

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Решотинская средняя школа №1 имени Героя Советского Союза В.П. Лаптева»

Рассмотрено
на заседании ШМО
Руководитель ШМО
Молчанова Н.В. Молчанова
Протокол № 1
«19» августа 2021 года

Согласовано
зам. директора по УВР
И.В. Ботяновская
«20» августа 2021 года

Утверждено
Директор школы
Т.Н. Голденко
Приказ № 65
«23» августа 2021 года



Рабочая программа
по учебному предмету «БИОЛОГИЯ»
с использованием оборудования центра «Точка роста»
5 класс

Составила Молчанова Н.В., высшая квалификационная категория

п. Нижняя Пойма, 2021-2022 учебный год

Рабочая программа по предмету «Биология» 5 класс

Планируемые результаты освоения курса

Личностные результаты освоения основной образовательной программы:

1. Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству).
2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.
3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам. Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде.
4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.
5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).
6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в

жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

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

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы:

Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность

шагов.

1. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

1. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;

- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;

- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;

- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;

- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

1. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;

- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;

- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;

- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;

- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;

- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

1. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной. Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;

- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;

- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;

- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

Познавательные УУД

1. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности

информации;

- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

1. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на

основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

1. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);
- критически оценивать содержание и форму текста.

1. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;

- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Коммуникативные УУД

11. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи,

формы или содержания диалога.

11. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

11. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и

сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;

- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы:

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей;

- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;

- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- *находить информацию о растениях, грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*

- *основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.*

- *использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений;*

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

- *осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;*

- *создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*

- *работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

Содержание учебного предмета

Биология – наука о живых организмах (6 часов)

Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей. Соблюдение правил поведения в окружающей среде. Бережное отношение к природе. Охрана биологических объектов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Свойства живых организмов (*структурированность, целостность, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, наследственность и изменчивость*) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий.

Среда обитания. Факторы среды обитания. Места обитания. Приспособления организмов к жизни в наземно-воздушной среде. Приспособления организмов к жизни в водной среде. Приспособления организмов к жизни в почвенной среде. Приспособления организмов к жизни в организменной среде. *Растительный и животный мир родного края.*

Основные царства живой природы.

Клеточное строение организмов (9 часов)

Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов. *История изучения клетки. Методы изучения клетки.* Строение и жизнедеятельность клетки. Бактериальная клетка. Животная клетка. Растительная клетка. Грибная клетка. *Ткани организмов.*

Многообразие растений (12 часов)

Классификация растений. Водоросли – низшие растения. Многообразие водорослей. Высшие споровые растения (мхи, папоротники, хвощи, плауны), отличительные особенности и многообразие. Отдел Голосеменные, отличительные особенности и многообразие. Отдел Покрытосеменные (Цветковые), отличительные особенности. Классы Однодольные и Двудольные. Многообразие цветковых растений. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями.

Царство Бактерии (2 часа)

Бактерии, их строение и жизнедеятельность. Роль бактерий в природе, жизни человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. *Значение работ Р. Коха и Л. Пастера.*

Царство Грибы (5 часов)

Отличительные особенности грибов. Многообразие грибов. Роль грибов в природе, жизни человека. Грибы-паразиты. Съедобные и ядовитые грибы. Первая помощь при отравлении грибами. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами. Лишайники, их роль в природе и жизни человека.

Тематическое планирование

Тема	Тема урока	Кол-во часов	Лабораторные работы, практические работы
<i>Тема 1. " Биология — наука о живых организмах "</i>	1. Биология — наука о живой природе 2. Методы исследования в биологии 3. Отличительные признаки живого от неживого 4. Среды обитания живых организмов. 5. Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Цифровая лаборатория по экологии (датчик освещенности, влажности и температуры) через Центр «Точка роста» 6. Обобщающий урок	6 часов	
<i>Тема 2. " Клеточное строение организмов "</i>	7. Устройство увеличительных приборов 8. Строение клетки 9. Л.р.№2 «Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука» 10. Пластиды 11. Химический состав клетки: неорганические и органические вещества 12. Жизнедеятельность клетки 13. Деление клетки 14. Ткани 15. Обобщающий урок	9 часов	Л.р.№1 «Изучение устройства увеличительных приборов и правила работы с ними» через Центр «Точка роста» Л.р.№2 «Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука» Л.р.№3 «Приготовление микропрепарата мякоти плода томата» Л.р.№4 «Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей.» . через Центр «Точка роста»
<i>Тема 3. " Царство Бактерии "</i>	16. Строение и жизнедеятельность бактерий 17. Роль бактерий в природе и жизни человека	2 часа	
<i>Тема 4. Царство Грибы "</i>	18. Общая характеристика грибов 19. Шляпочные грибы 20. Плесневые грибы и дрожжи	5 часов	Л.р.№5 «Изучение строения плесневых грибов. Строение дрожжей» . через Центр «Точка роста»

	21. Грибы-паразиты 22. Обобщающий урок		
Тема 5. " Многообразии растений "	23. Ботаника — наука о растениях 24. Водоросли 25. Многообразие водорослей 26. Лишайники 27. Мхи 28. Плауны. Хвощи. Папоротники. 29. Голосеменные растения 30. Покрытосеменные растения 31. Обобщающий урок за курс 5 класса 32. Итоговая контрольная работа 33. Анализ итоговой контрольной работы 34. Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира	12 часов	Л.р.№6 «Изучение строения зеленых водорослей» Л.р.№7 «Изучение внешнего строения мхов (на местных видах)» Л.р.№8 «Изучение внешнего строения папоротника (хвоща)» Л.р.№9 «Изучение строения хвои, шишек и семян голосеменных растений» Л.р.№10 «Строение цветкового растения» через Центр «Точка роста»

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Сроки		Основные виды деятельности учащихся	Планируемые результаты
			план	факт		
БИОЛОГИЯ — НАУКА О ЖИВЫХ ОРГАНИЗМАХ— 6 часов						
1(1)	Биология - наука о живой природе	1			Определяют понятия «биология», «биосфера», «экология». Работают с текстом, биологическими терминами, схемами, иллюстрациями. Оценивают роль биологической науки в жизни общества.	Личностные: Понимание значимости биологии для развития различных отраслей народного хозяйства и сохранения природы; необходимости использования научных методов при проведении исследований; понимание единства живого на основе знаний об общих признаках живых организмов. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку.
2(2)	Методы исследования в	1			Определяют понятия «методы исследования»,	

	биологии			«наблюдение», «эксперимент», «измерение». Характеризуют основные методы исследования в биологии. Изучают правила техники безопасности в кабинете биологии. Развивают навыки исследования на примере заданий.	<p>Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания. Сформированность основ экологической культуры, к осуществлению природоохранной деятельности.</p> <p>Регулятивные: Определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения; организовывать выполнение заданий учителя по предложенному алгоритму; планировать свою деятельность и прогнозировать её результаты. Самостоятельно оценивать правильность выполнения задания. Осуществлять рефлексию своей деятельности.</p>
3(3)	Отличительные признаки живого от неживого	1		<p>Определяют понятия «царство Бактерии», «царство Грибы», «царство Растения» и «царство Животные». Выделяют существенные признаки вида и представителей разных царств природы. Анализируют признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение. Выделяют главное в тексте, составляют план параграфа.</p>	<p>Выполнение задания. Осуществлять рефлексию своей деятельности.</p> <p>Познавательные: Работать с печатным текстом, схемами и иллюстрациями, выделять главное. Умение определять понятия. Осуществлять элементарные научные исследования. Разделять текст на смысловые блоки и составлять план. Устанавливать причинно-следственные связи; сравнивать и делать выводы. Осуществлять подбор материала, готовить сообщения. Формирование и развитие экологического мышления.</p> <p>Коммуникативные: Слушать учителя и одноклассников; строить речевые высказывания в устной форме; высказывать и аргументировать свою точку зрения; работать в составе творческих групп. Выступать перед аудиторией. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.</p>
4(4)	Среды обитания живых организмов.	1		<p>Определяют понятия «водная среда», «наземно-воздушная среда», «почва как среда обитания», «организм как среда обитания». Описывают биологические объекты. Анализируют связи организмов со средой</p>	<p>Предметные: Давать определения понятий: «биология, биосфера, экология, раздражимость, рост, развитие, обмен веществ, экологические факторы». Выделять биологические науки и называть объекты и</p>

				обитания. Характеризуют влияние деятельности человека на природу. Заполняют таблицу при помощи учителя. Выполняют тест.	<p>процессы, изучением которых они занимаются. Характеризовать биосферу как живую оболочку Земли. Приводить доказательства необходимости биологических знаний для сохранения природы. Различать методы научных исследований и приводить примеры их использования. Называть царства живой природы и характеризовать признаки представителей каждого царства. Выделять отличительные признаки живых организмов и характеризовать их. Различать на рисунках, в таблицах и среди натуральных объектов обитателей различных сред; сравнивать особенности их строения; объяснять причины появления приспособлений для жизни в этих средах. Знать и различать группы экологических факторов; характеризовать их влияние на живые организмы; приводить примеры положительного и отрицательного влияния человека на природу. Знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.</p>
5(5)	Экологические факторы и их влияние на живые организмы	1		<p>Определяют понятия: «экологические факторы, абиотические факторы, биотические факторы, антропогенные факторы». Анализируют и сравнивают экологические факторы. Отрабатывают навыки работы с текстом учебника. Подбирают материал по теме, отделяют главное от второстепенного для сообщений.</p>	
6(6)	Обобщающий урок	1		<p>Повторяют основные понятия темы. Анализируют признаки живого; связи организмов со средой обитания. Характеризуют влияние деятельности человека на природу. Выполняют тесты и задания. Коллективно составляют алгоритм исправления ошибок по материалу темы.</p>	
КЛЕТОЧНОЕ СТРОЕНИЕ ОРГАНИЗМОВ — 9 часов					

1(7)	Устройство увеличительных приборов Л.р.№1 «Изучение устройства увеличительных приборов и правила работы с ними»	1		Определяют понятия «клетка», «лупа», «микроскоп», «тубус», «окуляр», «объектив», «штатив». Работают с лупой и микроскопом, изучают устройство микроскопа. Выполняют лабораторную работу в паре при консультативной помощи учителя; описывают биологические объекты.	Личностные: Формирование познавательного интереса к изучению биологии; понимания необходимости соблюдать правила при выполнении лабораторных работ, при работе с микроскопом. Осознание взаимосвязи объектов живой и неживой природы на основе знаний об их химическом составе. Осознание взаимосвязи и взаимозависимости частей клетки для её жизнедеятельности. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; сформированность ответственного отношения к учению. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания. Сформированность основ экологической культуры, готовность к исследованию природы.
2(8)	Строение клетки (Урок открытия нового знания (познавательный проект))	1		Работают с текстом, биологическими терминами, схемами, иллюстрациями. Выделяют существенные признаки строения клетки. Различают на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки. Характеризуют роль органоидов клетки.	Регулятивные: Определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения; организовывать выполнение заданий учителя по предложенному алгоритму; планировать свою деятельность и прогнозировать её результаты. Самостоятельно оценивать правильность выполнения задания. Анализировать полученные результаты и при необходимости вносить коррективы. Осуществлять рефлексию своей деятельности.
3(9)	Л.р.№2 «Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука»	1		Выполняют лабораторную работу в паре при консультативной помощи учителя. Учатся готовить микропрепараты. Наблюдают части и органоиды клетки под микроскопом, описывают и схематически изображают их.	Познавательные: Работать с печатным текстом, схемами и иллюстрациями, выделять главное. Умение определять понятия. Преобразовывать информацию из одной формы в другую. Работать с приборами. Осуществлять элементарные научные
4(10)	Пластиды Л.р.№3 «Приготовление микропрепарата	1		Выделять существенные признаки строения клетки. Выполняют лабораторную работу в паре при	

	мякоти плода томата»			консультативной помощи учителя. Учатся готовить микропрепараты. Наблюдают пластиды клетки под микроскопом, описывают и схематически изображают их.	исследования. Разделять текст на смысловые блоки и составлять план. Устанавливать взаимосвязи между строением и функциями биологических объектов; сравнивать объекты и делать выводы. Описывать процессы и явления; наблюдать и делать выводы. Формирование и развитие экологического мышления.
5(11)	Химический состав клетки	1		Работают с текстом, биологическими терминами, схемами, иллюстрациями. Объясняют роль неорганических и органических веществ, входящих в состав клетки. Ставят биологические эксперименты по изучению химического состава клетки.	Коммуникативные: Слушать учителя и одноклассников; строить речевые высказывания в устной форме; высказывать и аргументировать свою точку зрения; работать в составе творческих групп. Выступать перед аудиторией. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий. Предметные: Давать определения понятий: «клетка, органические вещества, неорганические вещества, ткань». Описывать устройство увеличительных приборов, особенности строения клетки, тканей (на примере растительной), основные процессы жизнедеятельности клетки. Называть последовательность действий при работе с микроскопом, основные части клетки, вещества в составе клетки, процессы жизнедеятельности. Различать на рисунках и микропрепаратах части клетки и ткани растений, молодые и старые растительные клетки. Сравнить клетки мякоти плодов и клетки кожицы лука, разные виды тканей растений. Объяснять взаимосвязь между веществом и его функцией в клетке, между особенностями строения тканей и функциями, которые они выполняют. Работать с микроскопами, готовить микропрепараты и наблюдать строение клетки, процессы жизнедеятельности.
6(12)	Жизнедеятельность клетки	1		Работают с текстом, биологическими терминами, схемами, иллюстрациями. Выделяют существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки. Обсуждают биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты.	
7(13)	Деление клетки	1		Работают с текстом, биологическими терминами, иллюстрациями. Характеризуют значение процесса деления клетки.	

				Различают на рисунках этапы деления клетки.
8(14)	Ткани. Л.р.№4 «Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей»	1		Определяют понятие «ткань». Выделяют признаки, характерные для различных видов тканей растений. Выполняют лабораторную работу в паре. Отрабатывают умение работать с микроскопом и определять различные растительные ткани на микропрепаратах. Устанавливают взаимосвязи между строением и функциями тканей растений.
9(15)	Обобщающий урок	1		Повторяют основные понятия темы. Работают с учебником, и дидактическими материалами. Демонстрируют умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом
ЦАРСТВО БАКТЕРИИ — 2 часа				

1(16)	Строение и жизнедеятельность бактерий	1		<p>Определяют понятия: «прокариоты, сапротрофы, паразиты, спора».</p> <p>Выделяют особенности строения бактерий, на основе сравнения клетки бактерий с растительной клеткой. Характеризуют особенности жизнедеятельности бактерий. Работают с текстом, рисунками.</p>	<p>Личностные: Формирование познавательного интереса к изучению биологии; представления о бактериях как о микроскопических одноклеточных безъядерных организмах; об их высокой приспособляемости к различным условиям, что обеспечивает их широкое распространение и устойчивость к неблагоприятным условиям; понимания необходимости соблюдать правила личной гигиены, позволяющие избежать заражения болезнетворными бактериями. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; сформированность ответственного отношения к учению. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания. Сформированность основ экологической культуры, готовность к исследованию природы.</p>
2(17)	Роль бактерий в природе и жизни человека	1		<p>Характеризуют положительную и отрицательную роли бактерий в природе и жизни человека; приводят примеры меры профилактики влияния болезнетворных бактерий. Готовят сообщения в группе, создают презентации с помощью учителя с последующим вступлением.</p>	<p>Регулятивные: Определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения; организовывать выполнение заданий учителя по предложенному алгоритму; планировать свою деятельность и прогнозировать её результаты. Самостоятельно оценивать правильность выполнения задания. Осуществлять рефлексию своей деятельности.</p> <p>Познавательные: Работать с печатным текстом, схемами и иллюстрациями, выделять главное. Умение определять понятия. Преобразовывать информацию из одной формы в другую. Разделять текст на смысловые блоки и составлять план. Устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками; сравнивать</p>

					<p>объекты и делать выводы. Готовить сообщения. Формирование и развитие экологического мышления.</p> <p>Коммуникативные: Слушать учителя и одноклассников; строить речевые высказывания в устной форме; высказывать и аргументировать свою точку зрения; работать в составе творческих групп. Выступать перед аудиторией. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>Предметные: Описывать особенности строения бактериальной клетки. Характеризовать процессы жизнедеятельности бактерий (питание, размножение, спорообразование); роль бактерий в природе (круговорот веществ). Сравнивать способы питания бактерий. Объяснять значение спорообразования в жизни бактерий. Приводить примеры положительной и отрицательной роли бактерий. Формулировать правила, позволяющие избежать заражения болезнетворными бактериями.</p>
ЦАРСТВО ГРИБЫ — 5 часов					
1(18)	Общая характеристика грибов	1		<p>Работают с текстом, биологическими терминами, иллюстрациями.</p> <p>Выделяют существенные признаки строения и жизнедеятельности грибов. Объясняют роль грибов в природе и жизни человека</p>	<p>Личностные: Формирование познавательного интереса к изучению биологии; понимания роли грибов в природе и жизни человека. Осознания важности приобретения навыков различения ядовитых и съедобных грибов и знания правил их сбора; необходимости экстренного оказания первой доврачебной помощи при отравлении грибами; необходимости борьбы с грибами-паразитами для сохранения урожая и поддержания здоровья лесных сообществ. Умение применять полученные знания на практике. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; сформированность</p>
2(19)	Шляпочные грибы	1		<p>Работают с текстом, биологическими терминами, иллюстрациями.</p>	

				<p>Выделяют существенные признаки шляпочных грибов. Повторяют понятия «грибница», «гиф», «спора», «плодовое тело» «сапротрофы». Различают на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые грибы. Осваивают приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами</p>	<p>ответственного отношения к учению. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания. Сформированность основ экологической культуры, готовность к исследованию природы.</p> <p>Регулятивные: Определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения; организовывать выполнение заданий учителя по предложенному алгоритму; планировать свою деятельность и прогнозировать её результаты. Самостоятельно оценивать правильность выполнения задания. Осуществлять рефлексию своей деятельности.</p>
3(20)	<p>Плесневые грибы и дрожжи Л.р.№5 «Изучение строения плесневых грибов. Строение дрожжей».</p>	1		<p>Выделяют существенные признаки плесневых грибов. Повторяют понятия «грибница», «гиф», «спора», «сапротрофы». Готовят микропрепараты и наблюдают под микроскопом строение мукора и дрожжей. Сравнивают увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением.</p>	<p>Познавательные: Умение определять понятия. Работать с различными источниками информации. Готовить сообщения и презентации. Разделять текст на смысловые блоки и составлять план. Работать с натуральными объектами и приборами; осуществлять элементарные научные исследования. Устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками; сравнивать объекты и делать выводы. Формирование и развитие экологического мышления.</p> <p>Коммуникативные: Слушать учителя и одноклассников; строить речевые высказывания в устной форме; формулировать вопросы и отвечать на них; высказывать и аргументировать свою точку зрения; работать в составе творческих групп. Выступать перед аудиторией. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>Предметные: называть признаки грибов; выделять</p>
4(21)	Грибы-паразиты	1		<p>Работают с текстом, биологическими терминами, иллюстрациями. Определяют понятие «грибы-паразиты». Объясняют роль грибов-</p>	

				паразитов в природе и жизни человека.	существенные признаки шляпочных, плесневых грибов, лишайников и процессов, характерных для этих организмов; приводить доказательства различий грибов и бактерий; раскрывать роль грибов в природе и жизни человека; различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальных представителей грибов или их изображения, выявлять их отличительные признаки; использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; готовить микропрепараты плесневых грибов и дрожжей; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе. Формулировать правила сбора грибов и правила оказания первой доврачебной помощи при отравлении грибами. Объяснять роль грибов в природе и жизни человека.
5(22)	Обобщающий урок	1		<p>Фиксируют свои затруднения по теме, находят причины этих затруднений и устраняют их. Повторяют основные понятия темы. Работают с учебником и дидактическими материалами.</p> <p>Демонстрируют умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом.</p> <p>Промежуточное тестирование по теме «Бактерии. Грибы»</p>	
МНОГООБРАЗИЕ РАСТЕНИЙ — 12 часов					
1(23)	Ботаника — наука о растениях	1		<p>Определяют понятия: «ботаника, низшие растения, высшие растения». Выделяют существенные признаки растений. Выявляют на живых объектах и таблицах низшие и высшие растения и сравнивают их.</p> <p>Выявляют взаимосвязи между строением растений и их местообитанием.</p> <p>Работают с текстом,</p>	<p>Личностные: Формирование познавательного интереса к изучению биологии; представления о многообразии растений (от просто организованных водорослей через высшие споровые растения до семенных); представления о постепенном усложнении строения растений в процессе развития растительного мира. Осознания уникальной роли растений в создании условий жизни на Земле; о их роли как важного источника питания для живых организмов и источника кислорода. Понимание необходимости охраны растений и возможности личного участия в этих мероприятиях. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе</p>

				выписывают значение растений в природе и жизни человека.	мотивации к обучению и познанию; сформированность ответственного отношения к учению. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания. Сформированность основ экологической культуры, готовность к исследованию природы.
2(24)	Водоросли Л.р.№6 «Изучение строения зеленых водорослей»	1		Выделяют существенные признаки водорослей. Работают с таблицами и гербарными образцами, определяя представителей водорослей. Выполняют лабораторную работу в паре. Готовят микропрепараты и работают с микроскопом.	Регулятивные: Определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения; организовывать выполнение заданий учителя по предложенному алгоритму; планировать свою деятельность и прогнозировать её результаты. Анализировать и оценивать результаты своей деятельности. Осуществлять рефлексию своей деятельности.
3(25)	Многообразие водорослей	1		Объясняют роль водорослей в природе и жизни человека. Обосновывают необходимость охраны водорослей. Работают с текстом, иллюстрациями, схемами. Готовят сообщения и презентации.	Познавательные: Умение определять понятия. Работать с различными источниками информации; отличать главное от второстепенного; готовить сообщения и презентации. Разделять текст на смысловые блоки и составлять план. Работать с натуральными объектами. Классифицировать объекты по заданным критериям; давать описание и характеризовать объекты. Устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками; сравнивать объекты и делать выводы. Формирование и развитие экологического мышления.
4(26)	Лишайники	1		Работают с текстом, иллюстрациями, схемами. Выделяют существенные признаки лишайников. Определяют понятия «кустистые лишайники», «листоватые лишайники», «накипные лишайники». Находят лишайники в природе. Объясняют значение лишайников в	Коммуникативные: Слушать учителя и одноклассников; строить речевые высказывания в устной форме; формулировать вопросы и отвечать на них; высказывать и аргументировать свою точку зрения; работать в составе творческих групп. Вести диалог в доброжелательной и открытой форме, проявляя интерес и уважение к собеседникам.

				природе.	Выступать перед аудиторией. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.
5(27)	Мхи Л.р.№7 «Изучение внешнего строения мхов (на местных видах)»	1		Работают с текстом, иллюстрациями, схемами. Выполняют лабораторную работу с последующей взаимопроверкой. Выделяют существенные признаки высших споровых растений на примере мхов. Сравнивают строение мхов и водорослей по заданным критериям; выявляют усложнения в строении мхов. Объясняют роль мхов в природе и жизни человека.	Предметные: Называть признаки растений. Давать характеристику особенностям строения и процессам жизнедеятельности различных групп растений, сравнивать их между собой и делать выводы. Различать представителей различных групп растений на рисунках, в таблицах и среди натуральных объектов. Объяснять роль растений в природе и жизни человека; признаки деления растений на высшие и низшие растения; объяснять влияние условий окружающей среды на строение различных групп растений. Приводить доказательства преимущества семенного размножения перед споровым, роли цветка в процессе размножения покрытосеменных растений; усложнения строения растений в процессе эволюции. Характеризовать значение фотосинтеза для развития жизни на Земле. Различать жизненные формы растений.
6(28)	Плауны. Хвощи. Папоротники. Л.р.№8 «Изучение внешнего строения папоротника (хвоща)»	1		Работают с текстом, иллюстрациями, схемами. Выполняют лабораторную работу с последующей взаимопроверкой. Сравнивают разные группы высших споровых растений по заданным критериям и находят их представителей на таблицах и гербарных образцах. Объясняют роль папоротников, хвощей и плаунов в природе и жизни человека.	
7(29)	Голосеменные растения	1		Работают с текстом, иллюстрациями, схемами.	

	Л.р.№9 «Изучение строения хвои, шишек и семян голосеменных растений»			<p>Определяют понятия «семя, голосеменные растения». Выделяют существенные признаков голосеменных растений. Выполняют лабораторную работу с последующей взаимопроверкой. Описывают представителей голосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов. Объясняют роль голосеменных в природе и жизни человека</p>
8(30)	<p>Покрытосеменные растения Л.р.№10 «Строение цветкового растения»</p>	1		<p>Работают с текстом, иллюстрациями, схемами. Определяют понятия «семя, плод, цветок, покрытосеменные растения». Выделяют существенные признаки покрытосеменных растений. Описывают представителей покрытосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов. Объясняют роль покрытосеменных в природе и жизни человека</p>

9(31)	Повторение за курс 5 класса	1			Повторяют основные понятия курса. Выделяют существенные признаки различных групп живых организмов. Различают представителей различных групп живых организмов на рисунках, в таблицах и среди натуральных объектов. Индивидуально выполняют тестовые и иные задания, сравнивают результаты с эталоном.
10(32)	Промежуточная аттестация в форме контрольной работы	1			Проверяют знания, умения. Выполняют контрольную работу.
11(33)	Анализ итоговой контрольной работы	1			Анализируют результаты своей деятельности. Фиксируют свои затруднения, находят причины этих затруднений и устраняют их.
12(34)	Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира	1			Описывают методы изучения древних растений. Характеризуют этапы развития растительного мира и условия, в которых появились первые наземные растения.

