

**Тема:**

Проект озеленения школы

**Творческое название проекта:**

«Зелёные уголки»

**Основополагающий вопрос:**

Какие растения можно разводить  
в тёмных помещениях, а какие в светлых?

## **Цель:**

Предложить несколько эскизов с учётом многообразия комнатных растений

## **Задачи:**

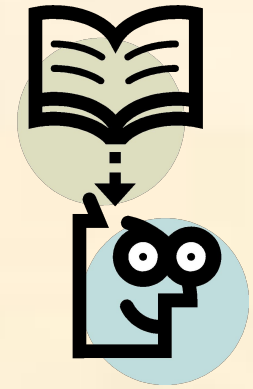
1. Учесть рациональность размещения
2. Учесть световые условия растений
3. Учесть тепловой режим растений

## **Научный руководитель:**

Преподаватель биологии МОУ СОШ N9 г. Буя  
Чухрий Вера Васильевна

## **Автор:**

Козлова Ольга Олеговна, ученица 9 «А» класса



# Введение

## Значение проекта:

Красиво оформленное место улучшает настроение и повышает производительность труда

# Литературный обзор:

Правильное озеленение кабинетов - это значимая проблема, которая касается каждого, кто хочет, чтобы его растения выполняли как эстетическое значение, так и рационально были размещены, причём при этом соблюдались бы тепловые и световые условия растений.

## Об этой проблеме даётся много сведений из СанПиНа

Во - первых растения не должны быть ядовитыми.  
Во - вторых прежде, чем начать озеленение, нужно строго оценить световые и тепловые условия растений. Если этого не сделать, то вследствие неправильного размещения, растения просто не будут расти.

# План работы:

## 1. Определение тепловых условий для растений

А. Измерение с помощью термометра  $t$  в кабинетах и в коридорах

## 2. Определение световых условий для растений

А. Проверить наличие светлых помещений и тёмных

Б. Оценка комнатных растений по отношению к интенсивности света

## 3. Рациональность размещения растений

А. Рационально разместить растения так, чтобы они не закрывали свет и равномерно были расставлены в кабинетах и в коридорах

# Выполнение работы:

А. Измерение с помощью термометра  $t$  в кабинетах и в коридорах

	Кабинет с окнами на восток	Кабинет с окнами на южную сторону	Светлый коридор	Тёмный коридор	Вестибюль
Температура	+18, +19 градусов	+19, +20 градусов	+17, +18 градусов	+16, +17 градусов	+15, +16 градусов

Б. Проверить наличие светлых помещений и тёмных

Имеются.

В. Оценка комнатных растений по отношению к интенсивности света

**Для озеленения кабинета с окнами на восток**

Я выбрала 2 вида теневыносливых растения и 14 видов светолюбивых растений. 8 видов светолюбивых растений располагаются около окна, для 6 видов использовано искусственное освещение, 2 вида теневыносливых растений располагается в тени.

## **Для озеленения кабинета с окнами на южную сторону**

Я выбрала 6 видов светолюбивых растений и 12 видов теневыносливых растений. Для 1 вида светолюбивых растений использовано искусственное освещение. 5 видов светолюбивых растений располагается около окна. 12 видов теневыносливых растений располагается в тени.

## **Для озеленения светлого коридора**

Я выбрала 2 вида светолюбивых растений. Они располагаются около окна.

## **Для озеленения тёмного коридора**

Я выбрала 2 вида теневыносливых растений. Они располагаются в тени.

## **Для озеленения вестибюля**

Я выбрала 1 вид теневыносливых растений.

Г. Рационально разместить растения так, чтобы они не закрывали свет и равномерно были расставлены в кабинетах и в коридорах

### **Размещение растений в кабинете с окнами на восток**

1 вид растения располагается между окнами. 8 видов растений располагается около окна. 7 видов растений располагается около доски.

### **Размещение растений в кабинете с окнами на южную сторону**

1 вид растений располагается над доской. 5 видов растений располагается около окна. 10 видов растений располагается в углу. 2 вида растений располагается на шкафу.

### **Размещение растений в светлом коридоре**

1 вид растений располагается между окнами, а другой над окнами.

### **Размещение растений в тёмном коридоре**

1 вид растений располагается над дверями, а другой около дверей.

### **Размещение растений в вестибюле**

Я выбрала 1 вид растений, который обвивает стены вестибюля.

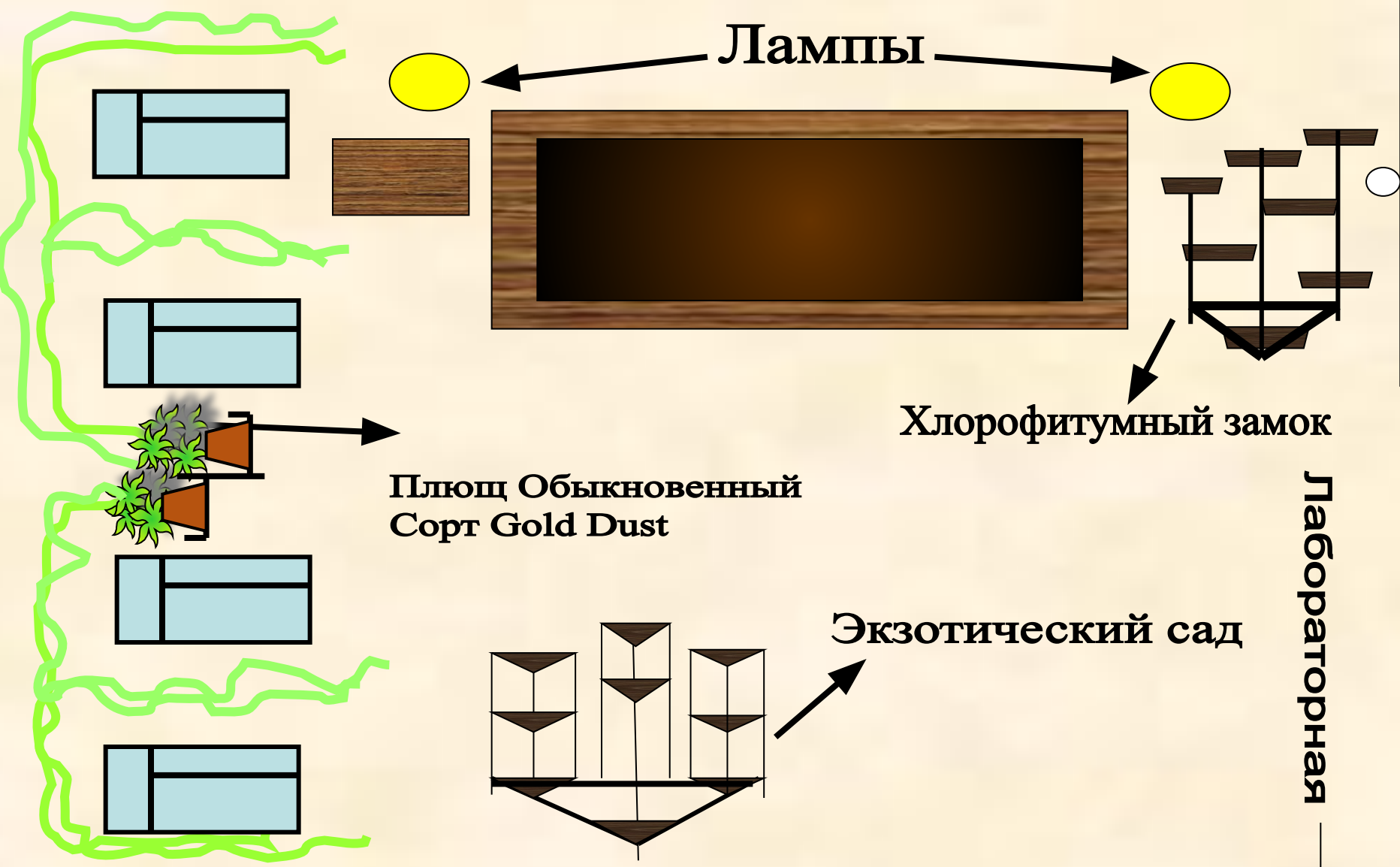


# Озеленение интерьера школы

Для озеленения использовались :

1. Кабинет с окнами на восток
2. Кабинет с окнами на южную сторону
3. Светлый коридор
4. Тёмный коридор
5. Вестибюль

# Озеленение кабинета биологии с окнами на ВОСТОК



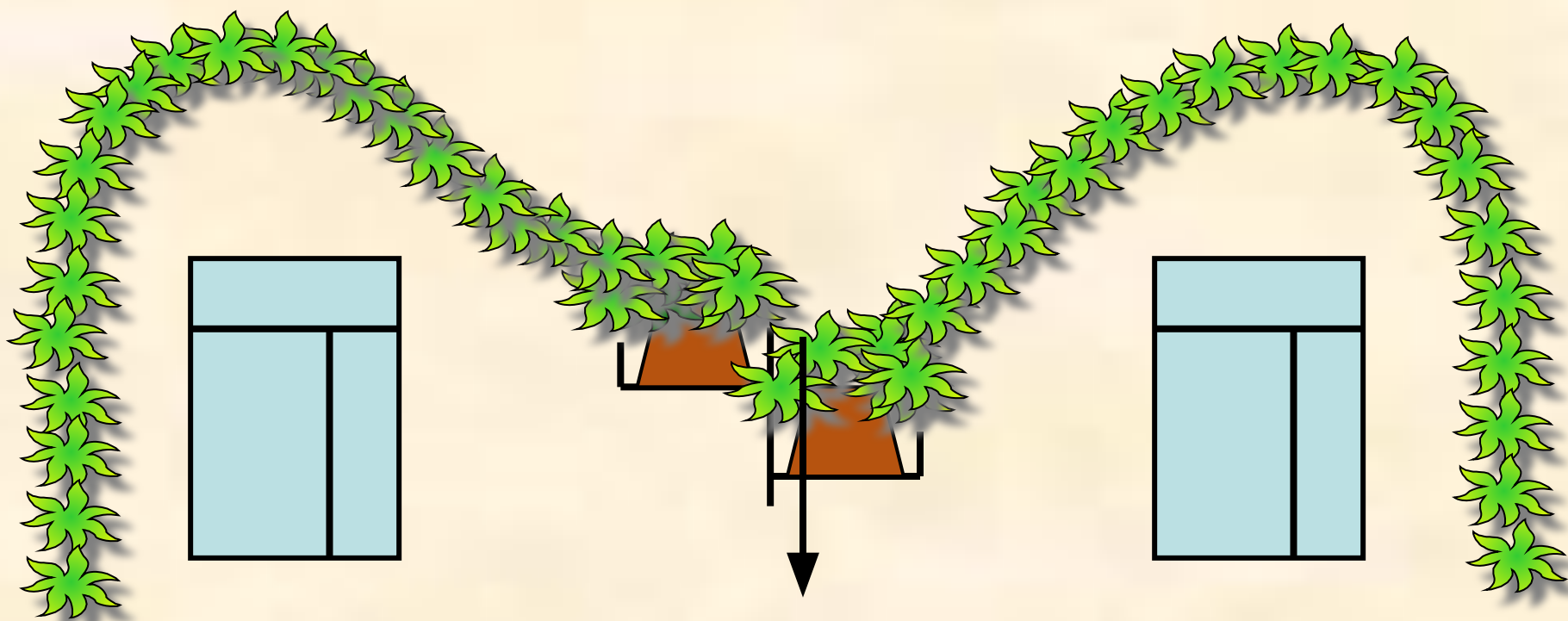
Лампы

Хлорофитумный замок

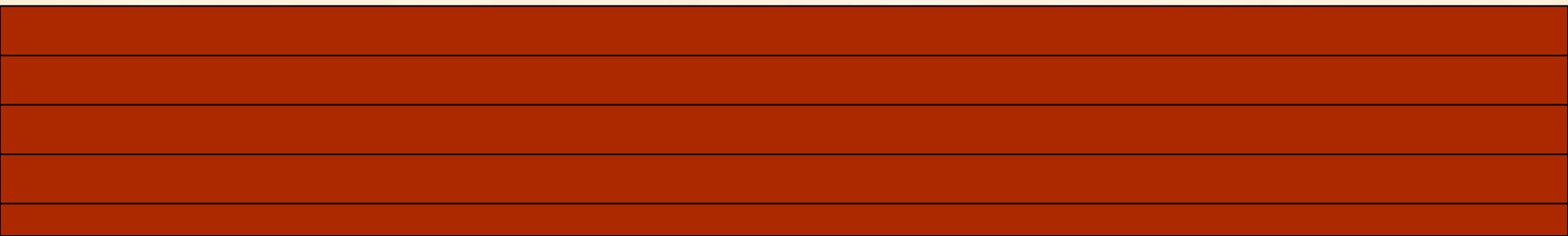
Плющ Обыкновенный  
Сорт Gold Dust

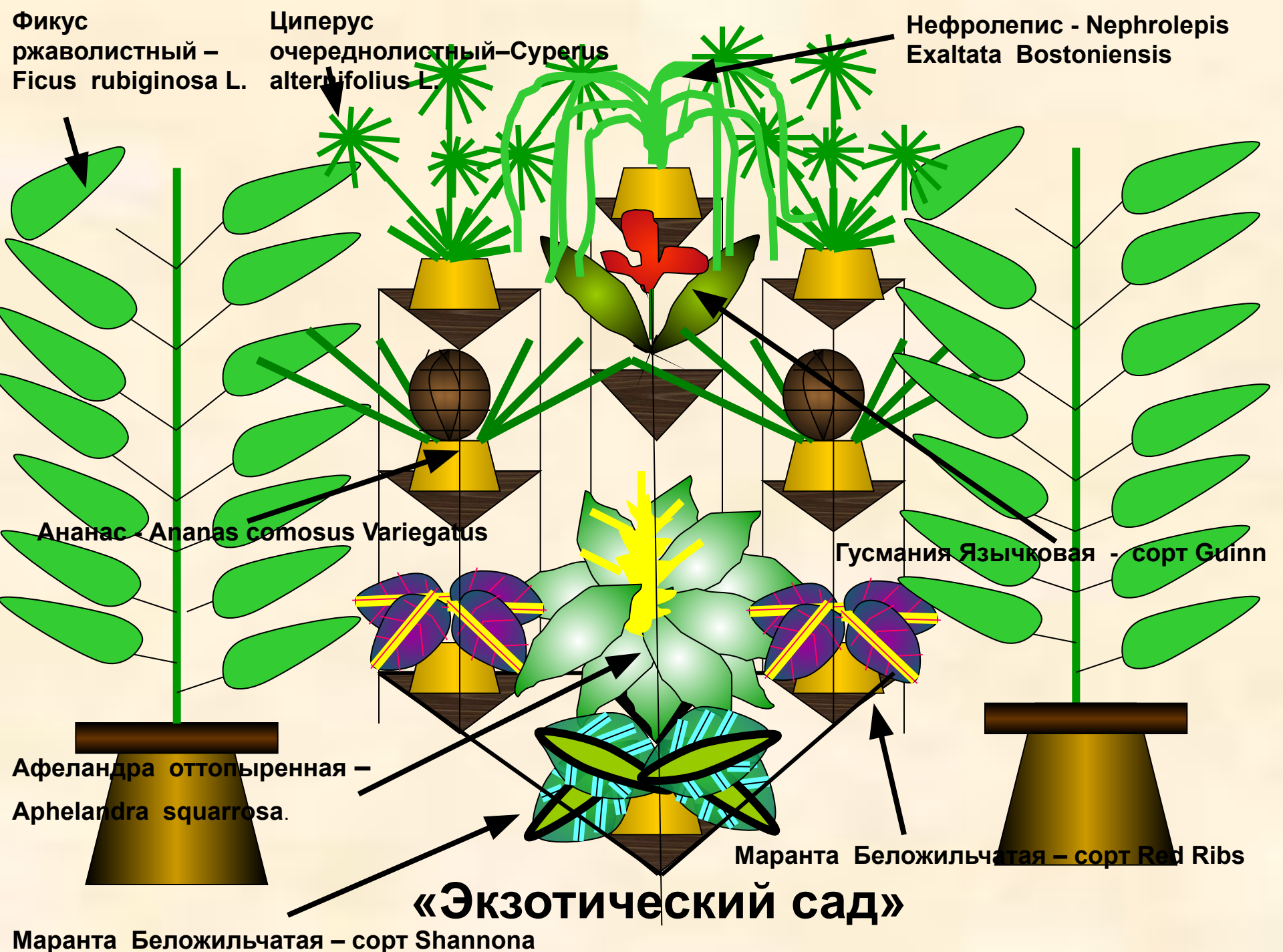
Экзотический сад

Лабораторная



**Плющ Обыкновенный**  
**Сорт Gold Dust**





Фикус  
ржаволистный –  
Ficus rubiginosa L.

Циперус  
очереднолистный –  
Cyperus  
alternifolius L.

Нефролепис - Nephrolepis  
Exaltata Bostoniensis

Ананас - Ananas comosus Variegatus

Гусмания Язычковая - сорт Guinn

Афеландра оттопыренная –  
Aphelandra squarrosa.

Маранта Беложилчатая – сорт Red Ribs

Маранта Беложилчатая – сорт Shannona

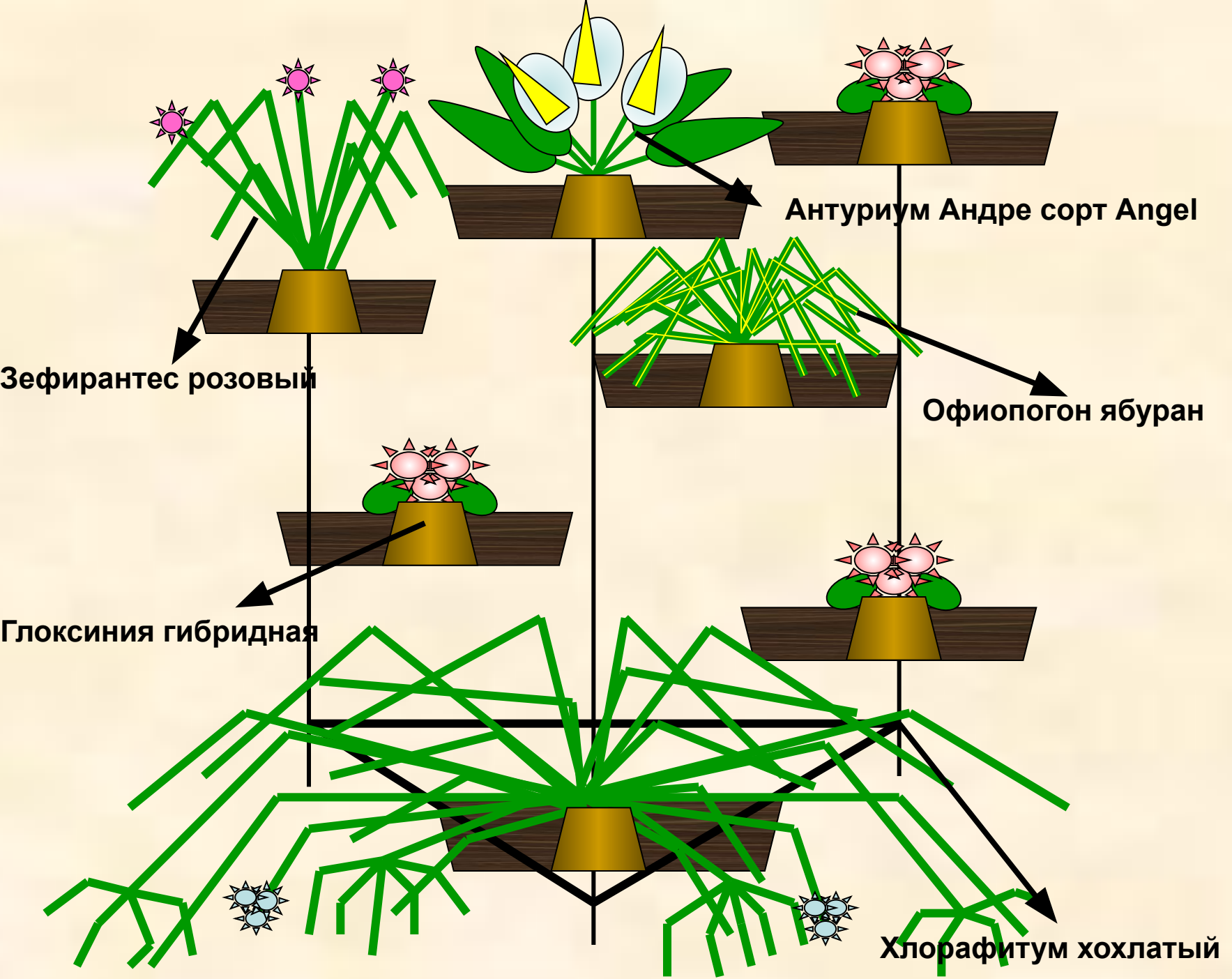
# «Экзотический сад»

# Афеландра оттопыренная



A. squarrosa

# Хлорофитумный замок



ЦВЕТКИ РАЗНЫХ СОРТОВ АНТУРИУМА АНДРЕ



Angel



Baron



Calisto



Casino



Cassis



Fantasia



Laguna



Marshall



Maxima Verde



Maxima



Midori



Monet



Pistache



Rosa



Salvo

ВИДЫ

В культуре наиболее распространены несколько видов. Антуриум Шерцера (*A. scherzerianum*) в природных условиях является эпифитом, хотя может расти и на земле. Антуриум Андре (*A. andraenum*) — более крупное растение (70—90 см высотой), имеет цветки красного, оранжевого, розового, зеленоватого или белого цвета; при хорошем уходе цветет круглогодично. В продаже можно найти много гибридов антуриума Андре и антуриума Шерцера с самой разной окраской покрывала цветка — от ярко-красного до почти белого. В отличие от антуриума Шерцера, гибриды антуриума Андре цветут в течение круглого года и выдерживают охлаждение до 15° С. Антуриум хрустальный (*A. crystallinum*) имеет бронзово-пурпурные листья с яркими серебристыми жилками. Этот вид, как и антуриум Вейча (*A. veitchii*), можно выращивать только в оранжерее. Среди прочих видов антуриум величественный (*A. magnificum*), антуриум Гукера (*A. hookeri*) и антуриум лазящий (*A. scandens*).



Senator



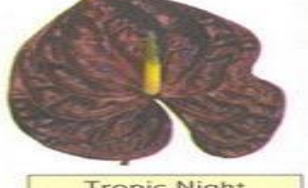
Simba



Sirion



Terra



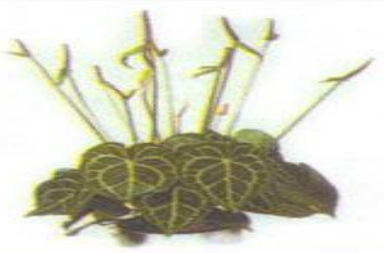
Tropic Night



Twingo



*A. ellipticum* Jungle Bush



*A. clarinervium*



*A. scherzerianum* Sunlight



Angel



Fantasia

Наиболее подходящие



Simba



Rosa



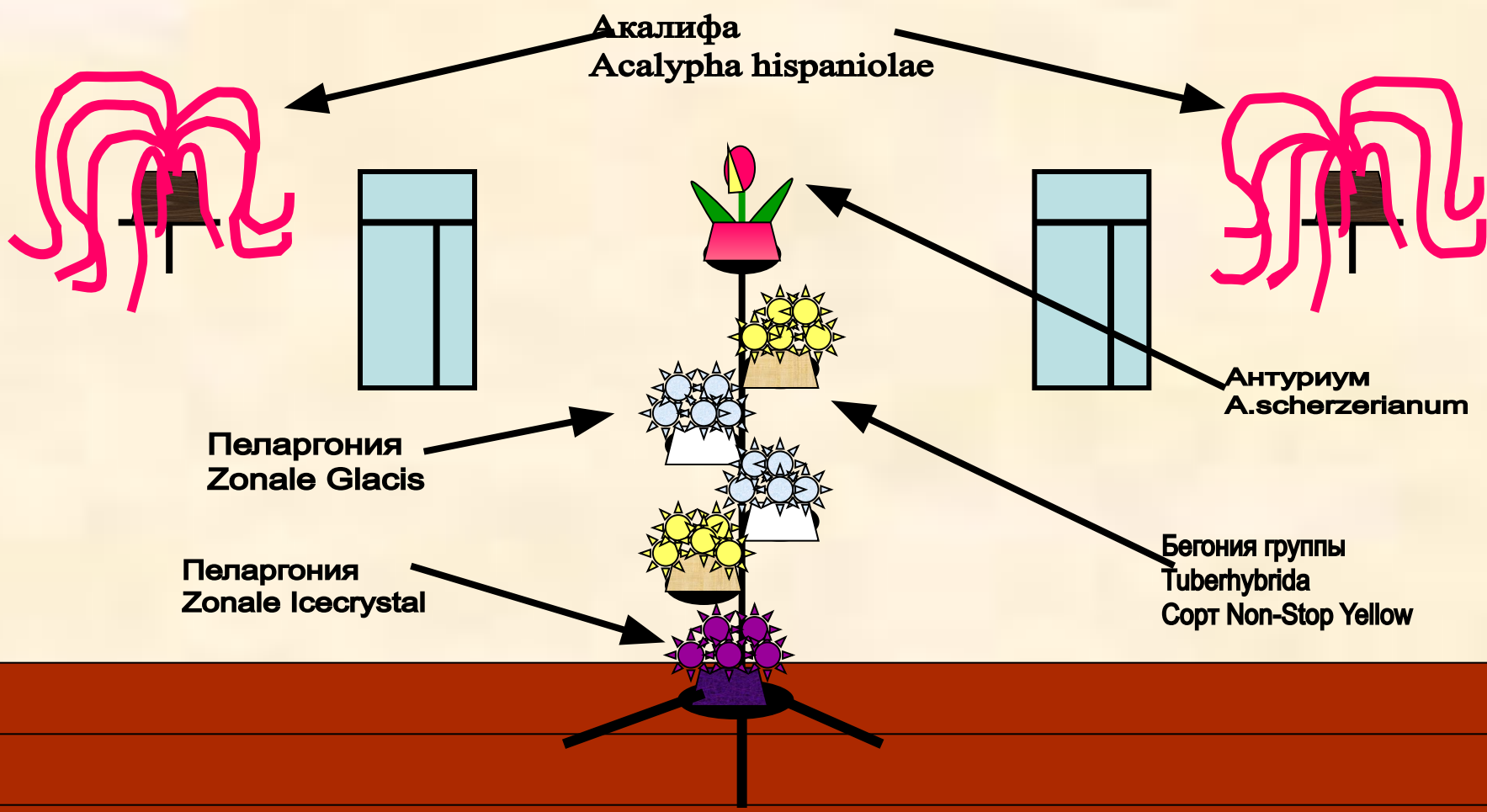
Twingo



# Озеленение светлого кабинета с окнами на юг

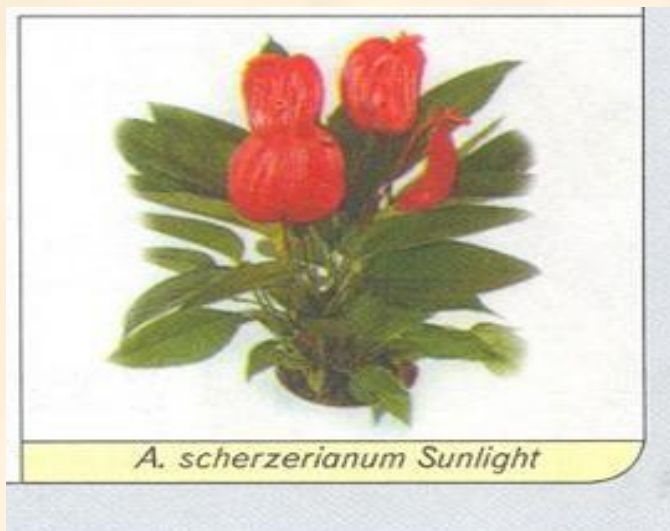


# «Цветочная лесенка»





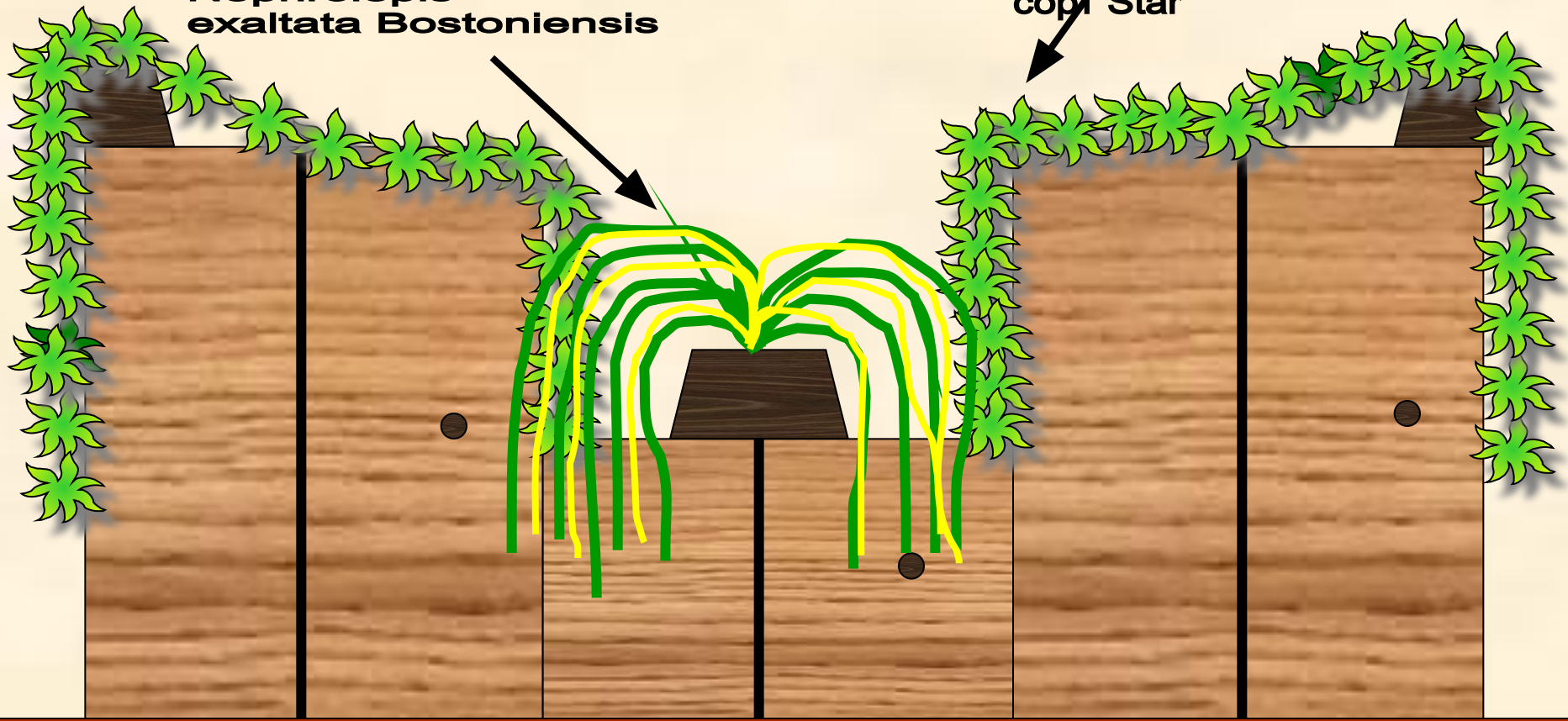
**Антуриум  
*A.scherzerianum***



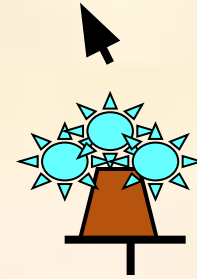
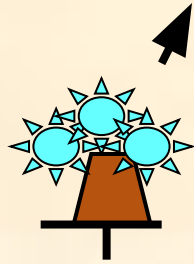
*A. scherzerianum Sunlight*

Нефролепис  
Nephrolepis  
exaltata Bostoniensis

Плющ Обыкновенный  
сорт Star



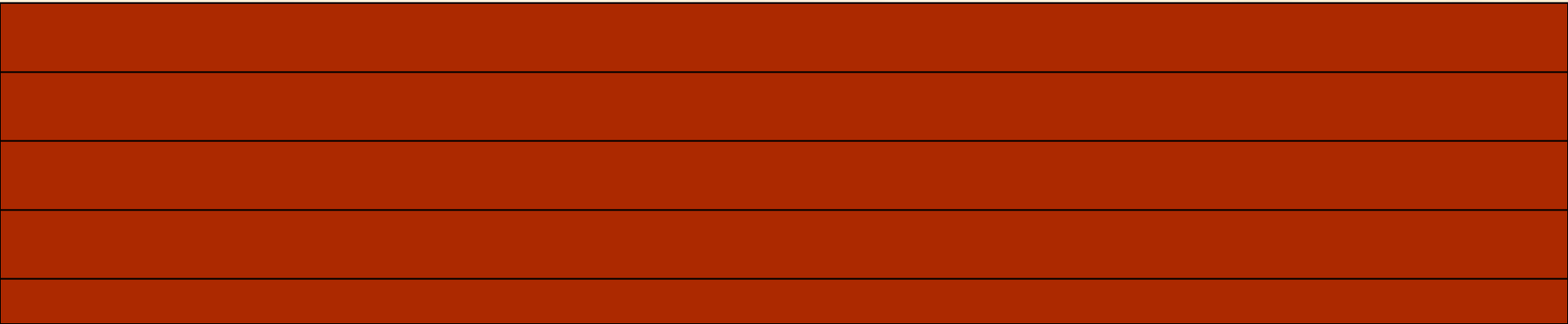
Гортензия  
*Hydrangea macrophylla*



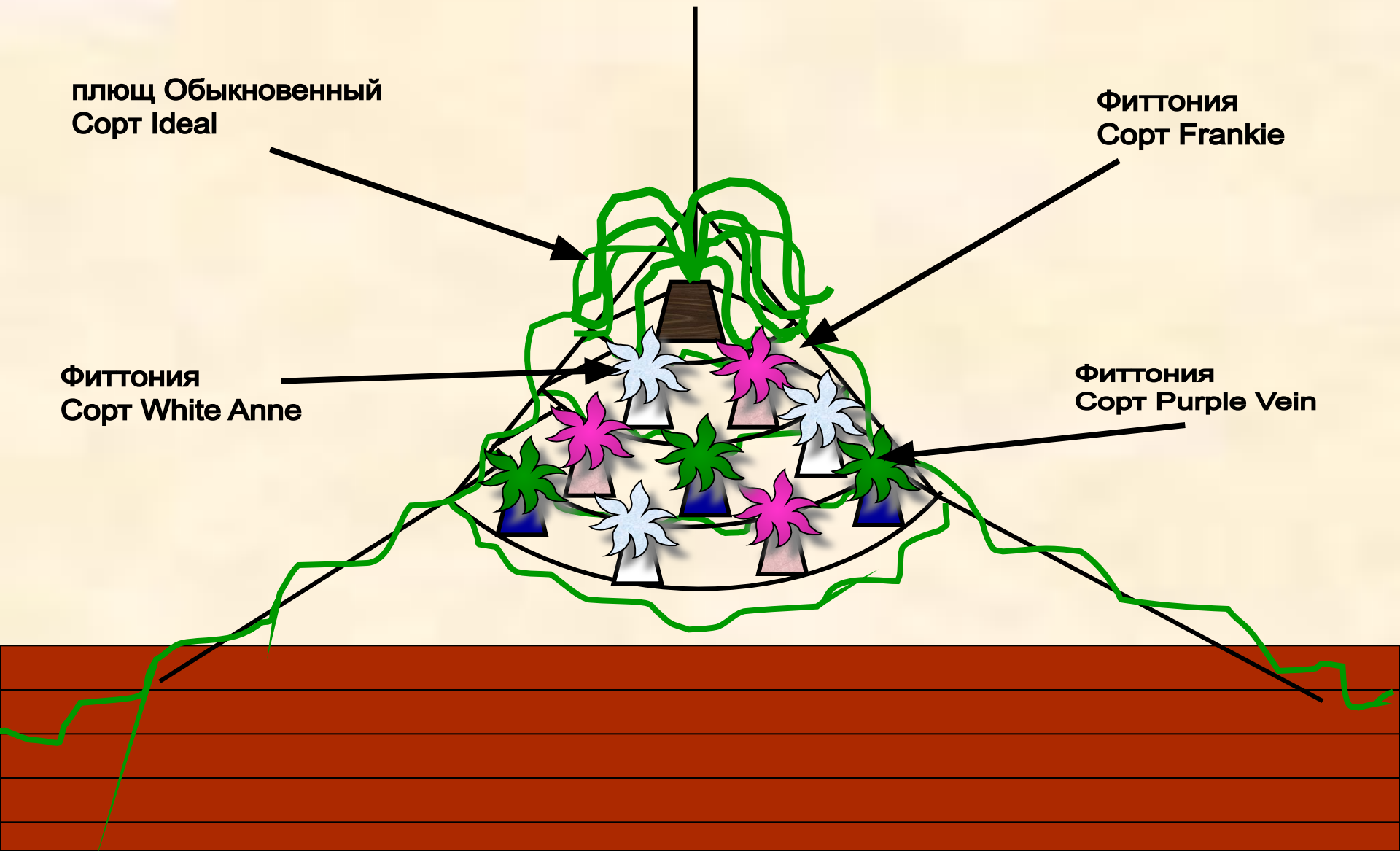
Стенд

Доска

Стенд



# «Цветочная пирамида»



плющ Обыкновенный  
Сорт Ideal

Фиттония  
Сорт Frankie

Фиттония  
Сорт White Anne

Фиттония  
Сорт Purple Vein



*Fittonia verschaffeltii*



*F. argyroneura*

# ФИТТОНИЯ (FITTONIA)

Многолетние травянистые растения получили свое родовое название в честь английских ботаников сестер Фиттон, живших в начале XIX в. Существует всего два вида фиттоний, произрастающих в природе во влажных тропических лесах Перу, Боливии и Колумбии. Выращивают фиттонии ради их красивых, декоративно окрашенных листьев.

## СОВЕТЫ ПО УХОДУ

**Температура:** умеренная, зимой не ниже 18° С.

**Освещение:** не должно быть ярким. Прямое солнце для фиттонии губительно.

**Полив:** следует осуществлять только водой комнатной температуры. Почва должна быть постоянно влажной. С весны до осени полив обильный, зимой — умеренный.

**Влажность воздуха:** должна быть высокой. Горшок с растением рекомендуется поместить во влажный торф, а листья часто опрыскивать.

## СОРТА ФИТТОНИЙ



Anne



Fortissimo



Frankie



*F. verschaffeltii*

## ВИДЫ

Один из распространенных в культуре видов — фиттония Вершафельта (*F. verschaffeltii*). Этому растению с сеткой белых, розовых или красных жилок на листьях требуется повышенная влажность и высокая температура, поэтому фиттонии лучше всего чувствуют себя в террариумах или «бутылочных садиках». Вид поддерживается в культуре с 1867 г. Его родина — Южная Америка. Высота растения невелика. Листья этого почвопокровного растения могут достигать 10 см в длину. Цветение — не самая привлекательная черта растения. Цветки мелкие, желтые, собранные в верхушечные соцветия. Размножение происходит просто с помощью укореняющихся ползучих стеблей, которые отрезают и пересаживают в горшочки поменьше. Размножение возможно также верхушечными черенками. Весной рекомендуется растение пересадить и одновременно разделить. В культуре встречается форма с чисто белыми жилками, которую порой называют фиттонией серебристожилковой (*F. argyroneura*). Существуют различные сорта фиттоний, ее мелколистная форма *Microphylla* и карликовая форма *Nana*.



Frankie



White Anne

Наиболее подходящие

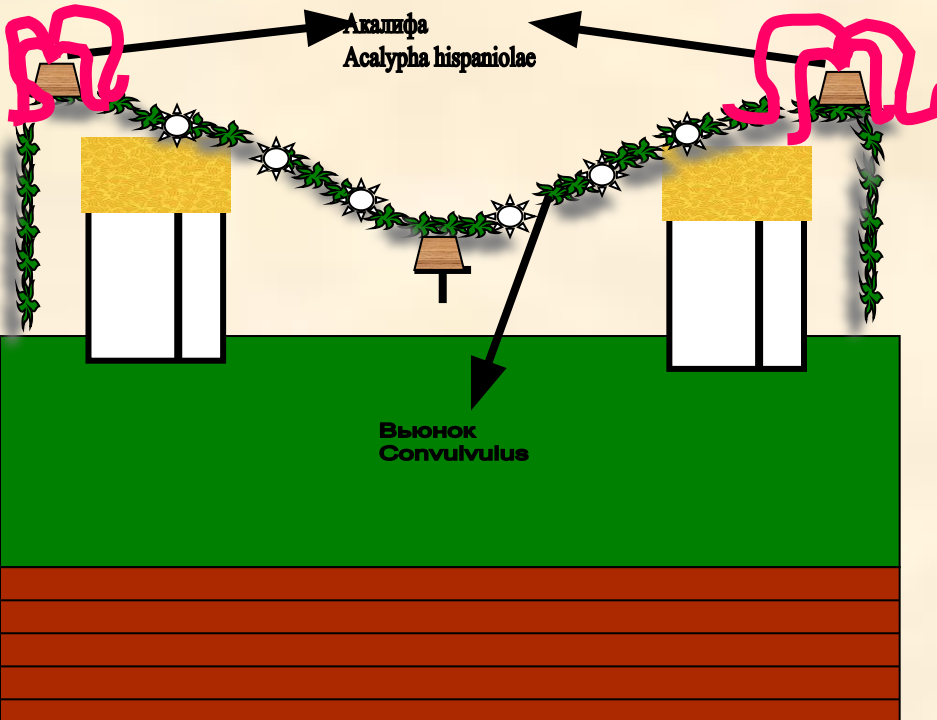


Purple Vein

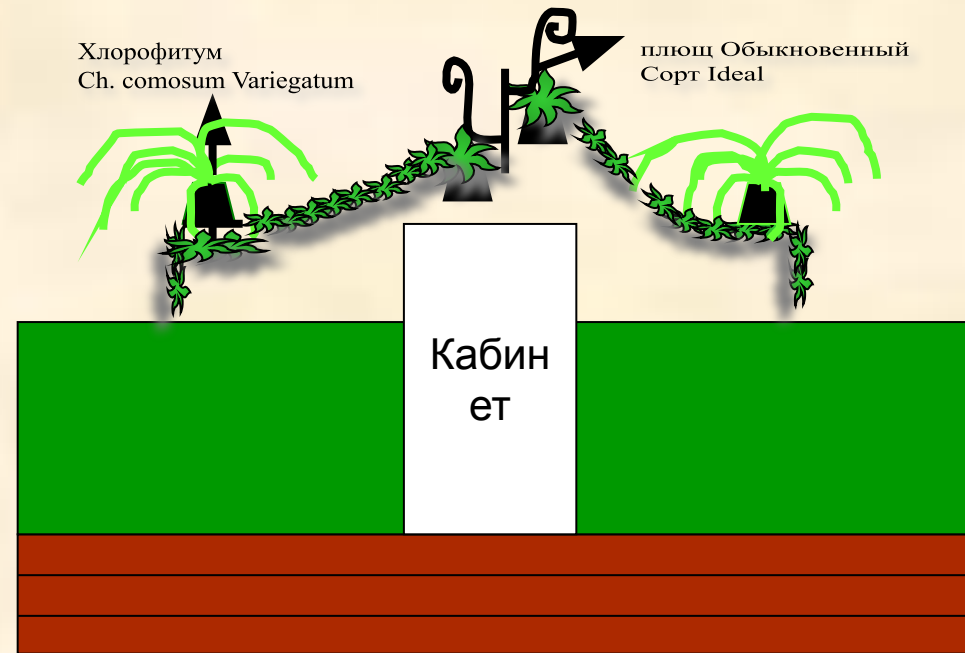


# Озеленение коридоров

## Озеленение светлого коридора (1)



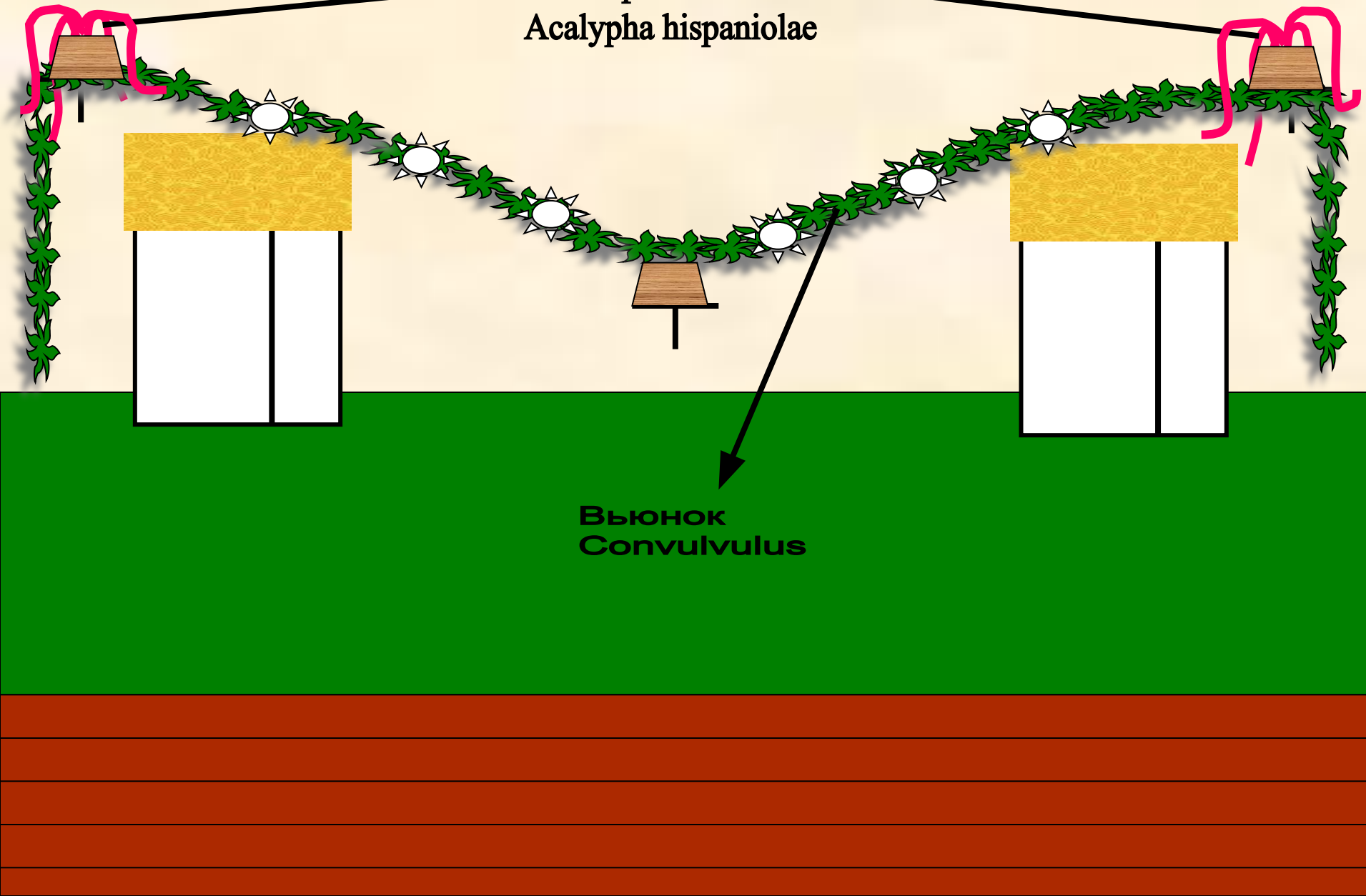
## Озеленение тёмного коридора(1)



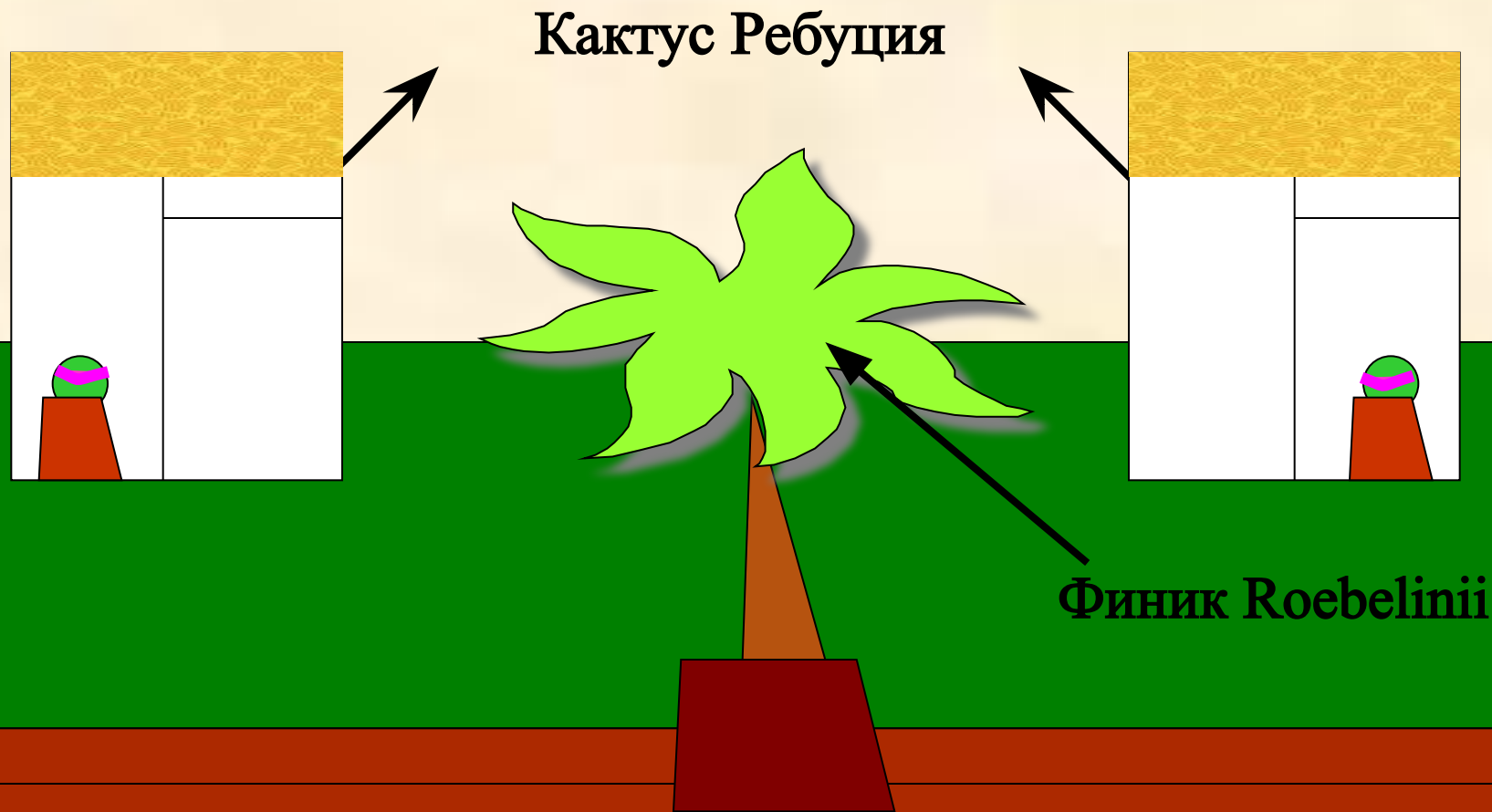
# Озеленение светлого коридора (1)

Акалифа  
*Acalypha hispaniolae*

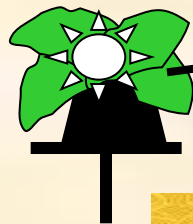
Вьюнок  
*Convolvulus*



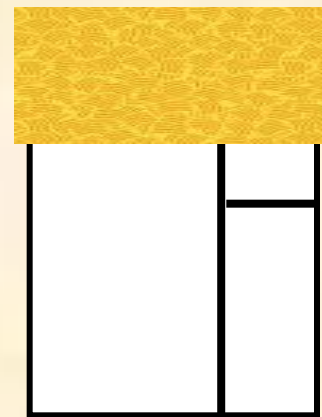
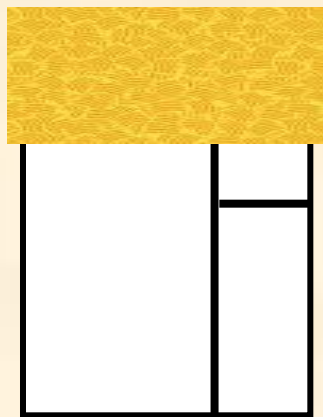
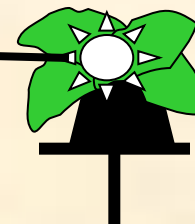
# Озеленение светлого коридора (2)



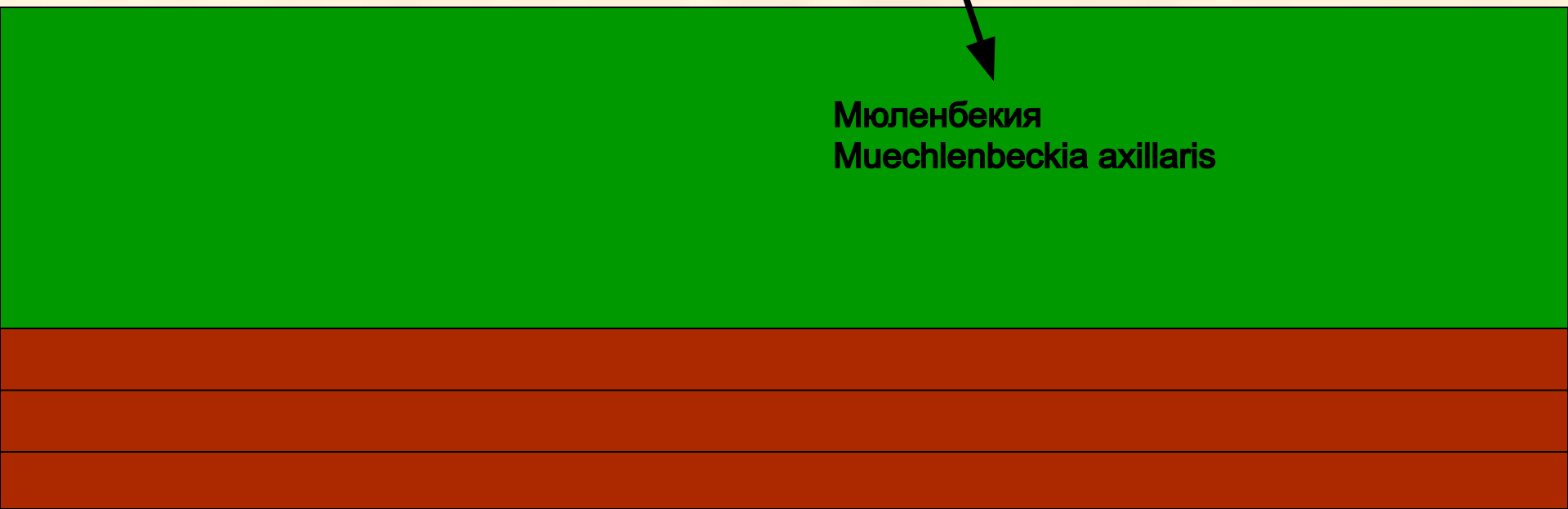
# Озеленение светлого коридора (3)



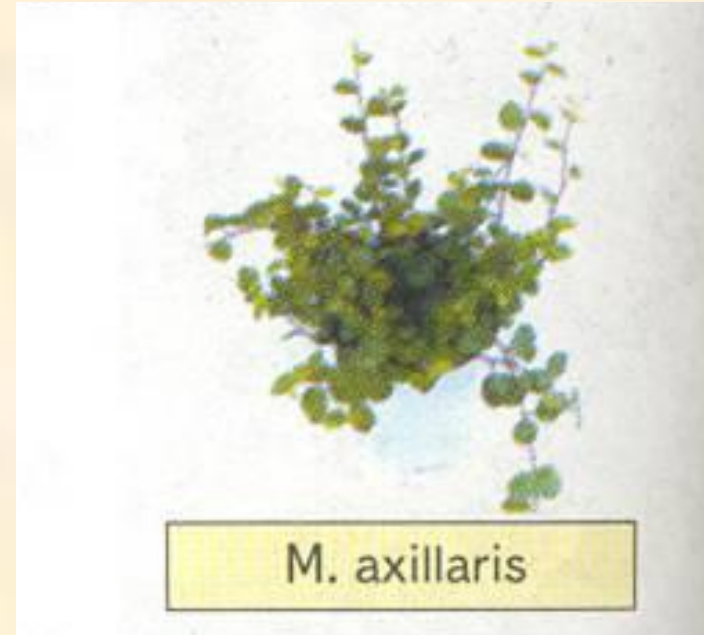
Гардения  
*G.jusminoides*



Мюленбекия  
*Muechlenbeckia axillaris*



# Мюленбекия



## СОВЕТЫ ПО УХОДУ

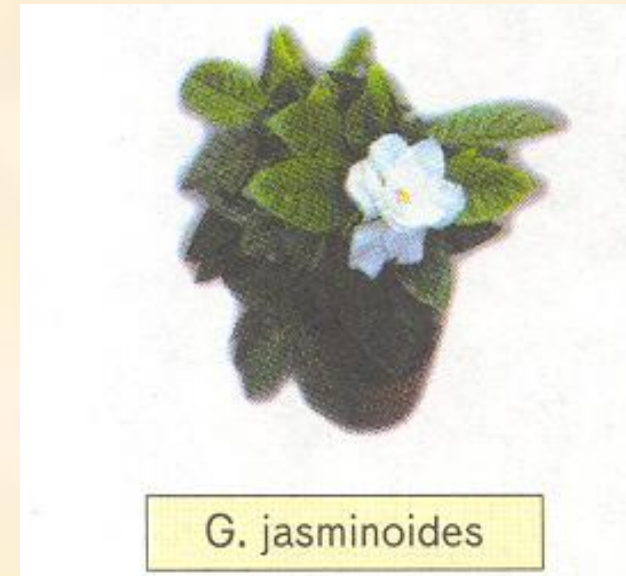
**Температура:** летом комнатная, зимой в диапазоне 10—14° С.

**Освещение:** яркое, свет желателен рассеянный, растение лучше прикрывать от прямых полуденных солнечных лучей.

**Полив:** с весны до осени обильный, зимой полив сокращают.

**Влажность воздуха:** летом растение можно опрыскивать.

# Гардения



## СОВЕТЫ ПО УХОДУ

**Температура:** летом в пределах 22—25° С. Зимой температура должна быть около 14—16° С.

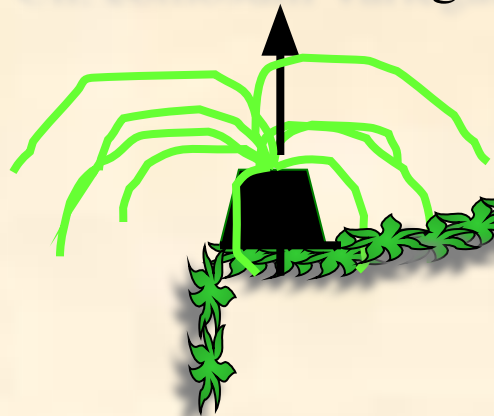
**Освещение:** должно быть достаточно ярким, однако для гардении лучше не прямые солнечные лучи, а рассеянный свет.

**Полив:** нужен обильный в период вегетации, однако не следует допускать застоя воды в горшке. В зимний период полив умеренный.

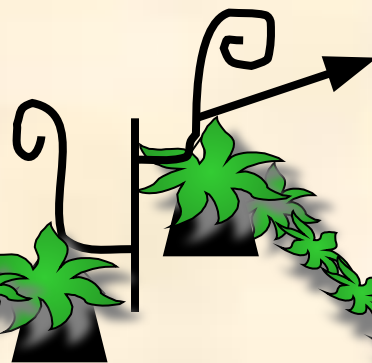
**Влажность воздуха:** требуется часто опрыскивать листья.

# Озеленение тёмного коридора(1)

Хлорофитум  
Ch. comosum Variegatum



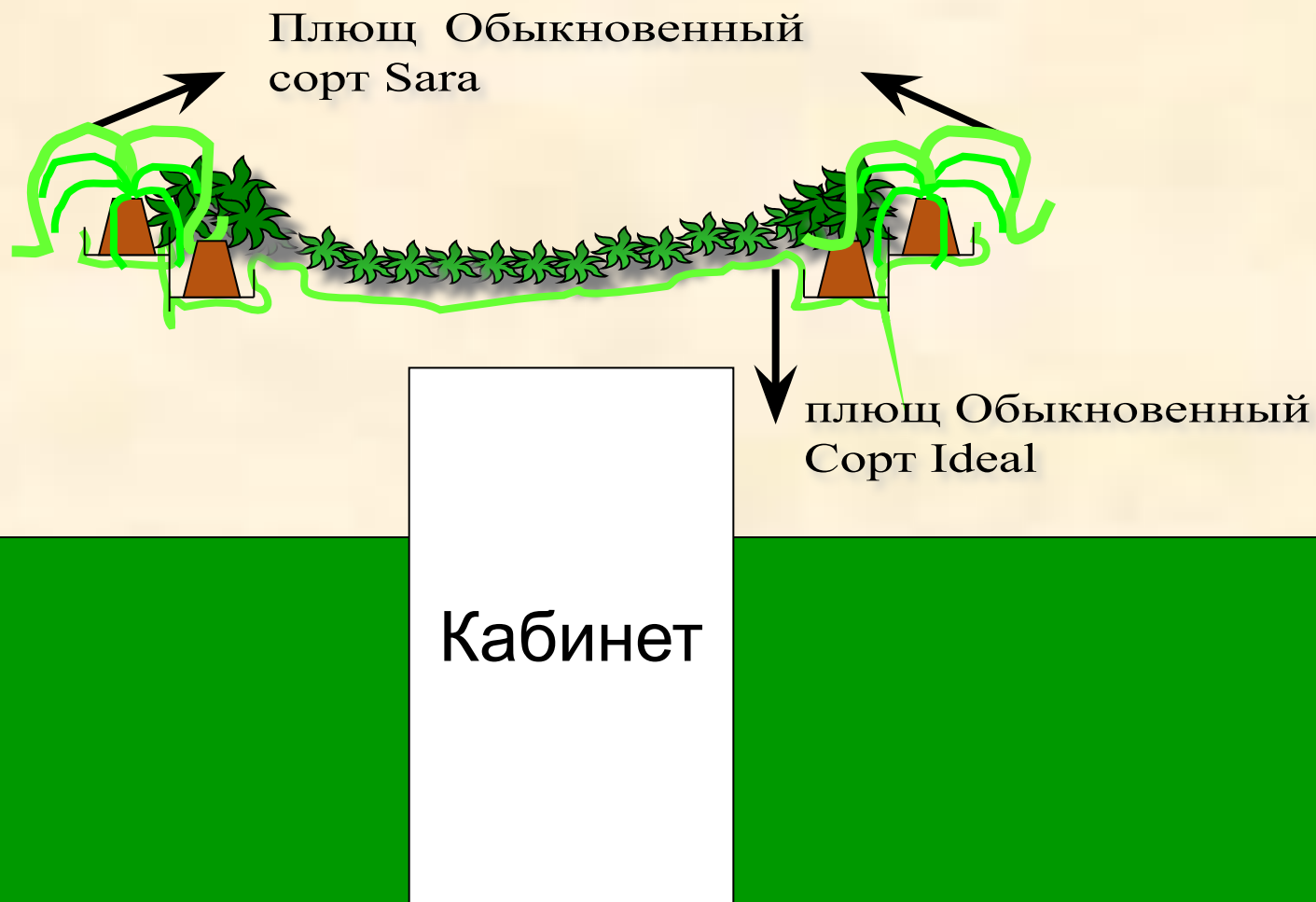
плющ Обыкновенный  
Сорт Ideal



Кабинет

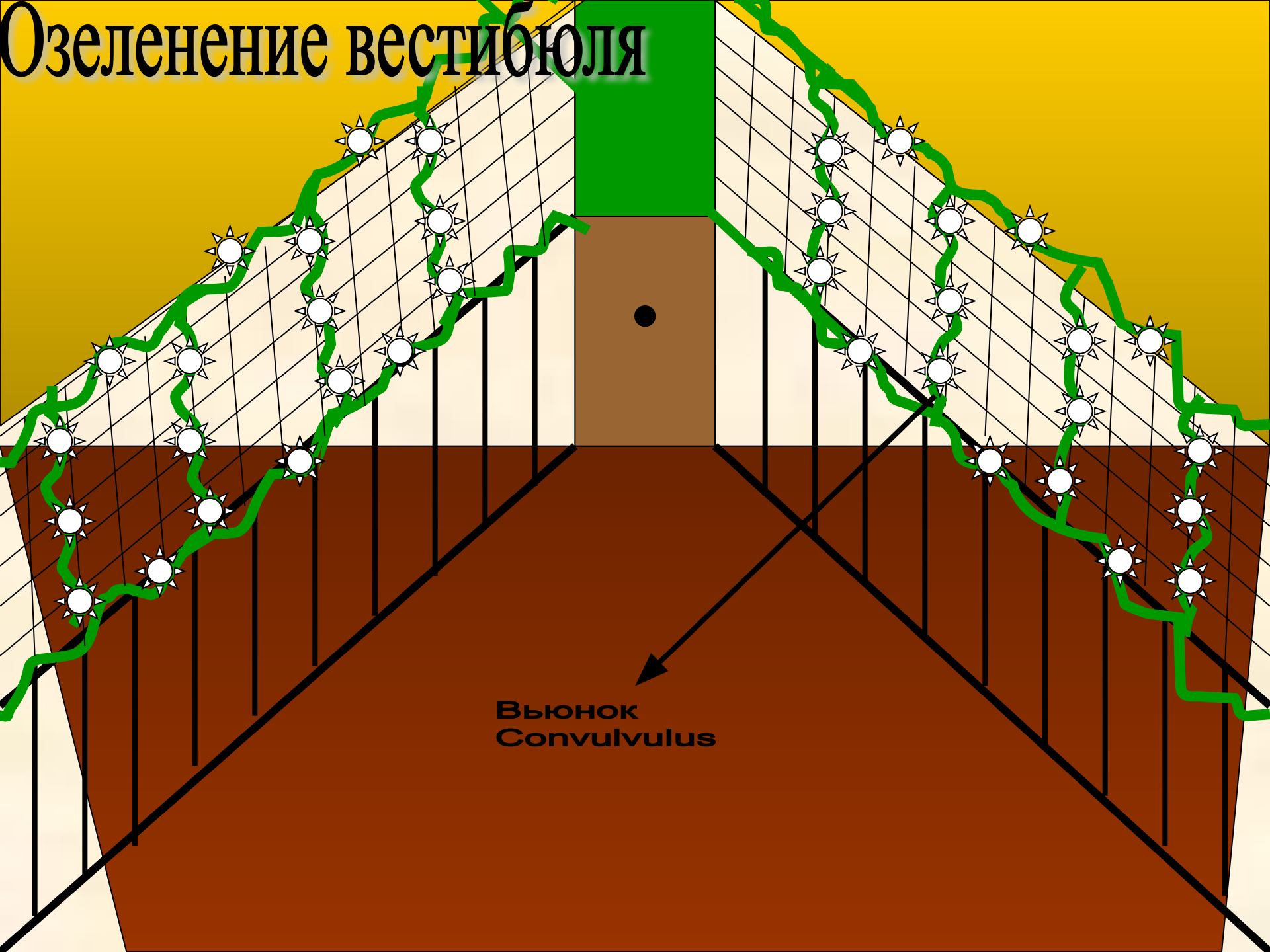


# Озеленение тёмного коридора(2)

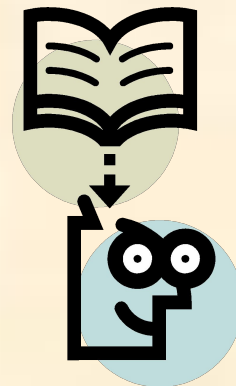




# Озеленение вестибюля



Вьюнок  
Convulvulus



**Вывод:**

Эскизы озеленения школы  
выполнены  
и соответствуют выше  
поставленным задачам.

# Предложения:

1. Для озеленения кабинетов использовать различные аранжировки в декоративном кашпо
2. Для озеленения кабинетов использовать различные мини- садики

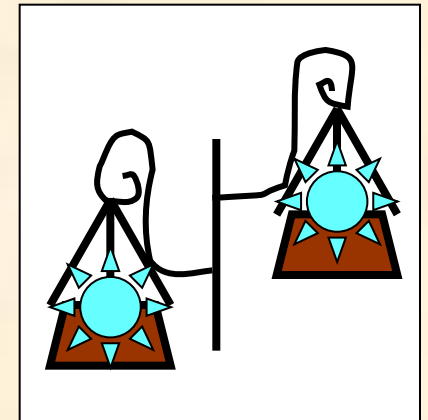
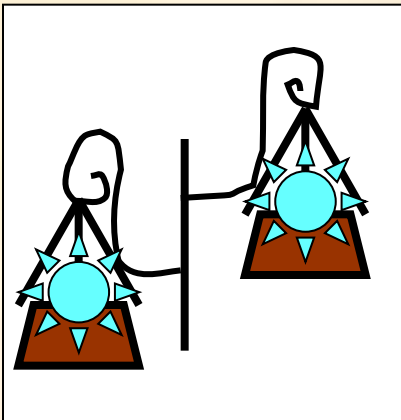
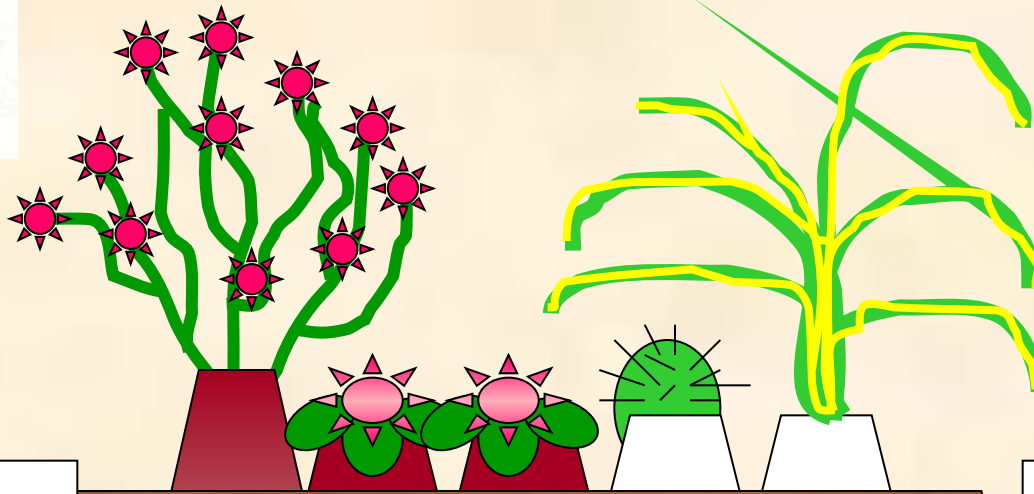
# 1. Аранжировка в декоративном кашпо



*G. jasminoides*

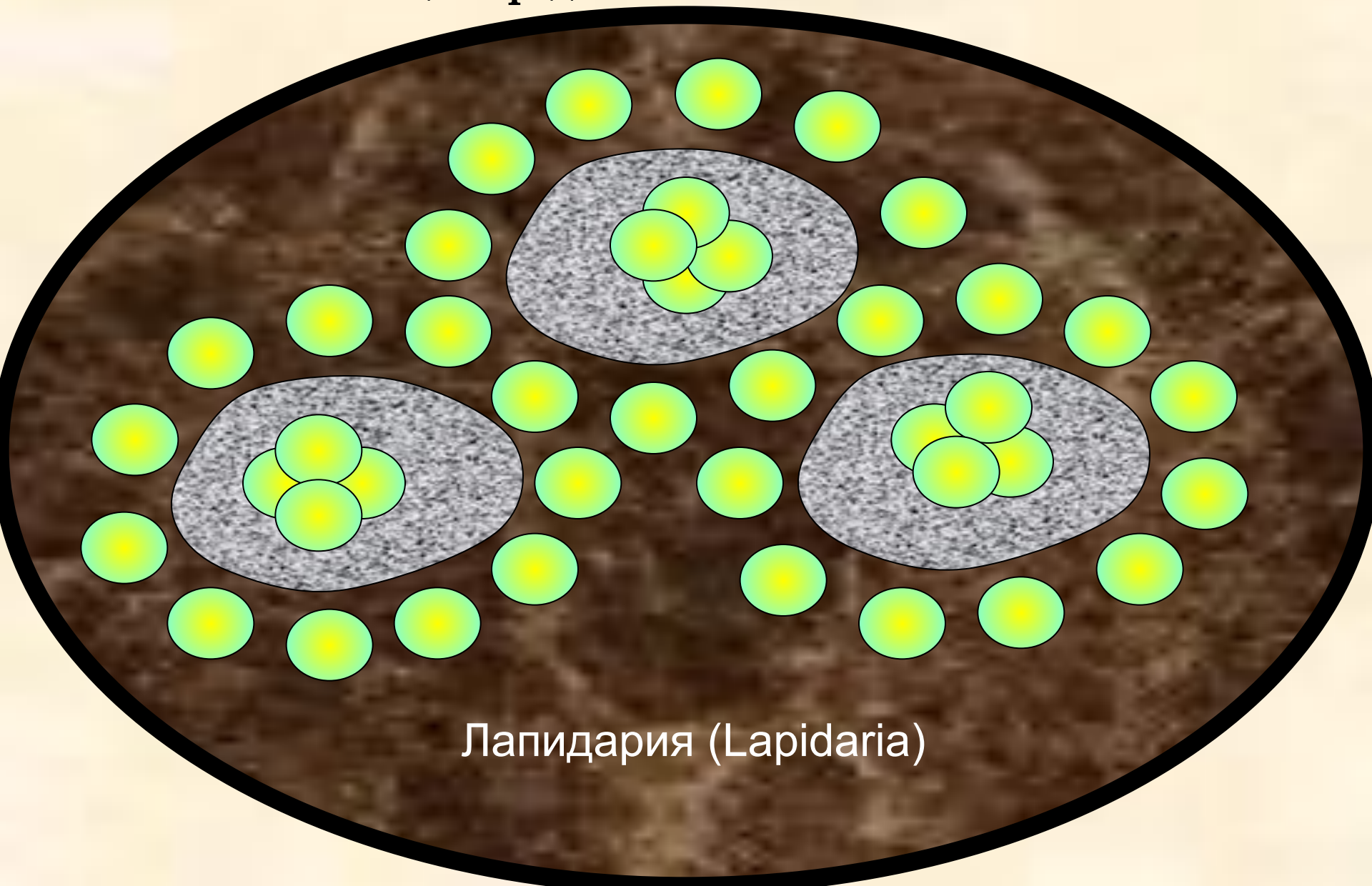


*Muehlenbeckia axillaris*



## 2. Каменистый мини-садик

Композиция представлена "Живыми камнями."



Лapidария (Lapidaria)