****

**Пояснительная записка**

Программа разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897.
2. Основной образовательной программы МАОУ «Экономическая школа №145».
3. Программы основного общего образования. Биология. 5-9 классы. Линейный курс Авторы Н. И. Сонин, В. Б. Захаров Рабочие программы. Биология. 5-9 классы: учебно-методическое пособие/сост. Г. М. Пальдяева М.:»Дрофа», 2014, в соответствии с учебником, рекомендованным Министерством образования и науки РФ: В.Б.Захаров, Н.И. Сонин «Многообразие живых организмов. Бактерии, грибы, растения» 7 класс (М.,Дрофа, 2014. )
4. Базисного учебного плана.

Биология входит в число естественных наук, изучающих природу, а также пути познания человеком природы. Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе природоохранных мероприятий, мероприятий по поддержанию здоровья человека, его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства.

Поэтому главная цель российского образованиязаключается в повышении его качества и эффективности получения и практического использования знаний. Для решения этой важнейшей задачи был принят новый государственный образовательный стандарт общего образования. В соответствии с ФГОС базовое биологическое образование в основной школе должно обеспечить:

- формирование биологической и экологической грамотности;

- расширение представлений об уникальных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции;

- представление о человеке как биосоциальном существе;

- развитие компетенций в решении практических задач, связанных с живой природой.

**Курс для учащихся 7 классов реализует следующие задачи:**

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

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

- формирование первичных умений, связанных с выполнением практических и лабораторных работ;

* воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей природе, формирование экологического мышления, ценностного отношения к природе и человеку.

В основу данного курса положен системно - деятельностный подход.

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

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

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

**Общая характеристика учебного предмета**

**Освоение учебного предмета «Биология» направлено на:**

- развитие у обучающихся ценностного отношения к объектам живой природы;

- создание условий для формирования интеллектуальных, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций.

**Обучающиеся овладеют**:

- научными методами решения различных теоретических и практических задач;

- умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты,

оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни.

**Учебный предмет «Биология» способствует:**

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

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

**Описание места учебного предмета в учебном плане**

Учебный предмет «Биология» входит в предметную область «Естественно-научные предметы» и является обязательным для изучения учебным предметом на уровне основного общего образования. Программа для 7 класса рассчитана на 70 часов в год, 2 часа в неделю.

**Планируемые результаты освоения учебной программы** (общие положения)

***Личностные результаты освоения основной образовательной программы:***

* знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни;
* реализация установок здорового образа жизни;
* сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; анализировать, сравнивать, делать выводы и др.; эстетического отношения к живым объектам.

***Метапредметные результаты освоения ООП***

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

***Регулятивные УУД***

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

• анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;

• идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;

• выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;

• ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;

• формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;

• обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

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

• определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;

• обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;

• определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;

• выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);

• выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;

• составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования); • определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;

• описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;

• планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

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

• определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;

• систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;

• отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;

• оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;

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

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

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

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

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

• определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;

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

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

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

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

• фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

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

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

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

• принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность; • самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;

• ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;

• демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

***Познавательные УУД***

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

• подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;

• выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;

• выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;

• объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; • выделять явление из общего ряда других явлений;

• определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;

• строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;

• строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;

• излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;

• самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;

• вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;

• объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);

• выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;

• делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

• обозначать символом и знаком предмет и/или явление;

• определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;

• создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;

• строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;

• создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;

• преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;

• переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;

• строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;

• строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;

• анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

8. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

• находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);

• ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;

• устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;

• резюмировать главную идею текста;

• преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);

• критически оценивать содержание и форму текста.

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

• определять свое отношение к природной среде;

• анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;

• проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;

• прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;

• распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;

• выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

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

• определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;

• осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;

• формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;

• соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

***Коммуникативные УУД***

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

− определять возможные роли в совместной деятельности;

− играть определенную роль в совместной деятельности;

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

− определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;

− строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;

− корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);

− критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

− предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;

− выделять общую точку зрения в дискуссии;

− договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;

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

− устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

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

• определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;

• отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);

• представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;

• соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;

• высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;

• принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;

• создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;

• использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;

• использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;

• делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

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

• целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;

• выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;

• выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;

• использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;

• использовать информацию с учетом этических и правовых норм;

• создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

***Предметные результаты:***

В результате изучения курса биологии в основной школе:

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

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

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

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

***Выпускник получит возможность научиться:***

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

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

• ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;

• создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

**Планируемые результаты изучения учебного предмета «Биология»**

**Живые организмы**

***Выпускник научится:***

• выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;

• аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;

• аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;

• осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, 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 и животных 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, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

• устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;

• 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 и домашних животных, ухода за ними;

• знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

***Выпускник получит возможность научиться:***

• находить информацию о растениях, животных 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, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;

• 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, животных, бактерия 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, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

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

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

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

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

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

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

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

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

**Оценка устного ответа учащихся**

**Отметка "5" ставится в случае:**

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

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

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

**Отметка "4":**

1. Знание всего изученного программного материала.

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

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

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

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

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

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

**Отметка "2":**

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

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

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

**Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.**

**Отметка "5" ставится, если ученик:**

1) правильно определил цель опыта;

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

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

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

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

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

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

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

2. или было допущено два-три недочета;

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

4. или эксперимент проведен не полностью;

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

**Отметка "3" ставится, если ученик:**

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

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

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

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

**Отметка "2" ставится, если ученик:**

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

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

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

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

**Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.**

**Отметка "5" ставится, если ученик:**

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;

2) допустил не более одного недочета.

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

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;

2. или не более двух недочетов.

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

1. не более двух грубых ошибок;

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

3. или не более двух-трех негрубых ошибок;

4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;

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

**Отметка "2" ставится, если ученик:**

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

2. или если правильно выполнил менее половины работы.

**Содержание программы**

Биология. Многообразие живых организмов. Бактерии, грибы, растения. 7 класс.

(68 часов, 2 часа в неделю)

**Раздел 1. От клетки до биосферы (12 ч)**

**Тема 1.1. МНОГООБРАЗИЕ ЖИВЫХ СИСТЕМ (3 ч)**

Разнообразие форм живого на Земле. Понятие об уровнях организации жизни: клетки, ткани, органы, организмы. Виды, популяции и биогеоценозы. Общие представления о биосфере.

**Демонстрация**

Таблицы, иллюстрирующие особенности организации клеток, тканей и органов.

Организмы различной сложности.

Границы и структура биосферы.

**Тема 1.2. Ч. ДАРВИН О ПРОИСХОЖДЕНИИ ВИДОВ (2 ч)** Причины многообразия живых организмов. Явления наследственности и изменчивости. Искусственный отбор; породы домашних животных и культурных растений. Понятие о борьбе за существование и естественном отборе.

**Демонстрация**

Породы животных и сорта растений.

Близкородственные виды, приспособленные к различным условиям существования.

**Тема 1.3. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ (4 ч)**

Подразделение истории Земли на эры и периоды. Условия существования жизни на древней планете. Смена флоры и фауны на Земле: возникновение новых и вымирание прежде существовавших форм.

***Демонстрация***. Представители фауны и флоры различных эр и периодов.

**Тема 1.4. СИСТЕМАТИКА ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ (2 ч)**

Искусственная система живого мира; работы Аристотеля, Теофраста. Система природы К. Линнея. Основы естественной классификации живых организмов на основе их родства. Основные таксономические категории, принятые в современной систематике.

**Демонстрация.** Родословное древо растений и животных.

***Лабораторные и практические работы***.

Практическая 1 Определение систематического положения домашних животных.

**Раздел 2. Царство Бактерии (4 ч)**

**Тема 2.1. ПОДЦАРСТВО НАСТОЯЩИЕ БАКТЕРИИ (2 ч)**

Происхождение и эволюция бактерий. Общие свойства прокариотических организмов. Строение прокариотической клетки, наследственный аппарат бактериальной клетки. Размножение бактерий.

**Демонстрация.** Строение клеток различных прокариот.

**Лабораторные и практические работы.**

Практическая 2 Зарисовка схемы строения прокариотической клетки, схемы размножения бактерий.

**Тема 2.2. МНОГООБРАЗИЕ БАКТЕРИЙ (2 ч)**

Многообразие форм бактерий. Особенности организации и жизнедеятельности прокариот, их распространённость и роль в биоценозах. Экологическая роль и медицинское значение. Профилактика инфекционных заболеваний.

**Раздел 3. Царство Грибы (8 ч)**

**Тема 3.1. СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ ГРИБОВ (2 ч**)

Происхождение и эволюция грибов. Особенности строения клеток грибов. Основные черты организации многоклеточных грибов.

**Демонстрация**

Схемы строения представителей различных систематических групп грибов.

Различные представители царства Грибы.

Строение плодового тела шляпочного гриба.

**Лабораторные и практические работы**.

*Лабораторная 1* Строение плесневого гриба мукора.

**Тема 3.2. МНОГООБРАЗИЕ И ЭКОЛОГИЯ ГРИБОВ (4 ч)**

Отделы: Хитридиомикота, Зигомикота, Аскомикота, Базидиомикота, Оомикота; группа Несовершенные грибы. Особенности жизнедеятельности и распространение грибов, их роль в биоценозах и хозяйственной деятельности человека. Болезнетворные грибы, меры профилактики микозов.

**Демонстрация,**

Схемы, отражающие строение и жизнедеятельность различных групп грибов;

муляжи плодовых тел шляпочных грибов, натуральные объекты (трутовик, ржавчина, головня, спорынья).

**Лабораторные и практические работы**.

*Практическая 3* Распознавание съедобных и ядовитых грибов.

**Тема 3.3. ГРУППА ЛИШАЙНИКИ (2 ч)**

Понятие о симбиозе. Общая характеристика лишайников. Типы слоевищ лишайников. Особенности жизнедеятельности, распространённость и экологическая роль лишайников. **Демонстрация**.

Схемы строения лишайников.

Различные представители лишайников.

**Раздел 4. Царство Растения (36 ч)**

**Тема 4.1. ГРУППА ОТДЕЛОВ ВОДОРОСЛИ: СТРОЕНИЕ, ФУНКЦИИ, ЭКОЛОГИЯ (6 ч)**

Водоросли как древнейшая группа растений. Общая характеристика водорослей. Особенности строения тела. Одноклеточные и многоклеточные водоросли. Многообразие водорослей: отделы Зелёные водоросли, Бурые водоросли и Красные водоросли. Распространение в водных и наземных биоценозах, экологическая роль водорослей. Практическое значение.

**Демонстрация.**

Схемы строения водорослей различных отделов.

**Лабораторные и практические работы.**

*Лабораторная 2* Изучение внешнего вида и строения водорослей.

**Тема 4.2. ОТДЕЛ МОХОВИДНЫЕ (2 ч)**

Отдел Моховидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.

**Демонстрация.**

Схема строения и жизненный цикл мхов.

Различные представители мхов.

**Лабораторные и практические работы.**

*Лабораторная 3* Изучение внешнего вида и строения мхов.

**Тема 4.3. СПОРОВЫЕ СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ: ПЛАУНОВИДНЫЕ, ХВОЩЕВИДНЫЕ, ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ (6 ч)**

Отдел Плауновидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Отдел Хвощевидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Отдел Папоротниковидные. Происхождение и особенности организации папоротников. Жизненный цикл папоротников. Распространение и роль в биоценозах.

**Демонстрация.**

Схемы строения и жизненные циклы плауновидных и хвощевидных.

Различные представители плаунов и хвощей.

Схемы строения папоротника; древние папоротниковидные.

Схема цикла развития папоротника. Различные представители папоротников.

**Лабораторные и практические работы**.

*Лабораторная 4* Изучение внешнего вида и строения спороносного хвоща.

*Лабораторная 5* Изучение внешнего вида и внутреннего строения папоротников (на схемах).

**Тема 4.4. СЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ. ОТДЕЛ ГОЛОСЕМЕННЫЕ (8 ч)**

Происхождение и особенности организации голосеменных растений; строение тела, жизненные формы голосеменных. Многообразие, распространённость голосеменных, их роль в биоценозах и практическое значение.

Демонстрация.

Схемы строения голосеменных, цикл развития сосны.

Различные представители голосеменных.

**Лабораторные и практические работы.**

*Лабораторная 6 Изучение строения хвои и шишек хвойных растений (на примере местных видов).*

*Лабораторная 7* Изучение строения и многообразия голосеменных растений\*.

**Тема 4.5. ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ (ЦВЕТКОВЫЕ) РАСТЕНИЯ (10 ч)**

Происхождение и особенности организации покрытосеменных растений; строение тела, жизненные формы покрытосеменных. Классы Однодольные и Двудольные, основные семейства (2 семейства однодольных и 3 семейства двудольных растений). Многообразие, распространённость цветковых, их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

**Демонстрация.**

Схема строения цветкового растения, строения цветка.

Цикл развития цветковых растений (двойное оплодотворение).

Представители различных семейств покрытосеменных растений.

**Лабораторные и практические работы.**

*Лабораторная 8*Изучение строения покрытосеменных растений\*.

*Практическая 4* Распознавание наиболее распространённых растений своей местности, определение их систематического положения\*.

**Тема 4.6. ЭВОЛЮЦИЯ РАСТЕНИЙ (4 ч)**

Возникновение жизни и появление первых растений. Развитие растений в водной среде обитания. Выход растений на сушу и формирование проводящей сосудистой системы. Основные этапы развития растений на суше.

**Демонстрация**.

Изображение ископаемых растений, схемы, отображающие особенности их организации.

**Лабораторные и практические работы.**

*Практическая 5* Построение родословного древа царства Растения.

**Раздел 5. Растения и окружающая среда (8 ч)**

**Тема 5.1. РАСТИТЕЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА. МНОГООБРАЗИЕ ФИТОЦЕНОЗОВ (4 ч)**

Растительные сообщества — фитоценозы. Видовая и пространственная структура растительного сообщества; ярусность. Роль отдельных растительных форм в сообществе.

**Демонстрация.**

Плакаты и видеоролики, иллюстрирующие разнообразие фитоценозов.

**Лабораторные и практические работы.**

*Практическая 6* Составление таблиц, отражающих состав и значение отдельных организмов в фитоценозе.

**Тема 5.2. РАСТЕНИЯ И ЧЕЛОВЕК (2 ч**)

Значение растений в жизни планеты и человека. Первичная продукция и пищевые потребности человека в растительной пище. Кормовые ресурсы для животноводства. Строительство и другие потребности человека. Эстетическое значение растений в жизни человека.

**Демонстрация**

Способы использования растений в народном хозяйстве и в быту.

**Лабораторные и практические работы.**

*Практическая 7*Разработка проекта выращивания сельскохозяйственных растений на школьном дворе.

**Тема 5.3. ОХРАНА РАСТЕНИЙ И РАСТИТЕЛЬНЫХ СООБЩЕСТВ (2 ч)**

Причины необходимости охраны растительных сообществ. Методы и средства охраны природы. Законодательство в области охраны растений.

**Демонстрация**.

Плакаты и информационные материалы о заповедниках, заказниках, природоохранительных мероприятиях.

**Лабораторные и практические работы.**

*Практическая 8*Разработка схем охраны растений на пришкольной территории.

**Повторение - 2ч**

**Планируемые результаты изучения учебного предмета «Биология»**

**Живые организмы**

***Выпускник научится:***

• выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;

• аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;

• аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;

• осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, 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 и животных на примерах сопоставления биологических объектов;

• выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;

• различатьпо внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;

• сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

• устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;

• 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 и домашних животных, ухода за ними;

• знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

***Выпускник получит возможность научиться:***

• находить информацию о растениях, животных 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, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;

• 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, животных, бактерия 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, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема урока** | **Основное содержание****по темам рабочей программы** | **Личностные результаты** | **Метапредметные результаты** | **Предметные результаты** | **Характеристика основных видов деятельности обучающегося** |
| **Раздел 1. От клетки до биосферы (12 часов)** |  |  |  |  |  |
| 1.Вводный урок. | Основные сведения о строении и функциях клеток, тканей, органов и систем органов растений и животных. | Формируют ответственное отношения к обучению.Осознание необходимости бережного отношения к окружающей природе. | **Познавательные –** уметь определять основную и второстепенную информацию. Анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки.**Регулятивные – в**ыбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов. | Знать о разнообразии видов растений, животных, грибов, бактерий.  | Описывают механизмы эволюционных преобразований.Объясняют с материалистических позиций процесс возникновения жизни.Характеризуют естественную систему органической природы. |
| 2,3,4 Многообразие живых систем. | Разнообразие форм живого на Земле. Уровни организации живой природы. Понятие об уровнях организации жизни: клетки, ткани органы, организмы.Виды, популяции и биогеоценозы. Общие представления о биосфере. Биосфера – глобальная экосистема. В. И. Вернадский – основоположник учения о биосфере | Формируют ответственное отношения к обучению.Осознание необходимости бережного отношения к окружающей природе. | **Познавательные - у**меть осуществлять поиск и выделение необходимой информации. Строить логические цепи рассуждений. **Регулятивные –**составлять план и последовательность действий. Вносить коррективы и дополнения в составленные планы. **Коммуникативные –**использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Интересоваться чужим мнением и высказывают свое. | Знать основные понятия и термины: «искусственный отбор», «борьба за существование», «естественный отбор»;основные уровни организации живой материи: молекулярный, клеточный, тканевый, органный, организменный, популяционно-видовой, биогеоценотический и биосферный. | Определяют и анализируют понятия «биология», «уровни организации», «клетка», «ткань», «орган», «организм», «биосфера», «экология». Определяют значение биологических знаний в современной жизни. Оценивают роль биологической науки в жизни общества. Составляют краткий конспект текста урока, готовятся к устному выступлению |
| 5,6Ч. Дарвин о происхождении видов. | Причины многообразия живых организмов. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Явления наследственности и изменчивости. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Искусственный отбор; породы домашних животных и культурных растений.Основные движущие силы эволюции в природе. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Понятие о борьбе за существование и естественном отборе. | Формируют ответственное отношения к обучению.Осознание необходимости бережного отношения к окружающей природе. | **Познавательные –** уметь составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты. Устанавливать причинно-следственные связи.**Регулятивные –**осознавать качество и уровень усвоения. Самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Оценивать достигнутый результат.**Коммуникативные –** работать в группе | Знать о искусственном и естественном отборе, результатах эволюции. | Определяют и анализируют основные понятия: «наследственность», «изменчивость». Знакомятся с основными этапами искусственного отбора в сельском хозяйстве и в быту. Анализируют логическую цепь событий, делающих борьбу за существование неизбежной. Строят схемы действия естественного отбора в постоянных и изменяющихся условиях существования. Составляют развернутый план урока. |
| 7,8,9,10 История развития жизни на Земле. | Подразделение истории Земли на эры и периоды.Условия существования на древней планете.Смена флоры на Земле: возникновение новых и вымирание прежде существовавших форм. Усложнение растений в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп растений.Смена фауны на Земле: возникновение новых и вымирание прежде существовавших форм. Усложнение животных в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп животных. | Формируют ответственное отношения к обучению.Осознание необходимости бережного отношения к окружающей природе. | **Познавательные-**уметь осуществлять для решения учебных задач операции анализа, синтеза, сравнении и классификации. Решать учебную задачу – поиск и открытие нового способа действия.Структурировать знания.**Регулятивные –** планировать общие способы работы. Вносить коррективы и дополнения в составленные планы.**Коммуникативные** обсуждать разные точки зрения и вырабатывать общую (групповую) позицию. | Знать подразделение истории Земли на эры и периоды, как усложнялись растения и животные в процессе эволюции. | Знакомятся с историей Земли как космического тела. Анализируют обстоятельства, приведшие к глобальным изменениям условий на планете. Характеризуют растительный и животный мир палеозоя, мезозоя и кайнозоя. Анализируют сходство и различие в организации жизни в разные исторические периоды. Составляют картины фауны и флоры эр и периодов (работа в малых группах). |
| 11,12 Систематика живых организмов. | Классификация организмов. Принципы классификации. Искусственная система живого мира; работы Аристотеля, Теофраста. Система природы К. Линнея.Основы естественной классификации живых организмов на основе их родства. Основные таксономические категории, принятые в современной систематике.**П.р.№1**«Определение систематического положения домашних животных» | Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. | **Познавательные - у**меть осуществлять поиск и выделение необходимой информации. Строить логические цепи рассуждений. **Регулятивные –**составлять план и последовательность действий. Вносить коррективы и дополнения в составленные планы. **Коммуникативные –**использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Интересоваться чужим мнением и высказывают свое. | Знать искусственную систему живого мира; работы Аристотеля, Теофраста; систему природы К. Линнея;принципы построения естественной системы живой природы. | Определяют понятия: «царство Бактерии», «царство Грибы», «царство Растения», «царство Животные». Проводят анализ признаков живого: клеточного строения, питания, дыхания, обмена веществ, раздражимости, роста, развития, размножения. Характеризуют принципы искусственной классификации организмов по К. Линнею. Учатся приводить примеры искусственных классификаций живых организмов, используемых в быту. Составляют план параграфа . |
| **Раздел 2. Царство Бактерии (4 часа)** |  |  |  |  |  |
| 13, 14Подцарство Настоящие бактерии | Происхождение и эволюция бактерий. Общие свойства прокариотических организмов.Бактерии,их строение и жизнедеятельность. Строение прокариотической клетки, наследственный аппарат бактериальной клетки. Размножение бактерий.**П.р.№2**«Зарисовка схемы строения прокариотической клетки, схемы размножения бактерий» | Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. | **Познавательные –** уметь составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты. Устанавливать причинно-следственные связи.**Регулятивные –**осознавать качество и уровень усвоения. Самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Оценивать достигнутый результат.**Коммуникативные –** работать в группе | Знать  строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий;разнообразие и распространение бактерий; роль бактерий в природе и жизни человека;  методы профилактики инфекционных заболеваний. Учащиеся должны уметь  давать общую характеристику бактерий;  характеризовать формы бактериальных клеток;  отличать бактерии от других живых организмов; объяснять роль бактерий в природе и жизни человека.  | Выделяют основные признаки бактерий, дают общую характеристику прокариот. Определяют значение внутриклеточных структур, сопоставляют его со структурными особенностями организации бактерий. Выполняют зарисовку различных форм бактериальных клеток. Готовят устное сообщение по теме «общая характеристика прокариот». |
| 15,16 Многообразие бактерий | Многообразие форм бактерий. Особенности организации и жизнедеятельности прокариот.Роль бактерий в природе, жизни человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. Распространѐнность и роль в биоценозах, экологическая роль и медицинское значение. Значение работ Р. Коха и Л. Пастера. | Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. | **Познавательные-**уметь осуществлять для решения учебных задач операции анализа, синтеза, сравнении и классификации. Решать учебную задачу – поиск и открытие нового способа действия.Структурировать знания.**Регулятивные –** планировать общие способы работы. Вносить коррективы и дополнения в составленные планы.**Коммуникативные –**обсуждать разные точки зрения и вырабатывать общую (групповую) позицию. |  | Характеризуют понятия «симбиоз», «клубеньковые, или азотфиксирующие бактерии», «бактерии деструкторы», «болезнетворные микроорганизмы», «инфекционные заболевания», «эпидемия». Оценивают роль бактерий в природе и жизни человека. Составляют план-конспект темы «Многообразие и роль микроорганизмов» |
| **Раздел 3. Царство Грибы (8 часов)** |  |  |  |  |  |
| 17,18 Строение и функции Грибов. | Строение и функции Грибов.Происхождение и эволюция грибов. Особенности строения клеток грибов.**Л.р.№1** «Строение плесневого гриба мукора»Отличительные особенности грибов. Основные черты организации многоклеточных грибов. | Эстетическое восприятие природы. | **Познавательные –** уметь составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты. Устанавливать причинно-следственные связи.**Регулятивные –**осознавать качество и уровень усвоения. Самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Оценивать достигнутый результат.**Коммуникативные –** работать в группе | Знать  основные понятия, относящиеся к строению про- и эукариотической клеток; строение и основы жизнедеятельности клеток гриба;  особенности организации шляпочного гриба;  меры профилактики грибковых заболеваний. Учащиеся должны уметь  давать общую характеристику грибам; объяснять строение грибов и лишайников; приводить примеры распространѐнности грибов и лишайников; характеризовать роль грибов и лишайников в биоценозах; определять несъедобные шляпочные грибы;  объяснять роль грибов в природе и жизни человека. | Характеризуют современные представления о происхождении грибов. Выделяют основные признаков строения и жизнедеятельности грибов. Распознают на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые грибы. Осваивают приѐмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами. Дают определение понятия «грибы-паразиты растений и животных» (головня, спорынья и др.). |
| 19, 20,21,22 Многообразие и экология грибов | Многообразие грибов. Отделы: Хитридиомикота, Зигомикота, Аскомикота. Особенности жизнедеятельности и распространение. Многообразие грибов. Отделы:Базидоимикота, Омикота; группа Несовершенные грибы. Особенности жизнедеятельности и распространение. Роль грибов в природе, жизни человека. Грибы-паразиты.Съедобные и ядовитые грибы. Первая помощь при отравлении грибами. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами.**П.р.№3** «Распознавание съедобных и ядовитых грибов» | Эстетическое восприятие природы. | **Познавательные - у**меть осуществлять поиск и выделение необходимой информации. Строить логические цепи рассуждений. **Регулятивные –**составлять план и последовательность действий. Вносить коррективы и дополнения в составленные планы. **Коммуникативные –**использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Интересоваться чужим мнением и высказывают свое. |  | жизнедеятельности и распространениеГотовят микропрепараты и проводят наблюдение строения мукора и дрожжевых грибов под микроскопом. Проводят сопоставление увиденного под микроскопом с приведѐнными в учебнике изображениями. Объясняют роль грибов в природе и жизни человека. Составляют план параграфа. |
| 23,24 Группа Лишайники. | Понятие о симбиозе. Общая характеристика лишайников. Типы слоевищ лишайников.Особенности жизнедеятельности, распространѐнность и экологическая роль лишайников. Лишайники, их роль в природе и жизни человека. | Эстетическое восприятие природы. | **Познавательные-**уметь осуществлять для решения учебных задач операции анализа, синтеза, сравнении и классификации. Решать учебную задачу – поиск и открытие нового способа действия.Структурировать знания.**Регулятивные –** планировать общие способы работы. Вносить коррективы и дополнения в составленные планы.**Коммуникативные –**обсуждать разные точки зрения и вырабатывать общую (групповую) позицию. |  | Характеризуют форму взаимодействия организмов — симбиоз. Приводят общую характеристику лишайников. Проводят анализ организации кустистых, накипных, листоватых лишайников. Распознают лишайники на таблицах и в живой природе. Оценивают экологическую роль лишайников. Составляют план — конспект сообщения «Лишайники». |
| **Раздел 4. Царство Растения (36 часов)** |  |  |  |  |  |
| 25,26,27,28,29,30 Группа отделов Водоросли; строение, функции, экология | Основные признаки растений. Классификация растений. Водоросли – низшие растения. Водоросли как древнейшая группа растений. Общая характеристика водорослей.Особенности строения тела. Одноклеточные и многоклеточные водоросли.Многообразие водорослей: отдел Зелѐные водорослиМногообразие водорослей: отделы Бурые водоросли и Красные водоросли.Распространение в водных и наземных биоценозах, экологическая роль водорослей. Практическое значение.Контрольно-обобщающий урок по теме «Группа отделов Водоросли» | Эстетическое восприятие природы. | **Познавательные –** уметь определять основную и второстепенную информацию. Анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки.**Регулятивные – в**ыбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов. | Знать  основные методы изучения растений; основные группы растений (Водоросли, Моховидные, Хвощевидные, Плауновидные, Папоротниковидные, Голосеменные, Цветковые), их строение, особенности жизнедеятельности и многообразие; роль растений в биосфере и жизни человека. . | Характеризуют основные черты организации растительного организма. Получают представление о возникновении одноклеточных и многоклеточных водорослей. Дают общую характеристику водорослей, их отдельных представителей. Выявляют сходство и отличия в строении различных групп водорослей на гербарном материале и таблицах. Характеризуют роль водорослей в природе и жизни человека. Составляют план-конспект темы «Многообразие водорослей», готовят устное сообщение об использовании водорослей в пищевой и микробиологической промышленности. |
| 31, 32 Отдел Моховидные | Высшие споровые растения (мхи), отличительные особенности. Особенности организации.**Л.р.№3**«Изучение внешнего вида и строения мхов»Высшие споровые растения (мхи), многообразие. Особенности жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. | Эстетическое восприятие природы. | **Познавательные - у**меть осуществлять поиск и выделение необходимой информации. Строить логические цепи рассуждений. **Регулятивные –**составлять план и последовательность действий. Вносить коррективы и дополнения в составленные планы. **Коммуникативные –**использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Интересоваться чужим мнением и высказывают свое. | Должны уметь  давать общую характеристику царства Растения; объяснять роль растений биосфере; характеризовать основные группы растений (Водоросли, Моховидные, Хвощевидные, Плауновидные, Папоротниковидные, Голосеменные, Цветковые). | Дают общую характеристику мхов. Различают на гербарных образцах и таблицах различных представителей моховидных. Проводят сравнительный анализ организации различных моховидных. Характеризуют распространение и экологическое значение мхов. Составляют конспект параграфа. |
| 33, 34, 35, 36, 37, 38 Споровые сосудистые растения: плауновидные, хвощевидные, папоротниковидные | Высшие споровые растения (плауны), отличительные особенности. Отдел Плауновидные; особенности организации. Высшие споровые растения (плауны), многообразие. Отдел Плауновидные; особенности жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.Высшие споровые растения (хвощи), отличительные особенности. Отдел Хвощевидные; особенности организации.**Л.р.№4 «**Изучение внешнего вида и строения спороносящего хвоща».Высшие споровые растения (хвощи), многообразие. Отдел Хвощевидные; особенности жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.Высшие споровые растения (папоротники), отличительные особенности. Отдел Папоротниковидные. Происхождение и особенности организации.**Л.р.№5 «**Изучение внешнего вида и внутреннего строения папоротников (на схемах)»Высшие споровые растения (папоротники), многообразие. Жизненный цикл папоротников. Распространение и их роль в биоценозах. | Эстетическое восприятие природы. | **Познавательные –** уметь составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты. Устанавливать причинно-следственные связи.**Регулятивные –**осознавать качество и уровень усвоения. Самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Оценивать достигнутый результат.**Коммуникативные –** работать в группе | Знать  основные методы изучения растений; основные группы растений (Водоросли, Моховидные, Хвощевидные, Плауновидные, Папоротниковидные, Голосеменные, Цветковые), их строение, особенности жизнедеятельности и многообразие; роль растений в биосфере и жизни человека. | Выделяют существенные признаки высших споровых растений. Дают общую характеристику хвощевидных, плауновидных и папоротниковидных. Проводят сравнение высших споровых растений и идентифицируют их представителей на таблицах и гербарных образцах. Зарисовывают в тетрадь схемы жизненных циклов высших споровых растений. Характеризуют роль мхов, хвощей, плаунов и папоротников в природе и жизни человека. Составляют план- конспект по темам «Хвощевидные», «Плауновидные» и «Строение, многообразие и экологическая роль папоротников». |
| 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46 Семенные растения. Отдел Голосеменные | Отдел Голосеменные, отличительные особенности. Происхождение и особенности организации Голосеменных растений.Строение тела, жизненные формы голосеменных.Размножение голосеменных (на примере сосны).**Л.р.№6 «**Изучение строения хвои и шишек хвойных растений (на примере местных видов)»Отдел Голосеменные, многообразие. Распространенность голосеменных.**Л.р.№7 «**Изучение строения и многообразия голосеменных растений»\*.Роль голосеменных в биоценозах и практическое значение.Контрольно-обобщающий урок по теме «Семенные растения. Отдел Голосеменные» | Формируют экологическое сознание и позитивное отношение к органическому миру.Оценивают вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений**.** | **Познавательные - у**меть осуществлять поиск и выделение необходимой информации. Строить логические цепи рассуждений. **Регулятивные –**составлять план и последовательность действий. Вносить коррективы и дополнения в составленные планы. **Коммуникативные –**использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Интересоваться чужим мнением и высказывают свое. | Должны уметь  давать общую характеристику царства Растения; объяснять роль растений биосфере; характеризовать основные группы растений (Водоросли, Моховидные, Хвощевидные, Плауновидные, Папоротниковидные, Голосеменные, Цветковые). | Знакомятся с современными представлениями о возникновении семенных растений. Дают общую характеристику Голосеменных растений, отмечают прогрессивные черты сопровождавшие их появление. Описывают представителей Голосеменных, используя живые объекты, таблицы и гербарные образцы. Зарисовывают схему цикла развития сосны. Рассказывают о значении Голосеменных в природе и жизни человека |
| 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56 Покрытосеменные (цветковые) растения | Отдел Покрытосеменные (Цветковые), отличительные особенности.Происхождение покрытосеменных растений.Особенности организации Покрытосеменных растений; строение тела, жизненные формы Покрытосеменных.Размножение покрытосеменных.**Л.р.№8**«Изучение строения покрытосеменных растений».Систематика отдела Покрытосеменные. Классы Однодольные и Двудольные. Признаки классов Однодольные и Двудольные.Класс Однодольные, основные семейства (2 семейства однодольных):лилейные, злаки.Класс Двудольные, основные семейства (6 семейств двудольных растений):крестоцветные, розоцветные, мотыльковые, пасленовые, сложноцветные.Многообразие цветковых растений. Распространенность цветковых, их роль в биоценозах, в жизни человека и его хозяйственной деятельности. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями.П.р.№4 «Распознавание наиболее распространённых растений своей местности, определение их систематического положения»\*.Контрольно-обобщающий урок по теме «Покрытосеменные (Цветковые) растения. | Формируют экологическое сознание и позитивное отношение к органическому миру.Оценивают вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений**.** | **Познавательные-**уметь осуществлять для решения учебных задач операции анализа, синтеза, сравнении и классификации. Решать учебную задачу – поиск и открытие нового способа действия.Структурировать знания.**Регулятивные –** планировать общие способы работы. Вносить коррективы и дополнения в составленные планы.**Коммуникативные** обсуждать разные точки зрения и вырабатывать общую (групповую) позицию. | Знать  основные методы изучения растений; основные группы растений (Водоросли, Моховидные, Хвощевидные, Плауновидные, Папоротниковидные, Голосеменные, Цветковые), их строение, особенности жизнедеятельности и многообразие; роль растений в биосфере и жизни человека.  | Получают представление о современных научных взглядах на возникновение Покрытосеменных растений. Дают общую характеристику Покрытосеменных растений, отмечая прогрессивные черты, сопровождавшие их появление. Описывают представителей Покрытосеменных, используя живые объекты, таблицы и гербарные образцы. Составляют таблицу «сравнительная характеристика классов однодольных и двудольных». Зарисовывают схему цикла развития цветкового растения. Характеризуют растительные формы и объясняют значение покрытосеменных растений в природе и жизни человека. |
| 57, 58, 59 Эволюция растений | Возникновение жизни и появление первых растений. Развитие растений в водной среде обитания.Выход растений на сушу и формирование проводящей сосудистой системы. Усложнение растений в процессе эволюции.Основные этапы развития растений на суше . Происхождение основных систематических групп растений.**П.р.№5 «**Построение родословного древа царства Растения». | Формируют экологическое сознание и позитивное отношение к органическому миру.Оценивают вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений**.** | **Познавательные - у**меть осуществлять поиск и выделение необходимой информации. Строить логические цепи рассуждений. **Регулятивные –**составлять план и последовательность действий. Вносить коррективы и дополнения в составленные планы. **Коммуникативные –**использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Интересоваться чужим мнением и высказывают свое. | Уметь объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира; характеризовать распространение растений в различных климатических зонах Земли; объяснять причины различий в составе фитоценозов различных климатических поясов.Происхождение растений и основные этапы развития растительного мира. | Знакомятся с материалистическими представлениями о возникновении жизни на Земле. Характеризуют развитие растений в водной среде обитания. Объясняют причины выхода растений на сушу. Дают определение понятию «риниофиты». Характеризуют основные этапы развития растений на суше. Составляют конспект параграфа. |
| 60 Контрольно-обобщающий урок по теме «Царство Растения» | Растения. Группы растений, особенности строения и их представители |  |  |  | Решают тестовые задания |
| **Раздел 5. Растения и окружающая среда (8 часов)** |  |  |  |  |  |
| 61, 62, 63, 64, Растительные сообщества. Многообразие фитоценозов | Растительные сообщества — фитоценозы. Видовая и пространственная структура растительного сообщества; ярусность.Роль отдельных растительных форм в сообществе.**П.р.№6** «Составление таблиц, отражающих состав и значение отдельных организмов в фитоценозе» | Формируют экологическое сознание и позитивное отношение к органическому миру.Оценивают вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений**.** | **Познавательные –** уметь составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты. Устанавливать причинно-следственные связи.**Регулятивные –**осознавать качество и уровень усвоения. Самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Оценивать достигнутый результат.**Коммуникативные –** работать в группе | Знать определение понятия «фитоценоз»; видовую и пространственную структуру растительного сообщества, ярусность; роль растений в жизни планеты и человека; необходимость сохранения растений в любом месте их обитания. Учащиеся должны уметь определять тип фитоценоза; выявлять различия между естественными и искусственными фитоценозами; обосновывать необходимость природоохранительных мероприятий. | Дают определение понятия «фитоценоз». Характеризуют различные фитоценозы: болото, широколиственный лес, еловый лес, сосновый лес, дубраву, луг и другие. Объясняют причины и значение ярусности. Составляют план-конспект параграфа и готовят устные сообщения (работа в малых группах). |
| 66Растения и человек | Строительство и другие потребности человека. Эстетическое значение растений в жизни человека.**П.р.№7 «**Разработка проекта выращивания сельскохозяйственных растений на школьном дворе». | Формируют экологическое сознание и позитивное отношение к органическому миру.Оценивают вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений**.** | **Познавательные-**уметь осуществлять для решения учебных задач операции анализа, синтеза, сравнении и классификации. Решать учебную задачу – поиск и открытие нового способа действия.Структурировать знания.**Регулятивные –** планировать общие способы работы. Вносить коррективы и дополнения в составленные планы.**Коммуникативные –**обсуждать разные точки зрения и вырабатывать общую (групповую) позицию. |  | Обосновывают необходимость природо охранной деятельности. Описывают специальные природоохранительные территории: парки, заповедники, за казники и т. д. Разрабатывают планы мероприятий по защите растений на пришкольной территории (работа в ма лых группах). Составляют конспект параграфа и готовят устные сообщения об охране растений |
| 67 Охрана растений и растительных сообществ | Причины необходимости охраны растительных сообществ. Методы и средства охраны природы.Законодательство в области охраны растений.**П.р.№8**«Разработка схем охраны растений на пришкольной территории» | Формируют экологическое сознание и позитивное отношение к органическому миру.Оценивают вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений**.** | **Познавательные-**уметь осуществлять для решения учебных задач операции анализа, синтеза, сравнении и классификации. Решать учебную задачу – поиск и открытие нового способа действия.Структурировать знания.**Регулятивные –** планировать общие способы работы. Вносить коррективы и дополнения в составленные планы.**Коммуникативные –**обсуждать разные точки зрения и вырабатывать общую (групповую) позицию. |  | Обосновывают необходимость природо охранной деятельности. Описывают специальные природоохранительные территории: парки, заповедники, за казники и т. д. Разрабатывают планы мероприятий по защите растений на пришкольной территории (работа в ма лых группах). Составляют конспект параграфа и готовят устные сообщения об охране растений |
|  68Итоговая контрольная работа за курс «Биология. Многообразие живых организмов. Бактерии, грибы, растения. 7 класс» |  |  |  |  | Воспроизводят изученный материал, решая задания контрольной работы |
| 69-70 Резервное время |  |  |  |  |  |