

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЕМЕТКИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»
КОЗЛОВСКОГО РАЙОНА ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

УТВЕРЖДЕНО

И.о. директора МБОУ

«Еметкинская СОШ»

Козловского района Чувашской
Республики



Иванова Л.М.

Приказ №106-У от
07.07.2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности
«Биология на подоконнике»
5-6 класс

Программу разработала
учитель биологии
Мыкова И.М.

д. Еметкино

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЕМЕТКИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»
КОЗЛОВСКОГО РАЙОНА ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

УТВЕРЖДЕНО
И.о. директора МБОУ
«Еметкинская СОШ»
Козловского района Чувашской
Республики
_____ Иванова Л.М.
Приказ №106-У от
07.07.2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности
«Биология на подоконнике»
5-6 класс

Программу разработала
учитель биологии
Мыкова И.М.

д. Еметкино

Пояснительная записка.

Программа «Путешествие с комнатными растениями» «Биология на подоконнике» - это курс расширения знаний обучающихся о растениях, составленный, исходя из интересов детей, месторасположения школы и базы кабинета биологии. Комнатные растения – благодатный материал для организации учебных занятий в творческой разновозрастной группе. Коллекция растений кабинета биологии постоянно пополняется новыми видами и содержит представителей разных экологических групп: гидатофиты (в аквариуме), гидрофиты, гигрофиты, мезофиты, ксерофиты (суккуленты и склерофиты).

Помимо общего знакомства с миром комнатного цветоводства, дети получают знания по экологии, географии, физиологии, морфологии, анатомии и систематике растений. Комнатное цветоводство здесь не рассматривается как кружок, носящий только прикладной характер. Программа имеет научную основу, поэтому данный курс актуален как для любителей комнатных растений, так и для детей, интересующихся ботаникой или сдающих экзамен по биологии.

Большое внимание уделено в программе формированию практических навыков ухода за растениями, сделан определённый акцент на географическое происхождение объектов изучения.

Большое значение для формирования у юных исследователей научного мировоззрения имеют занятия по систематике. Изготавливая этикетки, учащиеся получают понятие о латинском языке, закрепляют знания по классификации растений, учатся определять растения.

Важную роль играют лабораторные работы по анатомии и морфологии растений. Учащиеся совершенствуют навыки выполнения учебного рисунка, что является важным качеством юного исследователя природы.

Программа разработана с учётом сезонной периодичности у комнатных растений, что обеспечивает выполнение практических работ в течение всего учебного года.

Экскурсии – это форма обобщения и закрепления полученных знаний, поэтому они планируются в конце года, в весенний период. Важно, что обучающиеся здесь выступают не только как экскурсанты, но и экскурсоводы, знакомя младших школьников с растениями кабинета биологии и демонстрируя свои знания.

Программа предназначена для учащихся 6 класса рассчитана на 12 часов.

Цели и задачи программы:

1. Создание условий для формирования у обучающихся научного представления о многообразии живых организмов на примере комнатных растений.
2. Ознакомление учащихся с биологическими особенностями комнатных растений.
3. Формирование у обучающихся исследовательских навыков.

В процессе обучения ***учащиеся приобретают следующие умения:***

- Содержать комнатные растения и обеспечивать им правильный уход.
- Вести наблюдения и ставить простые опыты с растениями, формулировать результаты.
- Выполнять учебный рисунок.
- Определять комнатные растения, используя справочную литературу.
- Знать систематику комнатных растений.

Ожидаемые результаты обучения:

- Повышение познавательного уровня по предмету.
- Наличие навыков работы со справочной литературой.
- Написание и оформление проектных работ.
- Проведение экскурсии “Путешествие с комнатными растениями” для младших школьников.

Возможные темы творческих (проектных) работ обучающихся:

1. Жизненные формы комнатных растений.
2. Экологические группы комнатных растений.

3. Анатомическое строение листовых пластинок комнатных растений разных экологических групп.
4. Создание композиции “Пустынный ландшафт”.
5. Создание комнатного садика в стеклянной ёмкости.
6. Составление каталога комнатных растений кабинета биологии.

Примечание: В программе предусмотрено только выполнение практических и лабораторных работ, а оформление проектов осуществляется во время индивидуальных занятий и консультаций, которые проводятся в рамках занятий научного общества.

Формы контроля достижения результатов:

- Анкетирование, выявление заинтересованности предметом (ботаникой).
- Оценка качества выполнения творческих и проектных работ.
- Мониторинг качества обучения по биологии в 6 классе.

Содержание программы.

1. Введение. Растение – целостный организм (1ч)

Ботаника – наука о растениях. История изучения растений. Знакомство с коллекцией комнатных растений. Задачи курса. Оформление дневников наблюдений и рабочих тетрадей.

Жизненные формы растений на примере комнатных: древесные, кустарники, травы; суккуленты, луковичные, лианы, ампельные и эпифитные растения.

Практическая работа № 1. Определение жизненных форм комнатных растений.

2. Общие вопросы агротехники комнатных растений (16 ч.).

Уход за растениями: каждодневный, еженедельный и сезонный. Календарь ухода за комнатными растениями. Инвентарь.

Размножение растений: семенами, спорами, вегетативно и живорождением. Способы вегетативного размножения: черенками (стеблевыми и листовыми), отпрысками, дочерними растениями, делением куста, отводками, луковицами, прививкой. Пересадка и перевалка растений. Обрезка и прищипка растений.

Вода, её значение для физиологии растений. Полив (обильный, умеренный, редкий).

Влажность воздуха. Температурный и световой режим.

Почвы и почвенные смеси. Питание растений (воздушное и почвенное). Важные элементы минерального питания, удобрения.

Вредители комнатных растений (тля, трипс, белокрылка, паутинный клещ, щитовка, нематода и др.) и их биологические особенности. Меры борьбы с вредителями. Болезни комнатных растений: физиологические и инфекционные. Возбудители инфекционных заболеваний – грибы и бактерии. Профилактика болезней растений.

Практическая работа №2. Уход за комнатными растениями осенью.

Практическая работа №3. Черенкование комнатных растений.

Практическая работа №4. Размножение растений отпрысками, детками и отводками.

Практическая работа №5. Размножение кактусов прививкой.

Практическая работа №6. Профилактический осмотр растений.

3. Экология и географическая родина комнатных растений (16 ч.).

Экология – наука о взаимосвязях организмов друг с другом и со средой обитания.

Экологические группы растений по отношению к воде: гидатофиты, гидрофиты, гигрофиты, мезофиты, ксерофиты (суккуленты и склерофиты).

Экологические группы растений по отношению к свету: светолюбивые, теневыносливые и тенелюбивые.

Экологические группы растений по отношению к температуре: теплолюбивые и холодостойкие.

Сообщества растений. Понятие о географической родине комнатных растений.

Экологические группы комнатных растений.

Растения в жилище человека, подбор и размещение. Создание композиций из комнатных растений. Комнатный садик, элементы и приёмы оформления.

Практическая работа № 7. Уход за комнатными растениями зимой.

Практическая работа № 8. Оформление композиций: “Пустынный ландшафт”, “Уголок тропического леса”.

Практическая работа № 9. Создание комнатного садика в ёмкости

Практическая работа № 10. Систематизация растений кабинета биологии.

Практическая работа № 11. Оформление этикеток для комнатных растений.

5. Обобщение (1 ч.).

Место растений в системе органического мира. Многообразие растительного мира. Значение растений в природе и жизни человека. Значение для человека знаний о растениях.

Практическая работа № 12. Составление каталога растений кабинета биологии.

Литература.

1. Воронин Н.С. Руководство к лабораторным занятиям по анатомии и морфологии растений. – М.: Просвещение, 1981. – 160 с.
2. Евдокимова Р.Н. Внеклассная работа по биологии. – Саратов:Лицей,2005. – 288с.
3. Золотницкий Н.Ф. Цветы в легендах и преданиях. – М.: Дрофа-Плюс, 2005.
4. Киселёва Н.С. Анатомия и морфология растений. Курс лекций. – Минск: Вышэйш. школа, 1971.
5. Тейлор Б. Воздух. Вода. Погода. Климат. Серия “Взгляд на мир”. М.: “КУБК”, 1995 - с. 50.
6. Пономарёва И.Н. и др. Биология: Растения. Бактерии, Грибы. Лишайники: 6 кл. – М.:Вентана-Граф, 2004. – 240 с.
7. Сергиенко Ю.В. Полная энциклопедия комнатных растений. – М.: АСТ, 2006. – 319 с.
8. Хессайон Д.Г. Всё о комнатных растениях. М.: “Кладезь-Букс”, 2005. – 255с.

Приложения.

[Приложение 1. Методика выполнения учебного рисунка по Воронину \[1\].](#)

[Приложение 2. Календарно-тематическое планирование курса “Ботаника на подоконнике”.](#)

Приложение 1.

Методика выполнения учебного рисунка (по Воронину Н.С.).

- ✓ Рисуют только то, что видят на препарате.
- ✓ Во время рисования осмысливают содержание препарата.
- ✓ Перед началом рисования продумывают расположение рисунков на листе бумаги.
- ✓ Величина рисунков должна соответствовать величине тех деталей, которые надо изобразить: на слишком мелком рисунке их невозможно показать в правильном масштабе, а слишком крупный рисунок некрасив и неэкономичен.
- ✓ Нельзя нарушать пропорций между размерами органа, тканей и клеток.
- ✓ Рисуют только то, что необходимо для понимания препарата. Изображают главное, типичное. Опускают все несущественное и случайное.
- ✓ Рисунки должны быть отчетливыми, опрятными и по возможности художественными.

Рисунок должен «говорить», т.е. иметь пояснительные надписи. Чем лучше препарат изучен и осмыслен теоретически, тем содержательнее надписи.

**Календарно-тематическое планирование
курса «Путешествие с комнатными растениями» «Ботаника на подоконнике»**

№ п/п	Дата	Раздел, тема занятия.	Практические работы
Введение. Растение – целостный организм (1 час)			
1		Ботаника – наука о растениях. Задачи программы. Растение – биосистема. Жизненные формы растений.	П/р.№1. Определение жизненных форм комнатных растений.
Общие вопросы агротехники комнатных растений (16 ч.)			
2		1. Уход за комнатными растениями. Календарь ухода. Инвентарь для комнатных растений	П/р №2. Уход за комнатными растениями осенью.
3		2.Способы размножения комнатных растений. Пересадка и перевалка растений. Обрезка и прищипка растений.	П/р.№3. Черенкование комнатных растений.
4		3.Полив растений. Влажность воздуха. Значение воды для физиологии растений. Температурный и световой режим.	П/р №4.Размножение отпрысками, детками, отводкой.
5		4. Почвы и почвенные смеси. Минеральное питание. Удобрения.	П/р №5. Размножение кактусов прививкой.
6		5. Вредители комнатных растений, их биологические особенности. Меры борьбы. Болезни комнатных растений, возбудители, профилактика.	П/р.№6. Профилактический осмотр растений.
3. Экология и географическая родина комнатных растений (16 ч.)			
7		1.Экология как наука. Экологические группы растений. Экологические группы растений по отношению к воде.	П/р № 7. Уход за комнатными растениями зимой.
8		2.Экологические группы растений по отношению к свету.	П/Р № 8. Оформление композиций: “Пустынный ландшафт”, “Уголок тропического леса”.
9		3.Экологические группы растений по отношению к температуре.	П/Р № 9. Создание комнатного садика в ёмкости.
10		4.Сообщества растений. Понятие о географической родине растений. Экологические группы комнатных растений.	П/р.№10. Систематизация растений кабинета биологии.
11		5.Растения в жилище человека. Понятие об интерьере.	П/р №11. Оформление этикеток для комнатных растений.
4.Обобщение – 1 час			
12		Место растений в системе органического мира. Многообразие растительного мира. Значение растений. Значение для человека знаний о растениях.	П/р.№12. Составление каталога растений кабинета биологии.