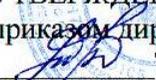


МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 2»

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
Протокол № 1 от 28.08.2020
Руководитель ШМО  Н.А.Левинсон

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора МОУ СШ № 2
 Т.В. Долгушина
Приказ № 139 от 28 августа 2020 г



**Рабочая программа
учебного предмета «Биология»**

**5-6 класс
(адаптированная)**

г. Переславль-Залесский, 2020 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии разработана на основе:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897.
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования, одобренная Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию; Протокол заседания от 8 апреля 2015 г. № 1/15, Примерная основная образовательная программа по биологии среднего общего образования от 28 июня 2016 г., с внесенными изменениями от 31.12.2015г., 07.08.2017г.
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 марта 2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 4 октября 2010 г. № 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений».
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (зарегистрирован в Минюсте РФ 3 марта 2011 г.).
- Письмо Департамента образования Ярославской области от 14.05.2014 г. № 1172/01-10 «Об использовании учебников».
- Методические письма ГОАУ ЯО ИРО о преподавании учебного предмета «Биология» в общеобразовательных учреждениях Ярославской области на 2014-2019 учебный год.
- Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников В. И. Сивоглазова. 5—9 классы: учеб. пособие для общеобразовательных организаций / В. И. Сивоглазов. — М.: Просвещение, 2020.
- Решение федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15)

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

Место 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. В системе естественно-научного образования биология как учебный предмет занимает важное место в формировании: научной картины мира; функциональной грамотности, необходимой для повседневной жизни; навыков здорового и безопасного для человека и окружающей среды образа жизни; экологического сознания; ценностного отношения к живой природе и человеку; собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников. Изучение биологии создает условия для формирования у обучающихся интеллектуальных, гражданских, коммуникационных и информационных компетенций.

Освоение программы по биологии обеспечивает овладение основами учебно-исследовательской деятельности, научными методами решения различных теоретических и практических задач.

Изучение биологии на базовом уровне ориентировано на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки выпускников.

В ПООП ООО на изучение биологии отводится 1 час в неделю с 5 по 7 класс и 2 часа в неделю в 8-9 классах. Однако, учитывая большой объем и высокую сложность материала, изучаемого в 6 и 7 классах, рекомендуется выделение дополнительного часа в неделю на изучение биологии из части, формируемой участниками образовательных отношений, особенно если в школе большой процент учащихся планирует выбрать биологию для итоговой государственной аттестации по программам основного и среднего общего образования. Критерии и нормы устного ответа по биологии приняты учителями на заседании городского методического объединения. Учебное содержание курса биологии включает следующие курсы:

Биология. 5 класс. (34 ч, 1 ч в неделю);

Биология. 6 класс. (34 ч, 1 ч в неделю);

Биология. 7 класс. (34 ч, 1 ч в неделю);

Биология. 8 класс (68 ч, 2 ч в неделю);

Биология. 9 класс (68 ч, 2 ч в неделю).

Цели и задачи курса биологии для основной школы.

Цели изучения учебного предмета и ориентация содержания: Обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки выпускников

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.

Примерная программа по биологии строится с учетом следующих содержательных линий:

- многообразие и эволюция органического мира;
- биологическая природа и социальная сущность человека;
- уровневая организация живой природы.

Содержание структурировано в виде трех разделов: «Живые организмы», «Человек и его здоровье», «Общие биологические закономерности».

Раздел «Живые организмы» включает сведения об отличительных признаках живых организмов, их многообразии, системе органического мира, растениях, животных, грибах, бактериях и лишайниках. Содержание раздела представлено на основе эколого-эволюционного и функционального подходов, в соответствии с которыми акценты в изучении организмов переносятся с особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнения в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

В разделе «Человек и его здоровье» содержатся сведения о человеке как биосоциальном существе, строении человеческого организма, процессах жизнедеятельности, особенностях психических процессов, социальной сущности, роли в окружающей среде.

Содержание раздела «Общие биологические закономерности» подчинено, во-первых, обобщению и систематизации того содержания, которое было освоено учащимися при изучении курса биологии в основной школе; во-вторых, знакомству школьников с некоторыми доступными для их восприятия общебиологическими закономерностями. Содержание данного раздела может изучаться в виде самостоятельного блока или включаться в содержание других разделов; оно не должно механически дублировать содержание курса «Общая биология» для 10—11 классов.

5 класс: Количество часов на изучение курса 34ч по 1 ч в неделю.

Биология. 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений, В. И. Сивоглазов, А.А. Плешаков. - М., Просвещение, 2019

6 класс: Количество часов на изучение курса 34ч по 1 ч в неделю.

Курс изучается по учебнику «Биология. 6 класс-М.: Просвещение, 2019. Авторы: Сивоглазов В. И., Плешаков А. А.

3. Особенности обучаемого контингента:

В 5 «Б» классе обучается один обучающийся с ограниченными возможностями здоровья, имеющий задержку психического развития (ЗПР).

В 6 «А» классе обучается один обучающийся с ограниченными возможностями здоровья, имеющий задержку психического развития (ЗПР).

Данная программа используется для работы в общеобразовательном классе с группами детей с ОВЗ.

Особый акцент при разработке программы был сделан на использование современных мультимедийных технологий и активизацию поисковой, научно-исследовательской работы учащихся (с учётом психологических и познавательных особенностей детей с ОВЗ). Для таких детей, по результатам исследований медиков и психологов, характерны низкая работоспособность и повышенная утомляемость, неорганизованность и склонность к нарушениям дисциплины (вследствие повышенной импульсивности и гиперактивности), ослабленная память, низкий образовательный уровень. В связи с этим, по сравнению с источниковой базой для общеобразовательной группы, содержательный объём и общее количество текстов сокращен, увеличен иллюстративный ряд.

Общие принципы и подходы в работе:

1. Принцип направленности процесса обучения на всестороннее развитие личности ребенка с задержкой психического развития: развитие личности как единства биологического, психического, социального и духовного. Своеобразие реализации этого принципа при обучении школьников с задержкой психического развития заключается в необходимости наряду с личностным развитием ребенка осуществлять коррекцию выявленных нарушений познавательной и эмоционально-волевой сферы.

2. Принцип связи обучения с жизнью позволяет при планировании и отборе содержания обучения учитывать как положительное, так и отрицательное влияние социума, микросреды, минимизируя при этом негативные последствия такого влияния.

3. Сочетание принципов научности и доступности обучения предполагает, с одной стороны, соответствие его содержания современному состоянию соответствующей отрасли научного знания и учет тенденций и перспектив его развития, а с другой стороны – необходимость максимального учета реальных и потенциальных возможностей учащихся с отставанием в развитии.

4. Принцип систематичности и последовательности в обучении школьников с задержкой психического развития требует, чтобы знания, умения и навыки формировались в определенном порядке, в системе, где каждый элемент учебного материала логически связывается с другими, а последующее опирается на предыдущее.

5. Принцип создания оптимальных условий для функционирования процесса обучения, помимо общих требований к соблюдению санитарно-гигиенических норм, обязательному обеспечению дидактических условий обучения, предусматривает выполнение специальных условий обучения.

6. Принцип оптимального сочетания словесных, наглядных и практических методов обучения основан на утверждении о том, что эффективность процесса усвоения знаний, умений и навыков зависит от максимально возможного участия в этом процессе всех органов чувств человека: слуха, зрения, осязания. Применительно к рассматриваемой категории учащихся этот принцип предполагает применение словесных, наглядных и практических методов как в целях обучения, так и в целях коррекции и развития, построение процесса обучения с опорой на все

анализаторы, функции и системы организма.

7. Принцип деятельностного подхода в обучении подчеркивает роль предметно-практической деятельности в обучении школьников, в процессе которой развиваются восприятие, внимание, память, мышление и речь.

8. Специфика реализации принципа сознательности, активности и самостоятельности учащихся в обучении детей с ЗПР заключается в необходимости целенаправленной работы учителя по развитию общеинтеллектуальных умений (анализа, сравнения, обобщения, группировки, классификации), формированию умений и навыков самостоятельной учебно-познавательной деятельности учащихся.

9. Принцип оперативного контроля и самоконтроля обеспечивает своевременное получение информации об уровне знаний, умений и навыков, приобретаемые школьниками в процессе обучения, регулирование и корректирование хода самого процесса обучения, проектирование новых целей обучения.

10. Принцип обеспечения прочности знаний, умений и навыков в процессе обучения школьников, имеющих задержку психического развития, диктует необходимость формирования специфических для данного учебного предмета знаний, умений и навыков в единстве с общеучебными умениями и навыками, такими, как планирование учебной деятельности; умение работать с учебной литературой; умение осуществлять самоконтроль; умение работать в определенном темпе.

11. Принцип педагогического оптимизма, выделяемый в специальном образовании, основан на современном гуманистическом мировоззрении, признающем право каждого человека независимо от его особенностей быть включенным в образовательный процесс.

Формы и методы работы:

Для более эффективной коррекционной работы и наиболее качественного усвоения изучаемого материала используются различные методы.

1. Объяснительно-иллюстративный и словесные методы (вопросы, объяснение, беседа, рассказ...).
2. Наглядные методы (экскурсии, наблюдения, демонстрация различных наглядных иллюстраций, схем...).
3. Практические (практические упражнения, графические работы...)
4. Репродуктивный метод
5. Частично поисковый
6. Коммуникативный,
7. Информационно-коммуникационный
8. Методы контроля, самоконтроля и взаимоконтроля.

Коррекционно-развивающие задачи обучения:

1. Развитие познавательной активности детей (принцип доступности учебного материала, эффект «новизны»)
2. Расширение общеинтеллектуальных умений
3. Нормализация учебной деятельности (формирование умения ориентироваться в задании, воспитание самоконтроля и самооценки)
4. Развитие словаря, устной монологической речи в единстве с обогащением знаниями и представлениями об окружающей действительности
5. Социальная профилактика, формирование навыков общения, правильного поведения

Основные подходы к обучению детей с задержкой психического развития

1. Личностно-ориентированный подход, учитывающий индивидуальные особенности каждого ребёнка.
2. Дифференцированный подход предполагает форму организации учебной деятельности для различных групп учащихся.

Дифференцированное обучение учитывает индивидуальные особенности, присущие группам учеников, и предполагает организацию вариативного учебного процесса в этих группах.

Индивидуализация - это предельный вариант дифференциации, когда учебный процесс строится с учетом особенностей не групп, а каждого отдельно взятого ученика.

Методы обучения детей с ЗПР в основной школе

1. Коммуникативный метод обучения.

Образовательная цель занятия: усвоение готовых знаний.

Деятельность: а) изложение учителем нового материала, в том числе проблемное изложение, и восприятие его учащимися; б) беседа по содержанию нового учебного материала, в том числе эвристическая или проблемно-поисковая; в) работа с текстом учебника, в том числе самостоятельное изучение учащимися текста; г) оценка работы.

2. Познавательный метод обучения.

Образовательная цель: восприятие, осмысление и запоминание учащимися нового материала. Деятельность учащихся: наблюдение, моделирование, изучение иллюстраций, восприятие, анализ и обобщение демонстрируемых материалов.

3. Преобразовательный метод обучения.

Дидактическая цель: усвоение учащимися и творческое применение умений и навыков. Деятельность учителя и учащихся: выполнение упражнений, проблемных заданий, познавательных задач, практическая и производственная деятельность.

4. Систематизирующий метод обучения.

Дидактическая цель: обобщение и систематизация знаний, умений и навыков.

Деятельность: а) обобщающее изложение учителем знаний по нескольким связанным между собой разделам программы, б) обобщающая беседа; составление систематизированных таблиц и т.д.

5. Контрольный метод обучения.

Дидактическая цель: выявление качества усвоения знаний, умений и навыков и их коррекция. Деятельность: выполнение учащимися по заданию учителя контрольных письменных работ, контрольный устный опрос учащихся, выполнение практических заданий.

Приемы обучения детей с ЗПР в основной школе

1. Устная похвала ребёнка, если он успешно справился даже с небольшим заданием.
2. Проведение минуток активного отдыха с лёгкими физическими упражнениями.
3. Минимальное количество отвлекающих предметов в классе (картин, стендов).
4. Индивидуальная работа с гиперактивными детьми. Оптимальное место для таких детей - в центре класса, напротив доски.
5. Обучающиеся находятся перед глазами учителя. Им предоставлена возможность быстро обращаться к учителю за помощью в случаях затруднений.
6. Направление лишней энергии гиперактивных детей в полезное русло (привлечение к ведущей роли в учебной игре, участию в проектах и т.д.).
7. При использовании проблемного обучения, повышение мотивации учеников через элементы игры, соревнования, выполнение творческих, развивающих заданий, частая смена заданий с небольшим числом вопросов и, наоборот, избегание монотонной деятельности.
8. На определённый отрезок времени дается лишь одно задание. Если ученику предстоит выполнить большое задание, то оно предлагается ему в виде последовательных частей. Учитель периодически контролирует ход работы над каждой из частей, внося необходимые коррективы.
9. Предоставление задания в соответствии с рабочим темпом и способностями ученика. Избегание предъявления завышенных или заниженных требований к ученику.
10. Создание ситуации успеха для каждого ученика. Обучение ребят лучше использовать свои сильные стороны, чтобы компенсировать нарушенные функции за счёт здоровых.
11. Совместно с психологами оказание помощи ребёнку адаптироваться в условиях школы и в классном коллективе — воспитание навыков работы в школе, обучение необходимым социальным нормам и навыкам общения.

Организация учебного процесса для детей, имеющих ЗПР

1. Темп изучения материала для учащихся с ЗПР небыстрый. Достаточно много времени отводится на отработку основных умений и навыков, отвечающих обязательным требованиям, на повторение, в том числе коррекцию знаний за курс математики начальных классов. Отработка основных умений и навыков осуществляется на большом числе посильных учащимся упражнений. Задания подбираются разнообразные по форме и содержанию, включают в себя игровые моменты.
2. Формирование важнейших умений и навыков происходит на фоне развития продуктивной умственной деятельности: ребята учатся анализировать, замечать существенное, подмечать общее, делать несложные выводы и обобщения, переносить несложные приемы в нестандартные ситуации, обучаются логическому мышлению, приемам организации мыслительной деятельности.
3. Важнейшее условие правильного построения учебного процесса – это доступность и эффективность обучения для каждого учащегося, что достигается выделением в каждой теме главного, дифференциацией материала, отработкой на практике полученных знаний.
4. Во время учебного процесса учебная деятельность должна быть богатой по содержанию, требующей от школьника интеллектуального напряжения, но одновременно обязательные требования не должны быть перегруженными по объёму материала и доступны ребёнку. Только доступность и понимание помогут вызвать у учащихся с ЗПР интерес к учению. Немаловажным фактором в обучении таких детей является доброжелательная, спокойная атмосфера, атмосфера доброты и понимания.

5. Важным в работе с детьми, имеющими ЗПР, является речевое развитие, что ведет непосредственным образом к интеллектуальному развитию: учащиеся должны проговаривать ход своих рассуждений, пояснять свои действия при решении различных заданий. Похвала и поощрение - это тоже большая движущая сила в обучении детей данной категории. Важно, чтобы ребенок поверил в свои силы, испытал радость от успеха в учении.

Требования к результатам освоения предмета биологии в основной школе

Планируемые результаты освоения предмета

Личностные результаты освоения основной образовательной программы:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлому и настоящему многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях; 10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи; 11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 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;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 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 и по аналогии) и делать выводы;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) смысловое чтение;

- 9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- 11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;
- 12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы

В результате изучения курса биологии в основной школе выпускник

- научиться пользоваться научными методами для распознавания 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;
- овладеет системой биологических знаний: понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки;
- освоит общие приёмы: 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, работы с биологическими приборами и инструментами;
- приобретёт 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.*

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, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Критерии и нормы устного ответа по биологии

Оценка «5» ставится, если ученик:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.

2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщать, выводы. Устанавливает межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал: дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делает собственные выводы; формирует точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторяет дословно текст учебника; излагает материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использует наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применяет систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использует для доказательства выводы из наблюдений и опытов.

3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочета, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Оценка «4» ставится, если ученик:

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий, неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применяет полученные знания на практике в видоизмененной ситуации, соблюдает основные правила культуры устной и письменной речи, использует научные термины.

3. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками (правильно ориентируется, но работает медленно). Допускает негрубые нарушения правил оформления письменных работ.

Оценка «3» ставится, если ученик:

1. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.

2. Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.

3. Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении.

4. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий.

5. Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте.

6. Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну - две грубые ошибки.

Оценка «2» ставится, если ученик:

1. Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений.

2. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу.

3. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

4. Не может ответить ни на один их поставленных вопросов.

5. Полностью не усвоил материал.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ, опытов по биологии:

Оценка «5» ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель опыта и выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений.

2. 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.

3. Научно грамотно, логично описал наблюдения и сформировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы.

4. Правильно выполнил анализ погрешностей (9-11 классы).

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

6. Эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Оценка «4» ставится, если ученик выполнил требования к оценке «5», но:

1. Опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений.
2. Было допущено два – три недочета или более одной грубой ошибки и одного недочета.
3. Эксперимент проведен не полностью или в описании наблюдений из опыта ученик допустил неточности, выводы сделал неполные.

Оценка «3» ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.
2. Подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений опыта были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов.
3. Опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения; не выполнен совсем или выполнен неверно анализ погрешностей (9-11 классы);
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.

Оценка «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. Опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.
3. 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 умений проводить наблюдения по биологии

Оценка «5» ставится, если ученик:

1. Правильно по заданию учителя провел наблюдение.
2. Выделил существенные признаки у наблюдаемого объекта (процесса).
3. Логично, научно грамотно оформил результаты наблюдений и выводы.

Оценка «4» ставится, если ученик:

1. Правильно по заданию учителя провел наблюдение.
2. При выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) назвал второстепенное.
3. Допустил небрежность в оформлении наблюдений и выводов.

Оценка «3» ставится, если ученик:

1. Допустил неточности и 1-2 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя.
2. При выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделил лишь некоторые.
3. Допустил 1-2 ошибки в оформлении наблюдений и выводов.

Оценка «2» ставится, если ученик:

1. Допустил 3-4 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя.
2. Неправильно выделил признаки наблюдаемого объекта (процесса).
3. Допустил 3-4 ошибки в оформлении наблюдений и выводов.
4. Не владеет умением проводить наблюдение.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Оценка "5" ставится, если ученик:

выполнил работу без ошибок и недочетов; допустил не более одного недочета.

Оценка "4" ставится,

если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней: не более одной негрубой ошибки и одного недочета; не более двух недочетов.

Оценка "3" ставится,

если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил: не более двух грубых ошибок; не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета; не более двух-трех негрубых ошибок; одной негрубой ошибки и трех недочетов; при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка "2" ставится,

если ученик: допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3"; или если правильно выполнил менее половины работы. Примечание. Учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если учеником оригинально выполнена работа. Оценки с анализом доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, предусматривается работа над ошибками, устранение пробелов.

Оценивание: - низкий уровень – до 35% (оценка «неудовлетворительно», отметка «2») - базовый – 36 - 69 % (оценка «удовлетворительно», отметка «3») - повышенный - 70- 84 % (оценка «хорошо», отметка «4») - высокий уровень - 85-100% (оценка «отлично», отметка «5»)

Рабочая программа по предмету «Биология» 5 класс

Курс «Биология. 5 класс» начинает систематическое изучение дисциплины «Биология» в общем образовании. Основой для его изучения является интегрированный курс «Окружающий мир», который учащиеся проходят в начальной школе. В ходе изучения предмета они познакомились с основными компонентами природы, её разнообразием, с природой родного края, страны и подготовлены к более детальному изучению мира живой природы. Курс биологии в 5 классе предполагает изучение многообразия природы, а также научных методов и путей познания человеком природы. В основу курса положен деятельностный подход.

Биологическое образование в основной школе должно обеспечить: формирование биологической и экологической грамотности; расширение представлений об уникальных особенностях живой природы, её многообразии и эволюции; представление о человеке как биосоциальном существе; развитие компетенций в решении практических задач, связанных с живой природой.

Курс 5 класса включает разделы: «Введение», «Строение организма», «Многообразие живых организмов».

В соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком школы, программа рассчитана на 1 год обучения: 34 часа по 1 часу в неделю.

Для реализации программы используется УМК 5-9 класс предметная линия учебников В. И. Сивоглазова

Биология. 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений, В. И. Сивоглазов, А.А. Плешаков. - М., Просвещение, 2019

Содержание программы.

Введение (6) часов

Биология - наука о живых организмах. Методы изучения природы: наблюдение, эксперимент (опыт), измерение. Разнообразие живых организмов. Разнообразие и классификация живых организмов. Вид. Царства живой природы. Признаки основных царств, их характеристика, строение, особенности жизнедеятельности, места обитания, роль в природе и жизнедеятельности человека. Бережное отношение к природе. Охрана биологических объектов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами. Свойства живых организмов (структурированность, целостность, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, наследственность и изменчивость) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий. Среда обитания. Факторы среды обитания. Места обитания. Наземно-воздушная, водная и почвенная среды обитания организмов. Приспособленность организмов к среде обитания. Растительный и животный мир родного края.

Раздел 1 Строение организма. (9 часов)

Многообразие живых организмов. Основные свойства живых организмов: клеточное строение, сходный химический состав, обмен веществ и энергии, питание, дыхание, выделение, рост и развитие, раздражимость, движение, размножение. Оборудование для научных исследований (лабораторное оборудование, увеличительные приборы, измерительные приборы). Увеличительные приборы: ручная лупа, световой микроскоп. Клетка -элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и её органоидов. Хромосомы, их значение. Различия в строении растительной и животной клеток. Содержание химических элементов в клетке. Вода, другие неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клеток. Органические вещества: белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, их роль в клетке. Ткани растений и животных. Понятие «ткань». Клеточные элементы и межклеточное вещество. Типы тканей растений, их многообразие, значение, особенности строения. Типы тканей животных организмов, их строение и функции. Органы цветковых растений. Понятие «орган». Органы цветкового растения. Внешнее строение и значение корня. Корневые системы. Видоизменения корней. Строение и значение побега. Почка - зачаточный побег. Стебель как осевой орган побега. Передвижение веществ по стеблю. Лист. Строение и функции. Простые и сложные листья. Цветок, его значение и строение (околоцветник, тычинки, пестики). Соцветия. Плоды, их значение и

разнообразие. Строение семян однодольного и двудольного растений. Системы органов. Основные системы органов животного организма: пищеварительная, опорно-двигательная, нервная, эндокринная, размножения. Органы и системы органов животных. Организм как единое целое. Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организмах. Живые организмы и окружающая среда. Организм - биологическая система.

Раздел 2. Многообразие живых организмов. (15 часов)

Научные представления о происхождении человека. Древние предки человека. Человек умелый. Человек прямоходящий. Человек разумный. Строение и систематика прокариот. Особенности жизнедеятельности и роль прокариот в природе и деятельности человека. Многообразие, особенности строения и происхождение прокариотических организмов. Происхождение и эволюция бактерий. Общие свойства прокариотических организмов. Многообразие форм бактерий. Особенности строения бактериальной клетки. Понятие о типах обмена у прокариот. Особенности организации и жизнедеятельности прокариот; распространённость и роль в биоценозах. Экологическая роль и медицинское значение (на примере представителей подцарства Настоящие бактерии).

Общая характеристика грибов. Систематика и многообразие грибов. Роль грибов в природе и жизни человека. Общая характеристика грибов. Происхождение и эволюция грибов. Особенности строения клеток грибов. Основные черты организации многоклеточных грибов. Общая характеристика грибов. Происхождение и эволюция грибов. Особенности строения клеток грибов. Основные черты организации многоклеточных грибов. Особенности жизнедеятельности и распространение. Роль грибов в биоценозах и хозяйственной деятельности человека.

Общая характеристика растений Растительный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов растений. Регуляция жизнедеятельности растений; фитогормоны. Особенности жизнедеятельности растений. Фотосинтез. Пигменты. Систематика растений; низшие и высшие растения. Низшие растения 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.

Лишайники. Понятие о симбиозе. Общая характеристика лишайников. Типы слоевищ лишайников; особенности жизнедеятельности, распространённость и экологическая роль лишайников.

Высшие споровые растения. Происхождение и общая характеристика высших растений. Особенности организации и индивидуального развития высших растений. Споровые растения. Общая характеристика, происхождение. Отдел Моховидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. 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.

Высшие семенные растения. Отдел Голосеменные растения. Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения. Происхождение и особенности организации покрытосеменных растений; строение тела, жизненные формы покрытосеменных. Классы Однодольные и Двудольные. Основные семейства покрытосеменных растений (2 семейства однодольных и 3 семейства двудольных растений). Многообразие, распространённость цветковых, их роль в биоценозах, в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Охрана живой природы. Важнейшие экологические проблемы: сохранение биологического разнообразия, борьба с уничтожением лесов и опустыниванием, защита планеты от всех видов загрязнений.

Примерный список лабораторных и практических работ по разделу «Живые организмы»:

1. Изучение устройства увеличительных приборов и правил работы с ними;
2. Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука (мякоти плода томата);
3. Изучение органов цветкового растения;
4. Изучение строения позвоночного животного;
5. Выявление передвижения воды и минеральных веществ в растении;
6. Изучение строения семян однодольных и двудольных растений;
7. Изучение строения водорослей;
8. Изучение внешнего строения мхов (на местных видах);
9. Изучение внешнего строения папоротника (хвоща);
10. Изучение внешнего строения хвои, шишек и семян голосеменных растений;
11. Изучение внешнего строения покрытосеменных растений;
12. Определение признаков класса в строении растений;
13. Определение до рода или вида нескольких травянистых растений одного-двух семейств;
14. Изучение строения плесневых грибов;
15. Вегетативное размножение комнатных растений;
16. Изучение строения и передвижения одноклеточных животных;
17. Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения;
18. Изучение строения раковин моллюсков;
19. Изучение внешнего строения насекомого;
20. Изучение типов развития насекомых;
21. Изучение внешнего строения и передвижения рыб;
22. Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц;
23. Изучение внешнего строения, скелета и зубной системы млекопитающих.

Примерный список экскурсий по разделу «Живые организмы»:

1. Многообразие животных;
2. Осенние (зимние, весенние) явления в жизни растений и животных;
3. Разнообразие и роль членистоногих в природе родного края;
4. Разнообразие птиц и млекопитающих местности проживания (экскурсия в природу, зоопарк или музей).

Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости промежуточной аттестации обучающихся

Текущий контроль успеваемости обучающихся проводится в течение учебного периода (четверти):

контроль устного ответа обучающихся осуществляется выборочно на каждом уроке;

контроль самостоятельной работы обучающихся осуществляется на каждом уроке;

контроль и оценка выполнения практической или лабораторной работы осуществляется в течение изучения тем и разделов.

Тематическое планирование

Название темы	Количество часов	Практические работы и лабораторные работы	Контрольные работы
Введение	8	5	1
Раздел 1. Строение организма	10	5	1
Раздел 2. Многообразие живых организмов	15	7	1
Повторение	1		
Всего	34	17	3

Календарно - тематическое планирование 5 класс

№	Тема урока
1	Биология - наука о живой природе
2	Методы изучения природы. Практическая работа № 1 Проведение наблюдений, опытов и измерений с целью конкретизации знаний о методах изучения природы.
3	Строение и правила работы с микроскопом. Лабораторная работа №2 «Строение и работа с микроскопом»
4	Разнообразие живой природы. Царства живой природы.
5	Среда обитания. Экологические факторы. Лабораторная работа № 3 «Влияние света на рост и развитие растений»
6	Среда обитания (водная, наземно- воздушная) Практическая работа №4 «Определение (узнавание) наиболее распространённых растений и грибов Ярославской области с использованием различных источников информации»
7	Среда обитания (почвенная, организменная) Практическая работа № 5 «Исследование особенностей строения растений и животных, связанных со средой обитания.» Экскурсия «Осенние явления в жизни растений»
8	Итоговое тестирование по теме «Разнообразие и среда обитания живого»
9	Что такое живой организм
10	Строение клетки. Лабораторная работа № 6 «Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука (мякоти томата)*.»
11	Химический состав клетки. Лабораторная работа № 7 «Химический состав клетки»
12	Жизнедеятельность клетки. Лабораторная работа № 8 «Движение цитоплазмы»
13	Ткани растений
14	Ткани животных. Лабораторная работа № 9 «Животные ткани»
15	Органы растений. Лабораторная работа №10 «Органы цветкового растения»
16	Системы органов животных
17	Организм – биологическая система. Экскурсия «Зимние явления в жизни растений»
18	Итоговое тестирование по теме «Строение организма»
19	Как развивалась жизнь на Земле

20	Бактерии в природе и жизни человека
21	Бактерии в природе и жизни человека
22	Грибы. Общая характеристика
23	Многообразие и значение грибов. Лабораторная работа № 11 «Плесневые грибы». Лабораторная работа № 12 «Дрожжи».
24	Царство растений
25	Водоросли. Общая характеристика. Лабораторная работа № 13 «Строение хламидомонады»
26	Многообразие водорослей
27	Лишайники
28	Мхи. Лабораторная работа № 14 «Внешнее строение мхов»
29	Папоротникообразные. Плауны. Хвощи. Папоротники. Лабораторная работа № 15 «Изучение внешнего строения папоротниковидных»
30	Голосеменные растения. Лабораторная работа № 16 «Изучение внешнего строения шишек, хвои и семени голосеменных растений»
31	Покрытосеменные (Цветковые) растения. Лабораторная работа № 17 «Изучение внешнего строения покрытосеменных растений»
32	Основные этапы развития растений на Земле. Экскурсия «Весенние явления в жизни растений»
33	Значение и охрана растений. Итоговое тестирование по теме «Многообразие живых организмов»
34	Повторение и обобщение

Рабочая программа по предмету «Биология» 6 класс

Раздел «Живые организмы» включает сведения об отличительных признаках живых организмов, их многообразии, системе органического мира, растениях, животных, грибах, бактериях и лишайниках. Содержание раздела представлено на основе эколого-эволюционного и функционального подходов, в соответствии с которыми акценты в изучении организмов переносятся с особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнения в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах. Курс биологии в 6 классе

предполагает изучение многообразия природы, а также научных методов и путей познания человеком природы. В основу курса положен деятельностный подход.

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 6 класса включает разделы: «Особенности строения цветковых растений». «Жизнедеятельность растительного организма». «Классификация цветковых растений». «Растения и окружающая среда». В нем рассмотрены вопросы, посвященные изучению растительных организмов, основные признаки, растительная клетка, ткани и органы растений, строение и жизнедеятельность растительного организма), углублению знаний о растениях как части живой природы.

В соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком школы, программа рассчитана на 1 год обучения: 34 часа по 1 часу в неделю.

Для реализации программы используется УМК 5-9 класс предметная линия учебников В. И. Сивоглазова

Биология. 6 класс: учеб. для общеобразоват. организаций / В.И.Сивоглазов, А.А. Плешаков. – М.: Просвещение, 2020. – 144 с.

Содержание курса «Биология. 6 класс.» (34 ч, 1 ч в неделю)

Раздел 1. Особенности строения цветковых растений (14 часов).

Общее знакомство с цветковыми растениями. Семя. Строение семени. Корень. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней. Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизменённые побеги. Почка. Вегетативные и генеративные почки. Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа.

Стебель. Строение и значение стебля. Строение и значение цветка. Соцветия. Опыление. Виды опыления. Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов.

Раздел 2. Жизнедеятельность растительного организма (10 часов).

Процессы жизнедеятельности растений. Обмен веществ и превращение энергии: почвенное питание и воздушное питание (фотосинтез), дыхание, удаление конечных продуктов обмена веществ. Транспорт веществ. Движения. Рост, развитие и размножение растений. Половое размножение растений. Оплодотворение у цветковых растений. Вегетативное размножение растений. Приёмы выращивания и размножения растений и ухода за ними. Космическая роль зелёных растений.

Раздел 3. Классификация цветковых растений (5 часов).

Отдел Покрытосеменные (Цветковые), их отличительные особенности. Класс Однодольные. Семейства Злаки и Лилейные. Класс Двудольные. Семейства Крестоцветные, Розоцветные, Бобовые, Пасленовые, Сложноцветные. Многообразие цветковых растений. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями.

Раздел 4. Растения и окружающая среда (5 часов).

Растительные сообщества. Охрана растительного мира. Растения в искусстве, литературе, поэзии и музыке.

Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости промежуточной аттестации обучающихся

Текущий контроль успеваемости обучающихся проводится в течение учебного периода (четверти):

контроль устного ответа обучающихся осуществляется выборочно на каждом уроке;

контроль самостоятельной работы обучающихся осуществляется на каждом уроке;

контроль и оценка выполнения практической или лабораторной работы осуществляется в течение изучения тем и разделов.

Примерный список лабораторных и практических работ по разделу «Живые организмы»:

24. Изучение устройства увеличительных приборов и правил работы с ними;
25. Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука (мякоти плода томата);
26. Изучение органов цветкового растения;
27. Изучение строения позвоночного животного;
28. Выявление передвижения воды и минеральных веществ в растении;
29. Изучение строения семян однодольных и двудольных растений;
30. Изучение строения водорослей;
31. Изучение внешнего строения мхов (на местных видах);
32. Изучение внешнего строения папоротника (хвоща);
33. Изучение внешнего строения хвои, шишек и семян голосеменных растений;

34. Изучение внешнего строения покрытосеменных растений;
35. Определение признаков класса в строении растений;
36. Определение до рода или вида нескольких травянистых растений одного-двух семейств;
37. Изучение строения плесневых грибов;
38. Вегетативное размножение комнатных растений;
39. Изучение строения и передвижения одноклеточных животных;
40. Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения;
41. Изучение строения раковин моллюсков;
42. Изучение внешнего строения насекомого;
43. Изучение типов развития насекомых;
44. Изучение внешнего строения и передвижения рыб;
45. Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц;
46. Изучение внешнего строения, скелета и зубной системы млекопитающих.

Примерный список экскурсий по разделу «Живые организмы»:

5. Многообразие животных;
6. Осенние (зимние, весенние) явления в жизни растений и животных;
7. Разнообразие и роль членистоногих в природе родного края;
8. Разнообразие птиц и млекопитающих местности проживания (экскурсия в природу, зоопарк или музей).

Тематическое планирование

Раздел	Количество часов	Практические работы и лабораторные работы	Контрольные работы
Особенности строения цветковых растений	14	14	1
Жизнедеятельность растительного организма	10	6	1
Классификация цветковых растений	5	3	1
Растения и окружающая среда	5		

Всего	34	23	3
-------	----	----	---

6 КЛАСС (34 часа; 1 час в неделю)

Календарно - тематическое планирование 6 класс

№	Тема урока	Основное содержание урока	Планируемые результаты обучения	Домашнее задание
	Раздел 1. Особенности строения цветковых растений (14 ч)			
1	Общее знакомство с растительным организмом.	Покрытосеменные растения, особенности строения. Среда обитания. Жизненные формы.	<p>Характеризовать покрытосеменные растения. Выделять существенные признаки покрытосеменных растений. Объяснять различие вегетативных и генеративных органов. Определять жизненные формы покрытосеменных растений.</p> <p>Распознавать на рисунках, таблицах, гербарных материалах, живых объектах представителей покрытосеменных. Сравнить объекты, выделять их черты сходства и различий. Владеть устной и письменной речью, строить монологическое высказывание.</p> <p>Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.</p>	С.6-9 Проект 1. Гербарий по морфологии растений
2	Семя. Лабораторная работа №1 «Строение	Семя - орган размножения и расселения растений.	Описывать строение семени. Характеризовать значение каждой части семени. Сравнить строение семени	С.9-13

	семян двудольных растений». Лабораторная работа №2 «Строение семян однодольных растений».	<p>Многообразие форм семян. Строение семени: кожура, зародыш, эндосперм, семядоли. Семена двудольных и однодольных растений. Значение семян в природе и жизни человека.</p>	<p>однодольного растения и семени двудольного растения, находить черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Объяснять значение семян в природе и жизни человека.</p> <p>Проводить биологические исследования, объяснять их результаты, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии и правила обращения с лабораторным оборудованием. Владеть устной и письменной речью, строить монологическое высказывание. Учиться выполнять лабораторную работу по определенному шаблону, оформлять ее результаты и на их основе делать выводы.</p> <p>Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.</p>	Проект 2. Прорастание семян
3	Корень. Корневые системы. Лабораторная работа №3 «Строение корневых систем».	<p>Корень - вегетативный орган. Виды корней (главный, придаточные, боковые). Типы корневых систем (стержневая, мочковатая). Видоизменения корней (запасающие корни, воздушные корни, ходульные корни, дыхательные корни, корни-присоски). Значение корней.</p>	<p>Различать и определять виды корней и типы корневых систем. Характеризовать значение корневых систем. Объяснять взаимосвязь строения и функций корневых систем. Характеризовать значение видоизменения корней. Распознавать на рисунках, в таблицах, в гербарных материалах, на живых объектах видоизменения корней.</p> <p>Осваивать метод наблюдения за объектами живой природы. Сравнить объекты, выделять их черты сходства и различий. Владеть устной и письменной речью, строить монологическое высказывание. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии и правила обращения с лабораторным оборудованием. Учиться выполнять лабораторную работу по определенному шаблону, оформлять ее результаты и на их основе делать выводы</p>	С.13-17

			Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.	
4	Клеточное строение корня. Лабораторная работа №4 «Строение корневых волосков и корневого чехлика».	Корневой чехлик. Зоны корня (деления, роста, всасывания, проведения). Корневые волоски. Рост корня.	<p>Различать и определять на рисунках, в таблицах, на микропрепаратах зоны корня. Объяснять взаимосвязь строения клеток различных зон корня с выполняемыми ими функциями.</p> <p>Проводить биологические исследования и объяснять их результаты, делать выводы. Сравнить увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением. Соблюдать правила работы с микроскопом. Соблюдать правила работы в кабинете биологии. Учиться выполнять лабораторную работу по определенному шаблону, оформлять ее результаты и на их основе делать выводы.</p>	С. 17-21
5	Побег. Почка. Лабораторная работа №5 «Строение почки».	Строение побега. Строение и значение почек. Рост и развитие побега.	<p>Называть части побега. Аргументировать вывод: побег - сложный вегетативный орган. Различать и определять на рисунках, в таблицах, на натуральных объектах виды почек. Объяснять назначение вегетативных и генеративных почек. Характеризовать почку как зачаточный побег.</p> <p>Проводить биологические исследования и объяснять их результаты, делать выводы. Сравнить увиденное с приведённым в учебнике изображением. Соблюдать правила работы в кабинете биологии. Учиться выполнять лабораторную работу по определенному шаблону, оформлять ее результаты и на их основе делать выводы.</p> <p>Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.</p>	С.21-24
6	Многообразие побегов.	Разнообразие стеблей по	Определять особенности видоизменённых побегов.	С. 25-29

	Лабораторная работа № 6 «Строение луковицы», Лабораторная работа № 7 «Строение клубня», Лабораторная работа № 8 «Строение корневища».	направлению роста. Видоизменения побегов: надземные (колючки, кладонии, усы, утолщённые стебли) и подземные видоизменённые побеги (корневище, луковица, клубень).	Различать и определять на рисунках, в таблицах, на гербарном материале и натуральных объектах видоизменённые побеги. Объяснять взаимосвязь строения видоизменённых побегов с выполняемыми ими функциями. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты, делать выводы. Сравнить увиденное с приведённым в учебнике изображением. Соблюдать правила работы в кабинете биологии. Учиться выполнять лабораторную работу по определенному шаблону, оформлять ее результаты и на их основе делать выводы. Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.	
7	Строение стебля. Лабораторная работа № 9 «Внешнее и внутреннее строение стебля».	Значение стебля. Внешнее и внутреннее строение стебля. Рост стебля в толщину. Годичные кольца.	Описывать внешнее строение стебля. Характеризовать значение стебля для растения. Называть внутренние части стебля, определять выполняемую ими функцию. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты, делать выводы. Сравнить увиденное с приведённым в учебнике изображением. Соблюдать правила работы в кабинете биологии. Учиться выполнять лабораторную работу по определенному шаблону, оформлять ее результаты и на их основе делать выводы.	С, 30-33
8	Лист. Внешнее строение. Лабораторная работа № 10 «Внешнее строение листа».	Особенности внешнего строения листа. Многообразие листьев. Жилкование листа. Листорасположение.	Описывать внешнее строение листа. Различать листья простые и сложные, черешковые, сидячие, влагалищные. Определять типы жилкования и листорасположения. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты, делать выводы. Сравнить увиденное с приведённым в учебнике изображением. Соблюдать	С.34-38

			<p>правила работы в кабинете биологии. Учиться выполнять лабораторную работу по определенному шаблону, оформлять ее результаты и на их основе делать выводы.</p> <p>Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.</p>	
9	Клеточное строение листа. Лабораторная работа №11 «Внутреннее строение листа».	<p>Внутреннее строение листа. Строение кожицы листа и её функции. Строение и роль устьиц. Строение проводящих пучков (жилок). Листья и среда обитания. Значение листьев для растения. (фотосинтез, газообмен, испарение воды). Видоизменения листьев (колючки, чешуйки, листья-ловушки). Значение листьев для животных и человека.</p>	<p>Характеризовать внутреннее строение листа. Устанавливать и объяснять взаимосвязь особенностей строения клеток с выполняемой ими функцией. Объяснять значение листьев для растения. Различать и определять на рисунках, в таблицах и на натуральных объектах видоизменения листьев.</p> <p>Проводить биологические исследования и объяснять их результаты, делать выводы. Сравнить увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением. Работать с микроскопом, знать его устройство. Соблюдать правила работы с микроскопом. Соблюдать правила работы в кабинете биологии.</p> <p>Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.</p>	С.39-43
10	Цветок. Лабораторная работа № 12 «Строение цветка».	<p>Цветок - видоизменённый укороченный побег. Строение цветка. Значение цветка в жизни растения. Многообразие цветков (обоеполые, однополые). Однодомные и двудомные растения.</p>	<p>Распознавать на рисунках, в таблицах и на натуральных объектах части цветка. Называть части цветка и выполняемые ими функции. Определять двудомные и однодомные растения.</p> <p>Проводить биологические исследования и объяснять их результаты, делать выводы. Сравнить увиденное с приведённым в учебнике изображением. Соблюдать правила работы в кабинете биологии. Учиться выполнять лабораторную работу по определенному</p>	С.43-47

			<p>шаблону, оформлять ее результаты и на их основе делать выводы.</p> <p>Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.</p>	
11	Соцветия. Лабораторная работа №13 «Строение соцветий».	Значение соцветий в жизни растения. Многообразие соцветий.	<p>Характеризовать значение соцветий. Описывать основные типы соцветий. Различать на рисунках, в таблицах и на натуральных объектах типы соцветий.</p> <p>Проводить биологические исследования и объяснять их результаты, делать выводы. Сравнить увиденное с приведённым в учебнике изображением. Соблюдать правила работы в кабинете биологии. Учиться выполнять лабораторную работу по определенному шаблону, оформлять ее результаты и на их основе делать выводы.</p> <p>Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.</p>	С.47-50
12	Плоды. Лабораторная работа № 14 «Плоды».	Плод -генеративный орган растения. Строение плода. Разнообразие плодов. Значение плодов в природе и жизни человека.	<p>Объяснять роль плодов в жизни растения. Определять типы плодов. Проводить классификацию плодов.</p> <p>Сравнивать объекты, выделять черты сходства и различия. Использовать различные языковые средства для выражения своих мыслей. Учиться выполнять лабораторную работу по определенному шаблону, оформлять ее результаты и на их основе делать выводы о значении плодов в природе и жизни человека.</p>	С.51-55
13	Распространение плодов.	Способы распространения плодов и семян (саморазбрасывание, распространение семян водой, ветром, животными и	Объяснять биологический смысл распространения плодов и семян. Описывать способы распространения. Устанавливать взаимосвязь строения плодов и способа их распространения.	С.55-57

		человеком), биологическая роль этого процесса	<p>Проводить биологические исследования и объяснять их результаты, делать выводы. Сравнить увиденное с приведённым в учебнике изображением.</p> <p>Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.</p>	
14	Контрольная работа по теме «Особенности строения цветковых растений».	Обобщение и систематизация полученных знаний	<p>Применять полученные знания и сформированные умения для решения учебных задач</p> <p>Осуществляют пошаговый и итоговый контроль по результату. Строить речевое высказывание в устной и письменной форме</p> <p>Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.</p> <p>Демонстрировать интеллектуальные и творческие способности; осознавать ответственное отношение к обучению.</p>	С.58
	Раздел 2. Жизнедеятельность растительного организма (10 ч)			
15	Минеральное (почвенное) питание.	Роль питания в жизни растения. Особенности питания растения. Минеральное (почвенное) питание. Механизм почвенного питания. Значение минеральных веществ для растения.	<p>Объяснять сущность понятия «питание». Выделять существенные признаки минерального питания растений. Объяснять роль минерального питания в жизни растения. Устанавливать взаимосвязь почвенного питания и условий внешней среды.</p> <p>Обосновывать роль минеральных веществ в процессах жизнедеятельности растения.</p> <p>Проводить биологические исследования и объяснять их результаты, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии.</p>	С.60-63
16	Воздушное питание (фотосинтез).	Особенности воздушного питания (фотосинтеза) растений. Условия протекания фотосинтеза. Значение	<p>Объяснять сущность понятия «фотосинтез».</p> <p>Характеризовать условия протекания фотосинтеза.</p> <p>Обосновывать космическую роль зелёных растений.</p>	С.63-69

		фотосинтеза в природе.	<p>Проводить биологические исследования и объяснять их результаты, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии.</p> <p>Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.</p>	
17	Дыхание. Лабораторная работа № 15 «Дыхание».	Значение дыхания в жизни растения. Газообмен. Роль устьиц, чечевичек и межклетников в газообмене у растений. Сравнение дыхания и фотосинтеза.	<p>Объяснять сущность понятия «дыхание».</p> <p>Характеризовать процесс дыхания растений.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь дыхания растений и фотосинтеза.</p> <p>Проводить биологические исследования и объяснять их результаты, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии. Учиться выполнять лабораторную работу по определенному шаблону, оформлять ее результаты и на их основе делать выводы.</p> <p>Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.</p>	С.69-72
18	Транспорт веществ. Испарение воды. Лабораторные работы №16 «Корневое давление», № 17 «Передвижение воды и минеральных веществ», № 18 «Передвижение органических веществ», № 19 «Испарение воды листьями».	Передвижение веществ у растений. Проводящая функция стебля. Передвижение воды, минеральных веществ в растении. Корневое давление. Испарение воды листьями.	<p>Объяснять роль транспорта веществ в растительном организме. Объяснять особенности передвижения воды, минеральных и органических веществ в растениях.</p> <p>Характеризовать механизмы, обеспечивающие перемещение веществ. Называть части проводящей системы растения.</p> <p>Проводить биологические исследования и объяснять их результаты, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии. Учиться выполнять лабораторную работу по определенному шаблону, оформлять ее результаты и на их основе делать выводы.</p> <p>Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся,</p>	С.72-77

			мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.	
19	Раздражимость и движение.	Раздражимость- свойство живых организмов. Реакция растений на изменения в окружающей среде. Ростовые вещества - растительные гормоны. Биоритмы.	<p>Описывать реакции растений на изменения в окружающей среде. Характеризовать роль ростовых веществ в регуляции жизнедеятельности растений. Приводить примеры биоритмов у растений.</p> <p>Проводить биологические исследования и объяснять их результаты, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии.</p> <p>Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.</p>	С.77-80
20	Выделение. Обмен веществ и энергии.	Выделение у растений: удаление продуктов обмена веществ через устьица, чечевички, корни. Листопад. Обмен веществ и энергии. Составные компоненты обмена веществ.	<p>Объяснять сущность понятий «выделение» и «обмен веществ». Объяснять роль выделения в процессе обмена веществ. Приводить примеры выделительных механизмов у растений. Приводить доказательства того, что обмен веществ - важнейшее свойство живого.</p> <p>Проводить биологические исследования и объяснять их результаты, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии.</p> <p>Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.</p>	С.80-83
21	Размножение. Бесполое размножение. Лабораторная работа № 20 «Вегетативное размножение».	Биологическое значение размножения. Способы размножения растений (половое и бесполое). Формы бесполого размножения. Формы вегетативного размножения. Использование вегетативного размножения	<p>Объяснять особенности бесполого и полового способов размножения. Определять преимущества полового размножения перед бесполом. Определять особенности вегетативного размножения. Применять знания о способах вегетативного размножения на практике.</p> <p>Проводить биологические исследования и объяснять их результаты, делать выводы. Соблюдать правила работы</p>	С.84-88

		растений человеком.	в кабинете биологии. Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.	
22	Половое размножение покрытосеменных (цветковых) растений.	Половое размножение покрытосеменных растений. Цветение. Опыление (самоопыление, перекрёстное опыление, искусственное опыление). Оплодотворение. Двойное оплодотворение. Образование плодов и семян.	Объяснять биологическую сущность цветения, опыления и оплодотворения. Характеризовать особенности процесса оплодотворения у цветковых растений. Характеризовать сущность двойного оплодотворения. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии. Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.	С.88-92
23	Рост и развитие растений.	Рост и развитие — свойства живых организмов. Рост растений. Развитие растений. Индивидуальное развитие (зародышевый период, период молодости, период зрелости, период старости). Типы прорастания семян (надземный, подземный).	Определять особенности роста и развития растений. Характеризовать этапы индивидуального развития растения. Сравнить надземные и подземные типы прорастания семян. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии. Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.	С.93-97
24	Контрольная работа по теме «Жизнедеятельность растительного	Обобщение и систематизация полученных знаний	Применять полученные знания и сформированные умения для решения учебных задач Осуществляют пошаговый и итоговый контроль по результату. Строить речевое высказывание в устной и	С.98

	организма».		<p>письменной форме</p> <p>Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.</p> <p>Демонстрировать интеллектуальные и творческие способности; осознавать ответственное отношение к обучению.</p>	
	Раздел 3. Классификация цветковых растений (5 ч)			
25	Классы цветковых растений.	Классификация покрытосеменных (цветковых) растений. Основные признаки растений классов двудольных и однодольных. Семейства покрытосеменных растений.	<p>Выделять признаки двудольных и однодольных растений. Распознавать на рисунках, в таблицах и на натуральных объектах представителей классов и семейств покрытосеменных растений, опасные для человека растения.</p> <p>Сравнивать представителей разных групп растений, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения.</p> <p>Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.</p>	<p>с.100-102</p> <p>Проект 3. Гербарий по систематике растений</p>
26	Класс Двудольные. Семейства Крестоцветные, Розоцветные Лабораторная работа № 21 «Признаки растений семейств Крестоцветные, Розоцветные».	Класс Двудольные. Семейства: Крестоцветные, Розоцветные. Характеристика семейств. Значение растений семейств Крестоцветные, Розоцветные в природе и жизни человека. Сельскохозяйственные растения.	<p>Выделять основные признаки класса двудольных растений. Описывать характерные черты семейств Крестоцветные, Розоцветные. Распознавать на рисунках, в таблицах и на натуральных объектах представителей этих семейств. Приводить примеры сельскохозяйственных и охраняемых растений. Описывать отличительные признаки семейств.</p> <p>Планировать учебную деятельность при подготовке к проведению биологического исследования. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с одноклассниками.</p>	С.102-107

			Освоить приёмы работы с определителями. Сравнить представителей разных групп растений, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения.	
27	Класс Двудольные. Семейства Бобовые, Паслёновые, Сложноцветные. Лабораторная работа №22 «Семейства Бобовые, Паслёновые, Сложноцветные».	Класс Двудольные. Семейства двудольных растений: Бобовые, Паслёновые, Сложноцветные. Характеристика семейств. Значение растений семейств Бобовые, Паслёновые, Сложноцветные в природе и жизни человека. Сельскохозяйственные растения.	Выделять основные признаки класса двудольных растений. Описывать характерные черты семейств Бобовые, Паслёновые, Сложноцветные. Распознавать на рисунках, в таблицах и на натуральных объектах представителей этих семейств. Приводить примеры сельскохозяйственных и охраняемых растений. Описывать отличительные признаки семейств. Сравнить объекты, выделять черты сходства и различия. Планировать учебную деятельность при подготовке к проведению биологического исследования. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с одноклассниками. Освоить приёмы работы с определителями. Сравнить представителей разных групп растений, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Соблюдать правила работы в кабинете биологии.	С.108-115
28	Класс Однодольные. Семейства Злаки, Лилейные. Лабораторная работа №23 «Семейства Злаки, Лилейные».	Класс Однодольные. Семейства однодольных растений: Злаки, Лилейные. Характеристика семейств. Значение растений семейств Злаки, Лилейные в природе и жизни человека. Сельскохозяйственные растения.	Выделять основные признаки класса однодольных растений. Описывать характерные черты семейств Злаки, Лилейные. Распознавать на рисунках, в таблицах и на натуральных объектах представителей этих семейств. Приводить примеры сельскохозяйственных и охраняемых растений. Описывать отличительные признаки семейств. Сравнить объекты, выделять черты сходства и различия. Планировать учебную деятельность при подготовке к проведению биологического исследования. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с одноклассниками. Освоить приёмы работы с определителями. Сравнить представителей разных групп растений, определять	С.115-121

			черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Соблюдать правила работы в кабинете биологии	
29	Контрольная работа по теме «Классификация цветковых растений».		<p>Применять полученные знания и сформированные умения для решения учебных задач</p> <p>Осуществляют пошаговый и итоговый контроль по результату. Строить речевое высказывание в устной и письменной форме</p> <p>Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.</p> <p>Демонстрировать интеллектуальные и творческие способности; осознавать ответственное отношение к обучению.</p>	С.122
	Раздел 4. Растения и окружающая среда (5 ч)			
30	Растительные сообщества.	<p>Понятие о растительном сообществе -фитоценозе. Многообразие фитоценозов (естественные, искусственные). Ярусность. Сезонные изменения в растительном сообществе. Смена фитоценозов</p>	<p>Объяснять сущность понятия «растительное сообщество». Различать фитоценозы естественные и искусственные. Оценивать биологическую роль ярусности. Объяснять причины смены фитоценозов.</p> <p>Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с одноклассниками.</p> <p>Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.</p>	С.124-128
31	Охрана растительного мира.	<p>Охрана растительного мира. Охраняемые территории (заповедники, национальные парки, памятники природы, ботанические сады). Красная книга</p>	<p>Анализировать деятельность человека в природе и оценивать её последствия.</p> <p>Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с одноклассниками.</p> <p>Формировать интерес к изучению природы, развивать</p>	С.128-132

			интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.	
32	Растения в искусстве.	История развития отношения человека к растениям. Любовь к цветам. Эстетическое значение растений. Растения в живописи	<p>Характеризовать роль растений в жизни человека. Анализировать эстетическую роль растений. Приводить примеры использования человеком растений в живописи.</p> <p>Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с одноклассниками.</p> <p>Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.</p>	С.132-136
33	Растения в мифах, поэзии, литературе и музыке.	Растения в архитектуре, прикладном искусстве. Растения в мифах, поэзии и литературе. Растения и музыка. Растения-символы	<p>Характеризовать роль растений в жизни человека. Анализировать эстетическую роль растений. Приводить примеры использования человеком растений в поэзии, литературе и музыке. Приводить примеры растений-символов.</p> <p>Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с одноклассниками.</p> <p>Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.</p>	С.136-1141
34	Итоговый урок		<p>Применять полученные знания и сформированные умения для решения учебных задач</p> <p>Осуществляют пошаговый и итоговый контроль по результату. Строить речевое высказывание в устной и письменной форме</p> <p>Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.</p>	С. 142 Летнее задание

			Демонстрировать интеллектуальные и творческие способности; осознавать ответственное отношение к обучению.	
--	--	--	---	--