

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА «КРЕАТИВ»

СОГЛАСОВАНО:  
Методический совет  
МБУ ДО ЦДТ «Креатив»  
Протокол № 1 от 26 августа 2024 г.  
Председатель методического совета

 / А. В. Огурцова /

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБУ ДО ЦДТ «Креатив»

  
А. Колычева/  
26 августа 2024 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
естественнонаучной направленности  
«Юннатская деятельность»**

Возраст обучающихся: 10-17 лет  
Срок реализации: 2 года

Составитель:  
Решетникова Юлия Евгеньевна,  
педагог дополнительного образования

Богданович 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

### **РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ**

1.1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....	2
1.2 УЧЕБНЫЙ ПЛАН .....	5
1.3 СОДЕРЖАНИЕ .....	6
1.4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ .....	9

### **РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ**

2.1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК .....	10
2.2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ .....	11
2.3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ .....	13
2.4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ .....	14
2.5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ .....	15
2.6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....	16
2.7. ПРИЛОЖЕНИЯ.....	

# 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

## 1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юннатская деятельность» (далее – программа) имеет **естественнонаучную направленность**, составлена в соответствии с нормативными актами:

- Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. №273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. № 678-р;
- Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р);
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (разд.VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи);
- Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей», утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол от 30 ноября 2016 г. № 11).
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30.09.2020 г. № 533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утверждённый приказом Министерства просвещения Российской Федерации 09.11.2018 г. № 196.
- Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
- Устава муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования Центр детского творчества «Креатив» (далее - МБУ ДО ЦДТ «Креатив»).
- Лицензии на образовательную деятельность МБУ ДО ЦДТ «Креатив».
- Образовательной программы «Кузница талантов» МБУ ДО ЦДТ «Креатив».

**Актуальность программы.** В основу программы положена идея изучения цветочно-декоративных и комнатных растений, особенности выращивания и их разведения. Человек, привыкший с детства заботиться о растениях переносит это чувство на своё отношение ко всему окружающему миру. Современные подростки, живущие в городах, окружённые благами цивилизации, оторваны от живой природы. Поэтому даже скромный цветок на подоконнике даст ему ощущение контакта с природой, наглядно покажет её ранимость, хрупкость и беззащитность. Программа позволяет обучающимся значительно расширить, осознать и углубить полученные на занятиях знания, превратить их в стойкие убеждения. Широкое использование различных заданий, связанных с проведением наблюдений и опытов, развивает у детей навыки исследовательской деятельности, способствует развитию мышления, наблюдательности. Работа по данной программе даёт возможность глубже осуществить связь теории с практикой.

**Новизна** программы состоит в интеграции естественнонаучного образования и декоративно-прикладного творчества. В содержание программы добавлены темы с элементами бумажной филигрании «Квиллинг», ориентированные на творческую деятельность. Делается акцент на самостоятельную, индивидуальную, конкурсную деятельность обучающихся. Добавлены занятия, направленные на здоровьесбережение обучающихся, а также социально значимых навыках, забота о родном городе.

**Значимость** данной программы в том, что она даёт подросткам знания и опыт практической работы с цветочно-декоративными растениями. Обучающиеся в ходе занятий знакомятся с профессиями: садовника, цветовода – декоратора, аранжировщика, озеленителя, агронома, фитодизайнера. Программа преследует образовательно-воспитательные цели. Опыт работы многих объединений показал, что правильно организованная работа детей с декоративными растениями помогает им закрепить свои знания по многим вопросам школьного курса ботаники и общей биологии. Дает возможность лучше понять связь растений с внешней средой, убедиться в возможности управления ростом и развитием растений.

#### **Адресат программы**

Данная программа предназначена для обучающихся **10 – 17 лет**, количественный состав группы **12 человек**. Программа составлена с учетом возрастных особенностей детей. На занятия принимаются дети без особых знаний и подготовки, без ограничений по полу.

#### **Режим занятий:**

Занятия проводятся в творческих объединениях **2 раза в неделю по 2 часа**.

**Объём программы:** 288 часов (1 год обучения - 144 часа, 2 год обучения – 144 часа).

**Срок освоения программы:** 2 года, 36 недель в течение одного учебного года.

**Уровень программы:** базовый, так как обучение по данной программе дает возможность детям приобрести базовый минимум знаний, умений и

навыков по конкретному направлению деятельности; развитие индивидуальности, личной культуры, коммуникативных способностей, детской одаренности.

### **Формы и методы обучения, виды занятий.**

Форма обучения по программе – очная. Допускается реализация программы посредством электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

При реализации программы используются:

- формы организации деятельности: индивидуальная, групповая, фронтальная.

Методы обучения, в основе которых лежит способ организации занятия:

- словесный (беседа, рассказ, объяснение);
- наглядный (демонстрация наглядных пособий, иллюстраций, презентаций, наблюдение, работа по образцу);
- практический (оформление альбомов и презентаций, эксперимент, практическая работа, профилактический осмотр растений, паспортизация растений, создание тематических папок, работа с определителями и справочниками);
- исследовательский (составление и предъявление проблемных ситуаций, ситуаций для экспериментирования и опытов (творческие задания, экспериментирование, проведение опытов));
- методы обучения, в основе которых лежит уровень деятельности детей – объяснительно-иллюстративный, репродуктивный (воспроизводят полученные знания и усваивают готовую информацию), частично-поисковой (участие обучающихся в коллективном поиске); исследовательский (овладение методами научного познания, самостоятельной творческой работы).

Виды занятий - беседа, практическое занятие, викторина, консультация, виртуальная экскурсия, презентация.

### **Формы подведения итогов реализации дополнительной общеразвивающей программы:**

- тестирование;
- защита творческих проектов и работ;
- выступление обучающихся на открытых мероприятиях;
- викторина, участие в конкурсных мероприятиях;
- итоговое занятие.

### **Цель и задачи программы**

**Цель программы:** формирование знаний, умений по цветоводству и садоводству, развитие практических навыков и основ исследовательской деятельности.

Реализация этой цели возможна при решении следующих **задач:**

### **Образовательные**

- расширять знания в области ботаники и экологии растений;
- формировать знания, умения, навыки в работе по уходу за декоративными и комнатными растениями;

- знакомить обучающихся с профессиями: садовника, цветовода–декоратора, аранжировщика, озеленителя, агронома, фитодизайнера.
- учить применять умения по выращиванию цветочно-декоративных растений;

#### **Развивающие**

- развивать умение получения необходимой информации для проведения исследовательской деятельности;
- развивать умение самостоятельно организовывать свою деятельность и самостоятельно работать как индивидуально, так и в группе.

#### **Воспитательные**

- развитие коммуникативных качеств и чувства ответственности за свои поступки;
- формировать ответственное отношение к обучению, проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- формировать осознанное, доброжелательное и уважительное отношение к другому человеку, его мнению;
- развивать общую экологическую культуру, аналитические способности.

## 1.2. Учебно-тематический план 1 год обучения

№ п/п	Тема занятий	Форма контроля	Количество часов		
			Всего	Теория	Практика
<b>Модуль I «Цветочно-декоративные растения»</b>					
1.1.	Вводное занятие. Правила ТБ и ОТ. Ознакомление с программой и планом работы на учебный год	Тест: «Диагностика уровня экологической культуры личности»	2	1	1
1.2.	Цветочно-декоративные растения, их значение в жизни человека.	Тест	10	4	6
1.3.	Знакомство с двулетними и многолетними культурами. Формы цветочных насаждений (по контуру клумбы, окаймляющая, робатка и др.)	Контрольные вопросы	12	6	6
1.4.	Биологические особенности однолетних, двулетних и многолетних декоративных растений.	Тест-опрос	10	4	6
1.5.	Сочетания растений, согласно гармонии колеров.	Педагогическое наблюдение	12	4	8
1.6.	Ассортимент растений для озеленения водоёмов.	Тест	10	4	6
<b>Итого</b>			<b>56</b>	<b>23</b>	<b>33</b>
<b>Модуль II «Комнатные растения»</b>					

2.1.	Знакомство с комнатными растениями.	Педагогическое наблюдение	12	4	8
2.2.	Разновидности комнатных растений.	Контрольные вопросы	12	5	7
2.3.	Подготовка к опытнической работе.	Индивидуальная работа	16	6	10
2.4.	Насекомые - вредители комнатных растений (тля, щитовка, белокрылка). Насекомые в стиле квиллинг.	Кроссворд	10	4	6
2.5.	Почва, её состав, почвенные смеси для комнатных растений.	Педагогическое наблюдение	12	3	9
2.6.	Питание комнатных растений и их подкормка.	Педагогическое наблюдение	12	4	8
2.7.	Комнатные растения в интерьере. Фитодизайн.	Опрос	12	2	10
2.8.	Подведение итогов работы за год. Оформление записей в дневнике. Викторина.	Викторина: «Растительный мир»	2	1	1
<b>Итого</b>			<b>88</b>	<b>29</b>	<b>59</b>
<b>ИТОГО</b>			<b>144</b>	<b>52</b>	<b>92</b>



**Учебно-тематический план  
2 год обучения**

№ п/п	Тема занятий	Форма контроля	Количество часов		
			Всего	Теория	Практика
<b>Модуль I «Оранжерейные культуры»</b>					
1.1.	Вводное занятие. Правила ТБ. Ознакомление с программой и планом работы на учебный год.	Тест: «Диагностика уровня экологической культуры личности»	2	1	1
1.2.	Оранжерейные культуры, их значение в жизни человека.	Тест	10	4	6
1.3.	Биологические особенности выращивания оранжерейных культур.	Контрольные вопросы	10	4	6
1.4.	Правила ухода за оранжерейными культурами.	Тест-опрос	10	4	6
1.5.	Размножение оранжерейных культур.	Педагогическое наблюдение	6	2	4
1.6.	Опытническо-исследовательская работа.	Индивидуальная работа	10	4	6
1.7.	Болезни и вредители оранжерейных культур, меры борьбы с ними.	Тест	9	3	6
1.8.	Виды удобрений для оранжерейных культур.	Педагогическое наблюдение	12	5	7
1.9.	Использование растений в интерьере.	Кроссворд	6	2	4
<b>Итого</b>			<b>73</b>	<b>28</b>	<b>45</b>
<b>Модуль II «Кактусы и суккуленты»</b>					

2.1.	Понятие о суккулентах и их особенностях.	Педагогическое наблюдение	12	6	6
2.2.	Основные правила содержания суккулентных растений в коллекции.	Контрольные вопросы	12	5	7
2.3.	Обзор флоры суккулентов различных географических районов.	Индивидуальная работа	12	4	8
2.4.	Размножение листовых и стеблевых суккулентов.	Кроссворд	12	4	8
2.5.	Сроки вегетации и покоя для различных суккулентов.	Педагогическое наблюдение	12	3	9
2.6.	Художественное и тематическое оформление кактусов.	Индивидуальная работа	9	3	6
2.7.	Подведение итогов работы за год. Оформление записей в дневнике. Викторина.	Викторина: «Растительный мир»	2	1	1
<b>Итого</b>			<b>71</b>	<b>24</b>	<b>45</b>
<b>ИТОГО</b>			<b>144</b>	<b>54</b>	<b>90</b>

### 1.3. Содержание 1 год обучения

#### Модуль I «Цветочно-декоративные растения»

##### 1.1. Вводное занятие (2 ч.)

**Теория.** Ознакомление с планом работы объединения, с видами общественно полезного труда по озеленению, с массовыми мероприятиями, в которых будут участвовать обучающиеся.

**Практика.** Тест: «Диагностика уровня экологической культуры личности».

##### 1.2. Цветочно-декоративные растения, их значение в жизни человека (10 ч.)

**Теория.** Разнообразие цветочно-декоративных растений. Виды наиболее распространённых цветочно-декоративных растений. Отличительные признаки цветочно-декоративных растений, их происхождение, особенности их внешнего вида в связи с условиями природных мест обитания. Цветочные растения в стиле квиллинг.

**Практика.** Проведение наблюдений за внешним видом и развитием цветочно-декоративных растений. Ознакомление с внешним видом и названиями цветочно-декоративных растений. Составление этикеток для цветочно-декоративных растений. Цветочные растения в стиле квиллинг.

##### 1.3. Знакомство с двулетними и многолетними культурами (12ч.)

**Теория.** Разнообразие растений двулетников, многолетников. Декоративно-лиственные растения, разновидности. Холодостойкие, теплолюбивые, тенелюбивые, светолубивые, влаголюбивые и засухоустойчивые двулетники и многолетники. Формы цветников (по контуру клумбы, окаймляющая, миксбордер, робатка и др.).

**Практика.** Работа со справочной литературой. Изготовление план-схемы цветников (миксбордер, робатка, цветник и др.).

##### 1.4. Биологические особенности однолетних, двулетних и многолетних декоративных растений (10ч.)

**Теория.** Понятие о цветочно-декоративных растениях, их группировка. Разнообразие цветочно-декоративных растений, их биологические особенности. Виды цветочно-декоративных растений.

**Практика.** Сбор и изучение строения семян однолетних цветочно-декоративных растений. Выкапывание и посадка цветущих растений в горшки. Изготовление наглядных пособий: гербария и коллекций семян однолетников. Работа с литературой: выписка кратких сведений об однолетних растениях. Описание разных видов однолетних цветочно-декоративных растений.

##### 1.5. Сочетания растений, согласно гармонии колеров (12ч.)

**Теория.** Правила сочетания колеров в цветниках. Гармонически-контрастное сочетание колеров, правила простой гармонии. Подбор растений по окраске цветков и листьев. Значение нейтральных колеров. Подбор цветов по размерам. Комбинации цветов.

**Практика.** План-схема цветников с подбором растений по цветовой гамме, размеру соцветий, высоте. Важнейшие комбинации цветов (противоположные цвета, дополнительные цвета, цветовой треугольник, цветной четырёх тональный спектр, переход цветов).

1.6. Ассортимент растений для озеленения водоёмов (10 ч.)

**Теория.** Сочетание воды и растений. Декоративные садовые водоёмы, благоустройство. Ассортимент растений для водоёмов и прибрежных зон. Группы водных растений: свободно плавающие, фиксировано плавающие, болотные, прибрежные и глубоководные, их особенности и потребности. Особенности зимовки водных растений.

**Практика.** Составление таблиц: Виды растений для искусственного пруда (роголистник, рогоз, водокрас обыкновенный, кувшинка или нимфея, ирис водный, плакун-трава и др.). Описание ухода за водными растениями.

## **Модуль II «Комнатные растения»**

2.1. Знакомство с комнатными растениями (12ч.)

**Теория.** Знакомство с комнатными растениями. Значение комнатных растений и их группировка. Биологические особенности комнатных растений. Растения влажных тропических лесов, растения субтропиков и пустынь.

**Практика.** Знакомство с комнатными растениями. Проведение паспортизации комнатных растений. Изготовление наглядных пособий (карты ареалов комнатных растений). Проведение наблюдений за внешним видом и развитием комнатных растений. Составление этикеток для комнатных растений. Проведение викторины по распознаванию комнатных растений.

2.2. Разновидности комнатных растений, использование в интерьере. (12 ч.)

**Теория.** Декоративные свойства и морфологические особенности комнатных растений. Использование комнатных растений в интерьере. Группы комнатных растений для интерьера (кустистые, декоративно-лиственные, декоративно-цветущие, папоротники, тенелюбивые, пальмы, злаковидные, декоративно-плодовые, кактусы и суккуленты). Отличительная особенность ампельных растений и лиан. Размещение комнатных растений в соответствии их требованиям к освещению, температуре.

**Практика.** Основные приёмы размещения комнатных растений, схемы. Облик комнатных растений, план-схема. Размещение растений соответственно их требованиям к освещению, температуре. Наблюдение за ростом и развитием комнатных растений.

2.3. Подготовка к опытнической работе (16ч.)

**Теория.** Обсуждение тем опытов, разработка плана проведения опытов. Распределение опытов между обучающимися.

**Практика.** Оформление записей в дневнике. Изготовление наглядных пособий.

2.4. Насекомые - вредители комнатных растений (10ч.)

**Теория.** Вредители комнатных растений и вред причиняемый ими. Ознакомление с тлёй, щитовкой, белокрылкой, наиболее распространёнными комнатными вредителями. Меры борьбы с вредителями (с учётом их

биологических особенностью).

**Практика.** Ознакомление с наиболее распространёнными вредителями комнатных растений, насекомыми. Рассмотрение повреждений под микроскопом, зарисовка вредителей - насекомых.

2.5. Почва, её состав, почвенные смеси (10ч.)

**Теория.** Типы почв. Понятие о почве и её плодородии. Хвойная земля, торф верховой, торф низинный, промежуточный. Болотная земля, листовая земля, парниковая земля, перегнойная земля, дерновая земля, компостные и грунтовые смеси, песок. Состав почвы и её физические свойства. Основные компоненты почвенных смесей для комнатных растений.

**Практика.** Подбор и подготовка почвы для комнатных растений, презентация. Ознакомление с образцами почвы. Изготовление коллекций почв.

2.6. Питание комнатных растений и их подкормка (10ч.)

**Теория.** Питание комнатных растений. Питательные вещества, необходимые для правильного развития комнатных растений. Виды удобрений, их характеристика. Подкормка, как добавочное питание. Сроки, правила и количество подкормок в течение вегетационного периода.

**Практика.** Распознавание минеральных удобрений. Составление календаря подкормок. Приготовление растворов для подкормки и проведения подкормок. Работа со справочной литературой по подкормке комнатных растений. Постановка опытов по выявлению лучших доз и сроков подкормок растений разными удобрениями, по выращиванию комнатных растений на питательных растворах.

2.7. Комнатные растения в интерьере. Фитодизайн (10ч.)

**Теория.** Интерьер, его социальное и эстетическое назначение. Приёмы размещения комнатных растений (одиночное, композиционное, круговое, комнатный садик, квадратные размещения). Ассортимент комнатных растений, используемых для содержания интерьера. Размещение декоративных растений и основные приёмы размещения композиций (биологические особенности растений, ориентация помещений).

**Практика.** Составление таблицы «Основные виды растений, используемые для озеленения интерьеров». Составление таблички, «Растения, очищающие воздух». Правила озеленения интерьеров, холлов, залов, фойе – разработка эскизов интерьерного озеленения (по выбору обучающихся).

2.8. Итоговое занятие (2ч.)

**Теория.** Подведение итогов работы за год. Оформление записей в дневнике.

**Практика.** Викторина: «Растительный мир».

## Содержание 2 год обучения

### Модуль I «Оранжерейные культуры»

1.1. Вводное занятие (2 ч.)

**Теория.** Ознакомление с планом работы объединения, с видами общественно полезного труда по озеленению, с массовыми мероприятиями, в которых будут участвовать обучающиеся.

**Практика.** Тест: «Диагностика уровня экологической культуры личности».

1.2. Оранжерейные культуры, их значение в жизни человека (10ч.)

**Теория.** Ознакомление с оранжерейными культурами: розами, каллой, гипеаструмами др. Значение оранжерейных культур в жизни человека.

**Практика.** Ознакомление с оранжерейными культурами. Работа со справочной литературой и интернет источниками. Оформление альбома.

1.3. Биологические особенности выращивания оранжерейных культур. (10ч.)

**Теория.** Оранжерейные культуры, их биологические особенности. Особенности выращивания роз, гипеаструмов, каллов, альстремерии. Требования оранжерейных растений к условиям произрастания. Агротехника выращивания оранжерейных культур.

**Практика.** Работа со справочной литературой. Работа с презентацией. Составление каталога с оранжерейными культурами. Обрезка роз на зимний период, презентация. Изготовление наглядных пособий: календаря цветения, альбомов с рисунками и др.

1.4. Правила ухода за оранжерейными культурами. (10ч.)

**Теория.** Виды ухода и сроки его проведения. Особенности ухода в осенне-зимний, весенне-летний периоды. Меры борьбы с вредителями оранжерейных культур. Правила обрезки роз, рыхление почвы и полива растений.

**Практика.** Онлайн-экскурсия в Ботанический сад, презентация, обзор различных географических районов. Работа над составлением альбома с рисунками и фотографиями оранжерейных культур.

1.5. Размножение оранжерейных культур (6ч.)

**Теория.** Вегетативное размножение роз, хризантем, гипеаструма, способы размножения. Правила ухода за черенками роз, хризантем.

**Практика.** Наблюдение за развитием роз, хризантем в домашних условиях. Освоение правил и техники черенкования и укоренения черенков роз и хризантем. Составление альбома из личной коллекции.

1.6. Опытно-исследовательская работа (10ч.)

**Теория.** Обсуждение темы опытов, разработка плана проведения опыта. Правила оформления дневников.

**Практика.** Оформление записей в дневнике. Изготовление наглядных пособий. Работа со специальной литературой. Измерение температурного режима.

1.7. Болезни комнатных растений и оранжерейных культур, меры борьбы с ними. (9ч.)

**Теория.** Наиболее распространённые болезни растений (мучнистая роса, серая гниль, сажистый грибок, фузариоз и др.). Профилактика и меры

борьбы с болезнями оранжерейных растений с учётом их биологических и экологических особенностей. Применение настоев и отваров из растений местной флоры, как средство борьбы с вредителями и болезнями растений.

**Практика.** Обследование оранжерейных на заражённость вредителями и болезнями. Техника безопасности при приготовлении растительных инсектицидных отваров и отработка навыков отработки растений больных и заражённых вредителями. Оформление альбома с рисунками и фото насекомых-вредителей и болезней.

1.8. Виды удобрений для оранжерейных культур. (12ч.)

**Теория.** Виды удобрений, их характеристика. подкормка растений - добавочное питание. Сроки, правила и количество подкормок в течении вегетационного периода.

**Практика.** Распознавание минеральных удобрений по коллекционным наборам. Составление календаря подкормок. Работа с презентацией. Создание тематической папки.

1.9. Использование растений в интерьере(6ч.)

**Теория.** Интерьер, его социальное и эстетическое назначение. Ассортимент растений, размещение, основные приёмы размещения композиций (биологические особенности растений, ориентация помещений).

**Практика.** Озеленение учебного кабинета, комнаты. Разработка эскиза интерьерного озеленения по выбору обучающихся.

## **Модуль II «Кактусы и суккуленты»**

2.1. Понятие о суккулентах и их особенностях. (10ч.)

**Теория.** Обзор растительности Земли, зон обитания суккулентных растений в различных частях света. Применение суккулентных растений в хозяйственных и медицинских целях на родине. Изменение климата Земли, появление пустынь, полупустынь с малым количеством осадков. Возникновение у растений приспособлений для защиты от высыхания. Ксероморфная флора пустынь: склерофиты — жестколистные, ксерофиты — суккуленты. Биологические особенности суккулентов. Листовые суккуленты. Внешний вид: листья, стебли, корни. Строение клеток, запасующих влагу; устройство и количество устьиц, кутикула и восковой налет; вязкость клеточного сока. Знакомство с листовыми суккулентами (агавы, алоэ, крассулы, эчеверии, гаворсии, гастерии, стапелии, седумы). Стеблевые суккуленты. Внешний вид. Знакомство со стеблевыми суккулентами семейств Кактусовые и Эуфорбиевые.

**Практика.** Рассматривание различных приспособлений суккулентных растений, запасующих влагу: строение клеток, устьиц, кутикулы. Зарисовки растений и фотографирование для альбома «Суккулентные растения тропических и субтропических районов».

2.2. Основные правила содержания суккулентных растений в коллекции. (12ч.)

**Теория.** Требования к условиям содержания суккулентов в жилых помещениях, классах и оранжереях: южное расположение окна, создание

теплиц (в нише окна) для защиты растений зимой от горячего воздуха батарей центрального отопления и обеспечение холодной сухой зимовки. Содержание растений летом на законной полке под прямым солнечным освещением, под полиэтиленовым колпаком для защиты от сквозняков и излишнего пересыхания земли. Основные правила культуры: состав земляной смеси, посуда, дренаж, правила полива и содержания зимой и летом, температурный режим подкормки, опрыскивание, борьба с вредителями. Составление графика круглогодичной культуры.

**Практика.** Работы над составлением альбома с рисунками и фотографиями, отражающими этапы развития растений и последовательность операций по пересадке.

### 2.3. Обзор флоры суккулентов различных географических районов. (10ч.)

**Теория.** Влияние условий среды обитания на рост и развитие растений.

Флористические области. Африка: области сухих саванн, возвышенность Намиб, Капская провинция, полупустыня Карру. Суккулентные растения этих районов: алоэ, толстянки, сенецио, мезембриантемумы, эуфорбии. Мексика: агавы, юкки, седумы, кактусы. Южная Америка как древнейший центр возникновения и распространения семейства Кактусовые. Представители: опунциевые, церёусовые, эхинокактусовые, маммилляриевые и др. Влажные леса Бразилии, Африки, островов тропических районов. Листовые суккуленты этих районов: каланхоэ, бриофиллумы, эониумы. Стеблевые суккуленты этих районов: рипсалисы, эпифиллумы, перескии, селеницереусы, апорокактусы. Суккуленты умеренных широт Земли: очиток (седум), молодило (семпервивум), иглица (рускус), солянка (саликола), шведка (сведа).

**Практика.** Расстановка растений по экологическим группам, создание условий для их содержания в коллекции. Оформление карты «Местаобитания суккулентов». Онлайн-экскурсия в ботанический сад или ботанический музей.

### 2.4. Размножение листовых и стеблевых суккулентов. (10ч.)

**Теория.** Способы размножения. Оптимальные сроки и правила черенкования растений, значение подсушивания срезов до окоркования, различные способы укоренения черенков и деток кактусов и листков седумов, толстянок и эчеверий. Размножение кактусов прививками на сильный подвой для создания маточников. Способы и техника прививки кактусов. Приготовление субстрата для надежного укоренения черенков. Оптимальные сроки и правила посева семян: пропаривание земли, дезинфекция посуды, протравливание и подготовка семян к посеву, техника посева, уход за всходами, пикировка и воспитание сеянцев.

**Практика.** Освоение правил и техника черенкования и укоренения черенков и деток суккулентов в песке и над водой. Наблюдения за развитием корней и прорастанием семян в зависимости от условий. Работа над альбомом: зарисовки или фотографирование последовательности операций по черенкованию, укоренению, прививке, посеву семян и пикировке сеянцев.

### 2.5. Сроки вегетации и покоя для различных суккулентов. (10ч.)

**Теория.** Сравнение климата местного района с климатом, где возникли



и сформировались суккулентные растения. Создание благоприятных условий для растений, требующих много света, тепла, питания и влаги в период роста, для правильного развития и цветения: содержание летом при температуре 20 до 40°C, а в период зимнего покоя (с ноября по февраль) — при температуре +5 до 12°C, своевременное прекращение полива во избежание роста зимой.

**Практика.** Выполнение сезонных работ по круглогодичному графику: наблюдение за правильным развитием растений, притенение от весеннего солнца, осторожная выборочная поливка и пересадка проснувшихся растений. Наблюдение за кактусами и суккулентами.

2.6. Художественное и тематическое оформление кактусов и суккулентов. (9ч.)

**Теория.** Работа над справочными книгами, этикетаж растений. Конкретная информация о роде и виде каждого растения фондовой коллекции. Чистота посуды и правильный подбор керамики или горшков для композиций и одинаковых по размерам кубиков для кактусов. Поддоны или кюветы для растений одной экологической группы. Оформление альбомов, описаний опытных работ и фотографий растений на стенде. Значение строгой инвентаризации растений и правильного хранения собранного детьми материала для воспитания чувства личной ответственности и уважения к коллективному труду.

**Практика.** Оформление коллекций, альбомов и стендов.

Тема 2.7. Оформление записей в дневнике. Викторина: «Растительный мир» (2 ч.)

**Теория.** Подведение итогов работы за год. Оформление записей в дневнике.

**Практика.** Викторина: «Растительный мир».

#### 1.4. Планируемые результаты

Предполагаемые результаты соотнесены с задачами и содержанием программы.

##### **Предметные:**

По окончании прохождения курса обучения по программе «Цветоводство» обучающиеся будут знать и уметь:

- ✓ виды цветочно-декоративных, комнатных растений, разнообразием суккулентов и кактусов;
- ✓ технологию размножения суккулентов;
- ✓ виды ухода за комнатными, оранжерейными растениями, суккулентами и кактусами;
- ✓ многообразие вредителей комнатных, оранжерейных растений;
- ✓ признаки созревания семян у цветочно-декоративных растений;
- ✓ почву, основные компоненты почвенных смесей;
- ✓ виды удобрений, их характеристику, значение подкормок и их проведение;
- ✓ профессии (садовник, цветовод – декоратор, аранжировщик, озеленитель, агроном, фитодизайнер);

- ✓ уметь распознавать вредителей комнатных, оранжерейных растений;
- ✓ уметь по ухаживать за комнатными растениями, суккулентами.

**Метапредметные:**

- ✓ сформировано умение получать необходимую информацию для проведения исследовательской деятельности;
- ✓ навык самостоятельной деятельности, индивидуально, и в группе

**Личностные:**

- ✓ коммуникативные качества и чувство ответственности за свои поступки и действия на благо природы;
- ✓ осознанное, доброжелательное, уважительное отношение к другому человеку, его мнению.
- ✓ развита общая экологическая культура.

## РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

### 2.1. Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала обучения	Дата окончания обучения	Общая продолжительность (календарных дней)	Количество учебных недель	Количество часов в неделю	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	1 сентября	31 мая	258	36	4	144	2 раза в неделю по 2 часа

### 2.2. Условия реализации программы

#### 1. Материально-техническое обеспечение:

Занятия проходят в МБУ ДО Центр детского творчества «Креатив», ул. Гастелло, 57 а, кабинет №2. Помещение соответствует санитарным нормам.

№ п.п	Наименование оборудования, программного обеспечения	Штук
1.	Стол для педагога	1
2.	Стул педагога	1
3.	Ученический стол	6
4.	Стул ученический	12
5.	Микроскоп стерео	2
6.	Набор посуды для химического анализа многофункциональный	1
7.	Набор для оценки усвоения тяжелых металлов из почвы овощными культурами	1
8.	Принтер	1
9.	Магнитно-маркерная доска	1
10.	Шкаф книжный	1
11.	Полка	1

#### 2. Информационное обеспечение:

Включает аудиосредства, информационную, справочную литературу.

#### 3. Кадровое обеспечение:

Программу реализует педагог дополнительного образования, имеющий средне-специальное образование, соответствует требованиям предъявляемым к педагогу дополнительного образования.

### 2.3. Формы контроля

Наиболее эффективными **формами контроля являются:** викторины, конкурсы, игры, собеседование, практическая работа, творческие задания, дискуссия, тестовые задания, исследовательские работы, выставки. Активность участия в данных мероприятиях проявление творчества, проведение само - и взаимооценки дают возможность детям не только оценивать свою подготовку, но и корректировать дальнейший ход обучения.

#### **2.4. Оценочные материалы**

Критериями усвоения программы являются уровень экологических знаний и уровень сформированности экологических отношений, которые прослеживаются в знаниях, умениях и навыках обучающихся.

**(приложение №1)** «Диагностика уровня экологической культуры личности»

**(приложение № 2)**Тест «Комнатные растения»

**(приложение № 3)** Тест «Комнатные растения в интерьере квартиры»

**(приложение № 4)** Тест «Разновидности комнатных растений» **(приложение № 5)** Тест «Однолетние цветочно-декоративные растения»**(приложение №**

**6)**Тест «Цветочно-декоративные растения»

#### **2.5. Методические материалы**

В основе организации занятий лежат основные педагогические принципы: актуальность (программа максимально приближена к современным условиям жизни); постепенность и систематичность (материал излагается от простого к сложному); наглядность, индивидуальность и комплексность (взаимодополняемость).

## **2.6. Список литературы**

### **Для обучающихся**

1. Аршанов В.И. Редкие и исчезающие растения. М.: Молодая гвардия,
2. Белозёров Тимофей Журавкин праздник. Изд-во "Москва", 1990.
3. Верзилин Н.М. Путешествие с домашними растениями. М.: Педагогика - Пресс,1995.
4. Головкин Б.Н. Рассказы о растениях - переселенцах. М.: Просвещение,1995.
5. Дмитриев Ю., Пожарицкая Н. Книга природы. М., 1981.
6. Кон А. Книга о растениях. ДЭТГИЗ, 1956.
7. Маргалин Я. Где у растений дом. М.: Детская литература, 1981.
8. Надеждина Н. полное лукошко. М., 1961.
9. Никонов Н. Сказки леса. - Свердловск: Средне -Уральское кн. изд-во,1986.
10. Павлова Н.М. Загадки цветов. Детская литература,1997.
11. Серова Е. Наши цветы. Мин-во Просвещение РСФСР, Л.,1961.
12. Смирнов А. Мир растений. М.: Молодая гвардия, 1979.
13. Энциклопедия. Я познаю мир. М., 2002.

### **Для педагогов**

1. Баранчикова Л.А. "Выращивание огородных растений". Москва, 2003.
2. Вакуленко В.В., Клевенская Т.М., Зайцева Е. Н., Справочник цветовода. М.: "Колос",1997.
3. Верзилин Н.М.Путешествие с домашними растениями. М.: Педагогика - Пресс,1995.
4. Висящева Л.В. Промышленное цветоводство. М.: Агропромиздат,1991.
5. Герасимов С.О., Журавлёв И.М. Комнатное цветоводство. М.: Ниво России,1992.
6. Громов А.Н. Книга цветовода. М.: Колос, 1983. 7. Грищенко В.В. "Защита растений". Изд. "Мир", 2005.
7. Епанчиков А.В. Комнатные цветы в вашем доме и в школе.-Екатеринбург, Диамант, 1992.
8. Ермолаева Е. В. " Мой цветущий сад".Челябинск. ООО "Цветоводство" "Аркам", 2007.
9. Ильина Е.А., Стерлигова Е.И. Комнатные растения и их использование в интерьере. Свердловск: Изд-во Урал. ун-та,1991.
10. Киреева М.Ф. Цветоводство в сельской местности. М: Росагропромиздат,1989.

## **Приложение №1**

### **Модифицированный вариант методики**

#### **«Диагностика уровня экологической культуры личности»**

**по С.С. Кашлеву, С.Н. Глазычеву для обучающихся 5–7-х классов**

Инструкция: прочитайте вопросы и выберите один вариант ответа. I.

#### **Экологические знания**

1. Что такое экология?

а) наука о взаимоотношениях живых существ между собой и с окружающей средой;

б) наука о взаимодействии человека и природы; в) наука о природе.

2. Какие глобальные экологические проблемы современности вы знаете?

а) проблема загрязнения окружающей среды, проблема парникового эффекта, разрушение озонового слоя;

б) заканчиваются исчерпываемые ресурсы, люди вырубают лесов; в) сжигание попутного газа в факелах, радиоактивное загрязнение, утилизация отходов;

3. Какие антропогенные факторы изменения окружающей среды Вы знаете? а) рост городов, загрязнение почв, воды, воздуха, вырубка лесов;

б) осушение болот, распашка земель, снижение численности популяции опылителей и опыляемых растений;

в) разрушение почвы копытными животными, увеличение численности бактерий, повышение кислотности почвы.

4. Что такое Красная книга?

а) аннотированный список редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растений и грибов;

б) описание наиболее редких животных и растений;

в) перечень негативных действий человека по отношению к природе.

5. Кто, прежде всего, должен заниматься охраной природы? а) прежде всего, я сам и все люди на планете;

б) специалисты – экологи, министерство природных ресурсов, руководители промышленных предприятий;

в) президент страны;

6. Можно ли рвать цветы в лесу или приносить домой диких животных? а) да;

б) не знаю; в) нет.

#### **II. Ценность природы и отношение к природе**

7. В чем ценность природы для человека?

а) главное условие жизни человека, источник здоровья человека;

б) критерий прекрасного в жизни, источник вдохновения для человека; в) источник пищи и одежды, пользы и достатка;

План работы Диагностика в Год экологии

8. Какому принципу должен следовать человек в общении с природой? а) изучать и открывать новое, рационально использовать, ответственно относиться;

б) жить в мире и согласии, любить и охранять, беречь и восхищаться; в) покорять и использовать.

9. Станете ли вы останавливать товарища от нанесения вреда природе? а) да,

всегда;

б) в зависимости от ситуации; в) нет, не стану, мне все равно.

10. Что является причиной Вашего поведения в природе?

а) стараюсь беречь растения и животных, все живое должно быть сохранено; б) природа – источник красоты, вдохновения;

в) желание отдохнуть, расслабиться, получить выгоду для себя.

11. Что влияет на Ваше отношение к природе?

а) экскурсии в природу, работа на экологической тропе, лаборатории, посещение эколого-биологических музеев;

б) уроки биологии, экологии, географии; беседы и лекции о природе, ее охране; телепередачи, фильмы и книги о природе;

в) ничего не влияет.

12. Какие эмоции и чувства вызывает у Вас общение с природой? а) желание оберегать, чувство ответственности;

б) положительное; в) безразличное.

### **III. Экологическая деятельность**

13. Что вызывает у Вас потребность заниматься экологической деятельностью?

а) мне нравится природа, я интересуюсь экологическими проблемами; б) хочу быть полезным;

в) требования родителей или учителей.

14. Считаете ли Вы своим долгом заниматься экологической деятельностью (охраной природы)? ≤ а) да, считаю; б) не знаю; в) нет, не считаю

15. Что препятствует Вам заниматься экологической деятельностью? а) я не владею навыками и умениями экологической деятельности; б) не хватает времени, большая загруженность другой работой;

в) мне не интересны проблемы взаимодействия человека и природы.

16. Сумеете ли Вы организовать и провести экскурсию в природу для маленьких детей?

а) да; б) не знаю; в) нет

17. Хотели бы, чтобы Ваша будущая работа была связана с защитой природы?

а) да; б) не знаю; в) нет.

18. Есть ли у Вас постоянное желание заниматься экологической деятельностью?

а) да; б) не знаю; в) нет.

Подсчитайте количество баллов, используя ключ: – ответы а) – 2 балла; – ответы

б) – 1 балл; – ответы; в) – 0 баллов.

**Обработка:** подсчитывается количество правильных ответов по каждому разделу и по тесту в целом.

**Уровни компонентов экологической культуры:**

10–12 баллов – высокий уровень; 6–9 баллов – средний уровень;

5 и менее баллов – низкий уровень.

**Уровни экологической культуры:**

30 – 36 баллов – высокий уровень 18 – 29 баллов – средний уровень 0 – 17 баллов – низкий уровень

**Высокий уровень сформированности экологической культуры** – у обучающихся многообразные знания о растениях и животных разных сообществ. Дети заботятся, бережно относятся к растительному и животному миру, понимают их ценность. Существенно мотивируют свое отношение к природе, проявляют устойчивый интерес к окружающему миру.

**Средний уровень сформированности экологической культуры** – обучающиеся усвоили закономерные связи объектов, явлений, совершенствуют знания об особенностях природного мира. Но не всегда способны анализировать последствия неадекватных воздействий на окружающую среду, хотя проявляют при этом желание, заботу и бережное отношение к природе.

**Низкий уровень сформированности экологической культуры** – обучающиеся не знают о существенных сторонах животного и растительного мира, они проявляют желание заботиться о животных и окружающей среде, но познавательное отношение к растениям не развито. Бережно относятся к животным и растениям, но интереса к данному содержанию не проявляют.



## Приложение № 2

### Тест с ответами: “Комнатные растения”

- 1. Какие растения называются комнатными:** а) те, которые выращивают дома +  
б) те, которые выращивают на клумбах в) те, которые выращивают в теплицах
- 2. Какое растение не относится к комнатным:**  
а) традесканция б) гвоздика +  
в) кактус
- 3. Какое растение является комнатным:**  
а) тюльпан б) нарцисс в) герань +
- 4. Какой водой надо поливать комнатные растения:**  
а) комнатной температуры + б) холодной  
в) кипячёной
- 5. Какое комнатное растение живёт в пустыне:**  
а) фиалка б) бегония в) кактус +
- 6. Когда комнатные растения поливают реже:**  
а) осенью б) зимой + в) весной
- 7. Где надо ставить большинство комнатных растений:** а) в затемнённых местах  
б) в тени  
в) ближе к свету +
- 8. Как по-научному называется герань:** а) пеларгония +  
б) аспарагус в) сансевьера
- 9. Как надо поливать растения:**  
а) сильной струей  
б) держа лейку сбоку в) держа лейку сбоку +
- 10. Как надо убирать пыль с листьев:**  
а) смахивать кисточкой б) вытирать тряпкой + в) поливать душем
- 11. Почему комнатные растения весь год зелёные:**  
а) они находятся в тёплом помещении +  
б) за ними хорошо ухаживают  
в) их привезли из стран, где нет зимы
- 12. Для чего рыхлят почву в цветочных горшках:**  
а) чтобы земля не давила на корни  
б) чтобы к корням проходил воздух + в) чтобы почва была мягкой
- 13. Какое растение является лекарственным:**  
а) алоэ + б) плющ в) кактус
- 14. Какой всегда должна быть почва в горшке:**  
а) сильно влажной б) сухой  
в) слегка влажной +
- 15. Как называются растения, которые человек выращивает дома:**  
а) комнатные + б) редкие  
в) домашние
- 16. Какое из растений относится к комнатным:**  
а) шиповник б) герань + в) тюльпан

**17. Какое из растений относится к комнатным:**

- а) подснежник
- б) сирень
- в) фиалка +

**18. Какое из растений относится к комнатным:**

- а) сирень
- б) традесканция +
- в) шиповник

**19. Где комнатные растения в основном растут в природе:**

- а) везде
- б) в холодных странах
- в) в тёплых странах +

**20. В какое время года растения поливают каждый день или через день:**

- а) осенью
- б) летом +
- в) зимой

**21. Чем люди украшают свои жилища:**

- а) живыми растениями +
- б) бабочками
- в) коврами

**22. Где возник обычай украшать жилище:**

- а) в жарких странах
- б) в странах с холодной зимой +
- в) в Африке

**23. Какие растения сначала выращивали в комнатах:**

- а) красивые
- б) цветущие
- в) лекарственные +

**24. Кто привозил из дальних стран диковинные растения:**

- а) пираты
- б) путешественники +
- в) лётчики

**25. Где разводили растения:**

- а) на кухне
- б) на улице
- в) в оранжереях +

**26. Чем лучше всего рыхлить почву:**

- а) лопатой
- б) палочкой +
- в) пальцем

**27. Какое из названий соответствует сорту комнатных орхидей:**

- а) Фаленопсис +
- б) Эхинопсис
- в) Гибискус

**28. Какой цветок, растущий в комнатных условиях, имеет соцветия в форме кувшинчиков:**

- а) Бегония
- б) Драцена
- в) Непентес +

**29. Какое из очень красивых декоративных и цветущих комнатных растений является ядовитым:**

- а) Герань
- б) Бегония
- в) Олеандр +

**30. Название какого комнатного цветка произошло от греческого слова «журавль»:**

- а) Фаленопсис
- б) Герань
- в) Примула

### **Приложение № 3**

**Тест «Комнатные растения в интерьере квартиры» Какими качествами должно обладать растение-солитёр?**

*Выберите несколько из 8 вариантов ответа:*

- 1) форма растения должна отличаться от простых
- 2) иметь сильный запах
- 3) иметь листья интересной окраски
- 4) никогда не цвести
- 5) наличие декоративного яркого цветения у растения
- 6) оно должно быть достаточно большого размера
- 7) расти не в земле
- 8) быть без листьев

**Композиция из горшечных растений представляет собой**

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) цветочную композицию, созданную внутри сосуда из стекла или прозрачного пластика
- 2) совокупность растений, высаженных в отдельные горшки, но расположенных близко друг к другу
- 3) контейнер с растениями

**Можно ли использовать пальму в качестве одиночного растения?**

*Выберите один из 2 вариантов ответа:*

На фоне шторы или стены с крупным рисунком выигрышно будут смотреться растения

*Выберите один из 2 вариантов ответа:*

- 1) с крупными листьями. 2) с мелкими аккуратными листочками

**Перечислите четыре основных принципа размещения комнатных растений в интерьере:**

*Выберите несколько из 6 вариантов ответа:*

- 1) баночные растения. 2) одиночные растения. 3) композиция из горшечных растений.
- 4) террариум. 5) остров. 6) комнатный садик

**Если расположить высокое растение с прямым стеблем в комнате с низким потолком, то**

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) потолок будет казаться ниже 2) потолок будет казаться выше
- 3) комната зрительно расширится 4) комната зрительно сузится

**Как называют одиночное растение, которое используют с целью привлечения к нему внимания?**

**Как называется цветочная композиция, созданная внутри сосуда из стекла или прозрачного пластика?**

*Составьте слово из букв:*

**В качестве контейнера для комнатного садика может быть использована практически любая ёмкость: деревянный или пластмассовый ящик, корзина, таз. Единственное, выбранная ёмкость обязательно должна быть...**

***Выберите один из 4 вариантов ответа:***

- 1) маленького размера 2) большого размера
- 3) яркого цвета 4) водонепроницаемой

**Если в узкой комнате на стене закрепить растение с мелкими листьями и дуговидными стеблями, то**

***Выберите один из 4 вариантов ответа:***

- 1) потолок будет казаться выше 2) потолок будет казаться ниже
- 3) комната зрительно сузится 4) комната зрительно расширится

## Приложение № 4

### Тест «Разновидности комнатных растений»

**В зависимости от декоративных свойств, морфологических особенностей, экологии и возможностей использования в интерьере всю огромную семью комнатных растений можно разделить на шесть больших групп. Каких?**

*Выберите несколько из 10 вариантов ответа:*

- 1) кустистые
- 2) декоративно-лиственные
- 3) декоративно-цветущие
- 4) папоротники
- 5) тенелюбивые
- 6) теневыносливые
- 7) злаковые
- 8) пальмы
- 9) декоративно-плодовые
- 10) кактусы и суккуленты

**Отличительной особенностью внешнего вида лиан и ампельных растений являются:**

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) листья, которые как будто соединяются в одной точке, образуя своеобразную розетку
- 2) их длинные, узкие, заострённые к концам и собранные в негустой пучок листья
- 3) их гибкие, вьющиеся и быстрорастущие стебли
- 4) у молодых растений стебель полностью прикрыт основаниями листьев, а у взрослых растений листья обычно располагаются только в верхней части ствола

**К декоративно-плодовым комнатным растениям относятся:**

*Выберите несколько из 5 вариантов ответа:*

- 1) апельсин
- 2) алоэ
- 3) бергамот
- 4) кофейное дерево

**В зависимости от требований растений к освещённости все комнатные растения условно можно разделить на три большие группы:**

*Выберите несколько из 6 вариантов ответа:*

- 1) тенелюбивые
- 2) светолюбивые
- 3) солнцелюбивые
- 4) теневыносливые
- 5) солнцелюбивые

**Представителем декоративно-цветущих растений является:**

*Составьте слово из букв:*

**Продолжите фразу: Светолюбивые растения...**

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) требуют много света и способны переносить лишь незначительное потемнение
- 2) хорошо развиваются в условиях нормального освещения, но могут при этом переносить и затемнение
- 3) не выносят сильного света

**По какому признаку разделены комнатные растения на злаковидные растения, кустистые растения, растения с прямостоячими стеблями, лианы и ампельные растения, розеточные растения и шаровидные растения?**

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) по требованиям растений к освещённости
- 2) по внешнему виду
- 3) по морфологическим особенностям

**Тенелюбивые растения необходимо размещать на .**

*Выберите несколько из 4 вариантов ответа:*

1) западных окнах 2) северных окнах 3) восточных окнах 4) южных окнах

**По форме листьев пальмы делят на:**

*Выберите несколько из 6 вариантов ответа:*

1) мелколистные 2) крупнолистные 3) круглолистные 4) паутинколистные

5) перистолистные 6) вееролистные

**Как называется группа комнатных растений, характерным признаком которых являются их длинные, узкие, заострённые к концам и собранные в негустой пучок листья?**

*Составьте слово из букв:*

1) (5 б.) Верные ответы: 2; 3; 4; 8; 9; 10.

## Приложение № 5

### Тест на тему «Однолетние цветочно-декоративные растения»

**1. Как называются растения, которые выращивают для украшения домов и улиц?**

- а) культурные;б) цветочные;
- в) декоративные.

**2. Какие цветочно-декоративные растения называют однолетними?**

- а) растут и цветут несколько лет;б) растут и цветут одно лето;
- в) растут и цветут два года.

**3. Однолетние растения осенью...**

- а) удаляют с корнем;
- б) срезают стебли, а корни оставляют;
- в) собирают семена и ничего не обрезают.

**4. Выберите из списка однолетних растений лишнее:**

- а) петунья; г) бархатцы;
- б) лобелия; д) агератум, в) хоста;

**5. После сбора семян однолетних растений...**

- а) удаляют в коробочки для просушки;б) укладывают в мешки для хранения.

**6. Как размножаются однолетние растения?**

- а) делением куста;б) семенам;
- в) вегетативным способом.

**7. Какие однолетники выдерживают заморозки до – 5градусов?**

- а) бархатцы;б) петунья; в) агератум;г) лобелия.

**8. Бархатцы засыпают в плошках почвой слоем:**

- а) в 2 смб) 3 см
- в) 1 см.

**9. Выберите неприхотливые однолетние растения цветущие все лето:**

- а) лаватера;
- б) цинния; в) космея; г) гелениум;д) флоксы.



## **Приложение №6**

### **Тест «Цветочно-декоративные растения»**

#### **1. Летники – это:**

А – растения цветущие только летом; Б – только однолетние растения;

В – однолетние и многолетние растения, которые размножаются семенами, цветут в первый год жизни и, в наших условиях, вымерзают зимой;

Г – растения, вегетирующие только в теплое время, на зиму надземная часть отмирает и возобновляется весной следующего года;

Д – только многолетние растения, которые размножаются семенами, цветут в первый год жизни и, в наших условиях, вымерзают зимой.

#### **2. Какие растения относят к многолетникам?**

А – наперстянка, маргаритка, виола, незабудка, гвоздика бородатая, шток-роза, лунария;

Б – дельфиниум, пионы, георгины, лапчатка, барвинок, эхинацея, рудбекия, аквилегия, аконит, люпин, мак восточный, флокс, примула;

В – календула, алиссум морской, петуния, тагетес, львиный зев, вербена, космея;

Г – тюльпаны, нарциссы, гиацинты, лилии, пролеска, мускари, пушкиния, птицемлечник, подснежник;

Д – левкой, матиола, сальвия, агератум, настурция, душистый горошек.

#### **3. К ковровым растениям относятся:**

А – алиссум, ирезине, бегонии, флокс шиловидный, колеус, седум, эхеверия, традесканция, хлорофитум;

Б – клещевина, кохия, цинерария приморская, перилла, колеус; В – борщевик, маклея, горец, хмель, плющ, белокопытник;

Г – тюльпаны, нарциссы, гиацинты, лилии, пролеска, мускари, пушкиния, птицемлечник, подснежник;

Д – левкой, матиола, сальвия, настурция, душистый горошек.

#### **4. Агератум, тагетес, петуния, настурция, сальвия – это:**

А – холодостойкие летники; Б – теневыносливые летники;

В – свето- и теплолюбивые многолетники; Г – свето- и теплолюбивые летники;

Д – теневыносливые, влаголюбивые многолетники.

#### **5. Аквилегия, аконит, анемона, примула, астильба, хоста, ирис болотный:**

А – холодостойкие летники; Б – теневыносливые летники;

В – светолюбивые, теплолюбивые многолетники; Г – светолюбивые, теплолюбивые летники;

Д – теневыносливые, влаголюбивые многолетники.

#### **6. По морфологической классификации дельфиниум относится к:**

А – исполинским (выше 2-х м) многолетникам; Б – высоким (1-2 м) многолетникам;

В – средним (0,5-1 м) многолетникам; Г – низким (25-50 см) многолетникам;

Д – карликовым (10-15 см) многолетникам.

#### **7. Партер:**

А – часть цветника, которая имеет различные геометрически законченные контуры с более или менее одинаковыми размерами в разных перпендикулярных направлениях;

Б – парадный цветник, находящийся перед зданием или в начале парка, сквера;

В – цветочные грядки, расположенные вдоль дорожек, площадок или строений;

Г – небольшие по площади клумбы, вычурной формы, напоминающие по своему абрису, листья, цветы, гирлянды, венки, бабочки и др.;

Д – часть цветника, представляющая собой посадки небольшого числа растений одного вида или сорта.

#### **8. Солитер:**

А – форма цветочного насаждения, окаймляющая посадки цветочных и декоративно-лиственных насаждений по контуру клумбы, вдоль дорожек, рабаток, газона, аллей;

Б – многогрупповые смешанные посадки декоративных растений, расположенные в виде естественных групп;

В – одна из форм отдельных насаждений отдельных летних или многолетних растений на фоне газона;

Г – каменистый сад, садик, участок, горка – искусственно созданное каменистое сооружение с использованием альпийской флоры;

Д – цветники, состоящие из одинаковых по форме замощенных участкови засаженных цветочными и декоративно-лиственными культурами.

#### **9. Какой ассортимент растений больше всего подходит для создания рокария?**

А – ирис болотный, калла эфиопская, рогоз, нимфея;

Б – очиток, флокс шиловидный, крокус, цикламен Кузнецова, горицвет весенний, примула, камнеломка, живучка;

В – ландыш, хоста, астильба, примула, анемона; Г – канна, сальвия, роза;

Д – наперстянка, ирис садовый, астра, дельфиниум, пион, флокс метельчатый, тюльпаны, пролеска, примула.

#### **10. Какие сочетания, согласно закону контраста колеров, являются наиболее красивыми и яркими?**

А – оранжевый с желтым, синий с фиолетовым; Б – зеленый с желтым, зеленый с синим;

В – красный с зеленым;

Г – оранжевый с желтым; Д – синий с фиолетовым.

#### **11. Какие из перечисленных декоративных растений встречаются в дикой природе?**

А – асфodelина желтая;

Б – астильба;

В – люпин;  
Г – тагетесы;  
Д – петунии.

**12. По правилу «золотой» пропорции соотношение цветочных насаждений: дорожек: газонов составляет:**

А – 2: 10: 5;  
Б – 10: 5: 1;  
В – 6: 12: 24;  
Г – 3: 5: 8;  
Д – 8: 5: 3.

**13. Двулетники – это:**

А – растения цветущие только на второй год;  
Б – растения, полностью отмирающие через два года вегетации;  
В – растения, достигающие своего полного развития на второй год жизни, хотя многие из них по своей природе являются многолетниками; Г – растения, в первый год жизни формирующие стебель и листья, а на второй год у них наступает цветение и плодоношение;  
Д – только многолетние растения, которые цветут на второй год жизни, в наших условиях, вымерзают зимой.

**14. Какие растения относят к летникам в наших условиях?**

А – наперстянка, маргаритка, виола, незабудка, гвоздика бородатая, шток-роза, лунария;  
Б – дельфиниум, пионы, георгины, лапчатка, барвинок, эхинацея, рудбекия, аквилегия, аконит, люпин, мак восточный, флокс, примула;  
В – календула, алиссум морской, петуния, тагетес, львиный зев, вербена, космея;  
Г – тюльпаны, нарциссы, гиацинты, лилии, пролеска, мускари, пушкиния, птицемлечник, подснежник;  
Д – левкой, матиола, сальвия, агератум, настурция, душистый горошек.

**15. К декоративно-лиственным многолетникам относятся:**

А – пеларгония, алиссум, ирезине, бегонии, флокс шиловидный, колеус, седум, эхеверия, традесканция, хлорофитум;  
Б – клещевина, кохия, цинерария приморская, перилла, колеус; В – борщевик, маклея, горец, хмель, плющ, белокопытник;  
Г – тюльпаны, нарциссы, гиацинты, лилии, пролеска, мускари, пушкиния, птицемлечник, подснежник;  
Д – левкой, матиола, сальвия, настурция, душистый горошек.

**16. Бальзамин Уоллера, лобелия, бегония вечноцветущая относятся к:**

А – светолюбивым летникам;

Б – жаростойким летникам;

В – светолюбивым и теплолюбивым многолетникам; Г – теневыносливым многолетникам;

Д – теневыносливым летникам.

**17. Хризантема, лилия, мак, флокс, пион, тюльпан, гладиолус:**

А – холодостойкие летники; Б – теневыносливые летники;

В – светолюбивые многолетники;

Г – светолюбивым и теплолюбивые летники;

Д – теневыносливые, влаголюбивые многолетники.

**18. По морфологической классификации пион относится к:**

А – исполинским (выше 2-х м) многолетникам; Б – высоким (1-2 м) многолетникам;

В – средним (0,5-1 м) многолетникам; Г – низким (25-50 см) многолетникам;

Д – карликовым (10-15 см) многолетникам.

**19. Под цветником понимают площадь, на которой расположены:** А – только однолетние, двулетние и многолетние цветущие и декоративно-лиственные растения;

Б – газоны, деревья и кустарники;

В – газоны, дорожки, однолетние, двулетние и многолетние цветущие и декоративно-лиственные растения, малые архитектурные формы;

Г – только клумбы;

Д – только группы, клумбы, рабатки.

**20. Бордюр:**

А – форма цветочного насаждения, окаймляющая посадки цветочных и декоративно-лиственных насаждений по контуру клумбы, вдоль дорожек, рабаток, газона, аллея;

Б – многогрупповые смешанные посадки декоративных растений, расположенные в виде естественных групп;

В – одна из форм отдельных насаждений отдельных летних или многолетних растений на фоне газона;

Г – каменистый сад, садик, участок, горка – искусственно созданное каменистое сооружение с использованием альпийской флоры;

Д – цветники, состоящие из одинаковых по форме замощенных участкови засаженных цветочными и декоративно-лиственными культурами.

**21. Какой ассортимент растений больше всего подходит для озеленения водоема?**

А – ирис болотный, калла эфиопская, рогоз, нимфея;

Б – очиток, флокс шиловидный, крокус, цикламен Кузнецова, горицвет весенний, примула, камнеломка, живучка;

В – ландыш, хоста, астильба, примула, анемона; Г – канна, сальвия, роза;

Д – наперстянка, ирис садовый, астра, дельфиниум, пион, флокс метельчатый, тюльпаны, пролеска, примула.

**22. Какие сочетания, согласно закону контраста колеров, являются наиболее красивыми и яркими?**

А – оранжевый с желтым, синий с фиолетовым;

Б – зеленый с желтым, зеленый с синим;  
В – оранжевый с желтым;Г – оранжевый с синим;  
Д – синий с фиолетовым.

**23. Какие из перечисленных декоративных растений встречаются в дикой природе Крыма?**

А – гузмания;  
Б – астильба;  
В – орхидеи;  
Г – тагетесы;  
Д – петунии.

**24. На практике освоение озеленяемого объекта начинают с того, что:**

А – выкладывают дорожки и засевают газоны;Б – высаживают деревья и кустарники;  
В – создают клумбы и рабатки;  
Г – планируют, вносят удобрения, пахут, боронуют и засевают многолетними злаковыми травами;  
Д – устанавливают лавочки, малые архитектурные формы, песочницы, качели и т. д.