Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Козьмодемьянская основная школа»

Ярославского муниципального района

Утверждаю

Директор школы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.В.Лежнина

Приказ\_\_\_\_\_\_\_\_\_от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ПРЕДМЕТУ

«БИОЛОГИЯ»

в 6 классе

Учитель технологии

Новикова Светлана Владимировна

Первая Квалификационная категория

2015-2016 учебный год

**Пояснительная записка**

Данная рабочая программа по биологии для 6 класса составлена на основе фундаментального ядра содержания основного общего образования и требований к результатам основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования второго поколения, образовательной примерной программы основного общего образования по биологии и авторской программы Н.И.Сонина, В.Б.Захарова, // программы для общеобразовательных учреждений. Биология 5-9 классы. – М,: Дрофа. 2013г.

Перечень нормативных и иных документов, регламентирующих введение ФГОС в основной школе:

* Конституция Российской Федерации.
* Закон об образовании №273 от 28.12.2012г.
* Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов»
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2015 года №253 "Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего , основного общего, среднего образования"
* Приказ Министерства образования и науки РФ от 4 октября 2010года №986 "Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащённости учебного процесса и оборудования учебных помещений"
* Приказ Министерства образования и науки РФ от 24 ноября 2011года №МД-1552/03 «Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием»
* Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. / Под ред. А.Я.Данилюка, А.М.Кондакова, В.А.Тишкова. - М.: Просвещение, 2010.
* Фундаментальное ядро содержания общего образования / под ред. В.В.Козлова, А.М.Кондакова. - М.: Просвещение, 2010.
* Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа. Просвещение, 2011.( сост. Е.С.Савинов). - М.: ,Просвещение, 2011.
* Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 1897).
* Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. №189 "Об утверждении СанПиН 2.4.3.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях"
* Локальные акты образовательного учреждения, обеспечивающие деятельность в рамках государственного образовательного стандарта. Основная образовательная программа основного (начального) общего образовангия МОУ «Козьмодемьянская ООШ» ЯМР.
* Методическое письмо ГОАУ ЯО ИРО о преподавании учебного предмета "Биология" в 2013-2014 учебном году в общеобразовательных учреждениях Ярославской области
* Методическое письмо ГОАУ ЯО ИРО о преподавании учебного предмета "Биология" в 2014-2015 учебном году в общеобразовательных учреждениях Ярославской области
* Методическое письмо ГОАУ ЯО ИРО о преподавании учебного предмета "Биология" в 2015-2016 учебном году в общеобразовательных учреждениях Ярославской области

В ней также учитываются основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для общего образования, соблюдается преемственность с примерными программами начального общего образования.

Курс продолжает изучение естественнонаучных дисциплин, начатое в начальной школе по программе «Окружающий мир», одновременно являясь пропедевти ческой основой для изучения естественных наук в старшей школе, способствует получению прочных знаний и формирование целостного взгляда на мир.

При этом программа указывает направленность на формирование личностных, метапредметных и предметных результатов освоения данного курса. Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебниках биологии и учебно-методических пособиях, созданных коллективом авторов под руководством Н. И. Сонина

*Курс для учащихся 5-9 классов реализует следующие цели:*

* систематизация знаний об объектах живой и неживой природы, их взаимосвязях, полученных в процессе изучения «Окружающий мир» 1-4 классы:
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
* формирование первичных умений, связанных с выполнением практических и лабораторных работ;
* воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей природе, формирование экологического мышления и основ гигиенических навыков.

В ней также учитываются основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для общего образования, соблюдается преемственность с примерными программами начального общего образования.

Достижение поставленных целей при разработке и реализации образовательным учреждением основной образовательной программы основного общего образования предусматривает *РЕШЕНИЕ СЛЕДУЮЩИХ ЗАДАЧ:*

* обеспечение соответствия основной образовательной программы требованиям ФГОС;
* обеспечение преемственности начального образования, основного общего, среднего (полного) общего образования;
* обеспечение доступности получения качественного основного общего образования, достижение планируемых результатов освоения программы основного общего образования всеми обучающимися, в том числе детьми -инвалидами и детьми с ограниченными возможностями здоровья;
* установление требований: к воспитанию и социализации обучающихся как части образовательной программы к соответствующему усилению воспитательного потенциала школы, к обеспечению индивидуального психолого-педагогического сопровождения каждого обучающегося, к формированию образовательного базиса с учётом не только знаний, но и соответствующего культурного уровня развития личности, созданию необходимых условий для её самореализации;
* обеспечение эффективного сочетания урочных и внеурочных форм организации образовательного процесса, взаимодействия всех его участников:
* взаимодействие образовательного учреждения при реализации основной образовательной программы с социальными партнёрами;
* выявление и развитие способностей обучающихся, в том числе одарённых детей, детей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, их профессиональных склонностей через систему клубов, секций студий и кружков, организацию общественно-полезной деятельности, в том числе социальной практики, с использованием учреждений дополнительного образования детей;
* организация интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества, проектной и научно-исследовательской деятельности;
* участие обучающихся, их родителей, педагогических работников и общественности в создании и развитии внутришкольной социальной среды, школьного уклада;
* включение обучающихся в процессы познания и преобразования внешкольной социальной среды ( населённого пункта, района, города) для приобретения опыта реального управления и действия;
* социальное и учебно-исследовательское проектирование, профессиональная ориентация обучающихся при поддержке педагогов в сотрудничестве с базовыми предприятиями, учреждениями профессионального образования, центрами профессиональной работы;
* сохранение и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся, обеспечение их безопасности.

В основе реализации основной образовательной программы лежит системно-деятельностный подход, который предполагает:

* воспитание и развитие личности, отвечающей требованиям современного общества, инновационной экономики, способной решать задачи построения российского гражданского общества на основе принципов толерантности, диалога культур и уважения его многонационального, поликультурного и поликонфессионального состава;
* формирование соответствующей целям общего образования социальной среды развития обучающихся, переход к стратегии социального проектирования и конструирования на основе разработки содержания и технологий образования, определяющих пути и способы достижения желаемого уровня личностного и познавательного развития обучающихся;
* ориентацию на достижение основного результата образования - развитие на основе освоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира личности обучающегося, его активной учебно-познавательной деятельности, формирование его готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;
* признание решающей роли содержания образования, способов организации образовательной деятельности и учебного сотрудничества в достижении целей личностного и социального развития обучающихся;
* учёт индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся, роли, значения видов деятельности и форм общения при построении образовательного процесса и определении образовательно-воспитательных целей их достижения;
* разнообразие индивидуальных образовательных траекторий и индивидуальное развитие каждого обучающегося, в том числе одарённых детей, детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья.

Курс продолжает изучение естественнонаучных дисциплин, начатое в начальной школе, одновременно являясь пропедевтической основой для изучения естественных наук в старшей школе, способствует получению прочных знаний и формирование целостного взгляда на мир.

*Изучение биологии в 6 классе направлено на достижение следующих* ***целей****:*

* освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
* овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, 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, работы с различными источниками информации;
* воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, культуры поведения в природе;
* использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, соблюдения правил поведения в окружающей среде.

Изучение **биологии в 6 классе** предусматривает решение следующих **задач:**

**Обучения:**

* изучить особенности строения и жизнедеятельности растений и животных, познакомиться с важнейшими биологическими процессами, происходящими в клетках;
* сформировать умения проводить наблюдения, ставить опыты, сравнивать, классифицировать биологические объекты, выполнять практические работы;
* развивать способность самостоятельно овладевать знаниями и умениями, путем систематического упражнения учащихся в практической и мыслительной деятельности;
* осуществлять патриотическое воспитание на примере отечественных ученых, эстетическое на примере красоты окружающего мира, нравственное и экологическое воспитание.
* обеспечить усвоение учащимися знаний по анатомии, морфологии, физиологии и систематике растений, бактерий и грибов в соответствии со стандартом биологического образования
* способствовать формированию у школьников предметных умений и навыков: умения работать с микроскопом и гербарием, наблюдать и описывать биологические объекты, сравнивать их, ставить несложные биологические опыты, вести наблюдения в природе, умение распознавать наиболее распространённые растения и грибы своей местности через систему лабораторных работ и экскурсии.
* продолжить развивать у детей общеучебные умения и навыки; особое внимание уделить развитию у шестиклассников умения пересказывать текст, аккуратно вести записи в тетради и делать рисунки, через монологические ответы на уроках и особое отношение к работе в тетрадях

**Развития:**

* создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сферы: особое внимание обратить на развитие у семиклассников
* слуховой и зрительной памяти, внимания, мышления, воображения,
* эстетических эмоций,
* положительного отношения к учёбе,
* умения ставить цели через учебный материал каждого урока, использование на уроках красивых наглядных пособий, стихов, загадок, определение значимости любого урока для каждого ученика

**Воспитания:**

* убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; культуры поведения в природе; уважение к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

**Валеологические:**

* создать комфортные условия для учащихся в соответствии с санитарно- эпидемиологическими правилами и нормативами (Сан ПиН 2.4.2.№ 1178-02);
* адаптировать личность к жизни в обществе.
* правильно чередовать количество и виды преподавания (словесный, наглядный, аудиовизуальный, самостоятельная работа и т.д.)
* включать в план урока оздоровительные моменты на уроке: физкультминутки, динамические паузы, минуты релаксации, дыхательная гимнастика, гимнастика для глаз.
* соблюдать комфортный психологический климат на уроке.

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. В 6 классе продолжается работа по становлению первичного фундамента биологических знаний, являющиеся основой биологического мировоззрения, логично включены во все разделы курса и при переходе из класса в класс углубляются и расширяются в соответствии с возрастными особенностями школьников.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой.

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.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к са­мостоятельной учебной работе. В связи с этим при организации учебно-познавательной деятельно­сти предполагается работа с **тетрадью с печатной основой:** *Сонин Н.И. Живой организм. 6 класс: Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Живой орга­низм» - М.: Дрофа, 2014. -48с.*

**Общая характеристика учебного предмета**

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья; для повседневной жизни и практической деятельности. Примерная программа по биологии строится с учетом следующих содержательных линий:  
• многообразие и эволюция органического мира;  
• биологическая природа и социальная сущность человека;  
• уровневая организация живой природы.

Биология входит в число естественных наук, изучающих природу, а также пути познания человеком природы. Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе мероприятий по поддержанию здоровья человека, его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства. Поэтому главная цель российского образования заключается в повышении его качества и эффективности получения и практического использования знаний. Для решения этой важнейшей задачи был принят новый государственный образовательный стандарт общего образования. 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.  
Содержание структурировано в виде двух разделов: «Строение и свойства живых организмов», «Жизнедеятельность организмов».  
Раздел «Строение и свойства живых организмов» включает сведения о строении растительной и животной клетки, о тканях растений и животных, об органах и систем органов.. В разделе «Жизнедеятельность организмов» содержатся сведения о питании и пищеварении растительного и животного организмов, о дыхании растений и животных, передвижении веществ в организме. Выделение. опорные системы, движение, регуляция процессов жизнедеятельности,размножение, рост и развитие, организм как единое целое.

**Цели**биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ. Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объемы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Наиболее продуктивными с точки зрения решения задач развития подростка являются социоморальная и интеллектуальная взрослость.  
Помимо этого, глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

Глобальными целями биологического образования являются:

•**социализация**обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

•**приобщение**к познавательной культуре как системе познавательных ценностей. Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

•**ориентацию**в системе моральных норм и ценностей: здоровья своего и других людей экологическое сознание; воспитание любви к природе;

•**развитие**познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе;

•**овладение**ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, коммуникативными;

•**формирование**у учащихся познавательной культуры, эстетической культуры как способности к эмоцианально-ценностному отношению к объектам живой природы.

*В связи с тем, что в данном классе обучаются дети имеющие заключение ПМПК (VII вида) данная программа адаптирована для этих учащихся. К данным детям осуществляется индивидуальный подход в плане контроля их знаний. Работа с такими детьми осуществляется в соответсвии с письмом Департамента образования Ярославской области от 07.05.2008года. №1906/01-10 «Об организации обучения в общеобразовательных школах детей с ограниченными возможностями здоровья, которым ПМПК рекомендовано обучение в специальных (коррекционных) образовательных учреждениях (классах) VII или VIII вида.*

*Программа адаптирована для учащихся VII вида, которые обучаются в общеобразовательном классе (1 час в неделю). Поэтому количество часов на изучение разделов совпадают.*

*Основными целями обучения биологии в 5 классе для учащихся VII вида являются:*

***Освоение знаний*** *о строении и свойствах живых организмов, о жизнедеятельности организмов.*

***Овладение*** *знаниями о многообразии живого мира, об основных свойствах живых организмов. Умениями, связанными с проведением простых биологических исследований, распознавание объектов.*

***Развитие*** *любознательности и интереса к предмету.*

***Воспитание*** *положительного отношения человека и природы, понимания практического значения знаний о человеке для решения проблем здравоохранения, экологии человека и охраны природы. Стремления действовать в окружающей среде в соответствии с экологическими нормами поведения.*

***Применение*** *полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни. Некоторые сложные темы изучаются в обзорном плане. Данный материал отмечен в графе «Примечание» знаком-\*. Контроль освоения знаний учащихся проводится по тем же источникам и в том же количестве. Что и для остальных учащихся. Кроме усложнённых заданий. Но критерии оценки осуществляются по мягкой шкале.*

**Курс «Биология. Живой организм»** направлен на формирование у учащихся

представлений об отличительных особенностях клеток, тканей, органов и систем органов растений и животных, о жизнедеятельности организмов. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны усвоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья; для повседневной жизни и практической деятельности. Раздел «Живые организмы» включает сведения об отличительных признаках живых организмов, их многообразии, системе органического мира, растениях, животных, грибах, бактериях и лишайниках. Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы. Система уроков ориентирована 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. Проводят дидактические и ролевые игры, учебные диалоги, моделирование объектов природы. Сюда же относятся приемы, сходные с определением понятий: описание, характеристика, разъяснение, сравнение, классификация, наблюдение, умения и навыки проведения эксперимента, умения делать выводы и заключения, структурировать материал. 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 с печатной основой: Сонин Н. И. Биология 6класс: рабочая тетрадь к учебнику Биология, с тестовыми заданиями ЕГЭ Вертикаль 2015г. 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.

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

**Место учебного предмета в учебном плане**

Биология в основной школе изучается с 5 по 9 класс. В учебном плане школы на изучение биологии отводится в 6 классе 35 ч (1 ч в неделю). В соответствии с базисным учебным планом курса биологии на ступени основного общего образования предшествует курс «Введение в биологию», включающий определенные биологические сведения

Программа основана на применении системно-деятельностного подхода к обучению.

В результате освоения данной программы учащиеся должны будут овладевать универсальными учебными действиями: работать с различными источниками информации, выделять главное, составлять конспект, таблицу, схему, сравнивать, анализировать, обобщать, применять знания к конкретной ситуации, формулировать вопросы и др.

Программа подразумевает овладение ИКТ-компетентностями. Это поиск информации в электронных ресурсах, владение работой на компьютере, умение работать в сети Интернет, создание презентаций, работа с интерактивной доской и другие.

Большое внимание в программе уделяется исследовательской деятельности учащихся: лабораторным и практическим работам, учебному исследованию, созданию проектов. Особое значение придается развитию у учащихся навыков смыслового чтения и работы с текстом.

**Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета**

В качестве **ценностных ориентиров** биологического образования выступают объекты, изучаемые в курсе биологии, к которым у учащихся формируются 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 ориентации, формируемые в процессе изучения биологии, проявляются в признании:

* ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;
* ценности биологических методов исследования живой и неживой природы;
* понимания сложности и противоречивости самого процесса познания.

Развитие познавательных ценностных ориентаций содержания курса биологии позволяет сформировать:

• 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 аргументировано отстаивать свою точку зрения.

Курс биологии в наибольшей мере, по сравнению с другими школьными 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 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.

**Планируемые результаты обучения**

***Личностные результаты обучения***

— формирование ответственного отношения к обучению;

— формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение предмета;

— развитие навыков обучения;

— формирование социальных норм и навыков поведения в классе, школе, дома и др.;

— формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека;

— формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной, общественной и другой деятельности;

— формирование сознания ценности здорового и безопасного образа жизни;

— осознание значения семьи в жизни человека, уважительного отношения к старшим и младшим товарищам.

***Предметные результаты обучения***

Учащиеся должны знать:

— понятия и термины: «клетка», «ядро», «мембрана», «оболочка», «пластида», «органоид», «хромосома», «ткань», «орган», «корень», «стебель», «лист», «почка», «цветок», «плод», «семя», «система органов», «системы органов животного организма», «пищеварительная система», «кровеносная система», «дыхательная система», «выделительная система», «опорно-двигательная система», «нервная система», «эндокринная система»;

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

— основные черты различия в строении растительной и животной клеток;

— что лежит в основе строения всех живых организмов.

Учащиеся должны уметь:

— показывать на таблицах и определять органоиды клетки, ткани растений и животных, органы и системы органов растений и животных;

— исследовать строение основных органов растения;

— показывать составные части побега, основные органы животных;

— описывать строение частей побега, основных органов животных, указывать их значение;

— устанавливать взаимосвязь между строением побега и его функциями;

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

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

***Метапредметные результаты обучения***

*Учащиеся должны знать:*

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

*Учащиеся должны уметь:*

— выделять в тексте главное;

— ставить вопросы к тексту;

— давать определения;

— формировать первоначальные представления о биологических объектах, процессах и явлениях;

— работать с биологическими объектами;

— работать с различными источниками информации;

— участвовать в совместной деятельности;

— выявлять причинно-следственные связи.

— описывать органы и системы, составляющие организмы растений и животных, определять их, показывать на таблицах;

— называть основные процессы жизнедеятельности организмов и объяснять их сущность;

— обосновывать связь процессов жизнедеятельности между собой;

— сравнивать процессы жизнедеятельности различных организмов;

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

— исследовать строение отдельных органов организмов, фиксировать свои наблюдения в виде рисунков, схем, таблиц;

— соблюдать правила поведения в кабинете биологии.

*Ученик получит возможность учиться:*

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;

 -использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных;

-работать с определителями растений;

-выделять эстетические достоинства некоторых объектов живой природы;

 -осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;

- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, -экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

- находить информацию о живых объектах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;

- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

-соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;

 -использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами,

 -выделять эстетические достоинства некоторых объектов живой природы;

- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;

 -ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, -экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

- находить информацию о живых объектах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;

Система оценки достижения планируемых результатов освоения программыпредполагает 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 итоговое тестирование.

УМК

1. Сонин Н.И. Биология. Введение в биологию. 5кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / Н.И. Сонин, А.А. Плешаков. – М.: Дрофа, 2013.-158с

2. Н.И.Сонин Рабочая тетрадь к учебнику А.А.Плешакова, Н.И.Сонина «Биология. Введение в биологию»- М.: Дрофа, 2014г.

**Содержание программы «Биология. Живой организм» (35/1час в неделю)**

**Раздел 1. Строение и свойства живых организмов (9часов)**

***Тема 1.1 Строение растительной и животной клеток. Клетка- живая система. Деление клеток(3часа).***

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. Деление- важнейшее свойство клеток, обеспечивающее рост и развитие многоклеточного организма. Два типа деления. Деление – основа размножения организмов.

**Лабораторные работы:**

1.Строение клеток живых организмов (на готовых микропрепаратах)

***Тема1.2 Ткани растений и животных (2 часа)***

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

**Лабораторные работы:**

2. Ткани живых организмов.

***Тема1.3 Органы и системы органов (4 часа)***

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

**Лабораторные работы:**

3. Распознание органов у растений и животных.

**Предметные результаты обучения**

***Учащиеся должны знать:***

— понятия и термины: «клетка», «ядро», «мембрана», «оболочка», «пластида», «органоид», «хромосома», «ткань», «орган», «корень», «стебель», «лист», «почка», «цветок», «плод», «семя», «система органов», «системы органов животного организма», «пищеварительная система», «кровеносная система», «дыхательная система», «выделительная система», «опорно-двигательная система», «нервная система», «эндокринная система»;

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

— основные черты различия в строении растительной и животной клеток;

— что лежит в основе строения всех живых организмов.

***Учащиеся должны уметь***:

— показывать на таблицах и определять органоиды клетки, ткани растений и животных, органы и системы органов растений и животных;

— исследовать строение основных органов растения;

— показывать составные части побега, основные органы животных;

— описывать строение частей побега, основных органов животных, указывать их значение;

— устанавливать взаимосвязь между строением побега и его функциями;

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

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

**Метапредметные результаты обучения**

***Учащиеся должны уметь:***

— выделять в тексте главное;

— ставить вопросы к тексту;

— давать определения;

— формировать первоначальные представления о биологических объектах, процессах и явлениях;

— работать с биологическими объектами;

— работать с различными источниками информации;

— участвовать в совместной деятельности;

— выявлять причинно-следственные связи.

**Раздел 2. Жизнедеятельность организмов (23 ч)**

***Тема 2.1. Питание и пищеварение (3ч)***

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, слюны на крахмал. Опыт, доказывающий образование крахмала на свету, поглощение углекислого газа листьями. Роль света и воды в жизни растений.

***Тема 2.2. Дыхание (2ч)***

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

**Демонстрация**

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

***Тема 2.3. Передвижение веществ в организме (2ч)***

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

**Демонстрация**

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

**Лабораторные и практические работы**

4.Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю.

***Тема 2.4. Выделение (2ч)***

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

***Тема 2.5. Опорные системы (2ч)***

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

**Демонстрация**

Скелеты млекопитающих, распил костей, раковины моллюсков, коллекции насекомых.

**Лабораторные и практические работы**

5.Разнообразие опорных систем животных.

***Тема 2.6. Движение (2ч)***

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

**Лабораторные и практические работы**

6.Движение инфузории, туфельки.

7.Перемещение дождевого червя.

***Тема 2.7. Регуляция процессов жизнедеятельности (3ч)***

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

***Тема 2.8. Размножение (3ч)***

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

8.Вегетативное размножение комнатных растений.

9.Прямое и непрямое развитие насекомых (на коллекционном материале).

***Тема 2.9. Рост и развитие (3)***

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

**Демонстрация**

Способы распространения плодов и семян; прорастания семян.

**Лабораторные и практические работы**

10.Прямое и непрямое развитие насекомых (на коллекционном материале).

***Тема 2.10. Организм как единое целое (1ч)***

Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организме. Регуляторная деятельность нервной и гуморальной систем. Функционирование организма как единого целого, организм — биологическая система.

**Предметные результаты обучения**

***Учащиеся должны знать:***

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

***Учащиеся должны уметь:***

— описывать органы и системы, составляющие организмы растений и животных, определять их, показывать на таблицах;

— называть основные процессы жизнедеятельности организмов и объяснять их сущность;

— обосновывать связь процессов жизнедеятельности между собой;

— сравнивать процессы жизнедеятельности различных организмов;

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

— исследовать строение отдельных органов организмов, фиксировать свои наблюдения в виде рисунков, схем, таблиц;

— соблюдать правила поведения в кабинете биологии.

**Метапредметные результаты обучения**

***Учащиеся должны уметь:***

— организовывать свою учебную деятельность;

— планировать свою деятельность под руководством учителя (родителей);

— составлять план работы;

— участвовать в групповой работе (класс, малые группы);

— использовать дополнительную информацию, в том числе ресурсы Интернета;

— работать с текстом параграфа и его компонентами;

— составлять план ответа;

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

— узнавать изучаемые объекты на таблицах;

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

**Личностные результаты обучения**

— формирование ответственного отношения к обучению;

— формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение предмета;

— развитие навыков обучения;

— формирование социальных норм и навыков поведения в классе, школе, дома и др.;

— формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека;

— формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной, общественной и другой деятельности;

— формирование сознания ценности здорового и безопасного образа жизни;

— осознание значения семьи в жизни человека, уважительного отношения к старшим и младшим товарищам.

Резервное время — 4/6 ч.

**Требования к уровню подготовки обучающихся:**

**В результате изучения курса обучающийся должен:**

***знать:***

основные признаки живого (обмен веществ, питание, дыхание, рост, развитие, размножение);

химический состав клетки, значение основных неорганических и органических веществ;

особенности строения ядерных и безъядерных клеток, отличия строения растительных и животных клеток;

строение ядерной клетки, основные функции её органоидов;

типы деления клеток, их роль в организме;

особенности строения тканей, органов и систем органов растительных и животных организмов;

основные жизненные функции растительных и животных организмов (питание, пищеварение, дыхание, перемещение веществ, выделение, обмен веществ, движение, регуляция и координация, размножение, рост и развитие);

характеристику природного сообщества, экосистемы, цепи питания.

*признаки биологических объектов*: клеток и организмов растений, грибов и бактерий; растений и грибов своего региона;

*сущность биологических процессов*: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма.

***уметь***

распознавать органоиды клетки;

узнавать органы и системы органов изученных организмов;

составлять простейшие цепи питания;

размножать комнатные растения вегетативным способом;

пользоваться микроскопом, готовить микропрепараты.

*объяснять:*роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, роль растений в жизни человека;

*изучать биологические объекты и процессы:*ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

*распознавать и описывать:* на таблицах основные части и органоиды клетки растений; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, растения разных отделов; наиболее распространенные растения своей местности, культурные растения, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения;

*выявлять* изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

*сравнивать* биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

*определять* принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

*анализировать и оценивать* воздействие факторов окружающей среды на растения, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

*проводить самостоятельный поиск биологической информации:* находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

***использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для***:

соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями и грибами;

оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями;

рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;

выращивания и размножения культурных растений, уход за ними.

**Планируемые результаты освоения учебной программы по биологии в 6 классе:**

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

***Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:***

Осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;

Постепенное выстраивание собственной целостной картины мира;

формирование ответственного отношения к обучению;

формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение программ;

развитие навыков обучения;

формирование социальных норм и навыков поведения в классе, школе, дома и др.;

формирование и доброжелательные отношения к мнению другого человека;

формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной, общественной и другой деятельности;

осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;

осознание значения семьи в жизни человека;

уважительное отношение к старшим и младшим товарищам.

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

***Регулятивные УУД:***

Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;

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

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

Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);

В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

***Познавательные УУД:***

Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;

Выявлять причины и следствия простых явлений;

Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;

Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;

Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)

Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);

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

***Коммуникативные УУД:***

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);

В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контаргументы;

Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;

Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);

Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

**Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений*:***

Объяснять особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;

Понимать смысл биологических терминов;

Проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.

Знать

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

Соблюдения мер профилактики: заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ- инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

Оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, при укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, при спасении утопающего;

Рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;

Выращивание и размножение культурных растений и домашних животных, ухода за ними;

Проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

**Система оценок достижения планируемых результатов освоения предмета.**

Для оценки достижения планируемых результатов используются разнообразные формы промежуточного контроля: промежуточные, итоговые работы; тестовый контроль, тематические работы, лабораторные работы. Используются такие формы обучения, как диалог, беседа, дискуссия, диспут. Применяются варианты индивидуального, индивидуально-группового, группового и коллективного способа обучения.

Усвоение учебного материала реализуется с применением основных групп методов обучения и их сочетания:

1. Методами организации и осуществления учебно-познавательной деятельности: словесных (рассказ, учебная лекция, беседа), наглядных (иллюстрационных и демонстрационных), практических, проблемно-поисковых под руководством преподавателя и самостоятельной работой учащихся.

2. Методами стимулирования и мотивации учебной деятельности: познавательных игр, деловых игр.

3. Методами контроля и самоконтроля за эффективностью учебной деятельности: индивидуального опроса, фронтального опроса, выборочного контроля, письменных работ.

Степень активности и самостоятельности учащихся нарастает с применением объяснительно- иллюстративного, частично поискового (эвристического), проблемного изложения, исследовательского методов обучения.

Используются следующие средства обучения: учебно-наглядные пособия (таблицы, плакаты, карты и др.), организационно-педагогические средства (карточки, билеты, раздаточный материал).

Оценка устного ответа учащихся

Отметка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.

2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.

3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

Отметка "4":

1. Знание всего изученного программного материала.

2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.

3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.

2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.

3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "2":

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.

2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.

3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

1) правильно определил цель опыта;

2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;

3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;

4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;

5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).

7) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;

2. или было допущено два-три недочета;

3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,

4. или эксперимент проведен не полностью;

5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка "3" ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;

2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;

3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;

4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;

2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;

3. или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";

4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;

2) допустил не более одного недочета.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;

2. или не более двух недочетов.

Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. не более двух грубых ошибок;

2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;

3. или не более двух-трех негрубых ошибок;

4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;

5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";

2. или если правильно выполнил менее половины работы.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ПО БИОЛОГИИ

*с помощью коэффициента усвоения К*

К = А:Р, где А – число правильных ответов в тесте

Р – общее число ответов

Коэффициент  К

Оценка

0,9-1

«5»

0,8-0,89

«4»

0,7-0,79

«3»

Меньше 0,7

«2»

**Требования к уровню подготовки учащихся 6 класса**

**В результате изучения курса учащиеся должны усвоить:**

основные биологические и экологические понятия,

иметь представление о биологии как науке,

о клетке как единице живого,

о способах питания и дыхания животных и растений,

о разнообразии живых организмов и взаимосвязях их друг с другом и средой обитания.

**Должны называть (приводить примеры):**

Общие признаки живого организма;

Основные систематические категории, признаки вида, царств живой природы, отделов, классов и семейств  цветковых растений;

причины и результаты эволюции;

примеры природных и искусственных сообществ, наследственности, изменчивости и приспособленности растений к среде обитания.

**Характеризовать (описывать):**

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

Деление клетки;

Строение и жизнедеятельность бактериального, грибного, растительного организмов, лишайника как комплексного организма;

Обмен веществ и превращение энергии;

Особенности питания растительных  организмов;

Размножение, рост и развитие растений, грибов бактерий;

Среды обитания организмов, экологические факторы среды;

Природные сообщества, пищевые связи в них, роль растений как начального звена в пищевой цепи, приспособленность растений к жизни в сообществе.

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

Взаимосвязь строения и функций клеток, органов систем органов  и организма и среды как основу их целостности;

Роль биологического разнообразия и сохранения равновесия в биосфере, влияние деятельности человека на среду обитания, меры по ее охране;

Необходимость бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам;

Ведущую роль человека в повышении продуктивности сообщества.

Определять (распознавать, узнавать, сравнивать):

Организмы бактерий, грибов, растений, лишайников;

Клетки, органы и системы органов растений;

Наиболее распространенные и исчезающие виды растений региона;

Съедобные и ядовитые грибы.

**Соблюдать правила:**

Приготовления микропрепаратов и рассматривания их под микроскопом;

Наблюдения за сезонными изменениями в жизни растений;

Проведения простейших опытов по изучению жизнедеятельности растений;

Бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам;

Поведения в природе;

Здорового образа жизни человека;

Выращивания культурных растений.

**Владеть умениями:**

Излагать основное содержание параграфа, находить в тексте ответы на вопросы;

Использовать рисунки;

Самостоятельно изучать отдельные вопросы программы по учебнику.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название темы** | **К-во**  **ч** | **Лаб. и практ. работы** | **Планируемые результаты** | | **Контроль** |
| *предметные* | *метапредметные* |
| **Строение и свойства живых организмов** | **9** | **Л.р 1**  **Л.р 2**  **Л.р 3**  **Л.р 4**  **Л.р 5**  **Л.р 6** | ***Учащиеся должны знать:***  — понятия и термины: «клетка», «ядро», «мембрана», «оболочка», «пластида», «органоид», «хромосома», «ткань», «орган», «корень», «стебель», «лист», «почка», «цветок», «плод», «семя», «система органов», «системы органов животного организма», «пищеварительная система», «кровеносная система», «дыхательная система», «выделительная система», «опорно-двигательная система», «нервная система», «эндокринная система»;  — основные органоиды клетки, ткани растений и животных, органы и системы органов растений и животных;  — основные черты различия в строении растительной и животной клеток;  — что лежит в основе строения всех живых организмов.  ***Учащиеся должны уметь:***— показывать на таблицах и определять органоиды клетки, ткани растений и животных, органы и системы органов растений и животных;  — исследовать строение основных органов растения;  — показывать составные части побега, основные органы животных;  — описывать строение частей побега, основных органов животных, указывать их значение;  — устанавливать взаимосвязь между строением побега и его функциями;  — исследовать строение частей побега на натуральных объектах, определять их на таблицах;  — обосновывать важность взаимосвязи всех органов и систем органов для обеспечения целостности организма. | *Учащиеся должны уметь:*  — выделять в тексте главное;  — ставить вопросы к тексту;  — давать определения;  — формировать первоначальные представления о биологических объектах, процессах и явлениях;  — работать с биологическими объектами;  — работать с различными источниками информации;  — участвовать в совместной деятельности;  — выявлять причинно-следственные связи. | Самостоятельные работы; проверочные работы, тематические тесты; биологический диктант; выводы к лабораторным работам; защита мини-проектов. |
| **Жизнедеятельность организмов** | **23** | **Л.р 7**  **Л.р 8**  **Л.р 9**  **Л.р 10**  **Л.р 11**  **Л.р 12**  **Л.р 13** | ***Учащиеся должны знать:***  .— понятия и термины: «почвенное питание», «воздушное питание», «хлоропласт», «фотосинтез», «питание», «дыхание», «транспорт веществ», «выделение», «листопад», «обмен веществ», «холоднокровные животные», «теплокровные животные», «опорная система», «скелет», «движение», «раздражимость», «нервная система», «эндокринная система», «рефлекс», «размножение», «половое размножение», «бесполое размножение», «почкование», «гермафродит», «оплодотворение», «опыление», «рост», «развитие», «прямое развитие», «непрямое развитие».  ***Учащиеся должны уметь:***  — описывать органы и системы, составляющие организмы растений и животных, определять их, показывать на таблицах;  — называть основные процессы жизнедеятельности организмов и объяснять их сущность;  — обосновывать связь процессов жизнедеятельности между собой;  — сравнивать процессы жизнедеятельности различных организмов;  — наблюдать за биологическими процессами, описывать их, делать выводы;  — исследовать строение отдельных органов организмов, фиксировать свои наблюдения в виде рисунков, схем, таблиц;  — соблюдать правила поведения в кабинете биологии. | *Учащиеся должны уметь:*  — организовывать свою учебную деятельность;  — планировать свою деятельность под руководством учителя (родителей);  — составлять план работ— участвовать в групповой работе (класс, малые группы);  — использовать дополнительную информацию, в том числе ресурсы Интернета;  — работать с текстом параграфа и его компонентами;  — составлять план ответа;  — составлять вопросы к тексту, разбивать его на отдельные смысловые части, делать подзаголовки;  — узнавать изучаемые объекты на таблицах;  — оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников | Самостоятельные работы; проверочные работы, тематические тесты; биологический диктант; защита мини-проектов, сообщения |

**Направления проектной деятельности обучающихся**

Одним из важнейших направлений в обучении биологии является метод проектов. Выделим возможные типы учебных проектов. *По доминирующей деятельности*: информационные, исследовательские, творческие, прикладные или практико-ориентированные. *По предметно-содержательной области*: монопредметные, межпредметные и надпредметные. *По продолжительности*: от кратковременных, когда планирование, реализация и рефлексия проекта осуществляются непосредственно на уроке или на спаренном учебном занятии, до длительных — продолжительностью от месяца и более. *По количеству участников*: индивидуальные, групповые, коллективные.

Информационный проект направлен на сбор информации об объекте или явлении с последующим анализом информации, возможно, обобщением и обязательным представлением. Следовательно, при планировании информационного проекта необходимо определить: а) объект сбора информации; б) возможные источники, которыми смогут воспользоваться учащиеся (нужно также решить, предоставляются ли эти источники учащимся или они сами занимаются их поиском); в) формы представления результата. Здесь также возможны варианты — от письменного сообщения, с которым знакомится только учитель, до публичного сообщения в классе или выступления перед аудиторией (на школьной конференции, с лекцией для младших школьников и т.д.).

Основной общей учебной задачей информационного проекта является именно формирование умений находить, обрабатывать и представлять информацию, следовательно, желательно, чтобы все учащиеся приняли участие пусть в разных по продолжительности и сложности, информационных проектах. В определенных условиях информационный проект может перерасти в исследовательский.

Исследовательский проект предполагает четкое определение предмета и методов исследования. В полном объеме это может быть работа, примерно совпадающая с научным исследованием; она включает в себя обоснование темы, определение проблемы и задач исследования, определение источников информации и способов решения проблемы, оформление и обсуждение полученных результатов. Исследовательские проекты, как правило, продолжительные по времени и нередко являются экзаменационной работой учащихся или конкурсной внешкольной работой. Специфика предметного содержания биологии позволяет организовать исследовательские проекты на местности.

Практико-ориентированный проект также предполагает реальный результат работы, но в отличие от первых двух носит прикладной характер (например, оформить выставку гербария для кабинета биологии). Тип учебного проекта определяется по доминирующей деятельности и планируемому результату. Например, проект по изучению сред обитания может носить исследовательский характер, а может — практико-ориентированный: подготовить учебную лекцию по теме «Разнообразие живых организмов водной среды». Подготовка такого проекта, кроме собственно предметного содержания, будет включать вопросы анализа аудитории, особенностей обращения к ней и т.д.

Описание материально-технического обеспечения

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. Оснащение кабинета биологии включает оборудование, рабочие места для учащихся и учителя, мультимедийнные средства обучения, компьютер, устройство для хранения учебного оборудования. Учебное оборудование по биологии включает: препарированные и живые растения, животные их части, органы, влажные препараты, микропрепараты, коллекции, гербарии; приборы и лабораторное оборудование, средства на печатной основе, муляжи и модели, пособия на информационных носителях, компакт-диски, проектор, учебно-методическую литературу для учителя и учащихся: определители, справочные материалы, контрольно-диагностические тесты.

Система оценки планируемых результатов

*ЧТО ОЦЕНИВАЕМ?* Оцениваем результаты − предметные, метапредметные и личностные.

Результаты ученика − это действия (умения) по использованию знаний в ходе решения задач (личностных, метапредметных, предметных). Отдельные действия, прежде всего успешные, достойны оценки (словесной характеристики), а решение полноценной задачи – оценки и отметки (знака фиксации в определённой системе). Результаты учителя (образовательного учреждения) – это разница между результатами учеников (личностными, метапредметными и предметными) в начале обучения (входная диагностика) и в конце обучения (выходная диагностика). Прирост результатов означает, что учителю и школе в целом удалось создать образовательную среду, обеспечивающую развитие учеников. Отрицательный результат сравнения означает, что не удалось создать условия (образовательную среду) для успешного развития возможностей учеников.

*КОГДА СТАВИТЬ ОТМЕТКИ?* Текущие – по желанию, за тематические проверочные работы – обязательно. За задачи, решённые при изучении новой темы, отметка ставится только по желанию ученика, так как он ещё овладевает умениями и знаниями темы и имеет право на ошибку.

За каждую задачу проверочной (контрольной) работы по итогам темы отметка ставится всем ученикам, так как каждый должен показать, как он овладел умениями и знаниями по теме. Ученик не может отказаться от выставления этой отметки, но имеет право пересдать хотя бы один раз.

*ПО КАКИМ КРИТЕРИЯМ ОЦЕНИВАТЬ?* По признакам трёх уровней успешности.

*Необходимый уровень (базовый*) – решение типовой задачи, подобной тем, что решали уже много раз, где требовались отработанные действия (раздел «Ученик научится» примерной программы) и усвоенные знания, (входящие в опорную систему знаний предмета в примерной программе).Это достаточно для продолжения образования, это возможно и *необходимо всем*. Качественные оценки − «хорошо, но не отлично» или «нормально» (решение задачи с недочётами).

*Повышенный уровень (программный*) – решение нестандартной задачи, где потребовалось:

либо действие в новой, непривычной ситуации (в том числе действия из раздела «Ученик может научиться» примерной программы);

либо использование новых, усваиваемых в данный момент знаний (в том числе выходящих за рамки опорной системы знаний по предмету).

Умение действовать в нестандартной ситуации – это отличие от необходимого всем уровня. Качественные оценки: «отлично» или «почти отлично» (решение задачи с недочётами).

*Максимальный уровень (НЕобязательный*) − решение не изучавшейся в классе «сверхзадачи», для которой потребовались либо самостоятельно добытые, не изучавшиеся знания, либо новые, самостоятельно усвоенные умения и действия, требуемые на следующих ступенях образования. Это демонстрирует исключительные успехи отдельных учеников по отдельным темам сверх школьных требований. Качественная оценка − «превосходно».

*КАК ОПРЕДЕЛЯТЬ ИТОГОВЫЕ ОЦЕНКИ?* Предметные четвертные оценки/отметки определяются по таблицам предметных результатов (среднее арифметическое баллов). Итоговая оценка за год– на основе всех положительных результатов, накопленных учеником в своем портфеле достижений, и на основе итоговой диагностики предметных и метапредметных результатов.

**Тематический план**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п\п | Название разделов | Всего часов | | | Из них | | |
| По авторск програм | По рабоч  програм | По журна-лу | Лабораторные работы | | | |
| По авторск програм | По рабоч  програм | По журна-лу | |
| 1. | **Строение и свойства живых организмов** | **9** | **11** |  |  |  |  | |
|  | Строение растительной и животной клеток. Клетка живая система | 2 | 2 |  | 1 | 1 |  | |
|  | Деление клеток | 1 | 1 |  |  | 1 |  | |
|  | Ткани растений и животных | 2 | 2 |  | 1 | 2 |  | |
|  | Органы и системы органов | 4 | 6 |  | 1 | 2 |  | |
| 2. | **Жизнедеятельность организмов** | **23** | **24** |  |  |  |  | |
|  | Питание и пищеварение | 3 | 3 |  |  |  |  | |
|  | Дыхание | 2 | 2 |  |  |  |  | |
|  | Передвижение веществ в организме | 2 | 2 |  | 1 | 1 |  | |
|  | Выделение | 2 | 2 |  |  |  |  | |
|  | Опорные системы | 2 | 2 |  | 1 | 1 |  | |
|  | Движение | 2 | 2 |  | 2 | 2 |  | |
|  | Регуляция процессов жизнедеятельности | 3 | 3 |  |  |  |  | |
|  | Размножение | 3 | 3 |  | 2 | 2 |  | |
|  | Рост и развитие | 3 | 3 |  | 1 | 1 |  | |
|  | Организм как единое целое | 1 | 1 |  |  |  |  | |
|  | Промежуточная аттестация |  | 1 |  |  |  |  | |
|  | Резерв | 3 |  |  |  |  |  | |
|  | Итого: | 35 | 35 |  | 10 | 13 |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока общий** | **№ по разделу** | **№ урока в четверти** | **Темы уроков** | **Кол-во часов** | **Лабораторные и практические работы** | **Содержание урока** | **Виды деятельности**  **учащихся** | **Формы и методы контроля** | **Оборудование, ЭОР** | **Домашнее задание** | **Дата проведения** |
|  | **I** |  | **Строение живых организмов** **(11ч)** | | | |  |  |  |  |  |
|  |  |  | ***Строение растительной и животных клеток. Клетка - живая система. -2 часа*** | | | | |  |  |  |  |
| 1 | 1 | 1 | Клетка — элементарная единица живого. **Л/Р** | 1 | Строение клеток живых организмов (на готовых микропрепаратах) | 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 Вирусы. | Выделяют основные признаки строения клетки. Называют основные органоиды клетки. Описывают функции основных органоидов клетки. Различают на таблицах и микропрепаратах органоиды клетки. Обосновывают биологическое значение процесса деления клетки. | Вопросы со свободным ответом | Презентация  Оборудование для лабораторной работ | Стр. 6-7 |  |
| 2 | 2 | 2 | Строение и функ-ции органоидов клетки. Сравне-ние растительной и животной клеток. Вирусы. | 1 |  | Стр. 7-12 |  |
|  |  |  | ***Деление клетки.- 1 час*** | | |  |  |  |  |  |  |
| 3 | 3 | 3 | Деление клетки-основа роста и размножения организмов. **Л/Р** | 1 | Наблюдение под микроскопом делящихся клеток лука. | Хромосомы, их значение. Два типа деления клетки: митоз и мейоз. Лабораторная работа «Деление клетки» | Умеют объяснить по рисункам учебника процессы митоза и мейоза  Выстраивают последовательность стадий митоза. | Презентация  Оборудование для лабораторной работы  Рисунки учебника и тетради с печатной основой | | Стр. 13-16 |  |
|  |  |  | ***Ткани растений и животных – 2 часа*** | | | |  |  |  |  |  |
| 4 | 4 | 4 | Типы тканей растений, их многообразие , значение, особенности строения. Л/Р | 1 | Ткани растительных организмов | Понятие «ткань». Клеточные элементы и межклеточное вещество. Типы тканей растений, их многообразие, значение, особенности строения. Типы тканей животных организмов, их строение и функции. Лабораторная работа Ткани животных организмов. | Распознают основные группы клеток. Устанавливают связь между строением и функциями клеток тканей. Называют основные функции тканей. Описывают и сравнивают строение различных групп тканей.  Умеют находить на рисунках типы тканей, объяснять их особенности и значение | Рисунки учебника и тетради с печатной основой  Гербарии  Оборудование для лабораторной работы  Презентация  Рисунки учебника и тетради с печатной основой | | Стр. 17-19 |  |
| 5 | 5 | 5 | Типы тканей животных организмов, их строение и функции. Л/Р | 1 | Ткани животных организмов. | Стр. 20-23 |  |
|  |  |  | ***Органы и системы органов- 6 часов*** | | |  |  |  |  |  |  |
| 6 | 6 | 6 | Органы цветкового растения. Строение корня. Виды корневых систем **Л/Р** | 1 | Распознавание органов у растений. | Виды корней.  Стебель как осевой орган.Понятие «орган». Органы цветкового растения. Внешнее строение и значение корня. Корневые системы. Видоизменения корней. Строение и значение побега. Почка — зачаточный побег. Стебель как осевой орган побега. Передвижение веществ по стеблю. Лист. Строение и функции. Простые и сложные листья. Цветок, его значение и строение (околоцветник, тычинки, пестики). Соцветия. Плоды. Значение и разнообразие. Строение семян однодольного и двудольного растений | Называют части побега. Описывают и сравнивают части побега. Устанавливают связь между строениями и функциями органов. Описывают внутреннее строение частей побега и их функции.  Лабораторная работа  Называют части цветка. Описывают и сравнивают части цветка. Устанавливают связь между строениями и функциями органов. Называют основные органы и их системы у животных. Объясняют роль систем органов животных. Обосновывают важность взаимосвязи систем органов организма |  | Таблицы  Презентация  Рисунки учебника  Оборудование для лабораторной работы | Стр. 24-27 |  |
| 7 | 7 | 7 | Строение и значение побега. Видоизменения стебля. Передвижение веществ по стеблю. | 1 |  |  | Стр. 28-29 |  |
| 8 | 8 | 8 | Лист. Почка. Строение и функции. | 1 |  |  | Стр. 30-31 |  |
| 9 | 9 | 9 | Цветок. Его значение и строение. Многообразие соцветий. | 1 |  |  | Стр. 32-33 |  |
| 10 | 10 | 10 | Плоды и семена. Значение и разнообразие. | 1 |  |  |  | Стр. 34-37 |  |
| 11 | 11 | 11 | Органы и системы органов животного организма. | 1 | Распознавание органов у животных. |  | Системы органов животных. Основные системы органов животного организма: пищеварительная, кровеносная, дыхательная, выделительная, опорно-двигательная, нервная, эндокринная |  |  | Стр. 38-44 |  |
|  | **I** |  | **Жизнедеятельность организмов – 24 часа** | | |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | ***Питание и пищеварение – 3 часа*** | | |  |  |  |  |  |  |
| 12 | 1 |  | Особенности питания растительного организма. Почвенное и воздушное питание. Дем. | 1 |  | Опыт, доказывающий образование крахмала на свету, поглощение углекислого газа листьями. Роль света и воды в жизни растений. Сущность понятия «питание». Особенности питания растительного организма. Почвенное питание. Воздушное питание (фотосинтез). Демонстрация Опыт, доказывающий образование крахмала на свету, поглощение углекислого газа листьями. Роль света и воды в жизни растений. | Описывают особенности питания растений. Определяют сущность почвенного питания.  Определяют сущность воздушного питания. Обосновывают биологическую роль зелёных растений. | Презентация, таблицы, видеоролик, оборудование для демонстрации |  | Стр. 48-49 |  |
| 13 | 2 |  | Особенности питания живот- ных. Травоядные животные, хищ-ники, трупоеды. симбионты, паразиты. Дем. | 1 |  | Действие желудочного сока на белок, слюны – на крахмал.  Особенности питания животных. Травоядные животные, хищники, трупоеды, симбионты, паразиты  Демонстрация | Определяют тип питания животных. Называют основные отделы пищеварительной системы животных. Определяют тип питания животных. Обосновывают связь системы органов между собой | Презентация, таблицы, |  | Стр. 50-55 |  |
| 14 | 3 |  | Пищеварение и его значение. Особенности строения пище-варительных систем животных | 1 |  |  |  | Стр. 56-58 |  |
|  |  |  | ***Дыхание – 2 часа*** | | |  |  |  |  |  |  |
| 15 | 4 |  | Значение и типы дыхания.  Дыхание растений. Дем. | 1 |  | Опыт «Дыхание прорастающих семян, корней»Значение дыхания. Роль кислорода в процессе расщепления органических веществ с и освобождения энергии. Типы дыхания. Клеточное дыхание. Дыхание растений. Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания растений. Демонстрация  Опыты, иллюстрирующие дыхание прорастающих семян, дыхание корней | Определяют сущность процесса дыхания. Сравнивают процессы фотосинтеза и дыхания. Называют органы, участвующие в процессе дыхания. | Презентация, живые экземпляры комнатных растений, оборудование для демонстрации |  | Стр. 59,62 |  |
| 16 | 5 |  | Дыхание животных. Органы дыхания животных организмов. Дем | 1 |  | Опыт: «Обнаружение угле-кислого газа в выдыхаемом воздухе» Дыхание живот-ных. Органы дыхания жи-вотных организмов Дем. Обнаружение углекислого газа в выдыхаемом воздухе. | Называют органы, участвующие в процессе дыхания. Называют типы дыхания у животных. Приводят примеры животных и называют их тип дыхания | Презентация, видеоролик, таблицы, оборудование для демонстрации |  | Стр. 60-61 |  |
|  |  |  | ***Передвижение веществ в организме-2часа*** | | |  |  |  |  |  |  |
| 17 | 6 |  | Передвижение веществ в растениях. Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса веществ. Л/Р | 1 | Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю. | Опыт: «Пути передвижения органических веществ по стеблю»  Перенос веществ в организме, его значение. Передвижение веществ в растении. Особенности строения органов растений, обеспечивающие процесс переноса веществ.  Демонстрация  Опыт, иллюстрирующий пути передвижения органических веществ по стеблю.  Лабораторная работа «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю». | Называют и описывают проводящие системы растений. Называют части проводящей системы растений. | Презентация, таблицы, оборудование для демонстрации и лабораторной работы |  | Стр. 64-65, 68 |  |
| 18 | 7 |  | Особенности переноса веществ в организмах животных. Гемолимфа, кровь и составные части. Дем. | 1 |  | Опыт: «Строение клеток крови лягушки и человека» Особенности переноса веществ в организмах животных. Кровеносная система, её строение, функции. Гемолимфа, кровь и её составные части (плазма, клетки крови) | Устанавливают роль кровеносной системы у животных организмов. Описывают кровообращение млекопитающих. Устанавливают взаимосвязь кровеносной системы с дыхательной и органами кровообращения |  |  | Стр. 66-67 |  |
|  |  |  | ***Выделение – 2 часа*** | |  |  |  |  |  |  |  |
| 19 | 8 |  | Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов. Выделение у растений и грибов. | 1 |  | Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов, продукты выделения у растений и животных. Выделение у растений. Выделение у животных. Основные выделительные системы у животных. | Определяют существенные признаки процесса выделения. Выявляют особенности выделения у растений. Определяют значение выделения в жизни организмов. Приводят примеры выделительных систем животных. Устанавливают взаимосвязь систем органов организма в процессе обмена веществ. Доказывают, что обмен веществ — важнейший признак живого | Презентация, таблица, рисунки |  | Стр. 70,  74-75 |  |
| 20 | 9 |  | Основные выде-лительные сис-темы у живот-ных. Выделение у животных. Обмен веществ и энергии. | 1 |  |  |  | Стр. 70-73, 77-81 |  |
|  |  |  | ***Опорные системы – 2 часа*** | | | Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений. Опорные системы животных  Демонстрация  Скелеты млекопитающих, распил костей, раковины моллюсков, коллекции насекомых. |  |  |  |  |  |
| 21 | 10 |  | Значение опор-ных систем в жизни организ-мов Опорные системы растений | 1 |  | Называют и описывают строение опорных систем растений и животных. Объясняют роль опорных систем для живых организмов. Выявляют признаки опорных систем, указывают на взаимосвязь их строения и функций | Презентация, коллекции, таблицы, оборудование для лабораторной работы |  | Стр. 83,86 |  |
| 22 | 11 |  | Опорные систе-мы животных. Дем. Л/Р. | 1 | Разнообразие опорных систем животных. |  | Стр. 83-88 |  |
|  |  |  | ***Движение – 2 часа*** | |  |  |  |  |  |  |  |
| 23 | 12 |  | Движение как важнейшая особенность животных организмов. Значение двигательной активности. Л/Р. | 1 | Движение инфузории туфельки. | Движение как важнейшая особенность животных организмов. Значение двигательной активности.  Лабораторная работа Движение инфузории, туфельки.  Лабораторная работа Перемещение дождевого червя. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов. Двигательные реакции растений | Называют и описывают способы движения животных, приводить примеры. Объясняют роль движений в жизни живых организмов. Сравнивают способы движения между собой. Устанавливают взаимосвязь между средой обитания и способами передвижения организма. Приводят доказательства двигательной активности растений. Повторяют и обобщают материал тем, отвечают на вопросы, решают задания |  |  | Стр. 89-90, 92-93 |  |
| 24 | 13 |  | Механизмы обеспечивающие движение живых организмов. Двигательные реакции растений. Л/Р | 1 | Перемещение дождевого червя. |  |  | 89-98 |  |
|  |  |  | ***Регуляция процессов жизнедеятельности – 3 часа*** | | | |  |  |  |  |  |
| 25 | 14 |  | Жизнедеятельность организма и её связь с окру-жающей средой. Регуляция про-цессов жизнеде-ятельности организмов. | 1 |  | Жизнедеятельность организма и её связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Раздражимость. Нервная система, особенности строения. Рефлекс, инстинкт. | Называют и определяют части регуляторных систем. Объясняют рефлекторный характер деятельности нервной системы. | Презентация, таблицы, модели головного мозга |  | Стр. 100-103 |  |
| 26 | 15 |  | Раздражимость. нервная система, особенности строения. Реф-лекс. Инстинкт. | 1 |  |  |  | Стр. 100, 104-106 |  |
| 27 | 16 |  | Эндокринная система и её роль в регуляции процессов жизне д-сти позвоноч ных животных. Ростовые веще ства растений. | 1 |  | Эндокринная система. Её роль в регуляции процессов жизнедеятельности. Железы внутренней секреции. Ростовые вещества растений | Сравнивают нервную и эндокринную системы, объясняют их роль в регуляции процессов жизнедеятельности организмов. Описывают реакции растений на изменения в окружающей среде | Презентация, видеоролик, таблицы |  | Стр. 107-112 |  |
|  |  |  | ***Размножение – 3 часа*** | | |  |  |  |  |  |  |
| 28 | 17 |  | Биологическое значение разм-ножения. Виды размножения. Бесполое разм-ножение животн | 1 |  | Биологическое значение размножения. Виды размно-жения. Бесполое размноже-ние животных (деление простейших, почкование гидры). Бесполое размноже-ние растений.Демонстрация  Способы размножения растений. Вегетативное размножение комнатных растений Способы распро-странения плодов и семян; прорастание семян. Поло-вое размножение организ-мов. Особенности полового размножения животных. Органы размножения. Половые клетки. Оплодо-творение. Половое размно-жение растений. Размно-жение растений семенами. Цветок как орган полового размножения; соцветия. Опыление, двойное оплодо-творение. Образование плодов и семян. Разнообра-зие и строение соцветий. | Определяют роль размножения в жизни живых организмов. Выявляют особенности бесполого размножения. Выявляют особенности полового размножения. Определяют преимущества полового размножения. Называют и описывают части цветка, указывают их значение. Делают выводы о биологическом значении цветка, плода и семян | Презентация, таблицы, оборудование для демонстрации и лабораторной работы |  | Стр. 113-118 |  |
| 29 | 18 |  | Половое разм-ножение орга-низмов. Особен-ности полового размножения животных.Орга-ны размножения. Половые клетки. Оплодотворение. | 1 | **Л/Р** Прямое и непрямое развитие насекомых. |  | Стр. 119-124 |  |
| 30 | 19 |  | Половое размно-жение растений. Опыление. двой-ное оплодотво-рение. Образова ние плодов и семян. **Дем. Л/Р** | 1 | Вегетативное размножение комнатных растений. |  | Стр. 125-130 |  |
|  |  |  | ***Рост и развитие – 3 часа.*** | | | Рост и развитие растений. Индивидуальное развитие. Распространение плодов и семян. Состояние покоя, его значение в жизни растений. Условия прорастания семян. Питание и рост проростков. Демонстрация  Способы распространения плодов и семян; прорастания семян. |  |  |  |  |  |
| 31 | 20 |  | Рост и развитие растений. Спосо-бы распростра-нения плодов и семян; прораста-ния семян. Питание и рост проростков. Дем. | 1 |  | Объясняют особенности роста и развития растений. Описывают этапы индивидуального развития растений. | Презентация, видеоролик, таблицы, оборудование для демонстраци |  | Стр. 131-135 |  |
| 32 | 21 |  | Рост и развитие животных. Развитие зародыша на примере ланцетника. | 1 |  | Особенности развития животных организмов. Развитие зародыша (на примере ланцетника). Постэмбриональное развитие животных. Прямое и непрямое развитие Лабораторная работа  Прямое и непрямое развитие насекомых (на коллекционном материале). | Объясняют особенности развития животных. Сравнивают непрямое и прямое развитие животных организмов. Проводят наблюдение за ростом и развитием организмов | видеоролик, таблицы, оборудование для лабораторной работы |  | Стр. 136-138 |  |
| 33 | 22 |  | Постэмбриональное развитие животных. Л/Р | 1 | Прямое и непрямое развитие насекомых. |  | Стр. 137, 139-140 |  |
|  |  |  | ***Организм как единое целое – 1 час*** | | |  |  |  |  |  |  |
| 34 | 23 |  | Взаимосвязь клеток, тканей, органов и систем в организме. Функционирование организма как единого целого, организм-биологическая система. | 1 |  | Регуляторная деятельность нервной и гуморальной систем. Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организмах. Живые организмы и окружающая среда | Называют единицы строения живых организмов (клеток, тканей, органов). Выявляют взаимосвязь между особенностями строения и функциями. Устанавливают взаимосвязь между работой органов и систем органов организма | Таблицы, коллекции, гербарии |  |  |  |
| 35 | 1 |  | Промежуточная аттестация. Тестирование. | 1 |  |  |  |  |  |  |  |