

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Матвеево-Курганская средняя общеобразовательная школа № 3
имени Героя Советского Союза Александра Матвеевича Ерошина**

Рассмотрена и рекомендована
к утверждению методическим
объединением учителей

Протокол от 30 августа 2022г. №
1

Руководитель ШМО
_____/Костина Г.А./
ФИО

Рекомендована к утверждению
педагогическим советом школы
Протокол от 30 августа 2022г. № 1

«Утверждаю»
Директор МБОУ Матвеево-
Курганской сош № 3 им. Героя
Советского Союза А.М.Ерошина
Приказ от 30 августа 2022г.
№ 228

_____/А.В. Рудковская

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по Биологии

основное общее образование

6 класс

Рабочую программу составил(а):
Шищенко Галина Васильевна
учитель биологии
высшей категории

2022- 2023 учебный год

п.Матвеев Курган

Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена на основе:
фундаментального ядра содержания общего образования;
требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования;
примерной программы основного общего образования по биологии как инвариантной (обязательной) части учебного курса;
программы развития и формирования универсальных учебных действий;
программы духовно-нравственного развития и воспитания личности.

В рабочей программе соблюдается преемственность с примерными программами начального общего образования, в том числе и в использовании основных видов учебной деятельности обучающихся

Нормативно-правовые документы

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- приказ Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- примерная основная образовательная программа основного общего образования, протокол от 18 марта 2022 г. № 1/22
- примерная основная образовательная программа основного общего образования, протокол от 4 февраля 2020 г. № 1/20
- приказ Минпросвещения России от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» (с изменениями и дополнениями);
- письмо Минпросвещения России от 11.11.2021 №03-1899 "Об обеспечении учебными изданиями (учебниками и учебными пособиями) обучающихся в 2022/23 учебном году"
- постановление Главного государственного санитарного врача от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении СанПиН СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- постановление Главного государственного санитарного врача от 28.01.2021 № 2 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- областной закон от 14.11.2013 № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области» (в ред. от 24.04.2015 № 362-ЗС);
- приказ отдела образования Администрации Матвеево-Курганского района от 24.08.2022г. №271 «Об организации учебного процесса в 2022/2023 учебном году в общеобразовательных организациях Матвеево-Курганского района»;
- письмо отдела образования Администрации Матвеево-Курганского района от 26.05.2022 №282 на основании письма Минобрнауки Ростовской области от

20.05.2022 № 24/3.1-8923 «О направлении рекомендаций» по составлению учебного плана на 2022-2023 учебный год;

- основная образовательная программа основного общего образования МБОУ Матвеево-Курганской сош № 3 им. Героя Советского Союза А.М.Ерошина;
- устав МБОУ Матвеево-Курганской сош № 3 им. Героя Советского Союза А.М.Ерошина;
- учебный план МБОУ Матвеево-Курганской сош № 3 им. Героя Советского Союза А.М.Ерошина;
- положение о рабочей программе МБОУ Матвеево-Курганской сош № 3 им. Героя Советского Союза А.М.Ерошина
- примерной рабочей программы по биологии

Цели и задачи учебного курса «Биология»

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.

Планируемые результаты изучения учебного курса

Личностные

Личностные результаты освоения курса основного общего образования отражают:

1) сформированность у обучающихся социально значимых понятий, усваиваемых в единстве урочной и воспитательной деятельности:

об отношениях человека и природы, о сущности, месте и роли человека в природной среде, о сохранении биосферы, об адаптации человека к природным условиям и использовании своих знаний для построения разумных отношений с окружающей средой, о природе как источнике производственной активности и основе материального труда человека;

о научной картине мира, о сущности закономерностей развития природы и общества, о понимании этих закономерностей как условия формирования осознанной

жизненной позиции личности, её социально-политических, нравственных и эстетических взглядов и идеалов;

2) сформированность заинтересованности в расширении знаний об устройстве мира и общества; интереса к самопознанию; к творческой деятельности; готовности к саморазвитию и самообразованию; способность к адаптации в динамично изменяющейся социальной и информационной среде; освоение основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, общественной практики и индивидуальному своеобразию обучающихся (популяризация научных знаний);

3) сформированность ответственного отношения к жизни и установки на здоровый образ жизни, исключающей употребление алкоголя, наркотиков, курение, нанесение иного вреда здоровью и направленной на физическое самосовершенствование на основе подвижного образа жизни, занятий физической культурой и спортом; навыков безопасного и здорового образа жизни, в первую очередь, санитарно-гигиенических, связанных с правильным питанием; необходимости самозащиты от информации, причиняющей вред здоровью и психическому развитию, в том числе, в Интернет-среде (физическое воспитание и формирование культуры здоровья);

4) стремление к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования с учетом многообразия мира профессий, профессиональных предпочтений и участия в профориентационной деятельности; сформированность уважения к людям труда и их трудовым достижениям, к результатам труда других людей, в том числе, бережного отношения к личному и школьному имуществу, уважительного отношения к труду на основе опыта заинтересованного участия в социально значимом труде (трудовое воспитание);

5) сформированность основ экологической культуры, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях; формирование нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии (экологическое воспитание).

Метапредметные

Метапредметные результаты освоения курса основного общего образования отражают:

1) познавательными универсальными учебными действиями:

переводить практическую задачу в учебную;

умение формулировать учебно-познавательную задачу, обосновывать ее своими интересами, мотивами, учебными потребностями, поставленными проблемами;

способность выбирать способ решения задачи из изученных, оценивать целесообразность и эффективность выбранного алгоритма;

умение самостоятельно составлять алгоритм (или его часть) для решения учебной задачи, учитывать время, необходимое для этого;

умение выбирать методы познания окружающего мира (наблюдение, исследование, опыт, проектная деятельность и пр.) в соответствии с поставленной учебной задачей;

умение проводить по самостоятельно составленному плану опыт, эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой;

умение формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, презентовать полученные результаты; умение использовать уместно базовые межпредметные понятия и термины, отражающие связи и отношения между объектами, явлениями, процессами окружающего мира;

умение осуществлять логические операции по установлению родовидовых отношений, ограничению понятия, группировке понятий по объему и содержанию;

умение выделять и структурировать признаки объектов (явлений) по заданным существенным основаниям;

умение осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;

умение распознавать ложные и истинные утверждения;

умение устанавливать существенный признак классификации, основания для сравнения; критерии проводимого анализа, формулировать выводы по их результатам;

умение приводить аргументы, подтверждающие собственное обобщение, вывод с учетом существующих точек зрения;

умение использовать знаково-символические средства для представления информации и создания несложных моделей изучаемых объектов;

умение преобразовывать предложенные модели в текстовый вариант представления информации, а также предложенную текстовую информацию в модели (таблица, диаграмма, схема и др.) в соответствии с поставленной учебной задачей;

умение строить план, схему, алгоритм действия, исправлять (восстанавливать, дополнять) предложенный алгоритм на основе имеющихся знаний об изучаемом объекте;

умение делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

умение осуществлять анализ требуемого содержания, различать его фактическую и оценочную составляющую, представленного в письменном источнике, диалоге, дискуссии.

2) овладение навыками работы с информацией:

умение работать с информацией (выбор, анализ, ранжирование, систематизация и интерпретация информации различного вида, оценка ее соответствия цели информационного поиска);

находить требуемый источник с помощью электронного каталога и поисковых система Интернета; сопоставлять информацию, полученную из разных источников;

характеризовать/оценивать источник в соответствии с задачей информационного поиска;

самостоятельно формулировать основания для извлечения информации из источника (текстового, иллюстративного, графического), учитывая характер полученного задания;

овладение навыками работы с двумя и более источниками (в том числе разных видов), содержащими прямую и косвенную информацию;

умение распознавать достоверную и недостоверную информацию; реализовывать предложенный учителем способ проверки достоверности информации;

умение определять несложную противоречивую информацию, самостоятельно находить способы ее проверки;

умение подбирать иллюстративную, графическую и текстовую информацию в соответствии с поставленной учебной задачей;

соблюдение правил информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет;

участие в коллективном сборе информации (опрос, анкетирование), группировать полученную информацию в соответствии с предложенными критериями.

3) овладение регулятивными действиями:

умение самостоятельно планировать деятельность (намечать цель, создавать алгоритм, отбирая целесообразные способы решения учебной задачи);

умение оценивать средства (ресурсы), необходимые для решения учебно-познавательных задач;

умение осуществлять контроль результата (продукта) и процесса деятельности (степень освоения способа действия) по заданным и/или самостоятельно определенным критериям;

умение вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, измененных ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

умение предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении данной учебной задачи; объяснять причины успеха (неудач) в деятельности;

овладение умениями осуществлять совместную деятельность (договариваться, распределять обязанности, подчиняться, лидировать, контролировать свою работу) в соответствии с правилами речевого этикета;

умение оценивать полученный совместный результат, свой вклад в общее дело, характер деловых отношений, проявлять уважение к партнерам по совместной работе, самостоятельно разрешать конфликты;

умение осуществлять взаимоконтроль и коррекцию процесса совместной деятельности;

умение устранять в рамках общения разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием \ неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога;

4) овладение коммуникативными и универсальными учебными действиями:

владение смысловым чтением текстов разного вида, жанра, стиля с целью решения различных учебных задач, для удовлетворения познавательных запросов и интересов: определять тему, назначение текста, резюмировать главную идею, мысль текста, цель его создания; различать основную и дополнительную информацию, устанавливать логические связи и отношения, представленные в тексте; выявлять детали, важные для раскрытия основной мысли, идеи, содержания текста;

владение умениями участия в учебном диалоге — следить за соблюдением процедуры обсуждения, задавать вопросы на уточнение и понимание идей друг друга; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога;

умение определять жанр выступления и в соответствии с ним отбирать содержание коммуникации; учитывать особенности аудитории;

соблюдение нормы публичной речи и регламент; адекватно теме и ситуации общения использовать средства речевой выразительности для выделения смысловых блоков своего выступления, а также поддержания его эмоционального характера;

умение формулировать собственные суждения (монологические высказывания) в форме устного и письменного текста, целесообразно выбирая его жанр и структуру в соответствии с поставленной целью коммуникации и адресатом.

Предметные

Второй год обучения

Учащиеся должны:

описывать значение ботаники;

перечислять разделы ботаники;

указывать на то, что все химические элементы поступают в организм из окружающей среды;

описывать различия между элементным составом окружающей среды и живого организма;

приводить примеры значения отдельных элементов для живых организмов;

приводить примеры органических и неорганических веществ клетки;

уметь определять углеводы (крахмал), белки (клейковина) и жиры в составе тканей растений.

называть и показывать органоиды клетки;

называть основные функции органоидов клетки;

называть отличительные особенности строения клеток растений и животных;

называть главное отличие клеток бактерий и клеток растений и животных;

описывать проявление признаков жизни на уровне клетки.

описывать принцип деления клетки;

называть значение спирализации хромосом для равномерного распределения наследственного материала между дочерними клетками;

называть отличительные особенности митоза и мейоза.

перечислять типы тканей растений;

описывать характерные черты строения каждого типа тканей;

называть особенности строения клеток каждого типа тканей;

называть функции каждого типа тканей;

различать типы тканей на иллюстрациях и микропрепаратах.

называть и показывать органы цветкового растения;

различать вегетативные и генеративные органы растений;

описывать строения органов растения в связи с их функциями;

описывать видоизменения органов и их значение;

описывать живой организм на примере растения как целостную систему.

описывать особенности питания растений;

раскрывать значение питания для живых организмов;

описывать осуществление газообмена у растений;

описывать особенности транспорта веществ у растений;

раскрывать значение транспорта веществ для живых организмов.

описывать особенности выделения веществ у растений;

раскрывать значение выделения для живых организмов.

описывать различия опорных систем у растений;

описывать особенности подвижности у растений;

раскрывать значение движений для растений;

описывать особенности регуляции процессов жизнедеятельности у растений;

раскрывать значение регуляции для живых организмов.

называть способы размножения растений;

указывать, что в основе размножения лежит деление клетки;

указывать, что в основе передачи признаков от родительской особи к дочерним, лежит распределение хромосом во время деления;

описывать принципы полового и бесполого размножения растений;

описывать различия полового и бесполого размножения растений;

приводить примеры бесполого размножения растений;

раскрывать значение полового и бесполого размножения для живых организмов.

называть отличия между ростом и развитием;

указывать, что в основе роста и развития лежит митоз;

описывать особенности прорастания семян растений;

раскрывать значение роста и развития для живых организмов.

связывать между собой клеточный, тканевый и органнй уровни внутри организма;

связывать проявление признаков жизни организма и особенности его строения;

давать определение понятий «среда обитания», «фактор среды», «факторы неживой природы», «факторы живой природы», «антропогенные факторы»;

указывать на особенности условий различных сред обитания;

приводить примеры влияния конкретных факторов на строение и процессы жизнедеятельности живых организмов;

описывать принцип взаимодействия организма и среды.

давать определение понятий «природное сообщество», «продуценты», «консументы», «редуценты», «цепь питания»;

указывать на особенности взаимодействия живых организмов друг с другом в природном сообществе;

приводить примеры продуцентов, консументов и редуцентов;

составлять цепи питания;

указывать, что любое сообщество — открытая система, получающая энергию извне;

приводить примеры природных сообществ.

Содержание учебного предмета, курса

Тема. Растение — живой организм (7 часов).+2

Ботаника — наука о растениях. Разделы ботаники. Связь ботаники с сельскохозяйственными науками. Ботаника и техника — бионика.

Признаки растений. Уровни организации растительного организма: одноклеточные, колониальные и многоклеточные. Высшие и низшие растения. Споровые и семенные растения.

Растительная клетка. Части растительной клетки и их функции. Жизнедеятельность растительной клетки. Рост растительной клетки.

Растительные ткани. Основные типы растительных тканей. Особенности строения и функции растительных тканей.

Органы и системы органов растений. Корневая и побеговая системы.

Тема. Строение покрытосеменных растений (14 часов).+2

Корень — орган почвенного (минерального) питания. Особенности внешнего и внутреннего строения корня.

Лист — орган воздушного питания. Особенности внешнего и внутреннего строения листа. Фотосинтез. Листорасположение и листовая мозаика.

Особенности строения стебля растения в связи с его функцией. Видоизмененные запасные органы растений: корнеплоды, корневые шишки, корневище, клубень, луковица.

Ветвление побегов.

Цветок. Соцветия. Разнообразие плодов. Строение семян двудольных и однодольных растений.

Тема. Жизнь покрытосеменных растений (10 часов)

Питание растения. Питание почвенное (минеральное) и воздушное.

Поглощение корнем воды и минеральных солей. Плодородие почвы. Удобрения.

Глюкоза как источник энергии для растений. Влияние окружающих условий на интенсивность фотосинтеза и урожай растений. Значение фотосинтеза в природе и для человека.

Транспорт веществ в растении. Неорганические и органические вещества растения. Вода, минеральные соли, белки, углеводы, жиры, витамины. Роль стебля в передвижении веществ в растении. Восходящий ток минеральных веществ и воды. Испарение (транспирация) воды листьями, зависимость интенсивности испарения от условий среды. Транспорт органических веществ по растению. Запасы органических веществ.

Дыхание растения. Значение дыхания в жизни растений. Газообмен при дыхании. Дыхание корня и побега. Лист — основной орган дыхания. Связь дыхания и фотосинтеза.

Рост и движение растений. Неограниченный рост растений. Точки роста растения. Конус нарастания побега и корня. Развитие побега из почки. Верхушечный и вставочный рост. Рост стебля и корня в толщину. Применение знаний о росте растений в сельском хозяйстве.

Размножение растения. Вегетативное размножение цветковых растений. Естественное и искусственное вегетативное размножение и их хозяйственное значение. Семенное размножение. Опыление. Оплодотворение. Образование плодов и семян. Условия прорастания семян.

Развитие растения. Жизненный цикл цветкового растения. Влияние факторов внешней среды на развитие цветковых растений. Жизненные формы цветковых растений: деревья, кустарники, кустарнички, травы.

Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена на основе:
фундаментального ядра содержания общего образования;
требований к результатам освоения основной образовательной программы
основного общего образования, представленных в Федеральном государственном
образовательном стандарте основного общего образования;
примерной программы основного общего образования по биологии как
инвариантной (обязательной) части учебного курса;
программы развития и формирования универсальных учебных действий;
программы духовно-нравственного развития и воспитания личности.

В рабочей программе соблюдается преемственность с примерными программами
начального общего образования, в том числе и в использовании основных видов учебной
деятельности обучающихся

Нормативно-правовые документы

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- приказМинпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
 - приказМинобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
 - приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
 - примерная основная образовательная программа основного общего образования, протокол от 18 марта 2022 г. № 1/22
 - примерная основная образовательная программа основного общего образования, протокол от 4 февраля 2020 г. № 1/20
 - приказМинпросвещения России от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» (с изменениями и дополнениями);
 - письмо Минпросвещения России от 11.11.2021 №03-1899 "Об обеспечении учебными изданиями (учебниками и учебными пособиями) обучающихся в 2022/23 учебном году"
 - постановление Главного государственного санитарного врача от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении СанПиН СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
 - постановление Главного государственного санитарного врача от 28.01.2021 № 2 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
 - областной закон от 14.11.2013 № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области» (в ред. от 24.04.2015 № 362-ЗС);
 - приказ отдела образования Администрации Матвеево-Курганского района от 24.08.2022г. №271 «Об организации учебного процесса в 2022/2023 учебном году в общеобразовательных организациях Матвеево-Курганского района»;

- письмо отдела образования Администрации Матвеево-Курганского района от 26.05.2022 №282 на основании письма Минобразования Ростовской области от 20.05.2022 № 24/3.1-8923 «О направлении рекомендаций» по составлению учебного плана на 2022-2023 учебный год;
- основная образовательная программа основного общего образования МБОУ Матвеево-Курганской сош № 3 им. Героя Советского Союза А.М.Ерошина;
- устав МБОУ Матвеево-Курганской сош № 3 им. Героя Советского Союза А.М.Ерошина;
- учебный план МБОУ Матвеево-Курганской сош № 3 им. Героя Советского Союза А.М.Ерошина;
- положение о рабочей программе МБОУ Матвеево-Курганской сош № 3 им. Героя Советского Союза А.М.Ерошина
- примерной рабочей программы по биологии

Цели и задачи учебного курса «Биология»

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.

Планируемые результаты изучения учебного курса

Личностные

Личностные результаты освоения курса основного общего образования отражают:

1) сформированность у обучающихся социально значимых понятий, усваиваемых в единстве урочной и воспитательной деятельности:

об отношениях человека и природы, о сущности, месте и роли человека в природной среде, о сохранении биосферы, об адаптации человека к природным условиям и использовании своих знаний для построения разумных отношений с окружающей средой, о природе как источнике производственной активности и основе материального труда человека;

о научной картине мира, о сущности закономерностей развития природы и общества, о понимании этих закономерностей как условия формирования осознанной жизненной позиции личности, её социально-политических, нравственных и эстетических взглядов и идеалов;

2) сформированность заинтересованности в расширении знаний об устройстве мира и общества; интереса к самопознанию; к творческой деятельности; готовности к саморазвитию и самообразованию; способность к адаптации в динамично изменяющейся социальной и информационной среде; освоение основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, общественной практики и индивидуальному своеобразию обучающихся (популяризация научных знаний);

3) сформированность ответственного отношения к жизни и установки на здоровый образ жизни, исключающей употребление алкоголя, наркотиков, курение, нанесение иного вреда здоровью и направленной на физическое самосовершенствование на основе подвижного образа жизни, занятий физической культурой и спортом; навыков безопасного и здорового образа жизни, в первую очередь, санитарно-гигиенических, связанных с правильным питанием; необходимости самозащиты от информации, причиняющей вред здоровью и психическому развитию, в том числе, в Интернет-среде (физическое воспитание и формирование культуры здоровья);

4) стремление к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования с учетом многообразия мира профессий, профессиональных предпочтений и участия в профориентационной деятельности; сформированность уважения к людям труда и их трудовым достижениям, к результатам труда других людей, в том числе, бережного отношения к личному и школьному имуществу, уважительного отношения к труду на основе опыта заинтересованного участия в социально значимом труде (трудового воспитание);

5) сформированность основ экологической культуры, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях; формирование нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии (экологическое воспитание).

Метапредметные

Метапредметные результаты освоения курса основного общего образования отражают:

1) познавательными универсальными учебными действиями:

переводить практическую задачу в учебную;

умение формулировать учебно-познавательную задачу, обосновывать ее своими интересами, мотивами, учебными потребностями, поставленными проблемами;

способность выбирать способ решения задачи из изученных, оценивать целесообразность и эффективность выбранного алгоритма;

умение самостоятельно составлять алгоритм (или его часть) для решения учебной задачи, учитывать время, необходимое для этого;

умение выбирать методы познания окружающего мира (наблюдение, исследование, опыт, проектная деятельность и пр.) в соответствии с поставленной учебной задачей;

умение проводить по самостоятельно составленному плану опыт, эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой;

умение формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, презентовать полученные результаты; умение использовать уместно базовые межпредметные понятия и термины, отражающие связи и отношения между объектами, явлениями, процессами окружающего мира;

умение осуществлять логические операции по установлению родовидовых отношений, ограничению понятия, группировке понятий по объему и содержанию;

умение выделять и структурировать признаки объектов (явлений) по заданным существенным основаниям;

умение осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;

умение распознавать ложные и истинные утверждения;

умение устанавливать существенный признак классификации, основания для сравнения; критерии проводимого анализа, формулировать выводы по их результатам;

умение приводить аргументы, подтверждающие собственное обобщение, вывод с учетом существующих точек зрения;

умение использовать знаково-символические средства для представления информации и создания несложных моделей изучаемых объектов;

умение преобразовывать предложенные модели в текстовый вариант представления информации, а также предложенную текстовую информацию в модели (таблица, диаграмма, схема и др.) в соответствии с поставленной учебной задачей;

умение строить план, схему, алгоритм действия, исправлять (восстанавливать, дополнять) предложенный алгоритм на основе имеющихся знаний об изучаемом объекте;

умение делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

умение осуществлять анализ требуемого содержания, различать его фактическую и оценочную составляющую, представленного в письменном источнике, диалоге, дискуссии.

2) овладение навыками работы с информацией:

умение работать с информацией (выбор, анализ, ранжирование, систематизация и интерпретация информации различного вида, оценка ее соответствия цели информационного поиска);

находить требуемый источник с помощью электронного каталога и поисковых система Интернета; сопоставлять информацию, полученную из разных источников;

характеризовать/оценивать источник в соответствии с задачей информационного поиска;

самостоятельно формулировать основания для извлечения информации из источника (текстового, иллюстративного, графического), учитывая характер полученного задания;

овладение навыками работы с двумя и более источниками (в том числе разных видов), содержащими прямую и косвенную информацию;

умение распознавать достоверную и недостоверную информацию; реализовывать предложенный учителем способ проверки достоверности информации;

умение определять несложную противоречивую информацию, самостоятельно находить способы ее проверки;

умение подбирать иллюстративную, графическую и текстовую информацию в соответствии с поставленной учебной задачей;

соблюдение правил информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет;

участие в коллективном сборе информации (опрос, анкетирование), группировать полученную информацию в соответствии с предложенными критериями.

3) овладение регулятивными действиями:

умение самостоятельно планировать деятельность (намечать цель, создавать алгоритм, отбирая целесообразные способы решения учебной задачи);

умение оценивать средства (ресурсы), необходимые для решения учебно-познавательных задач;

умение осуществлять контроль результата (продукта) и процесса деятельности (степень освоения способа действия) по заданным и/или самостоятельно определенным критериям;

умение вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, измененных ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

умение предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении данной учебной задачи; объяснять причины успеха (неудач) в деятельности;

овладение умениями осуществлять совместную деятельность (договариваться, распределять обязанности, подчиняться, лидировать, контролировать свою работу) в соответствии с правилами речевого этикета;

умение оценивать полученный совместный результат, свой вклад в общее дело, характер деловых отношений, проявлять уважение к партнерам по совместной работе, самостоятельно разрешать конфликты;

умение осуществлять взаимоконтроль и коррекцию процесса совместной деятельности;

умение устранять в рамках общения разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием \ неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога;

4) овладение коммуникативными и универсальными учебными действиями:

владение смысловым чтением текстов разного вида, жанра, стиля с целью решения различных учебных задач, для удовлетворения познавательных запросов и интересов: определять тему, назначение текста, резюмировать главную идею, мысль текста, цель его создания; различать основную и дополнительную информацию, устанавливать логические связи и отношения, представленные в тексте; выявлять детали, важные для раскрытия основной мысли, идеи, содержания текста;

владение умениями участия в учебном диалоге — следить за соблюдением процедуры обсуждения, задавать вопросы на уточнение и понимание идей друг друга; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога;

умение определять жанр выступления и в соответствии с ним отбирать содержание коммуникации; учитывать особенности аудитории;

соблюдение нормы публичной речи и регламент; адекватно теме и ситуации общения использовать средства речевой выразительности для выделения смысловых блоков своего выступления, а также поддержания его эмоционального характера;

умение формулировать собственные суждения (монологические высказывания) в форме устного и письменного текста, целесообразно выбирая его жанр и структуру в соответствии с поставленной целью коммуникации и адресатом.

Предметные

Второй год обучения

Учащиеся должны:

описывать значение ботаники;

перечислять разделы ботаники;

указывать на то, что все химические элементы поступают в организм из окружающей среды;

описывать различия между элементарным составом окружающей среды и живого организма;

приводить примеры значения отдельных элементов для живых организмов;

приводить примеры органических и неорганических веществ клетки;

уметь определять углеводы (крахмал), белки (клейковина) и жиры в составе тканей растений.

называть и показывать органоиды клетки;

называть основные функции органоидов клетки;

называть отличительные особенности строения клеток растений и животных;

называть главное отличие клеток бактерий и клеток растений и животных;

описывать проявление признаков жизни на уровне клетки.

описывать принцип деления клетки;
называть значение спирализации хромосом для равномерного распределения наследственного материала между дочерними клетками;
называть отличительные особенности митоза и мейоза.
перечислять типы тканей растений;
описывать характерные черты строения каждого типа тканей;
называть особенности строения клеток каждого типа тканей;
называть функции каждого типа тканей;
различать типы тканей на иллюстрациях и микропрепаратах.
называть и показывать органы цветкового растения;
различать вегетативные и генеративные органы растений;
описывать строения органов растения в связи с их функциями;
описывать видоизменения органов и их значение;
описывать живой организм на примере растения как целостную систему.
описывать особенности питания растений;
раскрывать значение питания для живых организмов;
описывать осуществление газообмена у растений;
описывать особенности транспорта веществ у растений;
раскрывать значение транспорта веществ для живых организмов.
описывать особенности выделения веществ у растений;
раскрывать значение выделения для живых организмов.
описывать различия опорных систем у растений;
описывать особенности подвижности у растений;
раскрывать значение движений для растений;
описывать особенности регуляции процессов жизнедеятельности у растений;
раскрывать значение регуляции для живых организмов.
называть способы размножения растений;
указывать, что в основе размножения лежит деление клетки;
указывать, что в основе передачи признаков от родительской особи к дочерним, лежит распределение хромосом во время деления;
описывать принципы полового и бесполого размножения растений;
описывать различия полового и бесполого размножения растений;
приводить примеры бесполого размножения растений;
раскрывать значение полового и бесполого размножения для живых организмов.
называть отличия между ростом и развитием;
указывать, что в основе роста и развития лежит митоз;
описывать особенности прорастания семян растений;
раскрывать значение роста и развития для живых организмов.
связывать между собой клеточный, тканевый и органный уровни внутри организма;
связывать проявление признаков жизни организма и особенности его строения;
давать определение понятий «среда обитания», «фактор среды», «факторы неживой природы», «факторы живой природы», «антропогенные факторы»;
указывать на особенности условий различных сред обитания;
приводить примеры влияния конкретных факторов на строение и процессы жизнедеятельности живых организмов;
описывать принцип взаимодействия организма и среды.
давать определение понятий «природное сообщество», «продуценты», «консументы», «редуценты», «цепь питания»;
указывать на особенности взаимодействия живых организмов друг с другом в природном сообществе;
приводить примеры продуцентов, консументов и редуцентов;
составлять цепи питания;

указывать, что любое сообщество — открытая система, получающая энергию извне; приводить примеры природных сообществ.

Содержание учебного предмета, курса

Тема. Растение — живой организм (7 часов).+2

Ботаника — наука о растениях. Разделы ботаники. Связь ботаники с сельскохозяйственными науками. Ботаника и техника — бионика.

Признаки растений. Уровни организации растительного организма: одноклеточные, колониальные и многоклеточные. Высшие и низшие растения. Споровые и семенные растения.

Растительная клетка. Части растительной клетки и их функции. Жизнедеятельность растительной клетки. Рост растительной клетки.

Растительные ткани. Основные типы растительных тканей. Особенности строения и функции растительных тканей.

Органы и системы органов растений. Корневая и побеговая системы.

Тема. Строение покрытосеменных растений (14 часов).+2

Корень — орган почвенного (минерального) питания. Особенности внешнего и внутреннего строения корня.

Лист — орган воздушного питания. Особенности внешнего и внутреннего строения листа. Фотосинтез. Листорасположение и листовая мозаика.

Особенности строения стебля растения в связи с его функцией. Видоизмененные запасные органы растений: корнеплоды, корневые шишки, корневище, клубень, луковица.

Ветвление побегов.

Цветок. Соцветия. Разнообразие плодов. Строение семян двудольных и однодольных растений.

Тема. Жизнь покрытосеменных растений (10 часов)

Питание растения. Питание почвенное (минеральное) и воздушное.

Поглощение корнем воды и минеральных солей. Плодородие почвы. Удобрения.

Глюкоза как источник энергии для растений. Влияние окружающих условий на интенсивность фотосинтеза и урожай растений. Значение фотосинтеза в природе и для человека.

Транспорт веществ в растении. Неорганические и органические вещества растения. Вода, минеральные соли, белки, углеводы, жиры, витамины. Роль стебля в передвижении веществ в растении. Восходящий ток минеральных веществ и воды. Испарение (транспирация) воды листьями, зависимость интенсивности испарения от условий среды. Транспорт органических веществ по растению. Запасы органических веществ.

Дыхание растения. Значение дыхания в жизни растений. Газообмен при дыхании. Дыхание корня и побега. Лист — основной орган дыхания. Связь дыхания и фотосинтеза.

Рост и движение растений. Неограниченный рост растений. Точки роста растения. Конус нарастания побега и корня. Развитие побега из почки. Верхушечный и вставочный рост. Рост стебля и корня в толщину. Применение знаний о росте растений в сельском хозяйстве.

Размножение растения. Вегетативное размножение цветковых растений. Естественное и искусственное вегетативное размножение и их хозяйственное значение. Семенное размножение. Опыление. Оплодотворение. Образование плодов и семян. Условия прорастания семян.

Развитие растения. Жизненный цикл цветкового растения. Влияние факторов внешней среды на развитие цветковых растений. Жизненные формы цветковых растений: деревья, кустарники, кустарнички, травы.

Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена на основе:
фундаментального ядра содержания общего образования;
требований к результатам освоения основной образовательной программы
основного общего образования, представленных в Федеральном государственном
образовательном стандарте основного общего образования;
примерной программы основного общего образования по биологии как
инвариантной (обязательной) части учебного курса;
программы развития и формирования универсальных учебных действий;
программы духовно-нравственного развития и воспитания личности.

В рабочей программе соблюдается преемственность с примерными программами
начального общего образования, в том числе и в использовании основных видов учебной
деятельности обучающихся

Нормативно-правовые документы

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- приказМинпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
 - приказМинобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
 - приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
 - примерная основная образовательная программа основного общего образования, протокол от 18 марта 2022 г. № 1/22
 - примерная основная образовательная программа основного общего образования, протокол от 4 февраля 2020 г. № 1/20
 - приказМинпросвещения России от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» (с изменениями и дополнениями);
 - письмо Минпросвещения России от 11.11.2021 №03-1899 "Об обеспечении учебными изданиями (учебниками и учебными пособиями) обучающихся в 2022/23 учебном году"
 - постановление Главного государственного санитарного врача от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении СанПиН СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
 - постановление Главного государственного санитарного врача от 28.01.2021 № 2 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
 - областной закон от 14.11.2013 № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области» (в ред. от 24.04.2015 № 362-ЗС);

- приказ отдела образования Администрации Матвеево-Курганского района от 24.08.2022г. №271 «Об организации учебного процесса в 2022/2023 учебном году в общеобразовательных организациях Матвеево-Курганского района»;
- письмо отдела образования Администрации Матвеево-Курганского района от 26.05.2022 №282 на основании письма Минобразования Ростовской области от 20.05.2022 № 24/3.1-8923 «О направлении рекомендаций» по составлению учебного плана на 2022-2023 учебный год;
- основная образовательная программа основного общего образования МБОУ Матвеево-Курганской сош № 3 им. Героя Советского Союза А.М.Ерошина;
- устав МБОУ Матвеево-Курганской сош № 3 им. Героя Советского Союза А.М.Ерошина;
- учебный план МБОУ Матвеево-Курганской сош № 3 им. Героя Советского Союза А.М.Ерошина;
- положение о рабочей программе МБОУ Матвеево-Курганской сош № 3 им. Героя Советского Союза А.М.Ерошина
- примерной рабочей программы по биологии

Цели и задачи учебного курса «Биология»

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.

Планируемые результаты изучения учебного курса

Личностные

Личностные результаты освоения курса основного общего образования отражают:

1) сформированность у обучающихся социально значимых понятий, усваиваемых в
 единстве урочной и воспитательной деятельности:

об отношениях человека и природы, о сущности, месте и роли человека в
 природной среде, о сохранении биосферы, об адаптации человека к природным условиям
 и использовании своих знаний для построения разумных отношений с окружающей

средой, о природе как источнике производственной активности и основе материального труда человека;

о научной картине мира, о сущности закономерностей развития природы и общества, о понимании этих закономерностей как условия формирования осознанной жизненной позиции личности, её социально-политических, нравственных и эстетических взглядов и идеалов;

2) сформированность заинтересованности в расширении знаний об устройстве мира и общества; интереса к самопознанию; к творческой деятельности; готовности к саморазвитию и самообразованию; способность к адаптации в динамично изменяющейся социальной и информационной среде; освоение основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, общественной практики и индивидуальному своеобразию обучающихся (популяризация научных знаний);

3) сформированность ответственного отношения к жизни и установки на здоровый образ жизни, исключающей употребление алкоголя, наркотиков, курение, нанесение иного вреда здоровью и направленной на физическое самосовершенствование на основе подвижного образа жизни, занятий физической культурой и спортом; навыков безопасного и здорового образа жизни, в первую очередь, санитарно-гигиенических, связанных с правильным питанием; необходимости самозащиты от информации, причиняющей вред здоровью и психическому развитию, в том числе, в Интернет-среде (физическое воспитание и формирование культуры здоровья);

4) стремление к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования с учетом многообразия мира профессий, профессиональных предпочтений и участия в профориентационной деятельности; сформированность уважения к людям труда и их трудовым достижениям, к результатам труда других людей, в том числе, бережного отношения к личному и школьному имуществу, уважительного отношения к труду на основе опыта заинтересованного участия в социально значимом труде (трудовое воспитание);

5) сформированность основ экологической культуры, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях; формирование нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии (экологическое воспитание).

Метапредметные

Метапредметные результаты освоения курса основного общего образования отражают:

1) познавательными универсальными учебными действиями:

переводить практическую задачу в учебную;

умение формулировать учебно-познавательную задачу, обосновывать ее своими интересами, мотивами, учебными потребностями, поставленными проблемами;

способность выбирать способ решения задачи из изученных, оценивать целесообразность и эффективность выбранного алгоритма;

умение самостоятельно составлять алгоритм (или его часть) для решения учебной задачи, учитывать время, необходимое для этого;

умение выбирать методы познания окружающего мира (наблюдение, исследование, опыт, проектная деятельность и пр.) в соответствии с поставленной учебной задачей;

умение проводить по самостоятельно составленному плану опыт, эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой;

умение формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, презентовать полученные результаты; умение использовать уместно базовые межпредметные понятия и термины, отражающие связи и отношения между объектами, явлениями, процессами окружающего мира;

умение осуществлять логические операции по установлению родовидовых отношений, ограничению понятия, группировке понятий по объему и содержанию;

умение выделять и структурировать признаки объектов (явлений) по заданным существенным основаниям;

умение осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом;

умение распознавать ложные и истинные утверждения;

умение устанавливать существенный признак классификации, основания для сравнения; критерии проводимого анализа, формулировать выводы по их результатам;

умение приводить аргументы, подтверждающие собственное обобщение, вывод с учетом существующих точек зрения;

умение использовать знаково-символические средства для представления информации и создания несложных моделей изучаемых объектов;

умение преобразовывать предложенные модели в текстовый вариант представления информации, а также предложенную текстовую информацию в модели (таблица, диаграмма, схема и др.) в соответствии с поставленной учебной задачей;

умение строить план, схему, алгоритм действия, исправлять (восстанавливать, дополнять) предложенный алгоритм на основе имеющихся знаний об изучаемом объекте;

умение делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

умение осуществлять анализ требуемого содержания, различать его фактическую и оценочную составляющую, представленного в письменном источнике, диалоге, дискуссии.

2) овладение навыками работы с информацией:

умение работать с информацией (выбор, анализ, ранжирование, систематизация и интерпретация информации различного вида, оценка ее соответствия цели информационного поиска);

находить требуемый источник с помощью электронного каталога и поисковых система Интернета; сопоставлять информацию, полученную из разных источников;

характеризовать/оценивать источник в соответствии с задачей информационного поиска;

самостоятельно формулировать основания для извлечения информации из источника (текстового, иллюстративного, графического), учитывая характер полученного задания;

овладение навыками работы с двумя и более источниками (в том числе разных видов), содержащими прямую и косвенную информацию;

умение распознавать достоверную и недостоверную информацию; реализовывать предложенный учителем способ проверки достоверности информации;

умение определять несложную противоречивую информацию, самостоятельно находить способы ее проверки;

умение подбирать иллюстративную, графическую и текстовую информацию в соответствии с поставленной учебной задачей;

соблюдение правил информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет;

участие в коллективном сборе информации (опрос, анкетирование), группировать полученную информацию в соответствии с предложенными критериями.

3) овладение регулятивными действиями:

умение самостоятельно планировать деятельность (намечать цель, создавать алгоритм, отбирая целесообразные способы решения учебной задачи);

умение оценивать средства (ресурсы), необходимые для решения учебно-познавательных задач;

умение осуществлять контроль результата (продукта) и процесса деятельности (степень освоения способа действия) по заданным и/или самостоятельно определенным критериям;

умение вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, измененных ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

умение предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении данной учебной задачи; объяснять причины успеха (неудач) в деятельности;

овладение умениями осуществлять совместную деятельность (договариваться, распределять обязанности, подчиняться, лидировать, контролировать свою работу) в соответствии с правилами речевого этикета;

умение оценивать полученный совместный результат, свой вклад в общее дело, характер деловых отношений, проявлять уважение к партнерам по совместной работе, самостоятельно разрешать конфликты;

умение осуществлять взаимоконтроль и коррекцию процесса совместной деятельности;

умение устранять в рамках общения разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием \ неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога;

4) овладение коммуникативными и универсальными учебными действиями:

владение смысловым чтением текстов разного вида, жанра, стиля с целью решения различных учебных задач, для удовлетворения познавательных запросов и интересов: определять тему, назначение текста, резюмировать главную идею, мысль текста, цель его создания; различать основную и дополнительную информацию, устанавливать логические связи и отношения, представленные в тексте; выявлять детали, важные для раскрытия основной мысли, идеи, содержания текста;

владение умениями участия в учебном диалоге — следить за соблюдением процедуры обсуждения, задавать вопросы на уточнение и понимание идей друг друга; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога;

умение определять жанр выступления и в соответствии с ним отбирать содержание коммуникации; учитывать особенности аудитории;

соблюдение нормы публичной речи и регламент; адекватно теме и ситуации общения использовать средства речевой выразительности для выделения смысловых блоков своего выступления, а также поддержания его эмоционального характера;

умение формулировать собственные суждения (монологические высказывания) в форме устного и письменного текста, целесообразно выбирая его жанр и структуру в соответствии с поставленной целью коммуникации и адресатом.

Предметные

Второй год обучения

Учащиеся должны:

описывать значение ботаники;

перечислять разделы ботаники;

указывать на то, что все химические элементы поступают в организм из окружающей среды;

описывать различия между элементным составом окружающей среды и живого организма;

приводить примеры значения отдельных элементов для живых организмов;

приводить примеры органических и неорганических веществ клетки;

уметь определять углеводы (крахмал), белки (клейковина) и жиры в составе тканей растений.

называть и показывать органоиды клетки;

называть основные функции органоидов клетки;

называть отличительные особенности строения клеток растений и животных;
называть главное отличие клеток бактерий и клеток растений и животных;
описывать проявление признаков жизни на уровне клетки.
описывать принцип деления клетки;
называть значение спирализации хромосом для равномерного распределения наследственного материала между дочерними клетками;
называть отличительные особенности митоза и мейоза.
перечислять типы тканей растений;
описывать характерные черты строения каждого типа тканей;
называть особенности строения клеток каждого типа тканей;
называть функции каждого типа тканей;
различать типы тканей на иллюстрациях и микропрепаратах.
называть и показывать органы цветкового растения;
различать вегетативные и генеративные органы растений;
описывать строения органов растения в связи с их функциями;
описывать видоизменения органов и их значение;
описывать живой организм на примере растения как целостную систему.
описывать особенности питания растений;
раскрывать значение питания для живых организмов;
описывать осуществление газообмена у растений;
описывать особенности транспорта веществ у растений;
раскрывать значение транспорта веществ для живых организмов.
описывать особенности выделения веществ у растений;
раскрывать значение выделения для живых организмов.
описывать различия опорных систем у растений;
описывать особенности подвижности у растений;
раскрывать значение движений для растений;
описывать особенности регуляции процессов жизнедеятельности у растений;
раскрывать значение регуляции для живых организмов.
называть способы размножения растений;
указывать, что в основе размножения лежит деление клетки;
указывать, что в основе передачи признаков от родительской особи к дочерним, лежит распределение хромосом во время деления;
описывать принципы полового и бесполого размножения растений;
описывать различия полового и бесполого размножения растений;
приводить примеры бесполого размножения растений;
раскрывать значение полового и бесполого размножения для живых организмов.
называть отличия между ростом и развитием;
указывать, что в основе роста и развития лежит митоз;
описывать особенности прорастания семян растений;
раскрывать значение роста и развития для живых организмов.
связывать между собой клеточный, тканевый и органный уровни внутри организма;
связывать проявление признаков жизни организма и особенности его строения;
давать определение понятий «среда обитания», «фактор среды», «факторы неживой природы», «факторы живой природы», «антропогенные факторы»;
указывать на особенности условий различных сред обитания;
приводить примеры влияния конкретных факторов на строение и процессы жизнедеятельности живых организмов;
описывать принцип взаимодействия организма и среды.
давать определение понятий «природное сообщество», «продуценты», «консументы», «редуценты», «цепь питания»;

указывать на особенности взаимодействия живых организмов друг с другом в природном сообществе;
приводить примеры продуцентов, консументов и редуцентов;
составлять цепи питания;
указывать, что любое сообщество — открытая система, получающая энергию извне;
приводить примеры природных сообществ.

Содержание учебного предмета, курса

Тема. Растение — живой организм (7 часов).+2

Ботаника — наука о растениях. Разделы ботаники. Связь ботаники с сельскохозяйственными науками. Ботаника и техника — бионика.

Признаки растений. Уровни организации растительного организма: одноклеточные, колониальные и многоклеточные. Высшие и низшие растения. Споровые и семенные растения.

Растительная клетка. Части растительной клетки и их функции. Жизнедеятельность растительной клетки. Рост растительной клетки.

Растительные ткани. Основные типы растительных тканей. Особенности строения и функции растительных тканей.

Органы и системы органов растений. Корневая и побеговая системы.

Тема. Строение покрытосеменных растений (14 часов).+2

Корень — орган почвенного (минерального) питания. Особенности внешнего и внутреннего строения корня.

Лист — орган воздушного питания. Особенности внешнего и внутреннего строения листа. Фотосинтез. Листорасположение и листовая мозаика.

Особенности строения стебля растения в связи с его функцией. Видоизмененные запасные органы растений: корнеплоды, корневые шишки, корневище, клубень, луковица.

Ветвление побегов.

Цветок. Соцветия. Разнообразие плодов. Строение семян двудольных и однодольных растений.

Тема. Жизнь покрытосеменных растений (10 часов)

Питание растения. Питание почвенное (минеральное) и воздушное.

Поглощение корнем воды и минеральных солей. Плодородие почвы. Удобрения.

Глюкоза как источник энергии для растений. Влияние окружающих условий на интенсивность фотосинтеза и урожай растений. Значение фотосинтеза в природе и для человека.

Транспорт веществ в растении. Неорганические и органические вещества растения. Вода, минеральные соли, белки, углеводы, жиры, витамины. Роль стебля в передвижении веществ в растении. Восходящий ток минеральных веществ и воды. Испарение (транспирация) воды листьями, зависимость интенсивности испарения от условий среды. Транспорт органических веществ по растению. Запасы органических веществ.

Дыхание растения. Значение дыхания в жизни растений. Газообмен при дыхании. Дыхание корня и побега. Лист — основной орган дыхания. Связь дыхания и фотосинтеза.

Рост и движение растений. Неограниченный рост растений. Точки роста растения. Конус нарастания побега и корня. Развитие побега из почки. Верхушечный и вставочный рост. Рост стебля и корня в толщину. Применение знаний о росте растений в сельском хозяйстве.

Размножение растения. Вегетативное размножение цветковых растений. Естественное и искусственное вегетативное размножение и их хозяйственное значение.

Семенное размножение.. Опыление. Оплодотворение. Образование плодов и семян. Условия прорастания семян.

Развитие растения. Жизненный цикл цветкового растения. Влияние факторов внешней среды на развитие цветковых растений. Жизненные формы цветковых растений: деревья, кустарники, кустарнички, травы.

Календарно-тематическое планирование

По биологии в 6 «А» классе

Учитель Шищенко Г.В.

Количество часов : за год- 33, 1 час в неделю

№	Тема урока	дата	Количество часов
Тема. Растение — живой организм -9 часов			
1	Разнообразие, распространение, значение растений.	2.09	1
2	Строение растительной клетки. ЛР №1. Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешую лука под микроскопом.	9.09	1
3	Строение растительной клетки ЛР №2. Пластиды в клетках листа элодеи.	16.09	1
4	Входная контрольная работа (ВПР).	23.09	1
5	Химический состав клетки.	30.09	1
6	Жизнедеятельность клетки, ее деление и рост. ЛР №3. Наблюдения движения цитоплазмы.	7.10	1
7	Ткани растений.	14.10	1
8	Органы растений	21.10	1
9	Урок обобщения «Растение — живой организм».	28.10	1
Тема. Строение покрытосеменных растений - 16 часов			
10	Строение семян. ЛР № 4. Строение семян двудольных растений. ЛР № 5. Строение семян однодольных растений.	11.11	1
11	Виды корней и типы корневых систем. ЛР № 6. Стержневая и мочковатая корневые системы	18.11	1
12	Строение корней. ЛР № 7. Корневой чехлик и корневые волоски.	25.11	1

13	Условия произрастания и видоизменения корней	2.12	1
14	Побег и почки. ЛР № 8. Расположение почек на стебле. ЛР № 9. Строение почек.	9.12	1
15	Внешнее строение листа. ЛР № 10. Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение.	16.12	1
16	Клеточное строение листа. ЛР № 11. Строение кожицы листа. Клеточное строение листа.	23.12	1
17	Видоизменение листьев.	13.01	1
18	Строение стебля. ЛР № 12. Внутреннее строение ветки дерева.	20.01	1
19	Видоизменение побегов. ЛР № 13. Строение клубня. Строение луковицы.	27.01	1
20	Цветок, его строение и значение. ЛР № 14. Строение цветка.	3.02	1
21	Соцветия. ЛР № 15. Соцветия	10.02	1
22	Плоды и их классификация. ЛР № 16. Классификация плодов	17.02	1
23	Распространение плодов и семян	3.03	1
24	<i>Экскурсия</i> «Зимние явления в жизни растений».	10.03	1
25	Урок обобщения по теме «Строение и многообразие покрытосеменных растений».	17.03	1
Тема. Жизнь покрытосеменных растений - 10 часов			
26	Минеральное питание растений. ЛР № 17. Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю.	31.03	1
27	Фотосинтез. Дыхание растений.	7.04	1
28	Испарение воды растениями. Листопад	14.04	1
29	Передвижение воды и питательных веществ в растении	21.04	1
30	Прорастание семян. ЛР № 18. Определение всхожести семян растений и их посев (задание для любознательных).	28.04	1
31	Способы размножения покрытосеменных растений.	5.05	1
32	Половое размножение покрытосеменных растений. Вегетативное размножение покрытосеменных растений.	12.05	1
33	ЛР № 1. Вегетативное размножение комнатных растений.	19.05	1

Календарно-тематическое планирование

По биологии в 6 «А» классе

Учитель Шищенко Г.В.

Количество часов : за год- 34, 1 час в неделю

№	Тема урока	дата	Количество часов
Тема. Растение — живой организм -9 часов			
1	Разнообразие, распространение, значение растений.	1.09	1
2	Строение растительной клетки. ЛР №1. Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешую лука под микроскопом.	8.09	1
3	Строение растительной клетки ЛР №2. Пластиды в	15.09	1

	клетках листа элодеи.		
4	Входная контрольная работа (ВПР).	22.09	1
5	Химический состав клетки.	29.09	1
6	Жизнедеятельность клетки, ее деление и рост. ЛР №3. Наблюдения движения цитоплазмы.	6.10	1
7	Ткани растений.	13.10	1
8	Органы растений	20.10	1
9	Урок обобщения «Растение — живой организм».	27.10	1
Тема. Строение покрытосеменных растений - 16 часов			
10	Строение семян. ЛР № 4. Строение семян двудольных растений. ЛР № 5. Строение семян однодольных растений.	10.11	1
11	Виды корней и типы корневых систем. ЛР № 6. Стержневая и мочковатая корневые системы	17.11	1
12	Строение корней. ЛР № 7. Корневой чехлик и корневые волоски.	24.11	1
13	Условия произрастания и видоизменения корней	1.12	1
14	Побег и почки. ЛР № 8. Расположение почек на стебле. ЛР № 9. Строение почек.	8.12	1
15	Внешнее строение листа. ЛР № 10. Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение.	15.12	1
16	Клеточное строение листа. ЛР № 11. Строение кожицы листа. Клеточное строение листа.	22.12	1
17	Видоизменение листьев.	29.12	1
18	Строение стебля. ЛР № 12. Внутреннее строение ветки дерева.	12.01	1
19	Видоизменение побегов. ЛР № 13. Строение клубня. Строение луковицы.	19.01	1
20	Цветок, его строение и значение. ЛР № 14. Строение цветка.	26.01	1
21	Соцветия. ЛР № 15. Соцветия	2.02	1
22	Плоды и их классификация. ЛР № 16. Классификация плодов	9.02	1
23	Распространение плодов и семян	16.02	1

24	<i>Экскурсия</i> «Зимние явления в жизни растений».	2.03	1
25	Урок обобщения по теме «Строение и многообразие покрытосеменных растений».	9.03	1
Тема. Жизнь покрытосеменных растений - 10 часов			
26	Минеральное питание растений. ЛР № 17. Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю.	16.03	1
27	Фотосинтез. Дыхание растений.	30.03	1
28	Испарение воды растениями. Листопад	6.04	1
29	Передвижение воды и питательных веществ в растении	13.04	1
30	Прорастание семян. ЛР № 18. Определение всхожести семян растений и их посев (задание для любознательных).	20.04	1
31	Способы размножения покрытосеменных растений.	27.04	1
32	Половое размножение покрытосеменных растений. Вегетативное размножение покрытосеменных растений.	4.05	1
33	ПР № 1. Вегетативное размножение комнатных растений.	11.05	1
34	Урок обобщения «Жизнь покрытосеменных растений».	18.05	1