

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

Кононова Е.Н.
Протокол №1
от 30.08.2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР

Гаммершмидт И.И.
30.08.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Гаммершмидт Д.А.
Приказ №442-О
от 30.08.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО УЧЕБНОМУ КУРСУ БИОЛОГИИ
«УДИВИТЕЛЬНЫЙ МИР РАСТЕНИЙ»

7 класс (34 часа, 1 ч. в неделю)

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса для 7 класса «Удивительный мир растений» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта.

В программе учебного курса «Удивительный мир растений» рассматриваются такие вопросы как особенности жизнедеятельности и многообразие представителей царства растения. Изучаются основы ландшафтного дизайна, фитотерапии как составляющих здорового образа жизни. Формируются навыки личной безопасности через знания лекарственных, ядовитых растений, мер первой доврачебной помощи при отравлении растениями, использование растений при остановке кровотечений, съедобных дикорастущих растений.

Данная программа позволяет удовлетворить познавательные интересы учащихся в сфере биологии, экологии и охраны здоровья человека, способствует формированию коммуникативных качеств личности школьников, развитию их творческих способностей, формированию метапредметных умений и навыков, универсальных учебных действий. Значительное количество занятий отводится на проектную деятельность, что в значительной мере способствует формированию у школьников регулятивных, коммуникативных, личностных УУД. В ходе работы в группах учащиеся формируют и развивают способность определять траекторию своего развития, ставить цели, задачи, намечать пути решения, осуществлять само и взаимопроверку. Работа над коллективными проектами позволяет школьникам повышать коммуникативную компетентность. Они учатся организовывать учебное сотрудничество с одноклассниками и учителем, работать группами и в парах, находить общее решение, разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

Программой предусмотрено чередование теоретических занятий с практическими, экскурсии, выполнение исследовательских работ. Значительное количество времени отводится на овладение учащимися технологии проектной деятельности.

Для реализации образовательной программы используется материально-техническая база центра «Точка роста».

Цель программы: создать условия для усвоения учащимися знаний о растениях как части живой природы, об их месте и роли в биосфере, о современном состоянии окружающей среды; обобщить и углубить знания о взаимосвязи состояния здоровья человека с условиями среды обитания.

Задачи программы:

- привить детям любовь к природе и предмету;
- осуществить практическое изучение морфологии, физиологии, экологии и биоразнообразия растений;
- расширить биологические знания и знания о природе на основе глубокого и прочного освоения обучающимися учебного материала;
- развивать способности аналитически мыслить, сравнивать, обобщать, классифицировать изучаемый материал и научную литературу;
- формировать навыки правильного поведения на природе и бережного отношения к ней;
- создать условия для развития чувства коллективизма и создания комфортного микроклимата в общении друг с другом.

Результаты обучения

Личностные:

- Формирование ответственного отношения к учению, способности обучающихся к саморазвитию, самообучению на основе мотивации к обучению и познанию;
- Знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение природы; экологического мировоззрения, экологической нравственности, гражданской ответственности и равнодушия к проблемам окружающего мира;
- Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве со сверстниками педагогами;
- Формирование универсальных учебных действий; развитию творческого мышления учащихся.

Метапредметные:

- Владение составляющими исследовательской и проектной деятельности, умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, проводить эксперименты, описывать и анализировать полученные данные, делать выводы из исследования;
- Умение организовывать совместную деятельность в рамках учебного сотрудничества, работать индивидуально и в группе;
- 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;
- Формирование умений работать с различными источниками информации: печатными изданиями, научно-популярной литературой, справочниками, Internet, ЭОР; формирование ИКТ-компетенции;
- Развитие умения анализа статистических данных, их обработки, составления диаграмм, таблиц, схем;
- Формирование навыков адекватного использования речевых средств в ходе ведения дискуссии, аргументированного отстаивания своей точки зрения; развитие коммуникативных качеств личности школьников, навыков совместной деятельности в коллективе;

Предметные:

- Формирование и систематизация знаний учащихся об особенностях строения и функционирования клетки как структурной единице живого; особенностях клетки растений;
- Актуализация знаний по вопросам охраны природы; приобретение знаний о влиянии деятельности человека на природу;
- Систематизация знаний о растениях и их роли в сохранении здоровья человека;
- Владение учащимися методами биологической науки (наблюдение, описание биологических объектов и процессов, постановка экспериментов и объяснение их результатов);
- Освоение учащимися приёмов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями, обработке ран, остановке кровотечений, при простудных заболеваниях.

Программа учебного курса «Удивительный мир растений» является частью учебного плана на 2024-2025 учебный год и предназначена для дополнительного обучения по предмету биология в 7 классе, рассчитана на 1 год обучения, 1 час в неделю, 34 часа в год.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Раздел 1. Введение (1 час)

Включает в себя занятия по изучению истории развития науки ботаники как части биологии, объектов и методов, значения в современном мире. Происходит знакомство школьников с основными методами исследования. Обсуждаются правила поведения в кабинете биологии и на природе. Поводится вводный инструктаж.

Раздел 2. Зелёная лаборатория (8 часов)

Включает теоретические и практические занятия по изучению строения растительной клетки. Учащиеся знакомятся с историей открытия клеточного строения, заслугами великих естествоиспытателей и учёных Левенгука, Гука для развития цитологии. Совершенствуют навыки работы с микроскопом и приготовления микропрепаратов. Рассматривают под микроскопом (лупой) и выявляют черты различия и сходства у клеток, семян разных растений и разных растительных тканей, учатся классифицировать и определять принадлежность растений к той или иной группе по форме цветка, строению соцветия, плодов.

Лабораторные работы:

1. «Рассматривание готовых микропрепаратов «строение корней, корневых волосков, корневого чехлика»»;
2. «Клеточное строение листа»;
3. «Строение цветка»;
4. «Рассматривание под микроскопом различных растительных тканей»

Практические работы:

«Определение типа соцветий»,
«Классификация плодов».

Раздел 3. Исследователи природы. (12 часов)

Содержание учебных занятий раздела способствует формированию у школьников знаний об основных процессах жизнедеятельности растений, о многообразии растительного мира, о дикорастущих растениях Челябинской области. Учащиеся научатся пользоваться определителями растений, закрепят свои навыки в ходе практической работы. Значительная часть времени отводится на приобретение знаний о полезных (съедобных, лекарственных) и опасных для человека растениях Челябинской области. Учащиеся научатся различать эти растения на рисунках, в гербарии, познакомятся с использованием растений в случае автономного существования в лесу. Приобретут знания о признаках отравления растениями и мерах первой доврачебной помощи. Знакомство с темой будет способствовать формированию экологической культуры школьников на основе признания ценности жизни и необходимости ответственного и бережного отношения к окружающей среде. Знакомство с различными растениями и их свойствами способствует формированию понимания ценности безопасного и здорового образа жизни, усвоению правил безопасного коллективного и индивидуального поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью.

Практическая работа «Определение растений с помощью определителя».

Раздел 4. Растения – наши доктора. (4 часа)

Раздел включает в себя материал, посвящённый влиянию запахов растений, их фитонцидной активности, тизанов на здоровье человека. Предусматривается знакомство с ароматерапией, фитотерапией как средствами восстановления работоспособности и снятия стресса, использованием растительного сырья в фармацевтической промышленности, в медицине. Рассматриваются аспекты сохранения здоровья человека. Школьники приобретут навыки составления растительных сборов для заваривания тизанов, узнают правила безопасного использования растительных отваров.

Практическая работа «Составление и заваривание растительного чая»

Раздел 5. Цветок с моего окна. (4 часа)

Содержание раздела создаёт условия для формирования представлений у школьников происхождения комнатных растений. Учащиеся приобретут знания об агротехнике комнатных растений, об основных правилах расположения растений в помещениях. Проведение исследовательской работы будет способствовать развитию умения работать с различными источниками биологической информации, формированию знаний о способности растений к очистке воздуха в помещениях, о воздействии комнатных растений, как части комфортной среды обитания, на здоровье человека. Изучение данного материала способствует развитию эстетического сознания, знания основ здорового образа жизни.

Раздел 6. Наша клумба. (3 часа)

Содержание раздела способствует формированию у школьников экологической нравственности, развитию эстетического сознания через освоение азов ландшафтного дизайна. Учащиеся приобретут знания, связанные с особенностями проектирования цветников, подбором цветущих растений, закрепят знания агротехники растений.

Раздел 7. Хочу всё знать. (1 час)

Предусматривается подведение итогов за год (защита проектов).

Календарно – тематическое планирование курса

	Тема занятия	Содержание	Дата	
			План	Факт
1	Введение. Вводный инструктаж.	Знакомство с программой, беседа о значении ботаники как части биологии, значении растений в жизни человека. Инструктаж по ТБ, знакомство с лабораторным оборудованием и правилами работы в кабинете биологии.		
Раздел II. Зелёная лаборатория – 8 часов.				
2	Цитология – наука, изучающая строение клетки.	Цитология – наука, изучающая строение клетки. Знакомство с микроскопом и приёмами работы с ним.		
3	Гистология – наука, изучающая ткани. Виды и строение тканей растений.	Лабораторная работа «Рассматривание под микроскопом различных растительных тканей»		
4	Отдел Покрытосеменные.	Особенности строения семени двудольных и однодольных растений.		

	Строение семени двудольных и однодольных растений.			
5	Отдел Покрытосеменные. Виды корней и типы корневых систем. Зоны корня.	Лабораторная работа «Рассматривание готовых Микропрепаратов «строение корней, корневых волосков, корневого чехлика».		
6	Отдел Покрытосеменные. Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменения листьев.	Лабораторная работа «Клеточное строение листа»		
7	Отдел Покрытосеменные. Цветок и его строение.	Лабораторная работа «Строение цветка»		
8	Отдел Покрытосеменные. Соцветия. Типы соцветий.	Практическая работа «Определение типа соцветий»		
9	Отдел Покрытосеменные. Плоды. Классификация плодов.	Практическая работа «Классификация плодов»		
Раздел III. Исследователи природы – 12 часов.				
10	Общее знакомство с растительным миром. История развития ботаники и место ботаники в системе естественно-научных дисциплин.	Разнообразие растительного мира. Первые растения на Земле. Жизненные формы растений. Науки, изучающие растительность и растения. Растение как организм. Отличие растений от животных.		
11	Основные процессы жизнедеятельности растений.	Основные процессы жизнедеятельности растений (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение).		
12	Классификация растений. Основные классы отдела Покрытосеменные.	Отдел Покрытосеменные. Классы однодольные и двудольные. Семейства: Крестоцветные, Розоцветные, Паслёновые, Бобовые, Сложноцветные, Лилейные и Злаковые.		
13	Основные процессы жизнедеятельности растений. Прорастание семян.	Исследовательская работа «Условия, необходимые для прорастания семян»		
14	Основные процессы жизнедеятельности растений.	Исследовательская работа «Определение всхожести семян разных растений и их посев»		

	Прорастание семян.			
15	Основные процессы жизнедеятельности растений. Передвижение воды и питательных веществ в растении.	Исследовательская работа «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю»		
16	Основные процессы жизнедеятельности растений. Дыхание растений.	Значение дыхания в жизни растений		
17	Основные процессы жизнедеятельности растений. Испарение воды.	«транспирация», «устьица»		
18	Основные процессы жизнедеятельности растений. Передвижение органических веществ в растении.	Транспорт веществ как составная часть обмена веществ. Проводящая функция стебля.		
19	Полезные и опасные Растения. Красная книга.	Практическая работа «Определение растений с помощью определителя»		
20	Ядовитые растения	Работа над проектом		
21	Лекарственные растения	Работа над проектом		
22	Защита проектов	Защита проектов «Ядовитая красота». «Растения на защите здоровья» Обсуждение и анализ работ		
Раздел IV. Растения – наши доктора – 4 часа.				
23	Мир запахов. Растения – фитонциды.	Ароматерапия. Фитотерапия. Роль ароматов в укреплении здоровья человека, предупреждении инфекционных заболеваний, стресса.		
24	Лекарственные растения нашего края. Правила сбора.	Растения как сырьё для фармацевтической промышленности. Лекарственные растения нашего края. Правила сбора лекарственных растений.		
25	Сборы для чая. Правила заваривания фиточая. Чайная церемония.	Практическая работа «Составление и Заваривание растительного чая»		
26	Фитотерапия как альтернатива лекарственной терапии.	Фитотерапия		
Раздел V. Цветок с моего окна – 4 часа.				
27	Комнатные растения.	История происхождения комнатных растений. Самые распространенные комнатные растения. Полезные и «вредные» комнатные		

		растения. Условия ухода за ними.		
28	Растения в интерьере	Растения как часть комфортной среды обитания человека.		
29	Влияние растений на микроклимат в помещении, участие растений в очистке воздуха в помещении.	Практическая работа «Определение состояния воздуха в помещении методом учёта индекса активности комнатных растений»		
30	Комнатные растения в нашем доме.	Защита проекта «Цветок с моего окна»		
Раздел VI. Наша клумба – 3 часа.				
31	Ландшафтный дизайн.	Основы ландшафтного дизайна. Наиболее распространенные растения, используемые для ландшафтного дизайна. Примеры приёмов дизайна небольшого садового участка, клумбы, цветника.		
32	Использования приёмов ландшафтного дизайна.	Практическая работа «Проектирование цветника, клумбы»		
33	Пикировка и высаживание декоративных цветковых растений на клумбах на пришкольном участке.	Практическая работа «Пикировка рассады декоративных цветковых растений»		
Раздел VII. Хочу всё знать – 1 час.				
34	Промежуточная аттестация – защита проектов			