

Утверждена
13.08.2021г. Приказ №32

Рабочая программа по биологии в 5 классе

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология» в 5 классе

1. Личностные результаты.

1. Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству. Осознание этнической принадлежности).
2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.
3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе 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. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.
4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.
5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).
6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах.
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).

2. Метапредметные результаты.

2.1. 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 действия 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;
- 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.

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:

- 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;
- 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 деятельности.

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.

2.2. Познавательные УУД:

б. 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;

- 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;

- 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.

2.3. 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.

3. Предметные результаты .

Обучающийся научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений) и процессов, характерных для живых

организмов;

- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять роль биологического разнообразия для жизни биосферы;
- аргументировать основные правила поведения в природе;
- приводить доказательства необходимости охраны растений;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- соблюдать правила работы в кабинете биологии;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- характеризовать среды обитания организмов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать основные экологические группы растений по отношению к свету, температурным условиям, наличию влаги;
- определять принадлежность отдельных представителей царства растений к той или иной жизненной форме;
- сравнивать жизненные формы растений, делать выводы на основе сравнения;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними;
- объяснять роль дикорастущих и культурных растений в жизни человека
- объяснять роль человека в изменении растительного покрова Земли.
- анализировать объекты под микроскопом;
- сравнивать объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их; устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира;
- различать и описывать органы цветковых растений;
- объяснять связь особенностей строения органов растений со средой обитания.
- называть основные факторы, влияющие на жизнь растений.
- различать жизненные формы растений;
- объяснять строение и процесс деления клетки;
- различать растительные ткани и иметь представление о выполняемых ими функциях;
- объяснять строение семян, условия их прорастания; иметь представление о дыхании семян;

- объяснять строение и значение корня для растительного организма, различать типы корневых систем, выявлять видоизменения корней;
- различать части побега, знать внутреннее строение стебля, его значение для растения;
- объяснять строение листа, иметь представление о физиологических процессах, происходящих в нем;
- объяснять строение цветка, типы соцветий, способы опыления, процесс оплодотворения и образования семян и плодов у цветковых растений.

Обучающийся получит возможность научиться:

- находить информацию о растениях 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, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее;
- регулировать условия освещенности, температурный и водный режим для создания наиболее благоприятных условий развития культурных растений;
- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении 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 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, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.
- определять понятия «биология», «экология», «биосфера», «царства живой природы»;
- отличать живые организмы от неживых;
- пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием;
- характеризовать среды обитания организмов;
- проводить фенологические наблюдения;
- соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов;
- давать общую характеристику растительного царства;

- объяснять роль растений биосфере;
- объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.
- определять понятия: «клетка», «оболочка», «цитоплазма», «ядро», «ядрышко», «вакуоли», «пластиды», «хлоропласты», «пигменты», «хлорофилл»;
- работать с лупой и микроскопом;
- готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом;
- распознавать различные виды тканей.

Содержание учебного предмета «Биология» в 5 классе

Раздел 1 Введение (3 часа)

Биология — наука о живой природе. Растения как составная часть живой природы. Значение растений в природе и жизни человека. Значение биологических знаний. Соблюдение правил поведения в окружающей среде. Бережное отношение к природе. Охрана биологических объектов. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Одноклеточные организмы. Многоклеточные организмы. Признаки, отличающие живое от неживого: клеточное строение; дыхание, обмен веществ, раздражимость, приспособленность; рост; развитие; размножение; наследственность; питание. Автотрофные организмы. Гетеротрофные организмы. Сапротрофы. Методы исследования в биологии. Наблюдение. Измерение. Эксперимент. Правила работы в кабинете биологии, техника безопасности при работе с биологическими объектами и лабораторным оборудованием.

Исследовательская деятельность

Фенологические наблюдения за изменениями, происходящими в жизни растений осенью.

Раздел 2 Разнообразие растительного мира (6 часов)

Ботаника – наука о растениях. Разделы ботаники. Среда обитания растений. Условия жизни растений: факторы среды. Почва как биокосная среда жизни растений. Почвоведение, плодородие. Роль света в жизни растений. Светолюбивые, тенелюбивые, теневыносливые растения. Оптимальная температура для развития определенного вида растений. Роль воды и воздуха в жизни растений. Жизненные формы и продолжительность жизни растений. Различие деревьев, кустарников и трав. Продолжительность жизни растений. Влияние условий обитания на внешний облик растений. Растительный покров Земли. Растительность, флора, растительные сообщества. Влияние человека на растительный покров Земли. Дикорастущие, культурные и распространение их по Земному шару. Приспособления растений к условиям обитания.

Демонстрации

Гербарные экземпляры растений различных мест обитания.

Практическая работа

Правила ухода за комнатными растениями. Составление паспорта растений

Коллективная проектная деятельность

Составление коллекции семян дикорастущих и декоративных растений Чувашии

Составление гербария «Растения солнечных мест обитания», «Растения тенистых мест обитания»

Раздел 3. Клеточное строение организмов (4часов)

Устройство увеличительных приборов и приемы работы с ними. Клетка – основная единица живого. Строение растительной клетки: клеточная мембрана, клеточная стенка, цитоплазма, ядро, вакуоли. Пластиды. Хлоропласты. Строение клеток кожицы чешуи лука. Процессы жизнедеятельности растительной клетки. Деление клеток. Деление, рост и развитие клеток. Генетический аппарат, ядро, хромосомы. Ткани, виды тканей: образовательные, основные, проводящие, механические, покровные, особенности их строения, функции в растительном организме.

Демонстрации

Увеличительные приборы

Микропрепараты различных растительных тканей.

Практическая работа

Основные части ручной лупы и микроскопа. Приёмы работы с увеличительными приборами

Раздел 4 Строение и многообразие покрытосеменных растений (17 часов)

Семя – орган полового размножения и расселения растений. Строение семени. Многообразие семян. Строение семян однодольных и двудольных растений. Химический состав семян.

Корень. Развитие корня из зародышевого корешка семени. Функции корня. Геотропизм. Виды корней и типы корневых систем. Главный, боковые и придаточные корни. Стержневая и мочковатая корневые системы. Развитие корневой системы. Образование корневых систем. Регенерация корней. Внешнее и внутреннее строение корня в связи с выполняемыми функциями. Зоны (участки) корня. Рост корня. Минеральное питание корней. Видоизменение корней и экологические факторы, определяющие рост корней растений.

Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Развитие побега из зародышевой почечки семени. Строение побега. Почка и её строение. Строение почки. Разнообразие почек. Вегетативные и генеративные почки. Роль побега в жизни растения. Стебель – осевая часть побега. Разнообразие побегов. Ветвление. Обрезка растений. Внутреннее строение стебля. Рост стебля в длину и в толщину. Передвижение веществ по стеблю. Рост стебля в длину и толщину. Отложение органических веществ в запас. Видоизменения побегов: корневище, клубень, луковица; их биологическое и хозяйственное строение.

Лист – орган высших растений. Функции листа. Внешнее строение листа. Разнообразие листьев. Листья простые и сложные. Листорасположение. Жилкование листьев. Внутреннее строение листа. Функции листьев. Фотосинтез. Образование органических веществ в листьях. Дыхание растений. Испарение воды листьями. Роль листопада в жизни растений. Видоизменение листьев.

Цветок. Биологическое значение цветка. Строение цветка. Однополые и обоеполые цветки. Однодомные и двудомные растения. Разнообразие цветков. Соцветия, их многообразие и биологическое значение. Опыление у цветковых растений. Типы опыления: перекрестное, самоопыление. Приспособления растений к самоопылению и перекрестному опылению. Значение опыления в природе и сельском хозяйстве. Искусственное опыление. Оплодотворение у цветковых растений.

Плоды. Функции плодов. Образование плодов и семян. Классификация плодов. Способы распространения плодов и семян.

Приспособления, выработавшиеся у плодов и семян в связи с различными способами распространения.

Демонстрация

Коллекция семян двудольных и однодольных растений.

Виды корней, типы корневых систем.

Микропрепарат корневого волоска и корневого чехлика.

Побеги с разными типами расположения почек.

Спилы растений с годичными кольцами прироста.

Листья растений с разной формой листовой пластинки, листорасположением, жилкованием.

Микропрепарат кожицы и мякоти листа.

Модели цветков.

Схемы соцветий.

Коллекции плодов и семян

Различные виды соцветий.

Лабораторные работы

Строение семени

Строение почек

Определение возраста дерева по спил

Строение клубня

Строение цветка

Изучение формы пыльцы цветков разных растений

Изучение и определение плодов

Исследовательская деятельность

Развитие стержневой и мочковатой корневых систем

Влияние пикировки на развитие корневой системы

Наблюдение за ростом корня

Конструирование модели корневого волоска

Особенности прорастания почек на клубне картофеля

Передвижение по стеблю органических веществ

Наблюдение за прорастанием луковицы

Коллективная проектная деятельность

Составление коллекции растений Чувашии, имеющих разнообразные побеги

Подбор растений для непрерывно цветущего цветника.

Повторение (4 часа)

Повторение

Тематическое планирование по биологии для 5 класса

Распределение часов по разделам

№	Раздел	Количество часов
1	Введение	3
2	Разнообразие растительного мира	6
3	Клеточное строение растений	4
4	Строение и многообразие покрытосеменных растений	17
5	Повторение	4
	Итого	34

№	Темы уроков	Часы
Введение(3часа)		
1	Биология-наука о живой природе	1
2	Методы исследования в биологии	1
3	Царства живых организмов. Отличительные признаки живого от неживого	1
Разнообразие растительного мира (6 часов)		
4	Растения как основная часть живой природы. Ботаника-наука о растениях	1
5	Среды обитания растений	1
6	Жизненные формы и продолжительность жизни растений	1
7	Растительный покров земли	1
8	Влияние человека на растительный покров Земли. Практическая работа № 1 «Правила ухода за комнатными растениями. Составление паспорта растений».	1
9	Обобщающий урок по теме «Введение. Разнообразие растительного мира»	1
Клеточное строение растений (4 часа)		
10	Клетка- основная единица живого. Строение клетки	1
11	Строение клетки. Практическая работа № 2 «Основные части ручной лупы и микроскопа. Приёмы работы с увеличительными приборами»	1
12	Деление клеток. Ткани, их функции в растительном организме	1
13	Обобщающий урок по теме «Клеточное строение организмов»	1
Строение и многообразие покрытосеменных растений (17 часов)		
14	Семя- орган полового размножения и расселения растений. Лабораторная работа № 1 «Строение семени»	1
15	Строение и функции корня. Разнообразие корней	1
16	Образование корневых систем. Регенерация корней	1

17	Строение и рост корня	1
18	Видоизменения корней	1
19	Строение и развитие побега. Разнообразие почек. Лабораторная работа № 2 «Строение почек»	1
20	Стебель - осевая часть побега. Рост стебля	1
21	Внутреннее строение стебля. Передвижение веществ по стеблю. Лабораторная работа № 3 «Определение возраста дерева по спилу»	1
22	Видоизменения побегов. Лабораторная работа № 4 «Строение клубня»	1
23	Внешнее строение листа. Разнообразие листьев	1
24	Внутреннее строение листа	1
25	Видоизменение листьев	1
26	Строение цветка. Лабораторная работа № 5 «Строение цветка».	1
27	Строение цветка. Лабораторная работа № 6 «Изучение формы пыльцы цветков разных растений»	1
28	Разнообразие цветков. Соцветия	1
29	Плоды. Распространение семян и плодов. Лабораторная работа № 7 «Изучение и определение плодов»	1
30	Обобщение темы «Строение и многообразие покрытосеменных растений»	1
Повторение (4 часа)		
31- 33	Повторение	3
34	Обобщающий урок по теме «Биология»	1

Приложение

Критерии и нормы оценки знаний и умений учащихся по биологии

Результаты изучения предмета в основной школе разделены на предметные, метапредметные и личностные. Достижение личностных результатов оценивается на качественном уровне (без отметок). Сформированность метапредметных и предметных умений оценивается в баллах по результатам текущего, тематического и итогового контроля, а также по результатам выполнения лабораторных и практических работ.

1. Оценивание 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 объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружилось 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 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.