Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Дибгаликская средняя общеобразовательная школа им. М. Нурбагандова»

«Рассмотрено»
На заседании ШМО
Протокол № __1__
От «28» 08 2021 г.
Рамазанов К.И.

«Согласовано»
зам. дир. по УВР
Шуадаева С.А.
от «28» 08 2021 г.

«Утверждаю»
директор школы
Аскандаров А.М.
от «30» 08 2021 г.

Рабочая программа по биологии
(6 класс)

Срок реализации программы
1 год (68 часа)
Всего 2 часа в неделю
Составитель:
Учитель биологии и химии
Рамазанов К.И.

Дибгалик 2021 г.

Пояснительная записка.

Рабочая программа по биологии для 6 класса «Биология. Живой организм. 6 класс» составлена на основе примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию 8 апреля 2015 г. и **программы основного общего образования. Биология. 5 — 9 классы. Линейный курс авторы Н.И. Сонин, В.Б. Захаров,** 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 (2010г), а также Концепции духовно-нравственного развития и воспитания гражданина России.

Курс продолжает изучение естественнонаучных дисциплин, начатое в начальной школе, одновременно являясь пропедевтической основой для изучения естественных наук в старшей школе. При этом программа построена таким образом, чтобы исключить как дублирование учебного материала начальной школы, так и ненужное опережение.

При работе по данной программе предполагается использование **учебно-методического комплекта:**

-Сонин Н.И., Сонина В.И. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник. – М.: Дрофа, 2013. -Сонин Н.И. Рабочая тетрадь к учебнику Н.И. Сонина, В.И. Сониной Биология. Живой организм. 6 класс. – М.: Дрофа, 2015.

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 природоохранных мероприятий, 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 соответствии с ФГОС базовое б**иологическое образование** в основной школе должно обеспечить:

- формирование биологической и экологической грамотности;
- расширение представлений об уникальных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции;
- представление о человеке как биосоциальном существе;
- развитие компетенций в решении практических задач, связанных с живой природой.

Курс для учащихся 6 классов реализует следующие задачи:

- систематизация знаний об объектах живой и неживой природы, их взаимосвязях, полученных в процессе изучения предмета «Окружающий мир.1-4 классы», познакомить учащихся с основными понятиями и закономерностями науки биологии;
- 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, ценностного отношения к природе и человеку.

В основу данного курса положен системно - деятельностный подход.

Учащиеся вовлекаются в исследовательскую деятельность, что является условием приобретения прочных знаний.

Целесообразно шире использовать в преподавании развивающие, исследовательские, личностно-ориентированные, проектные и групповые педагогические технологии.

Целесообразно также проведение региональных модулей, обеспечивающих в зависимости от существующих в регионе образовательных и воспитательных приоритетов деятельности учащихся по изучению и сохранению природы родного края, по защите и укреплению своего здоровья, наблюдению и оценке состояния окружающей среды.

Программа предусматривает проведение демонстраций, наблюдений, лабораторных и практических работ. Это позволяет вовлечь учащихся в разнообразную учебную деятельность, способствует активному получению знаний.

Преобладающей формой текущего контроля выступает письменный (самостоятельные, лабораторные и контрольные работы) и устный опрос.

Общая характеристика учебного предмета

Освоение учебного предмета «Биология» направлено на:

- развитие у обучающихся ценностного отношения к объектам живой природы;
- создание условий для формирования интеллектуальных, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций.

Обучающиеся овладеют:

- научными методами решения различных теоретических и практических задач;
- умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни.

Учебный предмет «Биология» способствует:

- формированию у обучающихся умения безопасно использовать лабораторное оборудование, проводить исследования, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

Изучение предмета «Биология» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «Физика», «Химия», «География», «Математика», «Экология», «Основы безопасности жизнедеятельности», «История», «Русский язык», «Литература» и др.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Учебный предмет «Биология» входит в предметную область «Естественно-научные предметы» и является обязательным для изучения учебным предметом на уровне основного общего образования. Программа для 6 класса рассчитана на 70 часов в год, 2 часа в неделю.

Планируемые результаты освоения учебной программы (общие положения)

Личностные результаты освоения основной образовательной программы:

1.Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, субъективная значимость использования русского языка и языков народов России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа). Осознание этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России); интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.

2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.
3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве; сформированность представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества). Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.
4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.
5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).
6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).
7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного 16 поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.
8. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся как части их общей

духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).

9. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

Метапредметные результаты освоения ООП

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

Межпредметные понятия

Условием формирования межпредметных понятий, таких, как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез является овладение обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности. В основной школе на всех предметах будет продолжена работа по формированию и развитию **основ читательской компетенции**. Обучающиеся овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения, в том числе досугового, подготовки к трудовой и социальной деятельности. У выпускников будет сформирована потребность в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создании образа «потребного будущего».

При изучении учебных предметов обучающиеся усовершенствуют приобретенные на первом уровне **навыки работы с информацией** и пополнят их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

• систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;

• выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно- символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);

• заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

В ходе изучения всех учебных предметов обучающиеся приобретут **опыт проектной деятельности** как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределенности. Они получат возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

Перечень ключевых межпредметных понятий определяется в ходе разработки основной образовательной программы основного общего образования образовательной организации в зависимости от материально- технического оснащения, кадрового потенциала, используемых методов работы и образовательных технологий.

В соответствии ФГОС ООО выделяются три группы универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные.

Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:
• анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
• идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
• выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
• ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
• формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
• обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.
2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:
• определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
• обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
• определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
• выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
• выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
• составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования); • определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
• описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
• планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.
3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:
• определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
• систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
• отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
• оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
• находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
• работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
• устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
• сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:

• определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
• анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
• свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
• оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
• обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
• фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.
5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной. Обучающийся сможет:
• наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
• соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
• принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность; • самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
• ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
• демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

Познавательные УУД

6. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:
• подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
• выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
• выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
• объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; • выделять явление из общего ряда других явлений;
• определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
• строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
• строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
• излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
• самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
• вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
• объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
• выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее

вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
• делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.
7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:
• обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
• определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
• создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
• строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
• создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
• преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
• переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
• строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
• строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
• анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.
8. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:
• находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
• ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
• устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
• резюмировать главную идею текста;
• преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);
• критически оценивать содержание и форму текста.
9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:
• определять свое отношение к природной среде;
• анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
• проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
• прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
• распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
• выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.
10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:
• определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
• осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
• формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
• соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Коммуникативные УУД

11. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и

сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:
− определять возможные роли в совместной деятельности;
− играть определенную роль в совместной деятельности;
− принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
− определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
− строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
− корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
− критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
− предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
− выделять общую точку зрения в дискуссии;
− договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
− организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
− устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.
12. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:
• определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
• отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
• представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
• соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
• высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
• принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
• создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
• использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
• использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
• делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.
13. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:
• целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
• выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
• выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
• использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения

информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
• использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
• создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Предметные результаты:

В результате изучения курса биологии в основной школе:

Выпускник научится пользоваться научными методами для распознания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

Выпускник овладеет системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

Выпускник освоит общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Выпускник приобретет навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

Выпускник получит возможность научиться:

• осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;

• выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

• ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;
• создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

Содержание программы

Биология. Живой организм. 6 класс.

(70 часов, 2 часа в неделю)

Раздел1. Строение и свойства живых организмов (22ч)

Тема1.1. Строение растительной и живой клеток. Клетка — живая система

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). (Л\р №1)

Деление клеток (2ч)

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

Тема1.2. Ткани растений и животных

Понятие «ткань». Клеточные элементы и межклеточное вещество. Типы тканей растений, их

многообразие, значение, особенности строения. Типы тканей животных организмов, их строение и функции.

Лабораторные и практические работы

- Ткани живых организмов. (Л\р №2)

Тема1.3. Органы и системы органов

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

Лабораторные и практические работы

- Изучение строения семян однодольных и двудольных растений (Л\р №3)
- Изучение органов цветкового растения (Л\р №4)
- Распознание органов у растений и животных. (Пр.р.№1)

Раздел2. Жизнедеятельность организмов (48ч)

Тема2.1. Питание и пищеварение

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

Демонстрация

- 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.

Тема2.2. Дыхание

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

Демонстрация

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

Тема2.3. Передвижение веществ в организме

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

- Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю. (Л\р № 5)

Тема2.4. Выделение

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

системы у животных. Обмен веществ и энергии.

Тема2.5. Опорные системы
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

- Разнообразие опорных систем животных. (Л\р №6)

Тема2.6. Движение
Движение как важнейшая особенность животных организмов. Значение двигательной активности. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов.

Лабораторные и практические работы

- Движение инфузории, туфельки. (Л\р №7)
- Перемещение дождевого червя. (Л\р №8)

Тема2.7. Регуляция процессов жизнедеятельности
Жизнедеятельность организма и её связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Раздражимость. Нервная система, особенности строения. Рефлекс, инстинкт.

Тема2.8. Размножение
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

- Вегетативное размножение комнатных растений. (Л\р №9)

Тема2.9. Рост и развитие
Рост и развитие растений. Индивидуальное развитие. Распространение плодов и семян. Состояние покоя, его значение в жизни растений. Условия прорастания семян. Питание и рост проростков. Особенности развития животных организмов. Развитие зародыша (на примере ланцетника). Постэмбриональное развитие животных. Прямое и непрямое развитие.

Демонстрация

- Способы распространения плодов и семян; прорастания семян.

Лабораторные и практические работы

Прямое и непрямое развитие насекомых (на коллекционном материале). (Л\р №10)

Тема2.10. Организм как единое целое
Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организме. Регуляторная деятельность нервной и гуморальной систем. Функционирование организма как единого целого, организм — биологическая система.

Тематическое планирование

№ п/п	Название темы	Количество часов
Раздел 1. Строение и свойства живых организмов		22
1	Тема 1.1.Строение растительной и живой клеток. Клетка — живая система. Деление клеток	7
2	Тема 1.2. Ткани растений и животных	5
3	Тема 1.3. Органы и системы органов	10
Раздел 2. Жизнедеятельность организмов		48
4	Тема 2.1. Питание и пищеварение	6
5	Тема 2.2. Дыхание	4
6	Тема 2.3. Передвижение веществ в организме	5
7	Тема 2.4. Выделение	4
8	Тема 2.5. Опорные системы	4
9	Тема 2.6. Движение	5
10	Тема 2.7. Регуляция процессов жизнедеятельности	4
11	Тема 2.8. Размножение	6
12	Тема 2.9. Рост и развитие	5
13	Тема 2.10. Организм как единое целое	3
	Заключение	2
Итого		**70**

Календарно-тематическое планирование курса

Дата проведения	№ п/п	Тема урока	Основное содержание	Характеристика деятельности учащихся	Планируемые результаты			Материально-техническое обеспечение	Домашнее задание
					Предметные	Метапредметные	Личностные		
Раздел 1. Строение и свойства живых организмов (22часа)									
	1	Введение. Вводный мониторинг	Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Методы изучения живых организмов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами. Основные свойства живых организмов	Объясняют роль биологических знаний в жизни человека. Называют основные свойства живых организмов	Знать: -роль биологии в практической деятельности людей -методы изучения живых организмов -правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами -основные признаки живой природы	Уметь: -давать определения -работать с различными источниками информации; -участвовать в совместной деятельности; -выявлять причинно-следственные связи.	- Формирование ответственного отношения к обучению; - формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение предмета	Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение Распечатанные тесты	с.3-4
	2	**Строение растительной и животной клеток. Клетка – живая система.**	Клеточное строение организмов. Клетка — элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра.	Выделяют основные признаки строения клетки. Называют основные органоиды клетки. Описывают функции основных органоидов клетки. Различают на таблицах и микропрепаратах органоиды клетки. Обосновывают биологичес	Знать: -Понятия и термины: «клетка», «ядро», «мембрана», «оболочка», «пластида», «органоид», «хромосома» -основные органоиды клетки -основные черты различия в строении растительной и животной клеток -что лежит в основе	Уметь: -выделять в тексте главное; -ставить вопросы к тексту; -давать определения; - формировать первоначальные представления о биологических объектах, процессах и явлениях; - работать с биологическими	- Формирование ответственного отношения к обучению; - формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение предмета	Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение презентация	с.6, 10, табл в тетр., р.т. с.4 №2
	3	Клетка – живая система.	Строение и функции цитоплазмы и её органоидов. Хромосомы, их значение.					Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение презентация	с.6-12, р.т. с.6 №4,5, с.8 №8

	4	Клетка – живая система.	Различия в строении растительной и животной клеток **Л.р.№1** «Строение клеток живых организмов (на готовых микропрепаратах)»	кое значение процесса деления клетки	строения всех живых организмов Уметь: -показывать на таблицах и определять органоиды клетки	объектами; -работать с различными источниками информации; -участвовать в совместной деятельности; -выявлять причинно-следственные связи.		Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение оборудование для лабораторной работы	с.6-12, с.12 вопр., Записи в тетр., р.т. с.7 №6
	5	**Деление клеток**	Деление — важнейшее свойство клеток, обеспечивающее рост и развитие многоклеточного организма. Два типа деления. Митоз, основные этапы митоза.	Называют типы деления клеток Обосновывают биологическое значение деления клеток	Знать об основных способах деления клетки Понимать биологический смысл митоза и мейоза	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.	- Формирование ответственного отношения к обучению; - формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение предмета	Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение презентация	с.13-14, табл в тетр., р.т. с.12 №12, 13
	6	Деление клетки	Деление — основа размножения организмов. Мейоз.					Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение презентация	с.14-16, с.16 вопр., табл в тетр., р.т. с.13 №14, 15, с.6-16 повторить
	7	Урок контроля и обобщения знаний по темам «Строение растительной и животно	проверка знаний по теме	Воспроизводят изученный материал, решая задания контрольной работы				Карточки для проверки знаний Распечатанные тесты	

		й клеток. Клетка — живая система» , «Деление клеток»							
	8	**Ткани растений и животных.** Ткани растений	Понятие «ткань». Клеточные элементы и межклеточное вещество. Типы тканей растений (образовательная, покровная), их многообразие, значение, особенности строения	Распознают основные группы клеток. Устанавливают связь между строением и функциями клеток тканей. Называют основные функции тканей. Описывают и сравнивают строение различных групп тканей	Знать: -понятие «ткань» -основные ткани растений Уметь: -показывать на таблицах и определять ткани растений	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.	- Формирование ответственного отношения к обучению; - формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение предмета	Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение таблицы	с.17-19, табл в тетр., р.т. с.14 №18 (1,2)
	9	Ткани растений	Типы тканей растений (механическая, проводящая, основная), их многообразие, значение, особенности строения					Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение таблицы	с.19, табл в тетр.
	10	Ткани животных	Типы тканей животных организмов(эпителиальная, соединительная), их строение и функции.		Знать: -понятие «ткань» -основные ткани животных Уметь: -показывать на таблицах и определять ткани животных			Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение таблицы	с.20-21, табл в тетр., р.т. с.14 №18 (4)
	11	Ткани животных	Типы тканей животных организмов(мышечная, нервная), их строение и функции **Л.р.№2** «Ткани					Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение таблицы Оборудов	с.22-23, с.23 вопр., табл в тетр., р.т. с.14 №18 (3), с.16 №19.

			живых организмов ».					ание для лабораторной работы	с.17-23 повторить
	12	Урок контроля и обобщения знаний по теме «Ткани растений и животных»	проверка знаний по теме	Воспроизводят изученный материал, решая задания контрольной работы				Карточки для проверки знаний Распечатанные тесты	
	13	**Органы и системы органов.** Органы цветковых растений	Понятие «орган». Органы цветкового растения. Внешнее строение и значение корня. Корневые системы. Видоизменения корней.	Называют типы корневых систем. Устанавливают связь между строениями и функциями органов.	Знать: -понятие «орган», «корень» -основные органы и системы органов растений Уметь: -показывать на таблицах и определять органы и системы органов растений -исследовать строение основных органов растения;	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.	- Формирование ответственного отношения к обучению; - формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение предмета	Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение таблицы гербарии	с.24-27, р.т. с.17 №23, 24, с.18 №25
	14	Органы цветковых растений	Строение и значение побега. Почка — зачаточный побег. Стебель как осевой орган побега. Передвижение веществ по стеблю.	Называют части побега. Описывают и сравнивают части побега. Устанавливают связь между строениями и функциями органов. Описывают внутреннее строение частей побега и их функции.	Знать: -понятие «стебель», «почка» -основные органы и системы органов растений Уметь: -показывать на таблицах и определять органы и системы органов растений -исследовать строение основных			Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение таблицы гербарии	с.28-30, р.т. с.20 №29, с.21 №30, с.22 №32

	15	Органы цветковых растений	Лист. Строение и функции. Простые и сложные листья.	Называют части листа и цветка. Описывают и сравнивают части цветка. Устанавливают связь между строениями и функциями органов.	Знать: -понятие «лист», «цветок», «соцветие» -основные органы и системы органов растений Уметь: -показывать на таблицах и определять органы и системы органов растений -исследовать строение основных органов растения;			Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение таблицы гербарии	с.30, р.т. с.23 №35, 36
	16	Органы цветковых растений	Цветок, его значение и строение (околоцветник, тычинки, пестики). Соцветия.					Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение таблицы гербарии	с.32-33, записи в тетр., р.т. с.25 №38, 39, с.26 №41
	17	Органы цветковых растений	Плоды. Значение и разнообразие. Строение семян однодольного и двудольного растений. **Л.р.№3** «Изучение строения семян однодольных и двудольных растений»	Устанавливают связь между строениями и функциями органов.	Знать: -понятие «плод», «семя» -основные органы и системы органов растений Уметь: -показывать на таблицах и определять органы и системы органов растений -исследовать строение основных органов растения;			Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение таблицы Оборудование для лабораторной работы	с.34-37, с.37 вопр., табл в тетр., р.т. с.28 №44, 45
	18	Органы и системы органов животных	Основные системы органов животного организма: пищеварительная, кровеносная, дыхательная	Называют основные органы и их системы у животных. Объясняют роль систем органов животных. Обосновывают	Знать: Понятия и термины: «система органов», «системы органов животного организма», «пищеварительная	Уметь: -выделять в тексте главное; -ставить вопросы к тексту; -давать определения; -формировать	-Формирование ответственного отношения к обучению; -формирование познавательных интересов	Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение таблицы	с.38-41, табл в тетр., р.т. с.33 №49, 50

	19	Органы и системы органов животных	Основные системы органов животного организма: выделительная, опорно-двигательная	важность взаимосвяз и систем органов организма	система», «кровеносная система», «дыхательная система», «выделительная система», «опорно-двигательная система» -основные органы и системы органов животных	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.	и мотивов, направленных на изучение предмета	Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение таблицы	с.41, табл в тетр., р.т. с.34 №51
	20	Органы и системы органов животных	Основные системы органов животного организма:, нервная, эндокринная, половая	Называют основные органы и их системы у животных. Объясняют роль систем органов животных. Обосновывают важность взаимосвяз и систем органов организма	Знать: Понятия и термины: «нервная система», «эндокринная система», «половая система» -основные органы и системы органов животных Уметь: -показывать на таблицах и определять органы и системы органов животных -показывать основные органы животных; -описывать строение основных органов животных, указывать их значение	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.	- Формирование ответственного отношения к обучению; - формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение предмета	Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение таблицы	с.42-44, с.44 вопр., табл в тетр., р.т. с.34 №52, 53

	21	Что мы узнали о строении живых организмов	**Л.р.№4** «Изучение органов цветкового растения». **Пр.р.№1** «Распознавание органов у растений и животных»	Повторение и закрепление, проверка знаний по теме.		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.	- Формирование ответственного отношения к обучению; - формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение предмета	Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение таблицы Оборудование для лабораторной работы	с.45-46, с.6-46 повторить
	22	Урок контроля и обобщения знаний по теме «Органы и системы органов»	проверка знаний по теме	Воспроизводят изученный материал, решая задания контрольной работы				Карточки для проверки знаний Распечатанные тесты	
Раздел 2. Жизнедеятельность живых организмов (48 часов)										
	23	**Питание и пищеварение** Питание растений.	Сущность понятия «питание». Особенности питания растительного организма. Почвенное питание.	Описывают особенности питания растений. Определяют сущность воздушного и почвенного питания. Обосновывают	Знать: понятия и термины: «почвенное питание», «воздушное питание», «хлоропласт», «фотосинтез», «питание»	Уметь: - организовывать свою учебную деятельность; -планировать свою деятельность под	- формирование ответственного отношения к обучению; - формирование познавательных интересов	Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение Презентация, таблицы, видеорол	с.48, р.т. с.37 №56

				биологическую роль зелёных растений.	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.	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.	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	ик	
	24	Питание растений.	Воздушное питание (фотосинтез). **Демонстрация** Опыт, доказывающий образование крахмала на свету, поглощение углекислого газа листьями. Роль света и воды в жизни растений.					Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение Презентация, таблицы, видеоролик, оборудование для демонстрации	с.48-49, схема в тетр., р.т. с.37 №54, с.38 №58

	25	Питание и пищеварение у животных	Особенности питания животных. Травоядные животные, хищники	Определяют тип питания животных. Называют основные отделы пищеварительной системы животных. Обосновывают связь системы органов между собой	Знать: понятия и термины: «питание», «пищеварение» 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.	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.	- 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; -	Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение Презентация, таблицы	с.50-53, записи в тетр.
	26	Питание и пищеварение у животных	Особенности питания животных. Трупоеды, симбионты, паразиты					Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение Презентация, таблицы	с.50, 53-55, с.39 №59
	27	Питание и пищеварение у животных	Пищеварение и его значение. Особенности строения пищеварительных систем животных. Пищеварительные ферменты и их значение. **Демонстрация** Действие желудочного сока на белок, слюны на крахмал.					Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение Презентация, таблицы оборудование для демонстрации	с.56-58, с.58 вопр., р.т. с.40 №62 с.48-58 повторить

							.		
	28	Урок контроля и обобщения знаний по теме: «Питание и пищеварение»	проверка знаний по теме	Воспроизводят изученный материал, решая задания контрольной работы				Карточки для проверки знаний Распечатанные тесты	
	29	**Дыхание.** Дыхание растений.	Значение дыхания. Роль кислорода в процессе расщепления органических веществ и освобождения энергии. Типы дыхания. Клеточное дыхание.	Определяют сущность процесса дыхания. Сравнивают процессы фотосинтеза и дыхания. Называют органы, участвующие в процессе дыхания. Называют типы дыхания у животных. Приводят примеры животных и называют их тип дыхания	Знать: понятия и термины: «дыхание» 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	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;	- 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	Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение Презентация	с.59, р.т. с.41 №64, 65, с.42 №66
	30	Дыхание растений.	Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания растений. **Демонстрация** Опыты, иллюстрирующие дыхание прорастающих семян, дыхание корней					Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение Презентация, таблицы оборудование для демонстрации, живые экземпляры комнатных растений	с.59, 62, р.т. с.42 №68
	31	Дыхание животных.	Органы дыхания животных организмов. **Демонстрация** Обнаружение углекислого					Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение Презентация,	с.60-63, с.63 вопр., р.т. с.42 №67, с.43 №70, с.59-63 повтори

						-			
	32	Урок контроля и обобщения знаний по теме: «Дыхание»	проверка знаний по теме	Воспроизводят изученный материал, решая задания контрольной работы				Карточки для проверки знаний Распечатанные тесты	
	33	**Передвижение веществ в организме.** Транспорт веществ в растительных организмах.	Перенос веществ в организме, его значение. Передвижение веществ в растении. Особенности строения органов растений, обеспечивающие процесс переноса веществ.	Называют и описывают проводящие системы растений и животных. Называют части проводящей системы растений. Устанавливают роль кровеносной системы у животных организмов. Описывают кровообращение млекопитающих. Устанавливают взаимосвязь кровеносной системы с дыхательной и органами кровообращения	Знать: понятия и термины: «транспорт веществ» 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;	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 ;	- 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	Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение	с.64-65, табл в тетр., р.т. с.44 №73
	34	Транспорт веществ в растительных организмах.	Роль воды и корневого давления в процессе переноса веществ. **Демонстрация** Опыт, иллюстрирующий пути передвижения органических веществ по стеблю. **Л.р.№5** «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю».					Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение оборудование для демонстрации оборудование для лабораторной работы	с.64-65, р.т. с.44 №72
	35	Транспорт веществ в животных организм	Особенности переноса веществ в организмах животных. Кровеносная система,					Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение	с.66-69, р.т. с.44 №74, с.45 №45 №76, с.46

		ах	её строение, функции.		-исследовать строение отдельных органов организмов, фиксировать свои наблюдения в виде рисунков, схем, таблиц; -соблюдать правила поведения в кабинете биологии.	-узнавать изучаемые объекты на таблицах; -оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.	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.	таблица	№79
	36	Транспорт веществ в животных организмах	Гемолимфа, кровь и её составные части (плазма, клетки крови) **Демонстрация** Строение клеток крови лягушки и человека.					Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение оборудование для демонстрации	с.66-69, с.69 вопр., табл в тетр., р.т. с.45 №77, с.64-69 повторить
	37	Урок контроля и обобщения знаний по теме «Передвижение веществ в организме»	проверка знаний по теме	Воспроизводят изученный материал, решая задания контрольной работы				Карточки для проверки знаний Распечатанные тесты	
	38	**Выделение**	Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов, продукты выделения у растений и животных. Выделение у растений.	Определяют существенные признаки процесса выделения. Выявляют особенности выделения у растений. Определяют значение выделения в жизни	Знать: понятия и термины: «выделение», «листопад», «обмен веществ», «холоднокровные животные», «теплокровные животные» Уметь: -описывать	Уметь: - организовывать свою учебную деятельность; -планировать свою деятельность под руководством учителя (родителей); -составлять	- формирование ответственного отношения к обучению; - формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение предмета;	Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение	с.70, 74, р.т. с.48 №80, с.50 №83, 84
	39	Выделение у	Основные выделитель					Учебник, тетрадь-	с.70-76, с.76

		животных.	ные системы у животных.	организмов. Приводят примеры выделительных систем животных. Устанавливают взаимосвязь систем органов организма в процессе обмена веществ. Доказывают, что обмен веществ — важнейший признак живого	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.	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.	-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	тренажер, электронное приложение таблицы	вопр., р.т. с.49 №81, с.50 №82
	40	Обмен веществ и энергии	Обмен веществ и энергии					Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение презентация	с.77-82, с.82 вопр., р.т. с.50 №85, с.51 №88, с.52 №89-91, с.64-82 повторить

	41	Урок контроля и обобщения знаний по теме «Выделение».	проверка знаний по теме	Воспроизводят изученный материал, решая задания контрольной работы				Карточки для проверки знаний Распечатанные тесты	
	42	**Опорные системы** Скелет – опора организма	Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений.	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	Знать: понятия и термины: «опорная система», «скелет» 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	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	- 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	Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение	с.86, записи в тетр.
	43	Скелет – опора организма	Опорные системы животных. Наружный и внутренний скелет.					Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение	с.83-85, с.88 вопр., р.т. с.52 №92, с.53 №93, с.54 №96
	44	Скелет – опора организма	Опорно-двигательная система позвоночных. Демонстрация Скелеты млекопитающих, распил костей, раковины моллюсков, коллекции насекомых. **Л.р.№6** «Разнообразие опорных систем животных».					Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение оборудование для демонстрации оборудование для лабораторной работы	с.85-88, с.88 вопр., р.т. с.53 №94, 95, с.83-88 повторить

	45	Урок контроля и обобщения знаний по теме «Опорные системы».	проверка знаний по теме	Воспроизводят изученный материал, решая задания контрольной работы				Карточки для проверки знаний Распечатанные тесты	
	46	**Движение**	Движение как важнейшая особенность животных организмов. Значение двигательной активности. Механизмы, обеспечивающие движения живых организмов	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	Знать: понятия и термины: «движение» 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;	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	- 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	Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение презентация	с.89, записи в тетр.
	47	Движение	Движение одно- и - многоклеточных животных. **Л.р.№7, 8** «Движение инфузории, туфельки. Перемещение дождевого червя».					Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение оборудование для лабораторной работы	с.89-90, р.т. с.55 №98
	48	Движение	Жизненные формы по способу передвижения: плавающие, летающие, сухопутные (стопоходящие, пальцеходящие, копытные) животные Ярославской области					Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение	с.92-97, р.т. с.56 №99, с.57 №100

			(на примере местных видов).		-исследовать строение отдельных органов организмов, фиксировать свои наблюдения в виде рисунков, схем, таблиц; -соблюдать правила поведения в кабинете биологии.	; -узнавать изучаемые объекты на таблицах; -оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.	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.		
	49	Движение	Двигательные реакции растений.					Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение живые экземпляры комнатных растений	с.98, р.т. с.58 №101, с.99 вопр., с.83-99 повторить
	50	Урок контроля и обобщения знаний по теме «Движение»	проверка знаний по теме	Воспроизводят изученный материал, решая задания контрольной работы				Карточки для проверки знаний Распечатанные тесты	
	51	**Регуляция процессов в жизнедеятельности** Координация и регуляция.	Жизнедеятельность организма и ее связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Раздражимость.	Называют и определяют части регуляторных систем. Сравнивают нервную и эндокринную системы, объясняют их роль в регуляции процессов жизнедеятельности организмов. Объясняют рефлекторн	Знать: понятия и термины: «раздражимость», «нервная система», «эндокринная система», «рефлекс», «инстинкт» Уметь: -описывать органы и системы, составляющие организмы растений и	Уметь: - организовывать свою учебную деятельность; -планировать свою деятельность под руководством учителя (родителей); -составлять план работы; -участвовать в групповой	- формирование ответственного отношения к обучению; - формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение предмета; -развитие навыков обучения;	Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение	с.100, записи в тетр., р.т. с.58 №102, 103
	52	Координация и регуляция.	Нервная система. Особенности строения. Основные					Учебник, тетрадь-тренажер, электронное	с.102-106, р.т. с.58 №104, с.59

			типы нервных систем. Рефлекс. Инстинкт.	ый характер деятельности нервной системы. Описывают реакции растений на изменения в окружающей среде	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.	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.	- 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.	приложение таблица	№105, 106, с.60 №108
	53	Координация и регуляция.	Эндокринная система. Ее роль в регуляции процессов жизнедеятельности. Железы внутренней секреции. Ростовые вещества растений.					Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение таблица	с.106-112, с.112 вопр., табл в тетр., р.т. с.60 №109, с.61 №110, 112

	54	Урок контроля и обобщения знаний по теме «Регуляция процессов в жизнедеятельности»	проверка знаний по теме	Воспроизводят изученный материал, решая задания контрольной работы				Карточки для проверки знаний Распечатанные тесты	
	55	**Размножение** Бесполое размножение	Биологическое значение размножения. Виды размножения. Бесполое размножение животных (деление простейших, почкование гидры).	Определяют роль размножения в жизни живых организмов. Выявляют особенности бесполого и полового размножения. Определяют преимущества полового размножения. Называют и описывают части цветка, указывают их значение. Делают выводы о биологическом значении цветка, плода и семян	Знать: понятия и термины: «размножение», «половое размножение», «бесполое размножение», «почкование», «гермафродит», «оплодотворение», «опыление» 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	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	- 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 компетентно	Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение презентация	с.113-114, р.т. с.62 №114, №115
	56	Размножение	Бесполое (вегетативное) размножение растений. **Демонстрация** Способы размножения растений. **Л.р.№9** «Вегетативное размножение комнатных растений»					Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение оборудование для демонстрации оборудование для лабораторной работы	с.114-118, с.118 вопр., табл в тетр., р.т. с.63 3116
	57	Половое размножение животных	Половое размножение организмов. Особенности полового размножения животных. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотвор					Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение	с.119-124, с.124 вопр., р.т. с.66 №118, с.67 №119, 120, с.68 №122

			ение.		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.	подзаголовки; -узнавать изучаемые объекты на таблицах; -оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.	сти 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.		
	58	Половое размножение растений	Половое размножение растений. Цветок как орган полового размножения; соцветия. Опыление, двойное оплодотворение. **Демонстрация** Разнообразие и строение соцветий.					Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение оборудование для демонстрации	с.125-130, с.130 вопр., схкма в тетр., р.т. с.69 №125, с.70 №126, с.71 №129
	59	Половое размножение растений	Размножение растений семенами. Образование плодов и семян.					Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение	Записи в тетр., с.113-130 повторить
	60	Урок контроля и обобщения знаний по теме «Размножение»	проверка знаний по теме	Воспроизводят изученный материал, решая задания контрольной работы				Карточки для проверки знаний Распечатанные тесты	
	61	**Рост и развитие** Рост и развитие растений	Рост и развитие растений. Индивидуальное развитие. Распространение плодов и семян. **Демонстрация** Способы распространения плодов и семян	Объясняют особенности и роста и развития растений. Описывают этапы индивидуального развития растений. Объясняют особенности и развития животных. Сравнивают непрямое и	Знать: понятия и термины: «рост», «развитие», «прямое развитие», «непрямое развитие» Уметь: -описывать органы и системы, составляющие организмы растений и животных,	Уметь: - организовывать свою учебную деятельность; -планировать свою деятельность под руководством учителя (родителей); -составлять план работы; -участвовать	- формирование ответственного отношения к обучению; - формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение предмета; -развитие навыков	Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение презентация оборудование для демонстрации	с.131, р.т. с.71 №130

	62	Рост и развитие растений	Состояние покоя, его значение в жизни растений. Условия прорастания семян. Питание и рост проростков. **Демонстрация** способы прорастания семян.	прямое развитие животных организмов. Проводят наблюдение за ростом и развитием организмов	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.	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.	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.	Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение таблицы оборудование для демонстрации	с.131-135, с.135 вопр., р.т. с.71 №131, с.72 №133
	63	Рост и развитие животных	Особенности развития животных организмов. Развитие зародыша (на примере ланцетника).					Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение	с.136-137, табл в тетр., р.т. с.72 №134, с.73 №137, 138
	64	Рост и развитие животных	Постэмбриональное развитие животных. Прямое и непрямое развитие **Л.р.№10** «Прямое и непрямое развитие насекомых (на коллекционном материале)».					Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение оборудование для лабораторной работы	с.137-140, с.140 вопр., схема в тетр., р.т. с.74 №139, с.74 №140 с.131-140 повторить

	65	Урок контроля и обобщения знаний по теме «Рост и развитие»	проверка знаний по теме	Воспроизводят изученный материал, решая задания контрольной работы				Карточки для проверки знаний Распечатанные тесты	
	66	**Организм как единое целое** Организм растений как единое целое	Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организме растений. Функционирование организма как единого целого. Растения 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	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	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	- 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	Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение таблицы	с.141-143, с.143 вопр., р.т. с.76 №143
	67	Организм животных как единое целое	Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организме животных. Регуляторная деятельность нервной и гуморальной систем. Функционирование организма как единого целого. Животные и окружающая среда					Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение презентация	с.141-143, с.143 вопр., р.т. с.75 №141, 142

							.		
	68	Что мы узнали о жизнедеятельности живых организмов		Повторяют и обобщают материал тем, отвечают на вопросы, решают задания				Учебник, тетрадь-тренажер, электронное приложение презентация	с.144-145
	69	Повторение и обобщение курса «Биология. Живой организм. 6класс»	Обобщение и систематизация знаний. Подготовка к итоговой контрольной работе.	Повторяют и обобщают материал тем, отвечают на вопросы, решают задания					Подготовиться к итоговой контрольной работе
	70	Итоговая контрольная работа по курсу «Биология. Живой организм. 6класс»		Воспроизводят изученный материал, решая задания контрольной работы					