72,
<b>Тема 2.2. ДЫХАНИЕ (4 ч)</b>										
31.	Дыхание – свой-	Типы дыхания.	Дают определение понятию дыхание; опи-	демонстрируют приемы работы с информацией:	принимать учебную задачу; адекватно вос-	коммуникативные: планировать учебное сотрудничество с			1	Стр 73-74

	ство живых организмов. Значение дыхания.	Клеточное дыхание.	сывают опыты, подтверждающие дыхание растений, сущность биологических процессов дыхания; выделяют приспособления растений для дыхания; сравнивают по заданным критериям процессы фотосинтеза и дыхания.	осуществляют поиск и отбор источников необходимой информации, систематизируют информацию, формулируют проблему;	принимать информацию учителя; планирование - составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на вопросы	учителем и сверстниками, адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;				
32.	Дыхание растений	Дыхание растений. Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания растений							1	Стр 75-76
33.	Дыхание животных	Дыхание, легкие, альвеолы, клеточное дыхание	Дают определение понятию дыхание;  Называют типы дыхания у животных. Приводят примеры животных и называют их тип дыхания	организуют свою учебную деятельность; участвуют в групповой работе (малая группа, класс); формулируют ответы на вопросы учителя; применяют знания при решении биологических задач;	принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; планирование - составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на вопросы учителя.	планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;			1	Стр 77-78
34.	Взаимосвязь процессов	Отличия	Решают биологические задачи		осуществление учеб-				1	Подгот. к тестированию

	сов пи- тания и дыхания	процес- сов пи- тания от дыхания	чи, выполняют задания по типу ГИА		ных действий — отвечать на поставленные вопросы, рабо- тать с текстом параграфа и его компонентами; целеполагание - осуществлять постановку учебной задачи на основе соот- несения того, что уже извест- но, и того, что еще не извест- но.					
<b>Тема 2.3. ПЕРЕДВИЖЕНИЕ ВЕЩЕСТВ В ОРГАНИЗМЕ (4 ч)</b>										
35.	Пере- дви- жение веществ в орга- низме	Транс- порт ве- ществ	Дают определе- ние транспорту веществ	демонстрируют- приемы работы с информацией: осуществляют поиск и отбор источников необходимой информации, систематизиру- ют информа- цию, формули- руют проблему, отвечают на во- просы учителя;	осуществление учебных дей- ствий — прини- мать учебную задачу; адекват- но восприни- мать информа- цию учителя; целеполагание - осуществлять постановку учебной задачи на основе соот- несения того,	планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстни- ками; строить понят- ное монологическое высказывание, обме- ниваться мнениями в паре, активно слу- шать одноклассников и понимать их пози- цию, находить отве- ты на вопросы, фор- мулировать их; взаи- модействие - строить			1	Стр 79-80
36.	Пере- движен- ие орга- ниче- ских и ми- неральн- ых ве- ществ в	Сосуды, си- стовидны- е труб- ки, кор- невые волос- ки, дре-	Находят от- личия восходя- щего и нисходя- щего перемеще- ния в организме растений характеризуют						1	Стр 81



	растении.	весина, луб;	следующие понятия: сосуды, ситовидные трубки; описывают сущность процесса переноса веществ в растении, его значение; используют приобретенные знания и умения для выращивания комнатных растений, ухода за ними.	подводят итоги работы, формулируют выводы;	что уже известно, и того, что еще не известно. оставлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, планировать алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на его функциональность;	сообщения в соответствии с учебной задачей, умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции;				
37.	<b>Практическая работа № 1 «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю»</b>		Соблюдают правила техники безопасности при выполнении лабораторных и практических работ; научатся пользоваться лабораторным оборудованием; делать выводы по результатам работы; объясняют значение биологических знаний в повсе-						1	Оформление работы

			дневной жизни;							
38.	Транспорт веществ в организме животных	Кровеносная система, ее строение, функции. Гемолимфа, кровь и ее составные части (плазма, клетки крови)	Характеризуют понятия кровь, плазма, гемоглобин, гемолимфа, типы кровеносной системы (замкнутая и незамкнутая), вены, артерии, капилляры, предсердие, желудочек; описывают сущность процесса переноса веществ в организме животного, его значение; называют органы кровеносной системы и узнают их на рисунках, описывают функции органов в кровеносной системе.	демонстрируют приемы работы с информацией: осуществляют поиск и отбор источников необходимой информации, систематизируют информацию, формулируют проблему;	принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; планирование - составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на вопросы	планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;			1	Стр 81-83

**Тема 2.4. ВЫДЕЛЕНИЕ. ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ (4 ч)**

39.	Выделе- н и е у расте- ний	Выделе- ние, со- крати- тельная вакуоль,	Определяют су- щественные признаки про- цесса выделе- ния. Выявляют особенности выделения у растений. Опре- деляют значе- ние выделения в ж и з н и о р- ганизмов	демонстрируют приемы работы с информацией: осуществляют поиск и отбор источников необходимой информации, систематизиру- ют информа- цию, формули- руют проблему; отвечают на во- просы учителя;	осуществление учебных дей- ствий - отвечать на поставлен- ные вопросы; оценивать свой ответ, свою ра- боту, а также ра- боту одноклас- сников; прини- мать учебную задачу; адекват- н о в о с- принимать ин- формацию учи- теля; целепола- гание — осуще- ствлять поста- новку учебной задачи на осно- ве соотнесения того, что уже и з в е с т н о , и того, что еще не известно.	планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстни- ками; строить понят- ное монологическое высказывание, обме- ниваться мнениями в паре, активно слу- шать одноклассников и понимать их пози- цию, находить отве- ты на вопросы, фор- мулировать их; взаи- модействие ~ строить сообщения в соответ- ствии с учебной зада- чей, адекватно ис- пользовать речевые средства для дискус- сии и аргументации своей позиции;			1	Стр 84-87.
40.	Выделе- н и е у живот- ных.	Выде- литель- ные ка- нальцы, почки, нефри- дии, мо- chetоч- ник, мо- чевой пузырь	Описывают сущность про- цесса выделе- ния у живых ор- ганизмов, его значение; нахо- дят в тексте учебника и дру- гих источниках информацию о выделении у растений и жи- вотных; называ- ют органы вы- деления расте- ний, животных.						1	Стр 88-90.
41.	Обмен веществ у расте-	Погло- щение и выделе-	Называют орга- ны, участвую- щие в обмене	демонстрируют приемы работы с информацией:	принимать учебную задачу; адекватно вос-	планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстни-			1	Стр 91-93

	ний	ние веществ растениями	веществ у растений, узнают их на таблицах; дают определение понятию «обмен веществ»;	осуществляют поиск и отбор источников необходимой информации, систематизируют информацию, формулируют проблему;	принимать информацию учителя; планирование - составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на вопросы.	ками, адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;				
42.	Обмен веществ у животных	Поглощение и выделение веществ животными  теплокровные и холоднокровные животные.	Характеризуют следующие понятия: теплокровные и холоднокровные животные.						1	Стр 94-96.
<b>Тема 2.5. ОПОРНЫЕ СИСТЕМЫ (2 ч)</b>										
43.	Скелетопора организма	Скелет, наружный скелет, вуну-	Называют значение опорных систем в жизни растений и животных, типы	демонстрируют приемы работы с информацией: осуществляют поиск и отбор	осуществление учебных действий - отвечать на поставленные вопросы;	планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; строить понятное монологическое			1	Стр97-99.

		<p>тренний скелет, мышцы.</p> <p>Кости, шов, сустав, позвоночник, надкостниц, сухожилие</p>	<p>скелетов у животных; характеризуют понятия кости, связки, сухожилия, строение кости.</p>	<p>источников необходимой информации, систематизируют информацию, формулируют проблему; отвечают на вопросы учителя;</p>	<p>оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.</p>	<p>высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их;</p>				
44.	<p><b>Лабораторная работа №5 «Разнообразие опорных систем животных»</b></p>	<p>Кости, шов, сустав, позвоночник, надкостница, сухожилие</p>	<p>Соблюдают правила техники безопасности при выполнении лабораторных и практических работ; научатся пользоваться лабораторным оборудованием; делают выводы по результатам работы; объясняют значение</p>	<p>демонстрируют приемы работы с информацией: осуществляют поиск и отбор источников необходимой информации, систематизируют информацию, формулируют проблему; подводят итоги работы, формулируют выводы;</p>	<p>планирование - составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, планировать алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на его функциональность;</p>	<p>овладевать опытом межличностной коммуникации, уметь корректно вести диалог и участвовать в дискуссии;</p>			1	Стр 100 - 102.

			и роль биологических знаний в повседневной жизни и для развития науки; приводят примеры животных с различными типами скелетов; характеризуют роль движения у животных, понятия движение, реснички, жгутик, мышечная деятельность.		осуществление учебных действий — выполнять лабораторную работу; целеполагание - осуществлять постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще не известно.					
<b>Тема 2.6. ДВИЖЕНИЕ (4 ч)</b>										
45.	Движение. Двигательные реакции растений. Движение многоклеточных животных.	Тропизмы, nastии у растений. Движение, реснички, жгутик, реактивное движение.	На з ы в а ю т и описывают способы движения животных, приводят примеры. Приводят доказательства двигательной активности растений	демонстрируют приемы работы с информацией: осуществляют поиск и отбор источников необходимой информации, систематизируют информацию, формулируют проблему, отвечают на во-	осуществление учебных действий — принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; целеполагание - осуществлять постановку учебной задачи на основе соот-	планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их; взаи-			1	Стр 103 - 106.

	ных.			просы учителя;	несения того, что уже известно, и того, что еще не известно.	модействие - строить сообщения в соответствии с учебной задачей, умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции;				
46.	<b>Лабораторная работа № 6 «Движение инфузории туфельки»</b>	Движение, реснички,	Соблюдают правила техники безопасности при выполнении лабораторных и практических работ; научатся пользоваться лабораторным оборудованием, делают выводы по результатам работы; объясняют значение и роль биологических знаний в повседневной жизни и для развития науки; характеризуют понятия движение, реснички, жгутик, мышечная деятель-	демонстрируют приемы работы с информацией: осуществляют поиск и отбор источников необходимой информации, систематизируют информацию, формулируют проблему; подводят итоги работы, формулируют выводы;	составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, планировать алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на его функциональность;	овладевать опытом межличностной коммуникации, уметь корректно вести диалог, участвовать в дискуссии;			1	Стр 106 - 108.
47.	<b>Лабораторная работа № 7 «Перемещение дождевого червя»</b>	Кольцевые и продольные мышцы							1	Оформление работы

			ность; объясняют роль движения в жизни живых организмов, значение опорных систем в жизни растений и животных; описывают типы скелетов у животных							
48.	Механизмы движения позвоночных животных	Хвостовой плавник, плавательные перепонки, крыло, перо, опахало, очин, грудные мышцы,  Стопоходящие, пальцеходя-	Называют и описывают способы движения позвоночных животных, приводят примеры	демонстрируют приемы работы с информацией: осуществляют поиск и отбор источников необходимой информации, систематизируют информацию, формулируют проблему, отвечают на вопросы учителя;	осуществление учебных действий — принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; целеполагание - осуществлять постановку учебной задачи на основе сопоставления того, что уже известно, и того, что еще не известно.	планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их; взаимодействие - строить сообщения в соответствии с учебной задачей, умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции;				Стр 108 - 113.



		щие, ко- пытные								
<b>Тема 2.7. РЕГУЛЯЦИЯ ПРОЦЕССОВ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ (4 ч)</b>										
49-50.	Регуля- ция про- цессов жизне- дея- тельнос- ти орга- низмов и их связь с ок- ружающ- ей средой.	Раздра- жи- мость. Нервная система, особен- ности ее строе- ния. Ре- флекс, ин- стинкт. Чув- стви- тельнос- ть.	Различают изу- ченные объекты в природе, на таблицах; дают определение по- нятиям раздра- жимость, ре- флекс; распо- знают и описы- вают на табли- цах основные отделы и орга- ны нервной си- стемы; на- зывают систе- мы, обеспечива- ющие координа- цию и регуля- цию процессов жизне- деятельности у животных; объ- ясняют принцип работы нервной системы; опи- сывают типы	демонстрируют приемы работы с информацией: осуществляют поиск и отбор источников необходимой информации, систематизиру- ют информа- цию, формули- руют проблему;	принимать учебную задачу; адекватно вос- принимать ин- формацию учи- теля; планиро- вание - состав- лять план рабо- ты с учебником, выполнять зада- ния в соответ- ствии с постав- ленной целью, отвечать на во- просы.	строить понятное мо- нологическое выска- зывание, обменивать- ся мнениями в паре, активно слушать од- ноклассников и пони- мать их позицию, на- ходить ответы на во- просы, формулиро- вать их;			2	Стр 114- 120.

			нервных систем у животных							
51.	Нервная система позвоночных животных	Головной и спинной мозг, эволюция нервной системы, инстинкты, отделы мозга	Различают отделы головного мозга позвоночных, характеризуют значение отделов мозга в координации жизнедеятельности организма						1	Стр 120-124.
52.	Эндокринная система и ее роль в регуляции жизнедеятельности животных. Ростовые вещества растений	Эндокринная система. Ее роль в регуляции процессов жизнедеятельности животных. Железы внутренней секреции. Ростовые	Называют системы, обеспечивающие гормональную регуляцию процессов жизнедеятельности у животных; объясняют принцип работы гуморальной системы. Характеризуют роль ростовых веществ у растений	демонстрируют приемы работы с информацией: осуществляют поиск и отбор источников необходимой информации, систематизируют информацию, формулируют проблему;	принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; планирование — составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на вопросы.	планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию; строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать однокласс-			1	Стр 125-126

		веще- ства расте- ний				ников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их				
<b>Тема 2.8. РАЗМНОЖЕНИЕ (4 ч)</b>										
53.	Размно- жение и его ви- ды. Бес- полое размно- жение	Органы раз- множен- ия. Спо- ра, от- водки, побего- вые че- ренки, лукови- ца, кор- невые черен- ки, клу- бель, почко- вание, деление на двое, фраг- мента-	Приводят при- меры бесполого размножения растений, раз- множающихся вегетативно; на- зывают, распо- знают и описы- вают способы вегетативного размножения; наблюдают за развитием рас- тения при веге- тативном раз- множении, на- зывают органы вегетативного размножения растений	формулируют ответы на во- просы учителя; демонстрируют приемы работы с информацией: осуществляют поиск и отбор источников необходимой информации, систематизиру- ют информа- цию, формули- руют проблему; овладевают опытом меж- личностной коммуникации, учатся коррект- но вести диалог, участвовать в	отвечать на по- ставленные во- просы; оцени- вать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.  планирование - составлять план работы с учеб- ником, выпол- нять задания в соответствии с поставленной целью, планиро- вать алгоритм действий по ор- ганизации свое- го рабочего ме- ста с установ- кой на его функ-	коммуникативные: строить понятное мо- нологическое выска- зывание, обменивать- ся мнениями в паре, активно слушать од- ноклассников и пони- мать их позицию, на- ходить ответы на во- просы, формулиро- вать их.			1	Стр 127-132.

		ция.		дискуссии;	циональность; осуществление учебных дей- ствий - выпол- нять практиче- скую работу.				
54.	<b>Практическая работа № 2 «Вегетативное размножение комнатных растений»</b>		Научатся пользоваться лабораторным оборудованием; делать выводы по результатам работы; объяснять значение и роль вегетативного размножения					1	Оформление работы
55.	Половое размножение растений	Половое размножение растений. Размножение растений семенами. Цветок как орган полового	Определяют преимущества полового размножения. Называют и описывают части цветка, указывают их значение. Делают выводы о биологическом значении цветка, плода и семени. Описывают процессы опыления и оплодотворения цвет-	демонстрируют приемы работы с информацией: осуществляют поиск и отбор источников необходимой информации, систематизируют информацию, формулируют проблему; отвечают на вопросы учителя;	осуществление учебных действий - отвечать на поставленные вопросы.	планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их; взаимодействие - строить сообщения в соответствии с учебной задачей, адекватно		1	Стр 139-144.

		раз- множен ия; со- цветия. Опыле- ние, двойное оп- лодотво рение. Образо- вание плодов и семян	ковых растений, процессы веге- тативного раз- множения			использовать речевые средства для дис- куссии и аргумента- ции своей позиции;				
56.	Половое размно- жение жи- вотных.	Сперма- тозоид, яйце- клетка, се- менник и, яич- ники, гаметы, гер- мафрод иты, раздель- но- полые, опло- дотворе	Описывают сущность поло- вого размноже- ния. Объясняют преимущества полового раз- множения перед бесполым	демонстрируют приемы работы с информацией: осуществляют поиск и отбор источников необходимой информации, систематизиру- ют информа- цию, формули- руют проблему;	принимать учебную задачу; адекватно вос- принимать ин- формацию учи- теля; планиро- вание - состав- лять план рабо- ты с учебником, выполнять зада- ния в соответ- ствии с постав- ленной целью, отвечать на во- просы.	планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстни- ками, адекватно ис- пользовать речевые средства для дискус- сии и аргументации своей позиции, срав- нивать разные точки зрения, аргументиро- вать свою точку зре- ния, отстаивать свою позицию; строить по- нятное монологиче- ское высказывание, обмениваться мнени- ями в паре, активно			1	Стр 133-138.

		ние, зигота				слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их;				
<b>Тема 2.9. РОСТ И РАЗВИТИЕ (4 ч)</b>										
57.	Рост и развитие растений.  <b>Р.К. Влияние окружающей среды на рост и развитие растений.</b>	Жизненный цикл, гаметофит, спорофит. Индивидуальное развитие, росток, плод, семя, надземное прорастание, подземное прорастание	Различают изученные объекты в природе, на таблицах, дают определение понятию индивидуальное развитие; распознают и описывают на таблице части цветка, семена двудольных и однодольных растений, типы плодов; объясняют по рисунку стадии развития растения и их последовательность; выделять различия между процессами роста и развития; приводят	демонстрируют приемы работы с информацией: осуществляют поиск и отбор источников необходимой информации, систематизируют информацию, формулировать проблему; осуществляют поиск интересной информации (из материалов учебника, творческой тетради, воспроизводят в памяти примеры из личного практического опыта), дополняющей и рас-	принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; планирование - составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на вопросы.	планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их;			1	Стр 145-149.

		е	<p>примеры гибели растений от неблагоприятных условий среды; называют условия среды, необходимые для формирования и прорастания семян; наблюдают за ростом и развитием растений.</p>	<p>ширяющей представления о цветковых растениях;</p>						
58.	Рост и развитие животных.	Дробление, гаструла, прямое развитие, непрямое развитие	<p>Различают изученные объекты в природе, на таблицах; называют этапы развития животных, типы постэмбрионального развития, описывают сущность эмбрионального и постэмбрионального развития животных</p>	<p>демонстрируют приемы работы с информацией: осуществляют поиск и отбор источников необходимой информации, систематизируют информацию, формулируют проблему;</p>	<p>принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; планирование - составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на вопросы.</p>	<p>планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию; строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их</p>			1	Стр150-156.

						позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их;				
59.	<b>Лабораторная работа № 8 «Прямое и непрямое раз- витие насе- комых» (на кол- лекци- онном мате- риале)</b>								1	Оформ- ление работы
60.	Обоб- щение матери- ала по теме: « Размно- жение и разви- тие ор- ганиз- мов		Выполняют за- дания по типу ЕГЭ, решают биологические задачи, работа- ют с иллюстра- циями учебника и электронным приложением						1	Подгот. к тести- рова- нию



**Тема 2.10. ОРГАНИЗМ КАК ЕДИНОЕ ЦЕЛОЕ (2 ч)**

61.	Организм — единое целое. Организм как биологическая система.	Клетка, ткань, орган, система органов, рост, развитие, размножение, функции органов	Объясняют сущность взаимосвязи клеток, тканей и органов в организмах	демонстрируют приемы работы с информацией: осуществляют поиск и отбор источников необходимой информации, систематизируют информацию, формулируют проблему; отвечают на вопросы учителя;	осуществление учебных действий - отвечать на поставленные вопросы; оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников; принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; целеполагание - осуществлять постановку учебной задачи на основе сопоставления того, что уже известно, и того, что еще не известно.	планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их; взаимодействие - строить сообщения в соответствии с учебной задачей, адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции;			1	Подгот. к тестированию
62.	Итоговое тестирование по теме:		Выполняют задания по типу ЕГЭ, решают биологические задачи, работа-						1	

	«Жизне- детель- ность органи- зма»		ют с иллюстра- циями учебника и электронным приложением							
<b>Раздел 3. Организм и среда (4 ч)</b>										
<b>Тема 3.1. СРЕДА ОБИТАНИЯ. ФАКТОРЫ СРЕДЫ (2 ч)</b>										
63.	Среда обита- ния. Факто- ры не- живой приро- ды	Среда обита- ния. Эколо- гиче- ский фактор.	Характеризуют действие факто- ров неживой природы на жи- вые организмы	демонстрируют приемы работы с информацией: осуществляют поиск и отбор источников необходимой информации, систематизиру- ют информа- цию, формули- руют проблему; отвечают на во- просы учителя;	осуществление учебных дей- ствий - отвечать на поставлен- ные вопросы; оценивать свой ответ, свою ра- боту, а также ра- боту одноклас- сников; прини- мать учебную задачу; адек- ватно восприни- мать информа- цию учителя; целеполагание - осуществлять постановку учебной задачи на основе соот- несения того, что уже извест- но, и того, что еще не извест- но.	планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстни- ками; строить понят- ное монологическое высказывание, обме- ниваться мнениями в паре, активно слу- шать одноклассников и понимать их пози- цию, находить от- веты на вопросы, формулировать их; взаимодействие - строить сообщения в соответствии с учеб- ной задачей, адекват- но использовать ре- чевые средства для дискуссии и аргумен- тации своей позиции;			1	С. 158- 163
64.	Факто- ры жи- вой при- роды	Взаимо- отноше- ния жи- вых ор- ганиз- мов. Конку- ренция, сим- биоз, хищни- чество, парази- тизм	Характеризуют взаимоотноше- ния живых ор- ганизмов						1	Стр 164-167.

<b>Тема 3.2. ПРИРОДНЫЕ СООБЩЕСТВА (2 ч)</b>										
65.	Природное сообщество. Экосистема  <b>Р.К. Экологические проблемы Буденновского района.</b>	Сообщество, экосистема, биоценоз	Описывают разные биогеоценозы, приводят примеры различных экосистем, сравнивают и делают выводы	демонстрируют приемы работы с информацией: осуществляют поиск и отбор источников необходимой информации, систематизируют информацию, формулируют проблему; отвечают на вопросы учителя;	осуществление учебных действий - отвечать на поставленные вопросы; оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников; принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; целеполагание - осуществлять постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще не известно.	планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их; взаимодействие - строить сообщения в соответствии с учебной задачей, адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции;			1	С. 168-170
66.	Цепи питания	Пищевые связи, пищевые цепи, сети.	Составляют различные пищевые цепи. Работают с иллюстрациями учебника, электронным приложением						1	Стр 171-173.

Раздел 4 Повторение (4 ч)										
67.- 69.	Обобщение материала «Живой организм».		Характеризуют основные понятия и процессы жизнедеятельности живых организмов						3	Подгот. к тестированию
70.	Итоговое тестирование за курс «Биология Живой организм»		Выполняют задания, решают биологические задачи						1	

#### Учебно-методическое, материально-техническое, информационное обеспечение учебного процесса

В школе имеется кабинет биологии, оснащенный, с учетом современных требований к его оформлению и роли в учебном процессе. Он является той информационной средой, в которой проходят не только уроки биологии, но и внеурочные и внеклассные занятия. Проводятся занятия экологического кружка «Юный эколог». В кабинете большое количество комнатных цветов.

Оснащение кабинета биологии включает оборудование, рабочие места для учащихся и учителя, мультимедийные средства обучения: компьютер, колонки, проектор и интерактивная доска, шкафы для хранения учебного оборудования. Учебное оборудование по биологии включает: комплект ученых биологов, приборы и лабораторное оборудование, 2 световых микроскопа с камерой, набор для изучения состава почвы, набор «Анализаторы», аптечка с медикаментами, средства на печатной основе, пособия на информационных носителях, компакт-диски, учебно-методическую литературу для учителя и учащихся, контрольно-диагностические тесты.

#### Компьютер может быть использован для:

- поиска дополнительной информации в Интернете для ответа на продуктивные вопросы;
- создание текста сообщения;

- фотографирование биологических объектов и явлений;
- обработка данных проведённых наблюдений и исследований;
- создание мультимедийных презентаций (текстов с рисунками, фотографиями и т.д.), в том числе для представления результатов исследовательской и проектной деятельности.
- участия в дистанционных эколого-биологических олимпиадах.

#### **УМК: «Сфера жизни»**

1. Учебник – Биология. Живой организм». ФГОС Автор Сонин Н.И., Плешаков А.А. – М.: Дрофа, 2015 г.
2. Рабочая тетрадь - Биология. ФГОС 6 класс. Автор Сонин Н.И., – М.: Дрофа, 2015 г
3. Тесты. Биология 6 класс. ФГОС. Автор Воронина Н.И.
3. Электронное приложение к учебнику на [www.drofa.ru](http://www.drofa.ru)

#### **Дополнительная литература:**

1. Красная книга России. Животные.
2. Красная книга России. Растения.
3. Серия «Эрудит». Мир животных. М.: ООО «ТД «Издательство Мир книги», 2006.
4. Серия «Эрудит». Мир растений. М.: ООО «ТД «Издательство Мир книги», 2006.
5. СИМБИОЗ: Исследовательская и проектная деятельность учащихся по биологии: метод. пособие / Е.В. Тяглова. - М: Планета, 2010. - 255с.
6. Якушкина Е.А., Попова Т.Г., Трахина Е.В., Типикина Т.И. Биология. 5-9 классы: проектная деятельность учащихся. Волгоград: Учитель, 2009.
7. Анашкина Е.Н. Кроссворды для школьников. Биология.- Ярославль: «Академия развития», 2007. -128 с. (Серия «Учиться надо весело»).
8. Биология: Ботаника: 6 класс: Книга для учителя. – М.: Издательство «Первое сентября», 2002. -256 с.: ил. (Я иду на урок).
9. Биология. Проверочные тесты. Разноуровневые задания. 6-11 классы. Составитель О.П. Дудкина - Волгоград: Учитель, 2010г.,
10. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах. 5-11 классы. Составители: М.М. Боднарук, Н.В. Ковылина – Волгоград, Учитель, 2007г.
11. Дмитриева Т.А., Суматохин С.В.. Биология. Растения, бактерии, грибы, животные. 6-7 кл.: Вопросы. Задания. Задачи. – М.: Дрофа, 2008. -128 с.: ил.- (Дидактические материалы),
12. Кучменко В.С. Биология: Задания и вопросы с ответами и решениями/ В.С. Кучменко.- М.: ООО «Издательство Астрель»: «Издательство АСТ», 2002.,
- Сборник «Уроки биологии по курсу «Биология. 6 класс. Живой организм» - М.: Дрофа, 2006 -218с.
13. Яковлев Г.П., Аверьянов Л.В. Ботаника для учителя. В 2 ч. Ч. 1.- М.: Просвещение АО «Учеб. Лит.», 1996. -224 с.: ил.,
14. Яковлев Г.П., Аверьянов Л.В. Ботаника для учителя. В 2 ч. Ч. 2.- М.: Просвещение: «Учеб. Лит.», 1997. 336 с.: ил.,

#### **Интернет-ресурсы:**

- [http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/2a3fd666-ad4b-4f16-b755-a1bd743f5bdd/cep\\_1.swf](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/2a3fd666-ad4b-4f16-b755-a1bd743f5bdd/cep_1.swf)  
[http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/723439db-0bc0-4938-a121-6fb878d39f8d/cep\\_2.swf](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/723439db-0bc0-4938-a121-6fb878d39f8d/cep_2.swf)

<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/ac5c10c1-001a-4423-b7e7-e831c39780c9/cep.swf>  
<http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a6009585-8b8c-11db-b606-0800200c9a66/76562/?interface=pupil&class=47&subject=26>  
<http://school-collection.edu.ru/catalog/res/000009f7-1000-4ddd-80bd-4e0047fe0b69/?interface=pupil>  
<http://www.fcior.edu.ru/card/4199/rastitelnyy-i-zhivotnyy-mir-biologicheskie-resursy-rastitelnyy-i-zhivotnyy-mir-rossii-p1.html>

## **Планируемые результаты изучения учебного предмета «Биология. Живой организм» в 6 классе**

### **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.

### **Метапредметные результаты обучения**

#### **Познавательные**

##### *Обучающийся научится:*

- давать определения;
- работать с биологическими объектами;
- работать с текстом параграфа и его компонентами;
- узнавать изучаемые объекты на таблицах;

##### *Обучающийся получит возможность научиться:*

- составлять вопросы к тексту, разбивать его на отдельные смысловые части, делать подзаголовки;
- осуществлять поиск дополнительной информации на бумажных и электронных носителях;
- работать с дополнительными источниками информации;

#### **Регулятивные**

##### *Обучающийся научится:*

- планировать свою деятельность под руководством учителя (родителей);
- составлять план ответа;

— согласовывать и координировать свою деятельность с деятельностью одноклассников;

Обучающийся получит возможность научиться:

— организовывать свою учебную деятельность;

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

— составлять план выполнения учебной задачи;

— понимать причины неуспешной учебной деятельности и конструктивно действовать в условиях неуспеха.

### **Коммуникативные**

Обучающийся научится:

— оценивать работу одноклассников;

— отражать в устной и письменной форме результаты своей деятельности;

— слушать собеседника, вести диалог.

Обучающийся получит возможность научиться

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

— развивать навыки сотрудничества со сверстниками, умения не создавать конфликты и находить выходы из спорных ситуаций;

— распределению функций и ролей в совместной деятельности.

### **Предметные результаты обучения:**

Учащиеся должны знать:

— суть понятий и терминов: «клетка», «ядро», «мембрана», «оболочка», «пластида», «органойд», «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 органойды 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 и систем органов животных, указывать их значение;

— 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;

- 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.

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.
- 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.