

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение "Алдаркинская
основная общеобразовательная школа"**

Оренбургской области Бузулукского района

МОБУ "Алдаркинская ООШ "

УТВЕРЖДЕНО

директор

Леженина И.В.
Приказ № 150 от «29»
августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курс « Практическая биология»

для обучающихся 7 класс

1. Пояснительная записка

В современных условиях одним из важнейших требований к биологическому образованию является овладение учащимися практическими умениями и навыками. Школьный курс биологии начинают изучать с 7 класса, Многие вопросы рассматриваются упрощенно или вообще опускаются. Более того на реализацию программы в 7 классе выделен всего 1 час в неделю, из-за недостатка времени теоретический материал не удается проиллюстрировать практическими и лабораторными работами, а некоторые темы вовсе не раскрываются, дети лишены возможности изучать многие интересные моменты из физиологии и экологии растений и животных, не получают ответа на многие вопросы, что снижает интерес к предмету, препятствует формированию бережного отношения к живому в целом, а в дальнейшем создаёт определённые трудности при подготовке к ГИА. Материал, изучаемый на уроках биологии в 7 классе включает важные и наиболее сложные вопросы школьного курса биологии и составляет основу заданий ОГЭ.

Целью изучения учебного курса «Практическая биология» является более глубокое и осмысленное усвоение теоретической и практической составляющей школьной программы по биологии через решение следующих **задач**:

- формирование системы научных знаний о системе живой природы, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере, в результате деятельности человека в том числе;
- формирование начальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях организации жизни, взаимосвязи живого и неживого в биосфере;
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и связи человека с ним;
- формирование основ экологической грамотности, способности оценивать последствия деятельности человека в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений;
- формирование представлений о значении биологической науки в решении проблем необходимости рационального природопользования.

2. Описание места учебного предмета в учебном плане

Освоение курса «Практическая биология» на ступени основного общего образования идёт параллельно с изучением теоретического материала на уроках биологии в 7 классе, где закладываются основы теоретических знаний и практических умений школьников, формируются необходимые компетенции, которые будут использоваться при дальнейшем изучении биологии.

Новизна курса «Практическая биология» состоит в том, что он является модульным практическим курсом для обучающихся основной школы. Программа включает в себя последовательность работ исследовательского характера, направленных на решение системы учебных задач, выполнение лабораторных, практических работ и экспериментов с объектами живой природы.

Содержание курса «Практическая биология» является базой для формирования исследовательских навыков, навыков управления информацией и их дальнейшего совершенствования в старшей школе. Таким образом, содержание курса в основной школе

представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 7 класса предусматривает изучение курса «Практическая биология» в объеме 1 часа в неделю, всего 34 часа в учебном году.

Класс	Модуль	Количество часов
7	«Практическая ботаника»	34

3. Планируемые результаты освоения учебного курса «Практическая биология»

Личностные результаты:

- знания основных принципов и правил отношения к живой природе; сформированность познавательных интересов и мотиваций, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и другое), нравственного и эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности: умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты.

- выделять существенные признаки биологических объектов и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями 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 в агроценозах;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

4. Содержание учебного предмета

7 КЛАСС (34 часа)

- **Введение (2 часа).** Инструктаж по ТБ. Многообразие и роль цветковых растений. Особенности внешнего строения растений.

Лабораторные и практические работы

Лабораторная работа № 1. «Знакомство с внешним строением цветкового растения»

- **Органы цветковых растений (12 часов).** Особенности внешнего строения растений. Вегетативные и генеративные органы растения. Строение семян однодольных и двудольных растений. Корень. Виды корней и типы корневых систем. Видоизменения корней. Рост и развитие корня. Влияние пикировки на рост корня. Побег. Строение и значение побега. Почка. Развитие побега из почки. Влияние удаления верхушечной почки на рост побега. Внешнее строение листа. Разнообразие листьев. Жилкование листьев. Листорасположение. Клеточное строение листа. Видоизменения листьев. Строение стебля. Многообразие стеблей. Видоизменения побегов. Цветок, строение и значение цветка. Соцветия, их многообразие и биологическое значение. Типы и виды плодов. Значение плодов.

Лабораторные и практические работы

Лабораторная работа № 2. «Изучение строения семени фасоли и пшеницы»

Лабораторная работа №3 «Систематизация гербарного материала с учетом типа корневой системы растения»

Лабораторная работа №4. «Изучение видоизменений корней»

Лабораторная работа № 5. «Строение вегетативных и генеративных почек»

Лабораторная работа № 6. «Описание морфологии листа»

Лабораторная работа №7. «Внешнее и внутреннее строение стебля»

Лабораторная работа № 8. «Строение корневища, клубня и луковицы»

Лабораторная работа № 9. «Строение цветка»

Лабораторная работа № 10 «Распознавание типов соцветий покрытосеменных растений»

Лабораторная работа №11. «Определение плодов».

- **Процессы жизнедеятельности цветковых растений (10 часов).**

Особенности жизнедеятельности растительного организма. Воздушное питание. Фотосинтез. История открытия и сущность процесса. Фотосинтез и урожай Дыхание растений. Сущность процесса дыхания. Обнаружение дыхания семян. Испарение воды растениями. Транспирация. Растения - накопители воды. Вода как условие почвенного питания растений. Передвижение веществ по стеблю. Сокодвижение. Растения-хищники. Растения-паразиты.

Эпифиты. Покой семян. Способы размножения комнатных растений (укореняющимися и видоизмененными побегами, прививкой). Тайны агротехники. Растений сада и огорода. Применение вегетативного размножения в декоративном растениеводстве. Культурные растения. Сельскохозяйственные растения. Лекарственные растения. Биологические основы выращивания растений.

Лабораторные и практические работы

Лабораторная работа № 12. «Передвижение воды и питательных веществ в растении».

Практическая работа № 13. «Подкормка комнатных растений».

Практическая работа № 14. «Фотосинтез».

Практическая работа № 15 «Дыхание растений».

Практическая работа № 16. «Испарение воды листьями»

Практическая работа № 17 «Закладка опыта по изучению условий прорастания семян».

Практическая работа № 18 «Черенкование комнатных растений»

Практическая работа № 19 «Посев цветочной рассады»

Практическая работа № 20 «Уход за рассадой и комнатными растениями»

• **Систематика цветковых растений (7 часов)**

Для чего растениям нужен адрес? Работы К. Линнея. Основные систематические категории: царств, отдел, класс, семейство, род, вид. Международные названия растений. Знакомство с разнообразием покрытосеменных растений. Классификация покрытосеменных. Класс Двудольных растений. Характеристика семейств: Розоцветных, Бобовых (Мотыльковых), Капустных (Крестоцветных), Пасленовых, Астровых (Сложноцветных), Зонтичных. Класс Однодольных растений. Характеристика семейств: Лилейных, Луковых, Злаковых (Мятликовых). Отличительные признаки растений данных семейств, их биологические особенности и значение.

Лабораторные и практические работы. Лабораторная работа № 13. «Семейство Розоцветные».

Лабораторная работа № 14. «Семейство Мотыльковые».

Лабораторная работа № 15. «Семейство Мотыльковые».

Лабораторная работа № 16. «Семейства Сложноцветные и Зонтичные».

Лабораторная работа № 17 «Семейство Злаковые».

Лабораторная работа № 18. «Семейство Лилейные»

- **Обобщение (3 часа).** Выполнение проектов. Систематизация и обобщение знаний о многообразии мира растений. Защита проектных работ.

5. Тематическое планирование

Модуль I. «Практическая ботаника»

№ п/п	Тема раздела	Количество часов
7 класс		
1	Введение	2
2	Органы цветковых растений	12
3	Процессы жизнедеятельности цветковых растений	10
4	Систематика цветковых растений	7
5	Обобщение	3
Итого в 7 классе - 34 часа		

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://resh.edu.ru> <https://foxford.ru/>

<https://www.yaklass.ru>

<https://edu.skysmart.ru/>
<https://infourok.ru>
<https://ru.padlet.com/>
<https://content.edsoo.ru/lab/subject/1>

**/ МАТЕРИАЛЬНО-
ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
ПРОЦЕССА**

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Набор влажных препаратов.

Гербарии по курсу биология.

Микроскопы.

Цифровой микроскоп.

Цифровая лаборатория по биологии и экологии.

Набор микропрепаратов по курсу биология.

Модели цветов.

Лабораторная посуда.

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ,
ДЕМОНСТРАЦИЙ**

Мультимедийный проектор.

Цифровая лаборатория по биологии и экологии.

Световой микроскоп.