

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 50

«Рекомендовано»

Руководитель МО

Железникова Т.А.  
ФИО

Протокол № 1 от «29»  
08 2017 г.

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР МОУ СОШ № 50

Савченко Н.В.  
ФИО

«29» 08 2017 г.

«Утверждаю»

Директор МОУ СОШ № 50

Бензар И.Г.  
ФИО

Приказ № 190 от «29» 08 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

По биологии  
Ступень обучения (класс) основное общее образование, 8 - 9 класс  
Количество часов 68 Уровень базовый  
Учитель Кравцова Валентина Владимировна

Программа разработана на основе Рабочие учебные программы по биологии для 5 - 7 классов УМК Л. Н. Сухоруковой. Предметная линия учебников «Сферы». Издательство М: Просвещение ФГОС 2011г.

Принята решением  
педагогического совета  
протокол № 1 от «29» 08 2017 г.

г. Комсомольск-на-Амуре 2017 - 2018 учебный год

**Планируемые результаты изучения курса «Биология» 5 – 7 классы.**

УУД	Характеристика	Основные результаты обучения биологии
<p><b>Личностные результаты</b></p>	<p><b>Личностные результаты</b> обучения в основной школе включают готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к природе и Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед природой и Родиной;</li> <li>2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;</li> <li>3) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;</li> <li>4) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;</li> <li>5) формирование личностных представлений о целостности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;</li> <li>6) формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям, традициям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;</li> <li>7) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных, экологических и экономических особенностей;</li> <li>8) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и</li> </ol>

		<p>нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;</p> <p>9) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;</p> <p>10) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;</p> <p>11) формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;</p> <p>12) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.</p> <p><b>5–6 классы</b></p> <p>Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки. Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение. Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.</p> <p><b>7 класс</b></p> <p>Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: – осознавать современное многообразие типов мировоззрения, общественных, религиозных, атеистических, культурных традиций, которые определяют разные объяснения происходящего в мире;</p>
--	--	--

		<p>– с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;</p> <p>– учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.</p> <p>Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.</p> <p>Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.</p> <p>Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования.</p> <p>Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.</p> <p>Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих.</p> <p>Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.</p> <p>Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования.</p> <p>Учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования.</p> <p>Использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок.</p>
<p><b>Метапредметные результаты.</b></p>	<p><b>Метапредметные результаты</b> обучения в основной школе состоят из освоенных обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий, способности их использования в учебной, познавательной и социальной</p>	<p>1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;</p> <p>2) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать,</p>

	<p>практике, самостоятельности планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, к проектированию и построению индивидуальной образовательной траектории.</p>	<p>защищать свои идеи;</p> <p>3) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;</p> <p>4) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;</p> <p>5) 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;</p> <p>6) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;</p> <p>7) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;</p> <p>8) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;</p> <p>9) умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;</p> <p>10) 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 учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;</p> <p>11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).</p> <p><b>5–6-й классы</b></p> <p>Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.</p>
--	--	--

		<p>Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.</p> <p>Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).</p> <p>Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.</p> <p>Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.</p> <p>Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).</p> <p>Вычитывать все уровни текстовой информации.</p> <p>Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.</p> <p>Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).</p> <p>Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).</p> <p>Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.</p> <p>В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.</p> <p><b>7-й классы</b></p> <p>Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.</p> <p>Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.</p> <p>Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта). Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.</p> <p>Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).</p>
--	--	---

		<p>Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.</p> <p>Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).</p> <p>Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.</p> <p>В ходе представления проекта давать оценку его результатам.</p> <p>Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.</p> <p>Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.</p> <p>Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).</p> <p><i>Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).</i></p> <p>Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;</li><li>– осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений;</li><li>– обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом.</li></ul> <p>Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.</p> <p>Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.</p> <p>Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.</p> <p>Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.</p> <p>Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения),</p>
--	--	---

		<p>доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.</p> <p>Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.</p> <p>Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.</p> <p>Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.</p> <p>В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).</p> <p>Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.</p> <p>Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.</p> <p>Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.</p> <p><i>Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.</i></p>
<p><b>Предметные результаты.</b></p>	<p><b>Предметные результаты</b> обучения в основной школе включают освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению, формирование научного типа мышления, научных представлений о</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования естественно-научной картины мира;</li> <li>2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи всего живого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;</li> <li>3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов;</li> <li>4) понимание возрастающей роли естественных наук и научных</li> </ol>



	<p>ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами.</p>	<p>исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного научного сотрудничества;</p> <p>5) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний;</p> <p>6) объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных;</p> <p>7) овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;</p> <p>8) формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования;</p> <p>9) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.</p>
--	---	--

**Формирование УУД средствами учебного предмета «Биология».**

<i>УУД</i>	<i>Образовательные результаты ФГОС</i>	<i>Наименование средств обучения</i>
<i>Личностные</i>	Ценностные ориентации, познавательный интерес, мотивы, эстетическое отношение к живым объектам	
<i>Регулятивные</i>	<p>Одним из наиболее эффективных учебных заданий на развитие таких умений является текстовая задача, так как работа с ней полностью отражает алгоритм работы по достижению поставленной цели</p> <p>Работа над системой учебных заданий (учебной задачей).</p>	<p>Текстовые задачи.</p> <p>Проблемные вопросы и задачи для обсуждения, а также теоремы и доказательства, позволяющие проверить правильность собственных умозаключений. Таким образом, школьники учатся сверять свои действия с целью.</p> <p>Проблемные ситуации, позволяющие школьникам вместе с учителем выбрать цель деятельности (сформулировать основную проблему (вопрос) урока), авторские версии таких вопросов дают возможность оценить правильность действий учеников.</p>
<i>Познавательные</i>	<p>Формирование моделирования как необходимого универсального учебного действия.</p> <p>Широкое использование продуктивных заданий, требующих целенаправленного использования и, как следствие, развития таких важнейших мыслительных операций, как анализ, синтез, классификация, сравнение, аналогия.</p> <p>Использование заданий, позволяющих научить школьников самостоятельному применению знаний в новой ситуации, т.е. сформировать познавательные универсальные учебные действия.</p>	<p>Задания с моделями: самостоятельное создание и их применение при решении предметных задач.</p> <p>Задания на классификацию, доказательство.</p> <p>«Занимательные и нестандартные задачи».</p>

	<p>Задания на развитие устной научной речи.</p> <p>Задания на развитие комплекса умений, на которых базируется грамотное эффективное взаимодействие.</p>	<p>Задания, сопровождающиеся инструкциями «Расскажи», «Объясни», «Обоснуй свой ответ».</p> <p>Система заданий, нацеленных на организацию общения учеников в паре или группе (все задания, относящиеся к этапу первичного применения знаний; к работе над текстовой задачей, осуществляемой методом мозгового штурма).</p>
--	--	---

## **Содержание программы 5 класс - 68 часов.**

### **1. Введение (3 ч.)**

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Разнообразие организмов. Условия, необходимые для жизни организмов. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

### **2. Разнообразие живых организмов. Среда жизни (18 ч.)**

Признаки живых организмов. Царства живой природы. Деление царств на группы. Среда обитания. Экологические факторы. Вода как среда жизни организмов. Наземно-воздушная среда жизни. Почва как среда жизни. Роль растений и животных в почвообразовании. Организменная среда жизни. Сообщество живых организмов. Роль растений в сообществе. Роль животных, грибов и бактерий в сообществе. Отношения организмов в сообществе.

### **3. Клеточное строение живых организмов (24 ч.)**

Клеточное строение организмов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Клеточное строение организмов. Вирусы. Строение клетки: ядро, клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Клеточное строение организмов. Клетки растений. Методы изучения живых организмов: наблюдение.

### **4. Ткани живых организмов (20 ч.)**

Клетки, ткани, органы растений. Строение животных. Методы изучения организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Биология как наука. Клеточное строение организмов. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Отличительные признаки живых организмов. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.

### **5. Обобщение знаний по курсу. (3 ч)**

## **Содержание программы 6 класс 68 часов.**

### **1. Введение (2 ч)**

Растения. Процессы жизнедеятельности: обмен веществ и превращение энергии, питание, фотосинтез, дыхание, удаление продуктов обмена, транспорт веществ. Животные. Процессы жизнедеятельности и их регуляции у животных.

### **2. Органы и системы органов живых организмов (24 ч)**

Растения. Клетки. Ткани и органы растения. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Рост, развитие. Результаты эволюции: приспособленность организмов к среде обитания. Животные. Строение животных.

### **3. Строение и жизнедеятельность живых организмов (34 ч)**

Движение растений. Приспособления животных к различным средам обитания. Растения. Процессы жизнедеятельности: питание, фотосинтез. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Животные. Процессы жизнедеятельности и их регуляции у животных. Приспособленность к различным средам обитания. Роль питания в жизнедеятельности клетки и организма. Круговорот веществ и превращения энергии. Роль транспорта в жизнедеятельности клетки и организма. Роль удаления продуктов обмена веществ в жизнедеятельности клетки и организма. Обмен веществ и превращения энергии — признаки живых организмов. Размножение организмов. Бесполое размножение. Половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение.

### **4. Живые организмы в окружающей среде. (5 ч)**

Организм – единое целое. Взаимосвязь организмов с факторами среды. Взаимосвязь организмов в сообществе. Человек и живая природа. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Взаимосвязь клеток и тканей. Взаимосвязь органов и систем органов. Регуляция деятельности организма. Экологические факторы среды. Влияние факторов неживой природы на растения. Влияние факторов неживой природы на животных. Сообщество живых организмов. Конкуренентные отношения. Отношения паразит – хозяин. Отношения хищник – жертва. Взаимовыгодные отношения. Историческая связь человека и природы. Красная книга. Охраняемые территории.

### **5. Обобщение знаний по курсу (3 ч)**

## **Содержание программы 7 класс - 34 часа.**

### **Введение (1ч)**

#### **1. Организация живой природы (2ч).**

Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Организм и вид — различные уровни организации живой природы. Общие признаки особей одного вида. Популяция — часть вида. Значение объединения особей в популяции и виды. Взаимосвязи организмов и окружающей среды.

#### **2. Эволюция живой природы (2 ч)**

Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие силы эволюции. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Система и эволюция органического мира. Многообразие растений и животных, принципы их классификации.

#### **3. Растения — производители органического вещества (10 ч).**

Многообразие растений, принципы их классификации. Усложнение растений в процессе эволюции. Водоросли. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Роль биологии в практической деятельности людей. Значение растений в природе и жизни человека. Рост, развитие и размножение растений. Голосеменные. Усложнение растений в процессе эволюции. Покрытосеменные растения. Многообразие растений и животных, принципы их классификации. Охрана редких и исчезающих видов растений. Важнейшие сельскохозяйственные культуры.

#### **4. Животные — потребители органического вещества (13 ч)**

Многообразие животных, их роль в природе и жизни человека. Принципы их классификации. Усложнение животных в процессе эволюции. Влияние экологических факторов на организмы. Многообразие животных, их роль в природе и жизни человека. Сельскохозяйственные и домашние животные. Охрана редких и исчезающих видов животных. Усложнение животных в процессе эволюции. Поведение. Раздражимость. Рефлексы. Инстинкты.

## **5. Бактерии, грибы — разрушители органического вещества.**

### **Лишайники (3 ч).**

Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Бактерии — возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. Грибы. Многообразие грибов. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Оказание первой помощи при отравлении грибами. Лишайники. Принципы их классификации. Роль лишайников в природе и жизни человека.

## **6. Биоразнообразие (1 ч)**

Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Охрана редких и исчезающих видов животных. Экологические проблемы. Последствия деятельности человека в экосистемах.

### **Обобщение знаний по курсу. (3 ч.)**

### Календарно-тематическое планирование 5 класс

№ п/п	Раздел и основное содержание	Дата (план)	Дата (факт)	УУД	Планируемые результаты обучения			Диагностика
					Предметные	Метапредметные	Личностные	
<b>Введение (3 ч)</b>								
1.1	<b>Биология наука о живых организмах.</b>			<p>Определять предмет изучения биологии.</p> <p>Описывать основные направления биологии и пути ее развития.</p> <p>Объяснять значение биологии и живых организмов в жизни человека.</p>	<p>Усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития.</p>	<p>Уметь работать с различными источниками информации.</p>	<p>Формирование ответственного отношения к учению</p>	
2.2	<b>Условия жизни организмов.</b>			<p>Называть условия, необходимые для жизни организмов.</p> <p>Приводить примеры влияния окружающей среды на человека.</p> <p>Давать определение литосферы, гидросферы, атмосферы, биосферы.</p> <p>Объяснять значение озонового экрана, магнитного поля Земли для жизни в биосфере.</p>	<p>Усвоение закономерностей развития живой природы и формирование естественно-научной картины мира.</p>	<p>Формирование первоначальных представлений о средах жизни.</p>	<p>Готовность к саморазвитию и самообразованию</p>	



3.3	<b>Осенние явления в жизни растений. Экскурсия 1. «Осенние явления в жизни растений».</b>			Объяснять изменения, происходящие с растениями в осенний период. Приобретать навыки ведения наблюдений за природными явлениями на примере листопада. Работать в группе при анализе и обсуждении результатов наблюдений. Соблюдать правила поведения в природе и кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием.	Приобретать опыт наблюдения за биологическими объектами.	Уметь самостоятельно определять, ставить цели, формулировать задачи.	Формирование основ экологического сознания.  Бережного отношения к окружающей среде.	Эк. № 1.
-----	---	--	--	---	--	--	--	----------

**Разнообразие живых организмов. Среды жизни (18ч.)**

4.1	<b>Царства живой природы: Растения, Животные, Грибы, Бактерии.</b>			<b>Называть</b> царства живой природы, признаки характеризующие представителей царств. Определять растения, животных, бактерии, грибы. Описывать роль представителей разных царств в биосфере.	Приобретать знания о царствах живой природы. Особенностях представителей царств.	Анализировать и оценивать информацию из разных источников информации.	Формирование ценностей здорового и безопасного образа жизни.	
-----	--	--	--	--	---	---	--	--

5.2	<b>Деление царств на группы.</b>			<p>Называть царства живой природы, признаки характеризующие представителей царств.</p> <p>Определять растения, животных, бактерии, грибы.</p> <p>Описывать роль представителей разных царств в биосфере.</p>	<p>Приобретать знания о царствах живой природы.</p> <p>Особенностях представителей царств.</p>	<p>Анализировать и оценивать информацию из разных источников информации.</p>	<p>Формирование ценностей здорового и безопасного образа жизни.</p>	
6.3	<b>Деление царств на группы.</b>			<p>Называть типы животных отделы растений</p> <p>Приводить примеры представителей разных отделов и типов</p> <p>Сравнивать представителей разных групп растений и животных.</p>	<p>Наблюдать и описывать биологические объекты и процессы.</p>	<p>Умение создавать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.</p>	<p>Знание основных принципов и правил отношения к живой природе.</p>	
7.4	<b>Среда обитания. Экологические факторы.</b>			<p>Называть среды жизни, их экологические факторы.</p> <p>Сравнивать различные среды</p>	<p>Объяснение роли биологии в практической деятельности людей, место и роли человека в</p>	<p>Умение создавать модели и схемы для решения учебных и познавательных</p>	<p>Формирование основ экологического сознания.</p> <p>Бережного отношения к окружающей среде.</p>	

				жизни. Характеризовать виды экологических факторов.	природе.	задач		
8.5	<b>Среда обитания. Экологические факторы.</b>			Называть среды жизни, их экологические факторы. Сравнить различные среды жизни. Характеризовать виды экологических факторов.	Объяснение роли биологии в практической деятельности людей, место и роли человека в природе.	Умение создавать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач	Формирование основ экологического сознания.  Бережного отношения к окружающей среде.	
9.6	<b>Вода как среда жизни.</b>			Называть основные абиотические факторы водной среды обитания. Приводить примеры обитателей водной среды. Наблюдать за водными организмами. Выделять особенности строения организмов, обитающих в водной среде.	Постановка биологического эксперимента и объяснения их результатов.	Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.	Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками	

				Выполнять лабораторную работу. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.				
10.7	<b>Вода как среда жизни. Лабораторная работа - № 1: « Вода как среда жизни».</b>			Называть основные абиотические факторы водной среды обитания. Приводить примеры обитателей водной среды. Наблюдать за водными организмами. Выделять особенности строения организмов, обитающих в водной среде. Выполнять лабораторную работу. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.	Постановка биологического эксперимента и объяснения их результатов.	Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.	Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками	Л/р № 1.
11.8	<b>Наземно-воздушная среда</b>			Называть основные абиотические	Решение локальных и глобальных	Умение видеть проблемы,	Осознание значимости и общности глобальных	

	<b>жизни.</b>			<p>факторы, действующие в наземно-воздушной среде.  Приводить примеры обитателей .  Выделять характерные признаки живых организмов, обитающих в разных условиях влажности наземно-воздушной среды.  Сравнивать особенности водной и наземно-воздушной сред обитания, растения и животных разных экологических групп по отношению к наличию влаги.</p>	экологических проблем	<p>ставить вопросы, выдвигать гипотезы.</p>	<p>проблем человека.</p>	
12.9	<b>Наземно-воздушная среда жизни.</b>			<p>Называть основные абиотические факторы, действующие в наземно-воздушной среде.  Приводить</p>	<p>Решение локальных и глобальных экологических проблем</p>	<p>Умение видеть проблемы, ставить вопросы, выдвигать гипотезы.</p>	<p>Осознание значимости и общности глобальных проблем человека.</p>	

				<p>примеры обитателей . Выделять характерные признаки живых организмов, обитающих в разных условиях влажности наземно-воздушной среды. Сравнивать особенности водной и наземно-воздушной сред обитания, растения и животных разных экологических групп по отношению к наличию влаги.</p>				
13.10	<b>Свет в жизни растений и животных.</b>			<p>Приводить примеры растений и животных, по – разному приспособленных к световому режиму. Наблюдать реакции живых организмов на воздействие света на примере комнатных растений.</p>	Решение локальных и глобальных экологических проблем	Умение видеть проблемы, ставить вопросы, выдвигать гипотезы.	Осознание значимости и общности глобальных проблем человека.	

				Устанавливать взаимосвязь между продолжительностью светового периода суток и приспособленностью организмов к сезонным изменениям.				
14.11	<b>Почва как среда жизни.</b>			Анализировать и сравнивать внешнее строение животных, обитающих в почве. Объяснять роль живых организмов в образовании почв и обеспечении их плодородия. Прогнозировать последствия нарушения почвенного покрова.	Решение локальных и глобальных экологических проблем	Умение видеть проблемы, ставить вопросы, выдвигать гипотезы	Осознание значимости и общности глобальных проблем человека.	
15.12	<b>Мониторинговая работа № 1 (Входной контроль). Почва как среда жизни.</b>			Анализировать и сравнивать внешнее строение животных, обитающих в почве. Объяснять роль живых организмов	Решение локальных и глобальных экологических проблем.	Умение видеть проблемы, ставить вопросы, выдвигать гипотезы	Осознание значимости и общности глобальных проблем человека.	М/Р № 1.

				в образовании почв и обеспечении их плодородия. Прогнозировать последствия нарушения почвенного покрова.				
16.13	<b>Анализ мониторинговой работы. Организменная среда жизни.</b>			Приводить примеры паразитических форм растений, животных, грибов, бактерий. Выделять существенные особенности организменной среды. Описывать черты приспособленности организмов к паразитическому образу жизни. Применять информационные ресурсы для подготовки сообщения о условиях организменной среды жизни.	Влияние факторов риска на здоровье человека.	Умение осознанно и аргументировано сравнивать разные точки зрения	Ориентация в мире профессий с учетом познавательных интересов.	
17.14	<b>Организменная</b>			Приводить	Влияние факторов	Умение	Ориентация в мире	



	<b>среда жизни.</b>			<p>примеры паразитических форм растений, животных, грибов, бактерий.</p> <p>Выделять существенные особенности организменной среды.</p> <p>Описывать черты приспособленности организмов к паразитическому образу жизни.</p> <p>Применять информационные ресурсы для подготовки сообщения о условиях организменной среды жизни.</p>	<p>риска на здоровье человека.</p>	<p>осознанно и аргументировано сравнивать разные точки зрения</p>	<p>профессий с учетом познавательных интересов.</p>	
18.15	<b>Сообщество живых организмов. Роль растений в сообществе.</b>			<p>Приводить примеры взаимосвязи растений и животных с разным типом питания.</p> <p>Объяснять ведущую роль растений в сообществе.</p> <p>Прогнозировать</p>	<p>Способность оценивать последствия деятельности человека в природе.</p> <p>Осознание необходимости биоразнообразия и природных</p>	<p>Умение осознанно и аргументировано сравнивать разные точки зрения Развитие компетенции в области использования ИКТ</p>	<p>Эстетическое отношение к живым объектам.</p>	

				последствия нарушения взаимоотношений между разными видами растений и животными.	местообитаний.			
19.16	<b>Роль животных, грибов и бактерий в сообществе.</b>			Приводить примеры грибов и бактерий пищевых цепей. Определять место бактерий и грибов в цепи питания. Объяснять роль бактерий и грибов в обеспечении круговорота веществ в биосфере.	Способность оценивать последствия деятельности человека в природе.	Развитие компетенции в области использования ИКТ	Формирование правил поведения в окружающей среде.	
20.17	<b>Отношения организмов в сообществе.</b>			Приводить примеры различных типов взаимоотношения организмов в сообществе. Устанавливать причины разных типов взаимодействия живых организмов. Прогнозировать последствия для сообщества	Овладение методами наблюдения и прогнозирования	Выбирать целевые смысловые установки, модели схемы для решения учебных задач.	Рациональное природопользование	

				конкуренции, гибели хищников,, нарушения взаимовыгодных отношений между растениями и их опылителями.				
21.18	<b>Мониторинговая работа № 2 по теме: «Разнообразие живых организмов. Среды жизни».</b>			<p>Называть царства живой природы, отделы растений, типы животных, среды жизни, экологические факторы. Описывать черты приспособленности растений и животных к условиям различных сред жизни. Обосновать роль растений и животных, грибов и бактерий в сообществе. Прогнозировать последствия нарушения взаимосвязей в</p>	Умение самостоятельно определять цели своего обучения.	Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, находить необходимую информацию.	Осознание смысла жизни человека в обществе.	М/р. № 2.

				живой природе.				
<b>Клеточное строение живых организмов. (24ч.)</b>								
22.1	<b>Развитие знаний о клеточном строении живых организмов.</b>			Изучить увеличительные приборы, учёных, внёсших вклад в изучение клеточного строения. Находить и анализировать информацию о клеточном строении организмов. Формулировать положения клеточной теории	Осознание необходимости изучать клеточное строение организмов	Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, находить необходимую информацию.	Формирование знаний в области клеточного строения организмов.	
23.2	<b>Развитие знаний о клеточном строении живых организмов.</b>			Называть увеличительные приборы, учёных, внёсших вклад в изучение клеточного строения. Находить и анализировать информацию о клеточном строении организмов. Формулировать положения клеточной теории	Осознание необходимости изучать клеточное строение организмов	Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, находить необходимую информацию.	Формирование знаний в области клеточного строения организмов.	
24.3	<b>Развитие знаний о клеточном</b>			Называть увеличительные	Осознание необходимости	Умение самостоятельно	Формирование знаний в области клеточного	

	<b>строении живых организмов.</b>			приборы, учёных, внёших вклад в изучение клеточного строения. Находить и анализировать информацию о клеточном строении организмов. Формулировать положения	изучать увеличительные приборы.	планировать пути достижения целей, находить необходимую информацию.	строения организмов.	
25.4	<b>Устройство увеличительных Приборов.</b>			Называть части лупы и микроскопа. Описывать этапы и правила работы с микроскопом. Применять приобретённые знания по изучению устройства увеличительных приборов в процессе проведения л.р. Применять практические навыки в процессе лабораторной работы. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила	Постановка биологического эксперимента и объяснения их результатов.	Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.	Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками	

				<p>поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием. Находить дополнительную информацию об увеличительных приборах в электронном приложении</p>				
26.5	<p><b>Работа с лупой и микроскопом. Лабораторная работа № 2 «Устройство увеличительных приборов».</b></p>			<p>Применять приобретённые знания по изучению устройства увеличительных приборов в процессе проведения л.р. Применять практические навыки в процессе лабораторной работы. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным</p>	<p>Постановка биологического эксперимента и объяснения их результатов.</p>	<p>Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.</p>	<p>Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками</p>	Л/р № 2.

				оборудованием.				
27.6	<b>Состав и строение клеток.</b>			<p>Называть органические и минеральные вещества, основные компоненты клетки. Приводить примеры белков, углеводов, жиров.</p> <p>Описывать значение органических и минеральных веществ для жизнедеятельности клетки и организма.</p> <p>Выполнять лабораторную работу «Состав клеток растений».</p> <p>Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы</p>	<p>Постановка биологического эксперимента и объяснения их результатов.</p>	<p>Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.</p>	<p>Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками</p>	
28.7	<b>Состав и строение клеток. Лабораторная</b>			<p>Называть органические и минеральные</p>	<p>Постановка биологического эксперимента и</p>	<p>Наблюдать и проводить эксперименты,</p>	<p>Формирование коммуникативной компетенции в общении</p>	Л/р № 3.

	<b>работа - № 3 по теме: «Состав и строение клеток».</b>			<p>вещества, основные компоненты клетки. Приводить примеры белков, углеводов, жиров. Описывать значение органических и минеральных веществ для жизнедеятельности клетки и организма. Выполнять лабораторную работу «Состав клеток растений». Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы</p>	<p>объяснения их результатов.</p>	<p>доказывать и защищать свои идеи.</p>	<p>и сотрудничестве с учителем и сверстниками.</p>	
29.8	<b>Состав и строение клеток. Лабораторная работа - № 4 по теме: «Строение клетки».</b>			<p>Называть органические и минеральные вещества, основные компоненты клетки. Приводить примеры белков, углеводов, жиров. Описывать значение органических и минеральных веществ для жизнедеятельности</p>	<p>Постановка биологического эксперимента и объяснения их результатов.</p>	<p>Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.</p>	<p>Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками.</p>	Л/р № 4.



				клетки и организма. Выполнять лабораторную работу «Состав клеток растений». Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы				
30.9	<b>Мониторинговая работа № 3. Строение бактериальной клетки.</b>			Называть компоненты бактериальной клетки. Выделять основную особенность бактериальной клетки — отсутствие оформленного ядра. Устанавливать взаимосвязь между особенностями жизнедеятельности бактерий и их ролью в природе и практической деятельности человека	Постановка биологического эксперимента и объяснения их результатов.	Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.	Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками	М/р. № 3.
31.10	<b>Анализ мониторинговой работы. Строение бактериальной клетки.</b>			Называть компоненты бактериальной клетки. Выделять основную	Постановка биологического эксперимента и объяснения их результатов.	Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои	Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и	

				особенность бактериальной клетки — отсутствие оформленного ядра. Устанавливать взаимосвязь между особенностями жизнедеятельности бактерий и их ролью в природе и практической деятельности человека		идеи.	сверстниками	
32.11	<b>Распространение бактерий и их роль в природе.</b>			Называть компоненты бактериальной клетки. Выделять основную особенность бактериальной клетки — отсутствие оформленного ядра. Устанавливать взаимосвязь между особенностями жизнедеятельности бактерий и их ролью в природе и практической деятельности человека	Постановка биологического эксперимента и объяснения их результатов.	Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.	Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками	

33.12	<b>Строение растительной, животной и грибной клеток.</b>			<p>Называть органоиды клеток эукариот. Сравнивать клетки растений, животных, грибов. Делать выводы о причинах сходства и различия.</p>	<p>Постановка биологического эксперимента и объяснения их результатов.</p>	<p>Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.</p>	<p>Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками Выполнение контрольной работы</p>	
34.13	<b>Строение растительной, животной и грибной клеток.</b>			<p>Называть органоиды клеток эукариот. Сравнивать клетки растений, животных, грибов. Делать выводы о причинах сходства и различия.</p>	<p>Постановка биологического эксперимента и объяснения их результатов.</p>	<p>Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.</p>	<p>Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками Выполнение контрольной работы</p>	
35.14	<b>Строение растительной, животной и грибной клеток.</b>			<p>Называть органоиды клеток эукариот. Сравнивать клетки растений, животных, грибов. Делать выводы о причинах сходства и различия.</p>	<p>Постановка биологического эксперимента и объяснения их результатов.</p>	<p>Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.</p>	<p>Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками Выполнение контрольной работы</p>	
36.15	<b>Строение растительной, животной и грибной клеток. Вирусы.</b>			<p>Распознавать и описывать изучаемые объекты, используя различные информационные ресурсы Работать с</p>	<p>Постановка биологического эксперимента и объяснения их результатов.</p>	<p>Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.</p>	<p>Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками Выполнение</p>	

				микроскопом, готовить микропрепарат в процессе проведения лабораторной работы. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.			контрольной работы	
37.16	<b>Образование новых клеток.</b>			Устанавливать последовательность процессов при описании клеточного деления. Обосновывать биологическое значение процесса деления клетки. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли деления клеток в жизни организма. Определять общие черты одноклеточных организмов. Приводить примеры одноклеточных	Формирование представления о процессах, явлениях закономерностях в растительных клетках	Развитие компетенции в области использования ИКТ	Формировать интеллектуальные умения. Доказывать строить рассуждать, анализировать делать выводы	

				организмов.				
38.17	<b>Образование новых клеток. Деление клетки.</b>			<p>Устанавливать последовательность процессов при описании клеточного деления.</p> <p>Обосновывать биологическое значение процесса деления клетки.</p> <p>Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли деления клеток в жизни организма</p> <p>Определять общие черты одноклеточных организмов.</p> <p>Приводить примеры одноклеточных организмов.</p>	<p>Формирование представления о процессах, явлениях закономерностях в растительных клетках</p>	<p>Развитие компетенции в области использования ИКТ</p>	<p>Формировать интеллектуальные умения. Доказывать строить рассуждать, анализировать делать выводы</p>	

39.18	<b>Образование новых клеток. Деление клетки.</b>			<p>Устанавливать последовательность процессов при описании клеточного деления. Обосновывать биологическое значение процесса деления клетки. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли деления клеток в жизни организма Определять общие черты одноклеточных организмов. Приводить примеры одноклеточных организмов.</p>	<p>Формирование представления о процессах, явлениях закономерностях в растительных клетках</p>	<p>Развитие компетенции в области использования ИКТ</p>	<p>Формировать интеллектуальные умения. Доказывать строить рассуждать, анализировать делать выводы</p>	
40.19	<b>Одноклеточные организмы. Одноклеточные растения.</b>			<p>Устанавливать признаки различия между одноклеточными растениями, животными, грибами. Применять</p>	<p>Формирование представления о процессах, явлениях закономерностях в растительных клетках</p>	<p>Развитие компетенции в области использования ИКТ</p>	<p>Формировать интеллектуальные умения. Доказывать строить рассуждать, анализировать делать выводы</p>	

				<p>практические умения в процессе лабораторной работы. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии.</p>				
41.20	<p><b>Одноклеточные организмы. Одноклеточные грибы. Лабораторная работа № 5 по теме: «Одноклеточные грибы, особенности строения и жизнедеятельности».</b></p>			<p>Устанавливать признаки различия между одноклеточными растениями, животными, грибами. Применять практические умения в процессе лабораторной работы. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии.</p>	<p>Формирование представления о процессах, явлениях закономерностях в грибных клетках.</p>	<p>Развитие компетенции в области использования ИКТ</p>	<p>Формировать интеллектуальные умения. Доказывать строить рассуждать, анализировать делать выводы</p>	Л/р. № 5.
42.21	<p><b>Одноклеточные организмы. Одноклеточные животные.</b></p>			<p>Устанавливать признаки различия между одноклеточными растениями,</p>	<p>Формирование представления о процессах, явлениях закономерностях в</p>	<p>Развитие компетенции в области использования ИКТ</p>	<p>Формировать интеллектуальные умения. Доказывать строить рассуждать, анализировать делать</p>	

				животными, грибами. Применять практические умения в процессе лабораторной работы. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии.	животных клетках.		ВЫВОДЫ	
43.22	<b>Колониальные и многоклеточные организмы.</b>			Устанавливать признаки различия между многоклеточными растениями, животными, грибами. Применять практические умения в процессе лабораторной работы. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии.	Формирование представления о процессах, явлениях закономерностях в клетках.	Развитие компетенции в области использования ИКТ	Формировать интеллектуальные умения. Доказывать строить рассуждать, анализировать делать выводы	



44.23	<b>Колониальные и многоклеточные организмы.</b>			Устанавливать признаки различия между многоклеточными растениями, животными, грибами. Применять практические умения в процессе лабораторной работы. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии.	Формирование представления о процессах, явлениях закономерностях в клетках.	Развитие компетенции в области использования ИКТ	Формировать интеллектуальные умения. Доказывать строить рассуждать, анализировать делать выводы	.
45.24	<b>Мониторинговая работа № 4 по теме: «Строение клетки».</b>			Устанавливать признаки различия между многоклеточными растениями, животными, грибами. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии.	Формирование представления о процессах, явлениях закономерностях в клетках.	Развитие компетенции в области использования ИКТ	Формировать интеллектуальные умения. Доказывать строить рассуждать, анализировать делать выводы	М/р. № 4.
<b>Ткани живых организмов (21 ч.)</b>								
46.1	<b>Покровные ткани растений и животных.</b>			Распознавать покровные ткани растений и	Формировать представления о взаимосвязи	Наблюдать и проводить эксперименты,	Формирование коммуникативной компетенции в общении и	

				<p>животных. Устанавливать взаимосвязь строения тканей с их функциями. Сравнивать покровные ткани, делать выводы о причинах их сходства и различия. Прогнозировать последствия повреждения покровных тканей растений и животных Распознавать прозрачные клетки кожицы листа и замыкающие клетки с устьичной щелью</p>	<p>строения и функции</p>	<p>доказывать и защищать свои идеи.</p>	<p>сотрудничестве с учителем и сверстниками</p>	
47.2	<b>Покровные ткани растений и животных.</b>			<p>Распознавать покровные ткани растений и животных. Устанавливать взаимосвязь строения тканей с их функциями. Сравнивать покровные ткани, делать выводы о</p>	<p>Формировать представления о взаимосвязи строения и функции</p>	<p>Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.</p>	<p>Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками</p>	.

				<p>причинах их сходства и различия.          Прогнозировать последствия повреждения покровных тканей растений и животных          Распознавать прозрачные клетки кожицы листа и замыкающие клетки с устьичной щелью</p>				
48.3	<p><b>Лабораторная работа № 6 по теме:          «Покровные ткани растений и животных».</b></p>			<p>Распознавать покровные ткани растений и животных.          Устанавливать взаимосвязь строения тканей с их функциями.          Сравнить покровные ткани, делать выводы о причинах их сходства и различия.          Прогнозировать последствия повреждения покровных тканей растений и животных</p>	<p>Формировать представления о взаимосвязи строения и функции</p>	<p>Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.</p>	<p>Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками</p>	<p>Лр. № 6.</p>

				Распознавать прозрачные клетки кожицы листа и замыкающие клетки с устьичной щелью				
49.4	<b>Строение покровной ткани листа.</b>			<p>Распознавать покровные ткани растений и животных.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь строения тканей с их функциями.</p> <p>Сравнивать покровные ткани, делать выводы о причинах их сходства и различия.</p> <p>Прогнозировать последствия повреждения покровных тканей растений и животных</p> <p>Распознавать прозрачные клетки кожицы листа и замыкающие клетки с устьичной щелью</p>	<p>Формировать представления о взаимосвязи строения и функции</p>	<p>Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.</p>	<p>Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками</p>	

50.5	<b>Механические и проводящие ткани растений. Особенности строения клеток</b>			Приводить примеры механических и проводящих тканей растений. Устанавливать связь между развитием механических и проводящих тканей растений и условиями жизни в наземновоздушной среде, между их строением и функциями. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием	Формировать представления о взаимосвязи строения и функции.	Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.	Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками	
51.6	<b>Механические и проводящие ткани растений. Особенности строения клеток</b>			Приводить примеры механических и проводящих тканей растений. Устанавливать связь между развитием механических и проводящих	Формировать представления о взаимосвязи строения и функции.	Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.	Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками	

				<p>тканей растений и условиями жизни в наземновоздушной среде, между их строением и функциями. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием</p>				
52.7	<p><b>Механические и проводящие ткани растений. Особенности строения клеток</b></p>			<p>Приводить примеры механических и проводящих тканей растений. Устанавливать связь между развитием механических и проводящих тканей растений и условиями жизни в наземновоздушной среде, между их строением и функциями. Фиксировать результаты</p>	<p>Формировать представления о взаимосвязи строения и функции.</p>	<p>Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.</p>	<p>Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками</p>	

				наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием				
53.8	<b>Мониторинговая работа № 5. Механические и проводящие ткани растений. Особенности строения клеток</b>			Приводить примеры механических и проводящих тканей растений. Устанавливать связь между развитием механических и проводящих тканей растений и условиями жизни в наземновоздушной среде, между их строением и функциями. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием	Формировать представления о взаимосвязи строения и функции.	Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.	Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками	М/р. № 5.

54.9	<b>Основные и образовательные ткани растений.</b>			<p>Называть и описывать основные и образовательные ткани растений, приводить их примеры. Устанавливать взаимосвязь строения клеток фотосинтезирующей, запасющей, образовательной тканей с их функциями. Наблюдать и определять основные и образовательные ткани в процессе лабораторной работы</p>	<p>Формировать представления о взаимосвязи строения и функции.</p>	<p>Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.</p>	<p>Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками</p>	
55.10	<b>Основные и образовательные ткани растений.</b>			<p>Называть и описывать основные и образовательные ткани растений, приводить их примеры. Устанавливать взаимосвязь</p>	<p>Формировать представления о взаимосвязи строения и функции.</p>	<p>Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.</p>	<p>Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками</p>	



				<p>строения клеток фотосинтезирующей, запасющей, образовательной тканей с их функциями. Наблюдать и определять основные и образовательные ткани в процессе лабораторной работы</p>				
56.11	<p><b>Лабораторная работа № 7 по теме: «Основные и образовательные ткани растений».</b></p>			<p>Называть и описывать основные и образовательные ткани растений, приводить их примеры. Устанавливать взаимосвязь строения клеток фотосинтезирующей, запасющей, образовательной тканей с их функциями. Наблюдать и определять основные и образовательные ткани в процессе лабораторной работы</p>	<p>Формировать представления о взаимосвязи строения и функции.</p>	<p>Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.</p>	<p>Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками</p>	Л/р. № 7.

57.12	<b>Основные и образовательные ткани растений.</b>			<p>Называть и описывать основные и образовательные ткани растений, приводить их примеры.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь строения клеток фотосинтезирующей, запасющей, образовательной тканей с их функциями.</p> <p>Наблюдать и определять основные и образовательные ткани в процессе лабораторной работы</p>	<p>Формировать представления о взаимосвязи строения и функции.</p>	<p>Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.</p>	<p>Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками</p>	
58.13	<b>Соединительные ткани животных.</b>			<p>Называть и описывать соединительные ткани животных.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь строения</p>	<p>Формировать представления о взаимосвязи строения и функции.</p>	<p>Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.</p>	<p>Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками</p>	
59.14	<b>Соединительные ткани животных.</b>			<p>Называть и описывать соединительные ткани животных.</p> <p>Устанавливать</p>	<p>Формировать представления о взаимосвязи строения и функции.</p>	<p>Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои</p>	<p>Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками</p>	

				взаимосвязь строения		идеи.		
60.15	<b>Лабораторная работа № 8 по теме: «Соединительные ткани животных».</b>			Называть и описывать соединительные ткани животных. Устанавливать взаимосвязь строения	Формировать представления о взаимосвязи строения и функции.	Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.	Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками	Л/р. № 8.
61.16	<b>Соединительные ткани животных.</b>			Называть и описывать соединительные ткани животных. Устанавливать взаимосвязь строения	Формировать представления о взаимосвязи строения и функции.	Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.	Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками	
62.17	<b>Мышечная и нервная ткани животных.</b>			Описывать и сравнивать строение мышечных тканей. Определять особенности строения клеток нервной ткани. Устанавливать зависимость строения тканей с их функциями. Распознавать ткани в процессе лабораторной работы.	Формировать представления о взаимосвязи строения и функции.	Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.	Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками	

				<p>Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.</p> <p>Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием</p>				
63.19	<b>Мышечная и нервная ткани животных.</b>			<p>Описывать и сравнивать строение мышечных тканей.</p> <p>Определять особенности строения клеток нервной ткани.</p> <p>Устанавливать зависимость строения тканей с их функциями.</p> <p>Распознавать ткани в процессе лабораторной работы.</p> <p>Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.</p> <p>Соблюдать правила поведения в кабинете биологии,</p>	<p>Формировать представления о взаимосвязи строения и функции.</p>	<p>Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.</p>	<p>Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками</p>	

				правила обращения с лабораторным оборудованием				
64.20	<b>Лабораторная работа № 9 по теме: «Мышечная и нервная ткани животных».</b>			<p>Описывать и сравнивать строение мышечных тканей.</p> <p>Определять особенности строения клеток нервной ткани.</p> <p>Устанавливать зависимость строения тканей с их функциями.</p> <p>Распознавать ткани в процессе лабораторной работы.</p> <p>Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.</p> <p>Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием</p>	Формировать представления о взаимосвязи строения и функции.	Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.	Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками	Л/р. № 9.
65.21	<b>Нервная ткань</b>			<p>Определять разные виды тканей на микропрепаратах</p> <p>Обосновывать роль</p>	Формировать представления о взаимосвязи строения и	Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и	Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и	

				<p>крови в обеспечении целостности организма. Проводить лабораторную работу. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием.</p>	функции.	защищать свои идеи.	сверстниками	
<b>Обобщение знаний по курсу</b>								
66.1	<b>Обобщение знаний по курсу.</b>			<p>Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности.</p>	<p>Умение самостоятельно определять цели своего обучения.</p>	<p>Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, находить необходимую информацию.</p>	<p>Осознание смысла жизни человека в обществе.</p>	
67.2	<b>Мониторинговая работа № 6 (годовая аттестация).</b>			<p>Самостоятельно организовывать учебную деятельность.</p>	<p>Усвоение системы научных знаний.</p>	<p>Овладение основами самоконтроля принятия решений.</p>	<p>Формирование ответственного отношения у учебе.</p>	М/р. № 6.

68.3	<b>Анализ мониторинговой работы.</b>			<p><b>Формирование</b> умений организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы. Развитие умений обнаруживать и формулировать учебную проблему, тему урока совместно с учителем. Развитие навыков самооценки и самоанализа.</p>	<p>Объяснение роли биологии в практической деятельности людей.</p>	<p>Осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.</p>	<p>Осознание значение знаний о ценностях жизни во всех ее проявлениях.</p>	
<b>Всего: 68 часов.</b>								

**Календарно-тематическое планирование 6 класс**

№ п/п	Раздел и основное содержание	Дата (план)	Дата (факт)	УУД	Планируемые результаты обучения			Диагностика
					Предметные	Метапредметные	Личностные	
<b>Введение (2 ч)</b>								
1.1	<b>Биология наука о живых организмах.</b>			<p>Определять предмет изучения биологии. Описывать основные направления биологии и пути ее развития. Объяснять значение биологии и живых организмов в жизни человека.</p>	<p>Усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития.</p>	<p>Уметь работать с различными источниками информации.</p>	<p>Формирование ответственного отношения к учению</p>	
2.2	<b>Условия жизни организмов.</b>			<p>Называть условия, необходимые для жизни организмов. Приводить примеры влияния окружающей среды на человека. Давать определение литосферы, гидросферы, атмосферы, биосферы. Объяснять значение озонового экрана, магнитного поля Земли для жизни в биосфере.</p>	<p>Усвоение закономерностей развития живой природы и формирование естественно- научной картины мира .</p>	<p>Формирование первоначальных представлений о средах жизни.</p>	<p>Готовность к саморазвития и самообразованию</p>	



**Органы и системы органов живых организмов (24ч.)**

3.1	<b>Организм – единое целое.</b>			Обосновывать важность значения целостности организма. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием.	Приобретать опыт наблюдения за биологическими объектами.	Уметь самостоятельно определять, ставить цели, формулировать задачи.	Формирование основ экологического сознания.  Бережного отношения к окружающей среде.	
4.2	<b>Органы и системы органов растений. Побег.</b>			Определять разные виды органов растений. Обосновывать роль органов в обеспечении целостности организма. Проводить лабораторную работу. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием.	Приобретать опыт наблюдения за биологическими объектами.	Уметь самостоятельно определять, ставить цели, формулировать задачи.	Формирование основ экологического сознания.  Бережного отношения к окружающей среде.	
5.3	<b>Органы и системы органов растений.</b>			Определять разные виды органов	Приобретать опыт наблюдения за	Уметь самостоятельно	Формирование основ экологического	Л/р. № 1.

	<b>Побег. Лабораторная работа № 1. «Строение побега и почек».</b>			растений. Обосновывать роль органов в обеспечении целостности организма. Проводить лабораторную работу. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием.	биологическими объектами.	определять, ставить цели, формулировать задачи.	сознания. Бережного отношения к окружающей среде.	
6.4	<b>Строение и функции стебля.</b>			Определять внутреннее строение стебля. Обосновывать роль стебля и его значение для растения. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием.	Формировать и закреплять представления о строении и функциях стебля.	Уметь самостоятельно определять, ставить цели, формулировать задачи.	Формирование основ экологического сознания. Бережного отношения к окружающей среде.	
7.5	<b>Мониторинговая работа № 1 (Входной контроль).</b>			Определять внутреннее строение стебля Обосновывать роль	Приобретать опыт наблюдения за биологическими объектами.	Уметь самостоятельно определять, ставить цели,	Формирование основ экологического сознания. Бережного	М/р. № 1.

				<p>стебля в обеспечении целостности организма. Проводить лабораторную работу. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием.</p>		<p>формулировать задачи.</p>	<p>отношения к окружающей среде.</p>	
8.6	<p><b>Строение и функции стебля. Лабораторная работа № 2. «Строение и функции стебля».</b></p>			<p>Определять внутреннее строение стебля Обосновывать роль стебля в обеспечении целостности организма. Проводить лабораторную работу. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным</p>	<p>Приобретать опыт наблюдения за биологическими объектами.</p>	<p>Уметь самостоятельно определять, ставить цели, формулировать задачи.</p>	<p>Формирование основ экологического сознания.  Бережного отношения к окружающей среде.</p>	<p>Л/р. № 2.</p>

				оборудованием.				
9.7	<b>Внешнее строение листа.</b>			<p>Определять особенности строения листа.</p> <p>Устанавливать зависимость строения листа с его функциями.</p> <p>Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.</p> <p>Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием</p>	<p>Формировать представления о взаимосвязи строения и функции.</p>	<p>Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.</p>	<p>Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками</p>	
10.8	<b>Внешнее строение листа.</b>			<p>Определять особенности строения листа.</p> <p>Устанавливать зависимость строения листа с его функциями.</p> <p>Проводить лабораторную работу.</p> <p>Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.</p> <p>Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с</p>	<p>Формировать представления о взаимосвязи строения и функции.</p>	<p>Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.</p>	<p>Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками</p>	

				лабораторным оборудованием				
11.9	<b>Внешнее строение листа. Лабораторная работа № 3: «Внешнее строение листа».</b>			<p>Определять особенности строения листа. Устанавливать зависимость строения листа с его функциями. Проводить лабораторную работу. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием</p>	Формировать представления о взаимосвязи строения и функции.	Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.	Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками	Л/р. № 3.
12.10	<b>Клеточное строение листа.</b>			<p>Обосновывать важность значения клеточного строения листа. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием.</p>	Приобретать опыт наблюдения за биологическими объектами.	Уметь самостоятельно определять, ставить цели, формулировать задачи.	<p>Формирование основ экологического сознания.  Бережного отношения к окружающей среде.</p>	
13.11	<b>Клеточное строение листа.</b>			<p>Называть и описывать ткани листа. Устанавливать их</p>	Формировать представления о взаимосвязи строения	Наблюдать и проводить эксперименты,	Формирование коммуникативной компетенции в	

				значения для растения. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием.	и функции.	доказывать и защищать свои идеи.	общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками	
14.12	<b>Клеточное строение листа.</b>			Называть и описывать ткани листа. Устанавливать их значения для растения. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием.	Формировать представления о взаимосвязи строения и функции.	Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.	Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками	
15.13	<b>Корень.</b>			Определять особенности строения корня. Устанавливать зависимость строения корня с его функциями. Проводить лабораторную работу. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с	Формировать представления о взаимосвязи строения и функции.	Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.	Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками	

				лабораторным оборудованием				
16.14	<b>Корень.</b>			<p>Определять особенности строения листа.</p> <p>Устанавливать зависимость строения листа с его функциями.</p> <p>Проводить лабораторную работу.</p> <p>Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.</p> <p>Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием</p>	<p>Формировать представления о взаимосвязи строения и функции.</p>	<p>Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.</p>	<p>Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками</p>	
17.15	<b>Корень. Лабораторная работа № 4: «Строение и функции корня».</b>			<p>Определять особенности строения листа.</p> <p>Устанавливать зависимость строения листа с его функциями.</p> <p>Проводить лабораторную работу.</p> <p>Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.</p> <p>Соблюдать правила</p>	<p>Формировать представления о взаимосвязи строения и функции.</p>	<p>Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.</p>	<p>Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками</p>	Л/р. № 4.

				поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием				
18.16	<b>Видоизменения надземных побегов.</b>			<p>Описывать и сравнивать надземные побеги.</p> <p>Определять особенности их строения.</p> <p>Устанавливать функции надземных побегов.</p> <p>Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.</p> <p>Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием</p>	Формировать представления о взаимосвязи строения и функции.	Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.	Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками	
19.17	<b>Видоизменения надземных побегов.</b>			<p>Описывать и сравнивать надземные побеги.</p> <p>Определять особенности их строения.</p> <p>Устанавливать функции надземных побегов.</p>	Формировать представления о взаимосвязи строения и функции.	Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.	Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками	



				<p>Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.</p> <p>Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием</p>				
20.18	<b>Видоизменение подземных побегов и корней.</b>			<p>Определять видоизменения подземных побегов и корней.</p> <p>Устанавливать зависимость растений от видоизмененных побегов и корней.</p> <p>Проводить лабораторную работу.</p> <p>Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.</p> <p>Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием</p>	<p>Формировать представления о взаимосвязи строения и функции.</p>	<p>Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.</p>	<p>Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками</p>	
21.19	<b>Видоизменение подземных побегов и корней.</b>			<p>Определять видоизменения подземных побегов и</p>	<p>Формировать представления о взаимосвязи строения</p>	<p>Наблюдать и проводить эксперименты,</p>	<p>Формирование коммуникативной компетенции в</p>	Л/р. № 5.

	<b>Лабораторная работа № 5: «Видоизменения подземных побегов и корней».</b>			<p>корней. Устанавливать зависимость растений от видоизмененных побегов и корней. Проводить лабораторную работу. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием</p>	и функции.	доказывать и защищать свои идеи.	общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками	
22.20	<b>Органы и системы органов животных.</b>			<p>Формирование умений организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы. Развитие умений обнаруживать и формулировать учебную проблему, тему урока совместно с учителем. Развитие навыков самооценки и самоанализа</p>	Формировать представления о взаимосвязи строения и функции.	Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.	Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками	
23.21	<b>Органы и системы органов животных.</b>			Формирование умений организовать	Формировать представления о	Наблюдать и проводить	Формирование коммуникативной	

				выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы. Развитие умений обнаруживать и формулировать учебную проблему, тему урока совместно с учителем. Развитие навыков самооценки и самоанализа	взаимосвязи строения и функции.	эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.	компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками	
24.22	<b>Органы и системы органов животных.</b>			Формирование умений организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы. Развитие умений обнаруживать и формулировать учебную проблему, тему урока совместно с учителем. Развитие навыков самооценки и самоанализа	Формировать представления о взаимосвязи строения и функции.	Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.	Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками	
25.23	<b>Органы и системы органов животных.</b>			Формирование умений организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы. Развитие умений	Формировать представления о взаимосвязи строения и функции.	Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.	Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками	

				обнаруживать и формулировать учебную проблему, тему урока совместно с учителем. Развитие навыков самооценки и самоанализа				
26.24	<b>Органы и системы органов живых организмов.</b>			<p>Называть органы и системы органов живых организмов. Описывать функционирование органов и систем органов живых организмов.</p> <p>Обосновать роль органов и систем органов для живых организмов. Прогнозировать последствия нарушения их функционирования.</p>	Умение самостоятельно определять цели своего обучения.	Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, находить необходимую информацию.	Осознание смысла жизни человека в обществе.	
<b>Строение и жизнедеятельность организмов. (34ч.)</b>								
27.1	<b>Движение живых организмов.</b>			Умение определить понятие «движение» структурирование знаний из личного опыта, выбор основания для сравнения способов	Знать признаки и свойства движения, как одного из свойств живого организма. Уметь распознавать признаки и свойства движения у разных	Участвовать в определении целей учебной деятельности, обнаруживать и формулировать	Проявлять познавательный интерес к естественным наукам, оценивать и использовать новые знания в	

				<p>движения, построение логических цепочек с установлением причинно – следственных связей между активностью движения и образом жизни животных. Умение преобразовывать практическую задачу в познавательную, умение высказывать предположение и его доказывать, умение рефлексировать свои действия по цели. Высказывать свою точку зрения, умение задавать вопросы.</p>	<p>организмов, формулировать основные биологические термины по теме, применять биологические понятия.</p>	<p>учебную проблему.</p>	<p>повседневной жизни.</p>	
28.2	<b>Почвенное питание растений.</b>			<p>Умение определить понятие «питание растений» структурирование знаний из личного опыта, выбор основания для сравнения способов движения, построение логических цепочек с установлением причинно – следственных связей</p>	<p>Знать признаки и свойства питания, как одного из свойств живого организма. Уметь распознавать признаки и свойства питания у разных организмов, формулировать основные биологические термины по теме, применять</p>	<p>Умение создавать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.</p>	<p>Знание основных принципов и правил отношения к живой природе.</p>	

				<p>между активностью движения и образом жизни животных.</p> <p>Умение преобразовывать практическую задачу в познавательную, умение высказывать предположение и его доказывать, умение рефлексировать свои действия по цели.</p> <p>Высказывать свою точку зрения, умение задавать вопросы.</p>	<p>биологические понятия.</p>			
29.3	<b>Почвенное питание растений.</b>			<p>Умение определить понятие «питание растений»</p> <p>структурирование знаний из личного опыта, выбор основания для сравнения способов движения, построение логических цепочек с установлением причинно – следственных связей между активностью движения и образом жизни животных.</p> <p>Умение преобразовывать</p>	<p>Знать признаки и свойства питания, как одного из свойств живого организма.</p> <p>Уметь распознавать признаки и свойства питания у разных организмов, формулировать основные биологические термины по теме, применять биологические понятия.</p>	<p>Умение создавать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач</p>	<p>Знание основных принципов и правил отношения к живой природе.</p>	

				<p>практическую задачу в познавательную, умение высказывать предположение и его доказывать, умение рефлексировать свои действия по цели. Высказывать свою точку зрения, умение задавать вопросы.</p>				
30.4	<b>Фотосинтез.</b>			<p>Формирование умений организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы. Развитие умений обнаруживать и формулировать учебную проблему, тему урока совместно с учителем. Развитие навыков самооценки и самоанализа</p>	<p>Формировать понятия о питании растений, раскрыть понятие «Фотосинтез», показать роль света как необходимого условия протекания фотосинтеза. Выявить приспособленность растений к использованию света.</p>	<p>Продолжить развивать умение работать с лабораторным оборудованием, формирование умения анализировать, сравнивать, обобщать, факты и явления, находить информацию.</p>	<p>Проявлять познавательный интерес к естественным наукам, оценивать и использовать новые знания в повседневной жизни.</p>	
31.5	<b>Мониторинговая работа № 2. Фотосинтез.</b>			<p>Формирование умений организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы. Развитие умений обнаруживать и формулировать</p>	<p>Формировать понятия о питании растений, раскрыть понятие «Фотосинтез», показать роль света как необходимого условия протекания фотосинтеза.</p>	<p>Продолжить развивать умение работать с лабораторным оборудованием, формирование умения анализировать, сравнивать,</p>	<p>Проявлять познавательный интерес к естественным наукам, оценивать и использовать новые знания в повседневной жизни.</p>	М/р. № 2.

				учебную проблему, тему урока совместно с учителем. Развитие навыков самооценки и самоанализа	Выявить приспособленность растений к использованию света.	обобщать , факты и явления, находить информацию.		
32.6	<b>Анализ мониторинговой работы. Испарение воды растениями. Листопад.</b>			Формирование умений организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы. Развитие умений обнаруживать и формулировать учебную проблему, тему урока совместно с учителем. Развитие навыков самооценки и самоанализа	Формировать представления о взаимосвязи строения и функции.	Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.	Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками	
33.7	<b>Питание животных.</b>			Умение определить понятие «питание растений» структурирование знаний из личного опыта, выбор основания для сравнения способов движения, построение логических цепочек с установлением причинно – следственных связей между активностью	Знать признаки и свойства питания, как одного из свойств живого организма. Уметь распознавать признаки и свойства питания у разных организмов, формулировать основные биологические термины по теме, применять биологические	Умение создавать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач	Знание основных принципов и правил отношения к живой природе.	



				<p>движения и образом жизни животных.          Умение преобразовывать практическую задачу в познавательную, умение высказывать предположение и его доказывать, умение рефлексировать свои действия по цели.          Высказывать свою точку зрения, умение задавать вопросы.</p>	<p>понятия.</p>			
34.8	<b>Питание животных.</b>			<p>Приводить примеры паразитических форм растений, животных, грибов, бактерий.          Выделять существенные особенности организменной среды.          Описывать черты приспособленности организмов к паразитическому образу жизни.          Применять информационные ресурсы для подготовки сообщения о условиях организменной среды</p>	<p>Уметь распознавать признаки и свойства питания у разных организмов, формулировать основные биологические термины по теме, применять биологические понятия</p>	<p>Умение осознанно и аргументировано сравнивать разные точки зрения</p>	<p>Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками</p>	

				жизни.				
35.9	<b>Питание бактерий и грибов.</b>			<p>Умение определить понятие «питание бактерий и грибов» структурирование знаний из личного опыта, выбор основания для сравнения способов движения, построение логических цепочек с установлением причинно – следственных связей между типом питания и образом жизни животных.</p> <p>Умение преобразовывать практическую задачу в познавательную, умение высказывать предположение и его доказывать, умение рефлексировать свои действия по цели.</p> <p>Высказывать свою точку зрения, умение задавать вопросы.</p>	<p>Уметь распознавать признаки и свойства питания у разных организмов, формулировать основные биологические термины по теме, применять биологические понятия</p>	<p>Умение осознанно и аргументировано сравнивать разные точки зрения</p> <p>Развитие компетенции в области использования ИКТ</p>	<p>Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками</p>	
36.10	<b>Питание бактерий и грибов.</b>			<p>Умение определить понятие «питание бактерий и грибов» структурирование</p>	<p>Уметь распознавать признаки и свойства питания у разных организмов,</p>	<p>Умение осознанно и аргументировано сравнивать разные точки зрения</p>	<p>Формирование коммуникативной компетенции в общении и</p>	

				<p>знаний из личного опыта, выбор основания для сравнения способов движения, построение логических цепочек с установлением причинно – следственных связей между типом питания и образом жизни животных.</p> <p>Умение преобразовывать практическую задачу в познавательную, умение высказывать предположение и его доказывать, умение рефлексировать свои действия по цели.</p> <p>Высказывать свою точку зрения, умение задавать вопросы.</p>	<p>формулировать основные биологические термины по теме, применять биологические понятия.</p>	<p>Развитие компетенции в области использования ИКТ.</p>	<p>сотрудничестве с учителем и сверстниками.</p>	
37.11	<b>Дыхание растений, бактерий и грибов.</b>			<p>Умение определять сущность процесса дыхания.</p> <p>Сравнивать дыхание и фотосинтез, дыхание и брожение, устанавливать взаимосвязь этих процессов.</p>	<p>Формировать понятия о дыхании растений, бактерий и грибов. Вспомнить понятие «Фотосинтез», показать роль света как необходимого условия протекания</p>	<p>Продолжить развивать умение работать с лабораторным оборудованием, формирование умения анализировать, сравнивать,</p>	<p>Проявлять познавательный интерес к естественным наукам, оценивать и использовать новые знания в повседневной жизни.</p>	

				Обосновывать значение знаний о процессах дыхания и брожения для практической деятельности	фотосинтеза. Выявить различия между процессами фотосинтеза и дыхание у растений.	обобщать , факты и явления, находить информацию.		
38.12	<b>Дыхание растений, бактерий и грибов.</b>			Умение определить понятие «дыхания бактерий, растений и грибов». Структурирование знаний из личного опыта, выбор основания для сравнения способов дыхания. Умение преобразовывать практическую задачу в познавательную, умение высказывать предположение и его доказывать, умение рефлексировать свои действия по цели. Высказывать свою точку зрения, умение задавать вопросы.	Уметь распознавать признаки и свойства дыхания у разных организмов, формулировать основные биологические термины по теме, применять биологические понятия	Умение осознанно и аргументировано сравнивать разные точки зрения Развитие компетенции в области использования ИКТ	Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками	
39.13	<b>Дыхание и кровообращение животных.</b>			Умение преобразовывать практическую задачу в познавательную, умение высказывать предположение и его	Формирование первоначальных понятий о сущности процесса дыхания и кровообращение, об обмене веществ как	Развитие умения пользоваться аппаратом ориентировки учебника.  Формирование	Формирование мировоззренческих позиций, способствующих пониманию основных	

				доказывать, умение рефлексировать свои действия по цели. Высказывать свою точку зрения, умение задавать вопросы.	важном признаке жизни для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира.	умения сравнивать различные явления природы, находить их общие закономерности, различия, формулировать выводы.	закономерностей в живой природе.  Формирование личностных представлений о ценности животных, осознания значимости охраны животного мира.	
40.14	<b>Дыхание и кровообращение животных.</b>			Умение преобразовывать практическую задачу в познавательную, умение высказывать предположение и его доказывать, умение рефлексировать свои действия по цели. Высказывать свою точку зрения, умение задавать вопросы.	Формирование первоначальных понятий о сущности процесса дыхания и кровообращение, об обмене веществ как важном признаке жизни для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира.	Развитие умения пользоваться аппаратом ориентировки учебника.  Формирование умения сравнивать различные явления природы, находить их общие закономерности, различия, формулировать выводы.	Формирование мировоззренческих позиций, способствующих пониманию основных закономерностей в живой природе.  Формирование личностных представлений о ценности животных, осознания значимости охраны животного мира.	

41.15	<b>Транспорт веществ.</b>			Формирование умений организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы. Развитие умений обнаруживать и формулировать учебную проблему, тему урока совместно с учителем. Развитие навыков самооценки и самоанализа	Формировать представления о взаимосвязи строения и функции.	Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.	Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками	
42.16	<b>Транспорт веществ.</b>			Формирование умений организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы. Развитие умений обнаруживать и формулировать учебную проблему, тему урока совместно с учителем. Развитие навыков самооценки и самоанализа	Формировать представления о взаимосвязи строения и функции.	Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.	Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками	
43.17	<b>Выделение. Обмен веществ.</b>			Осознание границ собственных знаний, заинтересованность в	Формирование первоначальных понятий о сущности	Развитие умения пользоваться аппаратом	Формирование мировоззренческих позиций,	

				<p>приобретении и расширении знаний и способов действий. Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели и задач урока. Умение участвовать в учебном диалоге.</p>	<p>процессов выделения и обмена веществ, как важном признаке жизни для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира. Объяснение значения процесса выделения.</p>	<p>ориентировки учебника.</p> <p>Формирование умения сравнивать различные явления природы, находить их общие закономерности, различия, формулировать выводы.</p>	<p>способствующих пониманию основных закономерностей в живой природе.</p> <p>Формирование личностных представлений о ценности животных, осознания значимости охраны животного мира.</p>	
44.18	<b>Выделение. Обмен веществ.</b>			<p>Осознание границ собственных знаний, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели и задач урока. Умение участвовать в учебном диалоге.</p>	<p>Формирование первоначальных понятий о сущности процессов выделения и обмена веществ, как важном признаке жизни для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира. Объяснение значения процесса выделения.</p>	<p>Развитие умения пользоваться аппаратом ориентировки учебника.</p> <p>Формирование умения сравнивать различные явления природы, находить их общие закономерности, различия, формулировать выводы.</p>	<p>Формирование мировоззренческих позиций, способствующих пониманию основных закономерностей в живой природе.</p> <p>Формирование личностных представлений о ценности животных, осознания значимости охраны животного мира.</p>	

45.19	<b>Размножение организмов. Бесполое размножение.</b>			Умение преобразовывать практическую задачу в познавательную, умение высказывать предположение и его доказывать, умение рефлексировать свои действия по цели. Высказывать свою точку зрения, умение задавать вопросы.	Формирование первоначальных понятий о сущности процесса размножения, как важном признаке жизни для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира.	Развитие умения пользоваться аппаратом ориентировки учебника.  Формирование умения сравнивать различные явления природы, находить их общие закономерности, различия, формулировать выводы.	Формирование мировоззренческих позиций, способствующих пониманию основных закономерностей в живой природе.  Формирование личностных представлений о ценности животных, осознания значимости охраны животного мира.	
46.20	<b>Размножение организмов.</b>			Умение преобразовывать	Формирование первоначальных	Развитие умения пользоваться	Формирование мировоззренческих	



	<b>Бесполое размножение.</b>			<p>практическую задачу в познавательную, умение высказывать предположение и его доказывать, умение рефлексировать свои действия по цели. Высказывать свою точку зрения, умение задавать вопросы.</p>	<p>понятий о сущности процесса размножения, как важном признаке жизни для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира.</p>	<p>аппаратом ориентировки учебника.</p> <p>Формирование умения сравнивать различные явления природы, находить их общие закономерности, различия, формулировать выводы.</p>	<p>позиций, способствующих пониманию основных закономерностей в живой природе.</p> <p>Формирование личностных представлений о ценности животных, осознания значимости охраны животного мира.</p>
47.21	<b>Цветок – орган полового размножения.</b>			<p>Умение преобразовывать практическую задачу в познавательную, умение высказывать предположение и его доказывать, умение рефлексировать свои действия по цели. Высказывать свою точку зрения, умение задавать вопросы.</p>	<p>Сформулировать определение понятиям цветок, типы цветков, тычинки и пестик.</p> <p>Раскрыть биологическую роль и взаимосвязь частей цветка.</p> <p>Развивать умения описывать строение цветка на живых объектах и на гербарном материале,</p>	<p>Развивать опыт в обобщении полученной информации. Проводить наблюдение и прогнозировать ситуацию. Выполнять учебные задания в соответствии с целью. Формулировать высказывание, соотносить</p>	<p>Аргументированно оценивать свои и чужие поступки в однозначных и неоднозначных ситуациях. Осознавать целостность мира и многообразия взглядов на него.</p>

					рисунках.	учебные действия с известными правилами.		
48.22	<b>Цветок – орган полового размножения.</b>  <b>Лабораторная работа № 6: «Строение цветка, завязи».</b>			Умение преобразовывать практическую задачу в познавательную, умение высказывать предположение и его доказывать, умение рефлексировать свои действия по цели. Высказывать свою точку зрения, умение задавать вопросы.	Формирование первоначальных понятий о сущности процесса дыхания и кровообращение, об обмене веществ как важном признаке жизни для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира.	Развитие умения пользоваться аппаратом ориентировки учебника.  Формирование умения сравнивать различные явления природы, находить их общие закономерности, различия, формулировать выводы.	Формирование мировоззренческих позиций, способствующих пониманию основных закономерностей в живой природе.  Формирование личностных представлений о ценности животных, осознания значимости охраны животного мира.	Л/р. № 6.
49.23	<b>Мониторинговая работа № 3. Опыление.</b>			Называть и описывать различные типы опыления, приводить примеры растений, у которых они встречаются, части семени и плода. Сравнить строение цветков, пыльцу насекомоопыляемых и	Формировать представления о взаимосвязи строения и функции.	Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.	Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками	М/р. № 3.

				<p>ветроопыляемых растений.</p> <p>Делать выводы о значении опыления, неразрывной связи растений с их опылителями — животными. Выявлять основные особенности оплодотворения рас.</p>				
50.24.	<b>Опыление.</b>			<p>Называть и описывать различные типы опыления, приводить примеры растений, у которых они встречаются, части семени и плода. Сравнить строение цветков, пыльцу насекомоопыляемых и ветроопыляемых растений.</p> <p>Делать выводы о значении опыления, неразрывной связи растений с их опылителями — животными. Выявлять основные особенности оплодотворения рас.</p>	Формировать представления о взаимосвязи строения и функции.	Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.	Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками	
51.25	<b>Оплодотворение у растений. Семена и</b>			Описывать основные особенности	Формирование первоначальных	Развитие умения пользоваться	Формирование мировоззренческих	

	<b>плоды.</b>			<p>оплодотворения у цветковых растений. Сравнить и классифицировать сочные и сухие, односемянные и многосемянные плоды. Устанавливать взаимосвязь между цветением, опылением и оплодотворением.</p> <p>Определять сочные и сухие плоды в процессе выполнения лабораторной работы.</p>	<p>понятий о сущности процессов оплодотворения как важном признаке жизни для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира. Объяснение значения процесса выделения.</p>	<p>аппаратом ориентировки учебника.</p> <p>Формирование умения давать характеристику оплодотворению, формулировать выводы.</p>	<p>позиций, способствующих пониманию основных закономерностей в живой природе.</p> <p>Формирование личностных представлений о ценности животных, осознания значимости охраны животного мира.</p>	
52.26	<b>Оплодотворение у растений. Семена и плоды. Лабораторная работа № 7 «Разнообразие плодов».</b>			<p>Описывать основные особенности оплодотворения у цветковых растений. Сравнить и классифицировать сочные и сухие, односемянные и многосемянные плоды. Устанавливать взаимосвязь между цветением, опылением и оплодотворением.</p> <p>Определять сочные и сухие плоды в</p>	<p>Формирование первоначальных понятий о сущности процессов оплодотворения как важном признаке жизни для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира. Объяснение значения процесса выделения.</p>	<p>Развитие умения пользоваться аппаратом ориентировки учебника.</p> <p>Формирование умения давать характеристику оплодотворению, формулировать выводы.</p>	<p>Формирование мировоззренческих позиций, способствующих пониманию основных закономерностей в живой природе.</p> <p>Формирование личностных представлений о ценности животных, осознания значимости охраны</p>	Л/р. № 7.

				процессе выполнения лабораторной работы.			животного мира.
53.27	<b>Размножение многоклеточных животных.</b>			Умение преобразовывать практическую задачу в познавательную, умение высказывать предположение и его доказывать, умение рефлексировать свои действия по цели. Высказывать свою точку зрения, умение задавать вопросы.	Формирование первоначальных понятий о сущности процесса размножения, как важном признаке жизни для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира.	Развитие умения пользоваться аппаратом ориентировки учебника.  Формирование умения сравнивать различные явления природы, находить их общие закономерности, различия, формулировать выводы.	Формирование мировоззренческих позиций, способствующих пониманию основных закономерностей в живой природе.  Формирование личностных представлений о ценности животных, осознания значимости охраны животного мира.
54.28	<b>Размножение многоклеточных животных.</b>			Умение преобразовывать практическую задачу в познавательную, умение высказывать предположение и его доказывать, умение рефлексировать свои	Формирование первоначальных понятий о сущности процесса размножения, как важном признаке жизни для формирования	Развитие умения пользоваться аппаратом ориентировки учебника.  Формирование умения сравнивать	Формирование мировоззренческих позиций, способствующих пониманию основных закономерностей в

				действия по цели. Высказывать свою точку зрения, умение задавать вопросы.	современных представлений о естественнонаучной картине мира.	различные явления природы, находить их общие закономерности, различия, формулировать выводы.	живой природе. Формирование личностных представлений о ценности животных, осознания значимости охраны животного мира.
55.29	<b>Индивидуальное развитие растений.</b>			Умение определить понятие «индивидуальное развитие растений» структурирование знаний из личного опыта, Умение преобразовывать практическую задачу в познавательную, умение высказывать предположение и его доказывать, умение рефлексировать свои действия по цели. Высказывать свою точку зрения, умение задавать вопросы.	Знать признаки и свойства движения, как одного из свойств живого организма. Уметь распознавать признаки и свойства движения у разных организмов, формулировать основные биологические термины по теме, применять биологические понятия.	Участвовать в определении целей учебной деятельности, обнаруживать и формулировать учебную проблему.	Проявлять познавательный интерес к естественным наукам, оценивать и использовать новые знания в повседневной жизни.
56.30	<b>Индивидуальное развитие растений.</b>			Умение определить понятие	Знать признаки и свойства движения,	Участвовать в определении целей	Проявлять познавательный

				«индивидуальное развитие растений» структурирование знаний из личного опыта, Умение преобразовывать практическую задачу в познавательную, умение высказывать предположение и его доказывать, умение рефлексировать свои действия по цели. Высказывать свою точку зрения, умение задавать вопросы.	как одного из свойств живого организма. Уметь распознавать признаки и свойства движения у разных организмов, формулировать основные биологические термины по теме, применять биологические понятия.	учебной деятельности, обнаруживать и формулировать учебную проблему.	интерес к естественным наукам, оценивать и использовать новые знания в повседневной жизни.
57.31	<b>Индивидуальное развитие животных.</b>			Умение определить понятие «индивидуальное развитие растений» структурирование знаний из личного опыта, Умение преобразовывать практическую задачу в познавательную, умение высказывать предположение и его доказывать, умение рефлексировать свои действия по цели. Высказывать свою точку зрения, умение	Знать признаки и свойства движения, как одного из свойств живого организма. Уметь распознавать признаки и свойства движения у разных организмов, формулировать основные биологические термины по теме, применять биологические понятия.	Участвовать в определении целей учебной деятельности, обнаруживать и формулировать учебную проблему.	Проявлять познавательный интерес к естественным наукам, оценивать и использовать новые знания в повседневной жизни.

				задавать вопросы.			
58.32	<b>Индивидуальное развитие животных.</b>			Умение определить понятие «индивидуальное развитие растений» структурирование знаний из личного опыта, Умение преобразовывать практическую задачу в познавательную, умение высказывать предположение и его доказывать, умение рефлексировать свои действия по цели. Высказывать свою точку зрения, умение задавать вопросы.	Знать признаки и свойства движения, как одного из свойств живого организма. Уметь распознавать признаки и свойства движения у разных организмов, формулировать основные биологические термины по теме, применять биологические понятия.	Участвовать в определении целей учебной деятельности, обнаруживать и формулировать учебную проблему.	Проявлять познавательный интерес к естественным наукам, оценивать и использовать новые знания в повседневной жизни.
59.33	<b>Расселение и распространение живых организмов.</b>			Умение преобразовывать практическую задачу в познавательную, умение высказывать предположение и его доказывать, умение рефлексировать свои действия по цели. Высказывать свою точку зрения, умение задавать вопросы.	Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой	Умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических	Формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;



					природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний;	словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;	
60.34	<b>Расселение и распространение живых организмов.</b>			Умение преобразовывать практическую задачу в познавательную, умение высказывать предположение и его доказывать, умение рефлексировать свои действия по цели. Высказывать свою точку зрения, умение задавать вопросы.	Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний;	Умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;	Формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;

**Живые организмы в окружающей среде. (5 ч.)**

61.1	<b>Организм – единое целое.</b>			Широкое использование продуктивных заданий, требующих целенаправленного использования и, как следствие, развития таких важнейших мыслительных операций, как анализ, синтез, классификация, сравнение, аналогия.	Постановка биологического эксперимента и объяснения их результатов.	Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.	Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками	
62.2	<b>Взаимосвязь организмов с факторами среды.</b>			Умение преобразовывать практическую задачу в познавательную, умение высказывать предположение и его доказывать, умение рефлексировать свои действия по цели. Высказывать свою точку зрения, умение задавать вопросы.	Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих,	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	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;	

					осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний.	изменяющейся ситуацией;		
63.3	<b>Взаимосвязь организмов в сообществе.</b>			Умение преобразовывать практическую задачу в познавательную, умение высказывать предположение и его доказывать, умение рефлексировать свои действия по цели. Высказывать свою точку зрения, умение задавать вопросы.	Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой	Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований,	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других	

					природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний.	корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;	видов деятельности;	
64.4	<b>Человек и живая природа.</b>			Широкое использование продуктивных заданий, требующих целенаправленного использования и, как следствие, развития таких важнейших мыслительных операций, как анализ, синтез, классификация, сравнение, аналогия.	Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных	Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).	Формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;	

					<p>местообитаний;</p> <p>Объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных.</p>			
65.5	<b>Человек и живая природа.</b>			<p>Умение преобразовывать практическую задачу в познавательную, Умение высказывать предположение и его доказывать, умение рефлексировать свои действия по цели. Высказывать свою точку зрения, умение задавать вопросы.</p>	<p>Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе; Умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости сохранения биоразнообразия и</p>	<p>Умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;</p>	<p>Формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;</p>	

					природных местообитаний;			
--	--	--	--	--	--------------------------	--	--	--

**Обобщение знаний по курсу. (3 ч.)**

66.1	<b>Семинар по теме: « Эти удивительные живые организмы».</b>			Формирование умений организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы. Развитие умений обнаруживать и формулировать учебную проблему, тему урока совместно с учителем. Развитие навыков самооценки и самоанализа.	Усвоение и закрепление системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования естественно-научной картины мира.	Развитие способности к самоконтролю и самооценке; Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами; Развитие способности к самоконтролю и самооценке.	Развитие способности к самоконтролю и самооценке; формирование коммуникативной компетенции.	
------	--	--	--	--	--	--	---	--

67.2	<b>Мониторинговая работа № 4. (Годовая аттестация).</b>			Формирование умений организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы. Развитие умений обнаруживать и формулировать учебную проблему, тему урока совместно с учителем. Развитие навыков самооценки и самоанализа.	Усвоение и закрепление системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования естественно-научной картины мира.	Развитие способности к самоконтролю и самооценке; Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами; Развитие способности к самоконтролю и самооценке.	Развитие способности к самоконтролю и самооценке; формирование коммуникативной компетенции.	М/р. № 4.
68.3	<b>Анализ мониторинговой работы. Урок – игра «Биологическое лото».</b>			Формирование умений организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы. Развитие умений обнаруживать и формулировать учебную проблему, тему урока совместно с учителем. Развитие навыков самооценки и самоанализа.	Усвоение и закрепление системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования естественно-научной картины мира.	Развитие способности к самоконтролю и самооценке; Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами; Развитие способности к самоконтролю и самооценке.	Развитие способности к самоконтролю и самооценке; формирование коммуникативной компетенции.	

**Всего: 68 часов.**

### Календарно-тематическое планирование 7 класс

№ п/п	Раздел и основное содержание	Дата (план)	Дата (факт)	УУД	Планируемые результаты обучения			Диагностика
					Предметные	Метапредметные	Личностные	
<b>Введение (1 ч)</b>								
1.1	<b>Биология - наука о живых организмах.</b>			<p><b>Определять</b> предмет изучения биологии.</p> <p><b>Описывать</b> основные направления биологии и пути ее развития.</p> <p><b>Объяснять</b> значение биологии и живых организмов в жизни человека.</p>	Усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития.	Уметь работать с различными источниками информации.	Формирование ответственного отношения к учению	
<b>Организация живой природы (2 ч)</b>								
2.1	<b>Организм. Вид.</b>			<p><b>Называть</b> условия, необходимые для жизни организмов.</p> <p><b>Приводить</b> примеры влияния окружающей среды на живые организмы.</p> <p><b>Давать</b> определение вид,</p>	Усвоение закономерностей развития живой природы и формирование естественно-научной картины мира .	Формирование первоначальных представлений о средах жизни.	Готовность к саморазвитию и самообразованию	



				<p>популяция, природное сообщество, экосистема, литосферы, гидросферы, атмосферы, биосферы.</p> <p><b>Объяснить</b> значение озонового экрана, магнитного поля Земли для жизни в биосфере.</p>				
3.2	<b>Природное сообщество. Экосистема.</b>			<p><b>Объяснить</b> круговорот веществ, пищевые связи организмов и разнообразие экосистем в биосфере.</p> <p><b>Приобретать</b> навыки ведения сравнения и анализа.</p> <p><b>Работать</b> в группе при анализе и обсуждении результатов наблюдений.</p> <p><b>Соблюдать</b> правила поведения в кабинете биологии.</p>	Приобретать опыт наблюдения за биологическими объектами.	Уметь самостоятельно определять, ставить цели, формулировать задачи.	<p>Формирование основ экологического сознания.</p> <p>Бережного отношения к окружающей среде.</p>	

<i>Эволюция живой природы (2 ч)</i>								
4.1	<b>Мониторинговая работа № 1 (входной контроль). Эволюционное учение. Доказательство эволюции.</b>			<b>Называть</b> Движущие силы эволюции. <b>Описывать</b> роль движущих сил эволюции.	Приобретать знания о движущих силах эволюции и их значении.	Анализировать и оценивать информацию из разных источников информации.	Проявлять познавательный интерес к естественным наукам, оценивать и использовать новые знания.	М/р. № 1.
5.2	<b>Анализ мониторинговой работы. История развития жизни на Земле. Систематика растений и животных.</b>			Умение преобразовывать практическую задачу в познавательную, умение высказывать предположение и его доказывать, умение рефлексировать свои действия по цели. Высказывать свою точку зрения, умение задавать вопросы.	Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости	Умение создавать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.	С учетом многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;	

					сохранения биоразнообразия и природных местообитаний;			
<b>Растения – производители органического вещества (10 ч)</b>								
6.1	<b>Царство растения Подцарство Настоящие водоросли. Подцарство Багрянки.</b>			<b>Умение</b> отличать Настоящие водоросли от Багрянок. Умение преобразовывать практическую задачу в познавательную, умение высказывать предположение и его доказывать, умение рефлексировать свои действия по цели. Высказывать свою точку зрения, умение задавать вопросы.	Усвоение и закрепление системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования естественно-научной картины мира.	Развитие способности к самоконтролю и самооценке. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами..	Развитие способности к самоконтролю и самооценке; формирование коммуникативной компетенции.	
7.2	<b>Роль водорослей в водных экосистемах. Лабораторная работа № 1: «Водоросли».</b>			Широкое использование продуктивных заданий, требующих целенаправленного использования и,	Постановка биологического эксперимента и объяснения их результатов.	Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.	Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и	Л/р. № 1.

				как следствие, развития таких важнейших мыслительных операций, как анализ, синтез, классификация, сравнение, аналогия.			сверстниками	
8.3	<b>Подцарства Высшие растения. Отдел Моховидные. Роль мхов в образовании болотных экосистем. Лабораторная работа № 2: «Строение мхов».</b>			<b>Описывать и сравнивать</b> Низшие и Высшие растения. <b>Определять</b> особенности их строения. <b>Устанавливать</b> их функции <b>Соблюдать</b> правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием	Формировать представления о взаимосвязи строения и функции.	Наблюдать и проводить эксперименты, доказывать и защищать свои идеи.	Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками	Л/р. № 2.
9.4	<b>Отделы Папоротниковидные, Хвощевидные, Плауновидные. Роль папоротников, хвощей, плаунов в образовании древних лесов. Лабораторная работа №</b>			<b>Называть</b> условия, необходимые для существования растений. <b>Приводить</b> примеры влияния окружающей среды	Овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и	Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.	Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий	Л/р. № 3.

	<b>3:</b> <b>«Папоротникообразные».</b>			на живые организмы. <b>Объяснять</b> значение Низших и Высших растений.	процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.		отношение к своим интересам.	
10.5	<b>Отдел Голосеменные. Роль голосеменных в экосистеме тайги. Лабораторная работа № 4: «Отдел Голосеменные». Лабораторная работа № 5: «Хвойные растения».</b>			<b>Анализировать</b> и сравнивать внешнее строение голосеменных. <b>Объяснять</b> роль голосеменных в природе. <b>Прогнозировать</b> последствия их исчезновения с Земли.	Решение локальных и глобальных экологических проблем	Умение видеть проблемы, ставить вопросы, выдвигать гипотезы	Осознание значимости и общности глобальных проблем человека.	Л/р. № 4. Л/р. № 5.
11.6	<b>Отдел Покрытосеменные, или Цветковые. Класс Двудольные. Семейство Крестоцветные. Лабораторная работа № 6: «Цветковые растения». Лабораторная работа № 7: «Крестоцветные».</b>			<b>Описывать</b> Высшие растения. <b>Определять</b> особенности их строения. <b>Устанавливать</b> их функции <b>Соблюдать</b> правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием	Овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;	Умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе,	Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.	Л/р. № 6. Л/р. № 7.

						биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;		
12.7	<b>Класс двудольные. Лабораторная работа № 8: «Семейство Бобовые». Лабораторная работа № 9: «Семейство Пасленовые».</b>			Описывать Высшие растения. Определять особенности их строения. Устанавливать их функции Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием	Овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;	Умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;	Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.	Л/р. № 8. Л/р. № 9.
13.8	<b>Класс Однодольные. Семейство Лилейные. Лабораторная работа № 10: «Лилейные».</b>			Описывать Высшие растения. Определять особенности их строения.	Овладение методами биологической науки; наблюдение и	Умение работать с разными источниками биологической информации:	Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций,	Л/р. № 10.

				<p>Устанавливать их функции</p> <p>Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием.</p>	<p>описание биологических объектов и процессов;</p> <p>постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;</p>	<p>находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;</p>	<p>решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.</p>	
14.9	<p><b>Класс Однодольные. Семейство Злаки. Роль покрытосеменных в развитии земледелия. Лабораторная работа № 11: «Злаки».</b></p>			<p>Описывать Высшие растения.</p> <p>Определять особенности их строения.</p> <p>Устанавливать их функции</p> <p>Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием.</p>	<p>Овладение методами биологической науки;</p> <p>наблюдение и описание биологических объектов и процессов;</p> <p>постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;</p>	<p>Умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и</p>	<p>Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.</p>	Л/р № 11.

						справочниках), анализировать и оценивать информацию;		
15.10	<b>Мониторинговая работа № 2 по теме: «Растения – производители органического вещества».</b>			Умение преобразовывать практическую задачу в познавательную, Умение высказывать предположение и его доказывать, умение рефлексировать свои действия по цели. Высказывать свою точку зрения, умение задавать вопросы.	Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе; Умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных	Умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;	Формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования ;	М/р. № 2.



					местообитаний;			
<b>Животные – потребители органического вещества (13 ч)</b>								
16.1	<b>Анализ мониторинговой работы. Царство животные. Подцарство одноклеточные. Роль одноклеточных в экосистемах.</b>			Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.	Усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования естественно-научной картины мира.	Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.	Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.	
17.2	<b>Подцарство Многоклеточные. Беспозвоночные животные. Тип Кишечнополостные.</b>			Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.	Усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования естественно-научной картины мира.	Умение работать с разными источниками биологической информации.	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению и познанию.	
18.3	<b>Тип Плоские черви.</b>			Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.	Приобретение опыта использования методов биологической науки.	Умение самостоятельно планировать пути достижения целей.	Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы.	
19.4	<b>Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви. Роль</b>			Создавать схематические	Формирование представлений о	Умение работать с разными	Сформированность познавательных	

	<b>червей в почвенных экосистемах.</b>			<p>модели с выделением существенных характеристик объекта. Преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст в таблицу).</p>	<p>значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем.</p>	<p>источниками биологической информации.</p>	<p>интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы.</p>	
20.5	<b>Тип Моллюски. Лабораторная работа № 12: «Тип моллюски».</b>			<p>Самостоятельно организовать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом).</p>	<p>Усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития.</p>	<p>Умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.</p>	<p>Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы.</p>	Л/р. № 12.

21.6	<b>Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. Лабораторная работа № 13: «Тип Членистоногие».</b>			Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.	Усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития.	Умение работать с разными источниками биологической информации.	Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы.	Л/р. № 13.
22.7	<b>Тип Членистоногие. Класс Паукообразные. Класс Насекомые.</b>			Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. Преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст в таблицу).	Усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития.	Умение работать с разными источниками биологической информации.	Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы.	

23.8	<b>Тип Хордовые. Надкласс рыбы.</b>  <b>Лабораторная работа № 14: «Надкласс рыбы».</b>			Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. Преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст в таблицу).	Приобретение опыта использования методов биологической науки.	Умение самостоятельно планировать пути достижения целей.	Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы.	Л/р. № 14.
24.9	<b>Класс Хрящевые рыбы.</b> <b>Класс Костные рыбы.</b>			Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. Преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст в таблицу).	Приобретение опыта использования методов биологической науки.	Умение самостоятельно планировать пути достижения целей.	Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы.	
25.10	<b>Мониторинговая работа № 3. Класс Земноводные.</b> <b>Класс Пресмыкающиеся.</b>			Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты	Усвоение системы научных знаний о живой природе и	Умение работать с разными источниками биологической	Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на	М/р. № 3.

				и явления.	закономерностях её развития.	информации.	изучение живой природы.	
26.11	<b>Анализ мониторинговой работы. Класс Птицы. Птицы наземных и водных экосистем.</b>			Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.	Усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития.	Умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.	Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы.	
27.12	<b>Класс Млекопитающие. Млекопитающие различных экосистем.</b>			Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.	Усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития.	Умение работать с разными источниками биологической информации.	Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы.	

28.13	<b>Роль птиц и млекопитающих в жизни человека.</b>			Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.	Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе; Умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний;	Умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.	Знание основных принципов и правил отношения к живой природе.	
<b>Бактерии, грибы – разрушители органического вещества (3 ч.)</b>								

29.1	<b>Царство Бактерий.</b>			Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.	Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе; Умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний;	Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.	Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.	
------	--------------------------	--	--	---	--	--	--	--

30.2	<b>Царство Грибы. Роль грибов в природе и жизни человека.</b>			<p>Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.</p>	<p>Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе; Умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний;</p>	<p>Умение работать с разными источниками биологической информации.</p>	<p>Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению и познанию.</p>	
------	---	--	--	--	---	--	--	--



31.3	<b>Лишайники. Лабораторная работа № 15: «Лишайники».</b>			Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.	Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе; Умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний;	Умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.	Знание основных принципов и правил отношения к живой природе.	Л/р. № 15.
------	--	--	--	---	--	--	---	------------

**Биоразнообразие (1 ч.)**

32.1	<b>Видовое разнообразие. Экосистемное разнообразие и деятельность человека.</b>			Самостоятельно организовать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом). Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.	Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе; Умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний;	Умение работать с разными источниками биологической информации.	Знание основных принципов и правил отношения к живой природе.	
------	---	--	--	---	--	---	---	--

**Обобщение знаний по курсу (2 ч)**

33.1	<b>Итоговая мониторинговая работа № 4 (Годовая аттестация).</b>			<b>Формирование</b> умений организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы. Развитие умений обнаруживать и формулировать учебную проблему, тему урока совместно с учителем. Развитие навыков самооценки и самоанализа.	Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе; Умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний;	Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, находить необходимую информацию.	Знание основных принципов и правил отношения к живой природе.	ИМ/р. № 4.
------	---	--	--	---	--	---	---	------------

34.2	<b>Анализ мониторинговой работы. Биологический брейн – ринг.</b>			<b>Формирование</b> умений организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы. Развитие умений обнаруживать и формулировать учебную проблему, тему урока совместно с учителем. Развитие навыков самооценки и самоанализа.	Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе; Умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний;	Овладение основами самоконтроля принятие решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.	Знание основных принципов и правил отношения к живой природе.	
------	--	--	--	---	--	--	---	--

**Всего 34 часа**

**Перечень обязательных экскурсий, мониторинговых и лабораторных работ в 5 классе.**

Дата	Тема урока	Диагностика Эк., М/р. и Л/р.
	Осенние явления в жизни растений. Экскурсия 1. «Осенние явления в жизни растений».	Эк. № 1.
	Вода как среда жизни. Лабораторная работа - № 1: «Вода как среда жизни».	Л/р. № 1.
	Мониторинговая работа № 1. (Входной контроль). Почва как среда жизни.	М/р. №1.
	Мониторинговая работа № 2 по теме: «Разнообразие живых организмов. Среды жизни».	М/р. № 2.
	Работа с лупой и микроскопом. Лабораторная работа № 2 «Устройство увеличительных приборов».	Л/р. № 2.
	Состав и строение клеток. Лабораторная работа - № 3 по теме: «Состав и строение клеток».	Л/р. № 3.
	Состав и строение клеток. Лабораторная работа - № 4 по теме «Строение клетки».	Л/р. № 4.
	Мониторинговая работа № 3. Строение бактериальной клетки.	М/р. № 3.
	Одноклеточные организмы. Одноклеточные грибы. Лабораторная работа № 5 по теме: «Одноклеточные грибы, особенности строения и жизнедеятельности».	Л/р. № 5.
	Мониторинговая работа № 4 по теме: «Строение клетки».	М/р. № 4.
	Лабораторная работа № 6 по теме: «Покровные ткани растений и животных».	Л/р. № 6.

		Мониторинговая работа № 5. Механические проводящие ткани растений. Особенности строения клеток.	М/р № 5.
		Лабораторная работа № 7 по теме: «Основные и образовательные ткани растений».	Л/р. № 7.
		Лабораторная работа № 8 по теме: «Соединительные ткани животных».	Л/р. № 8.
		Лабораторная работа № 9 по теме: «Мышечная и нервная ткани Животных».	Л/р. № 9.
		Мониторинговая работа № 3 (годовая аттестация).	М/р. № 6.

**Перечень обязательных экскурсий, мониторинговых и лабораторных работ в 6 классе.**

Дата	Тема урока	Диагностика М/р. и Л/р.
	Органы и системы органов растений. Побег. Лабораторная работа № 1. «Строение побега и почек».	Л/р. № 1.
	Мониторинговая работа № 1 (Входной контроль).	М/р. № 1.
	Строение и функции стебля. Лабораторная работа № 2. «Строение и функции стебля».	Л/р. № 2.
	Внешнее строение листа. Лабораторная работа № 3: «Внешнее строение листа».	Л/р. № 3.
	Корень. Лабораторная работа № 4: «Строение и функции корня».	Л/р. № 4.
	Видоизменение подземных побегов и корней. Лабораторная работа № 5: «Видоизменения подземных побегов и корней».	Л/р. № 5.
	Мониторинговая работа № 2. Фотосинтез.	М/р. № 2.
	Цветок – орган полового размножения. Лабораторная работа № 6: «Строение цветка, завязи».	Л/р. № 6.
	Мониторинговая работа № 3. Опыление.	М/р. № 3.
	Оплодотворение у растений. Семена и плоды. Лабораторная работа № 7 «Разнообразие плодов».	Л/р. № 7.
	Мониторинговая работа № 4 (Годовая аттестация).	М/р. № 4.

**Перечень обязательных экскурсий, мониторинговых и лабораторных работ в 7 классе.**

Дата	Тема урока	Диагностика М/р. и Л/р.
	Мониторинговая работа № 1 (входной контроль). Эволюционное учение. Доказательство эволюции.	М/р. № 1.
	Роль водорослей в водных экосистемах. Лабораторная работа № 1: «Водоросли».	Л/р. № 1.
	Подцарство Высшие растения. Отдел Моховидные. Роль мхов в образовании болотных экосистем. Лабораторная работа № 2: «Строение мхов».	Л/р. № 2.
	Отделы Папоротниковидные, Хвощевидные, Плауновидные. Роль папоротников, хвощей, плаунов в образовании древних лесов. Лабораторная работа № 3: «Папоротникообразные».	Л/р. № 3.
	Отдел Голосеменные. Роль голосеменных в экосистеме тайги. Лабораторная работа № 4: «Отдел Голосеменные». Лабораторная работа № 5: «Хвойные растения».	Л/р. № 4. Л/р. № 5.
	Отдел Покрытосеменные, или Цветковые. Класс Двудольные. Семейство Крестоцветные. Лабораторная работа № 6: «Цветковые растения». Лабораторная работа № 7: «Крестоцветные».	Л/р. № 6. Л/р. № 7.
	Класс двудольные. Лабораторная работа № 8: «Семейство Бобовые». Лабораторная работа № 9: «Семейство Пасленовые».	Л/р. № 8. Л/р. № 9.
	Класс Однодольные. Семейство Лилейные. Лабораторная работа № 10: «Лилейные».	Л/р. № 10.
	Класс Однодольные. Семейства Злаки. Роль покрытосеменных в развитии земледелия. Лабораторная работа № 11: «Злаки».	Л/р. № 11.
	Мониторинговая работа № 2 по теме: «Растения – производители органического вещества».	М/р. № 2.
	Тип Моллюски. Лабораторная работа № 12: «Тип моллюски».	Л/р. № 12.



		Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. Лабораторная работа № 13: «Тип Членистоногие».	Л/р. № 13.
		Тип Хордовые. Надкласс рыбы. Лабораторная работа № 14: «Надкласс рыбы».	Л/р. № 14.
		Мониторинговая работа № 3. Класс Земноводные. Класс Пресмыкающиеся.	М/р. № 3.
		Лишайники. Лабораторная работа № 15: «Лишайники».	Л/р. № 15.
		Итоговая мониторинговая работа № 4 (Годовая аттестация).	ИМ/р. № 4.