

Тема:

Проект озеленения школы

Творческое название проекта:

«Зелёные уголки»

Основопологающий вопрос:

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

Цель:

Предложить несколько эскизов с учётом многообразия комнатных растений

Задачи:

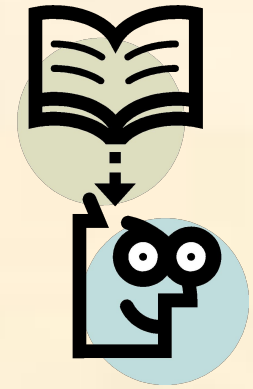
1. Учесть рациональность размещения
2. Учесть световые условия растений
3. Учесть тепловой режим растений

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

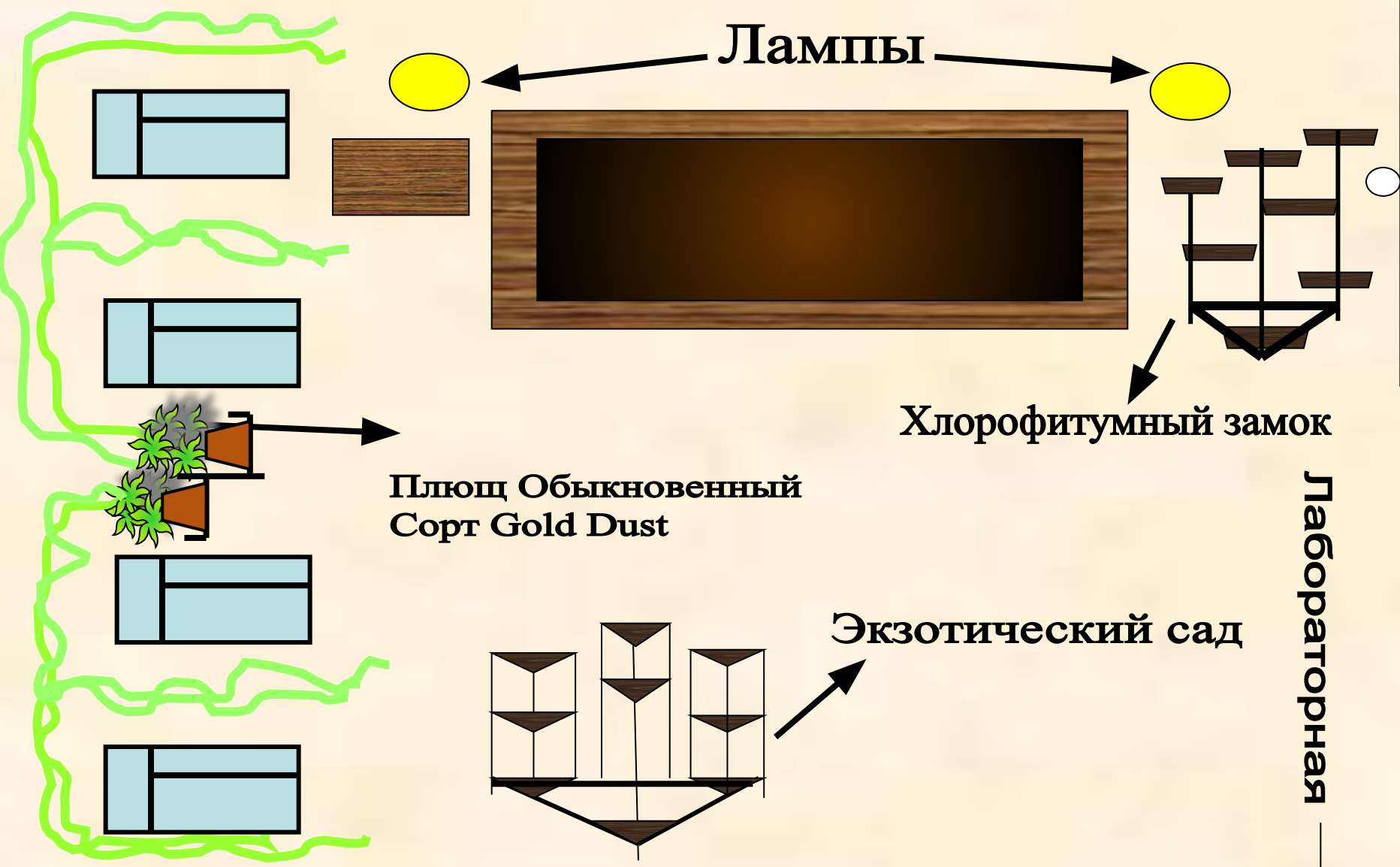
Я выбрала 1 вид растений, который обвивает стены вестибюля.

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



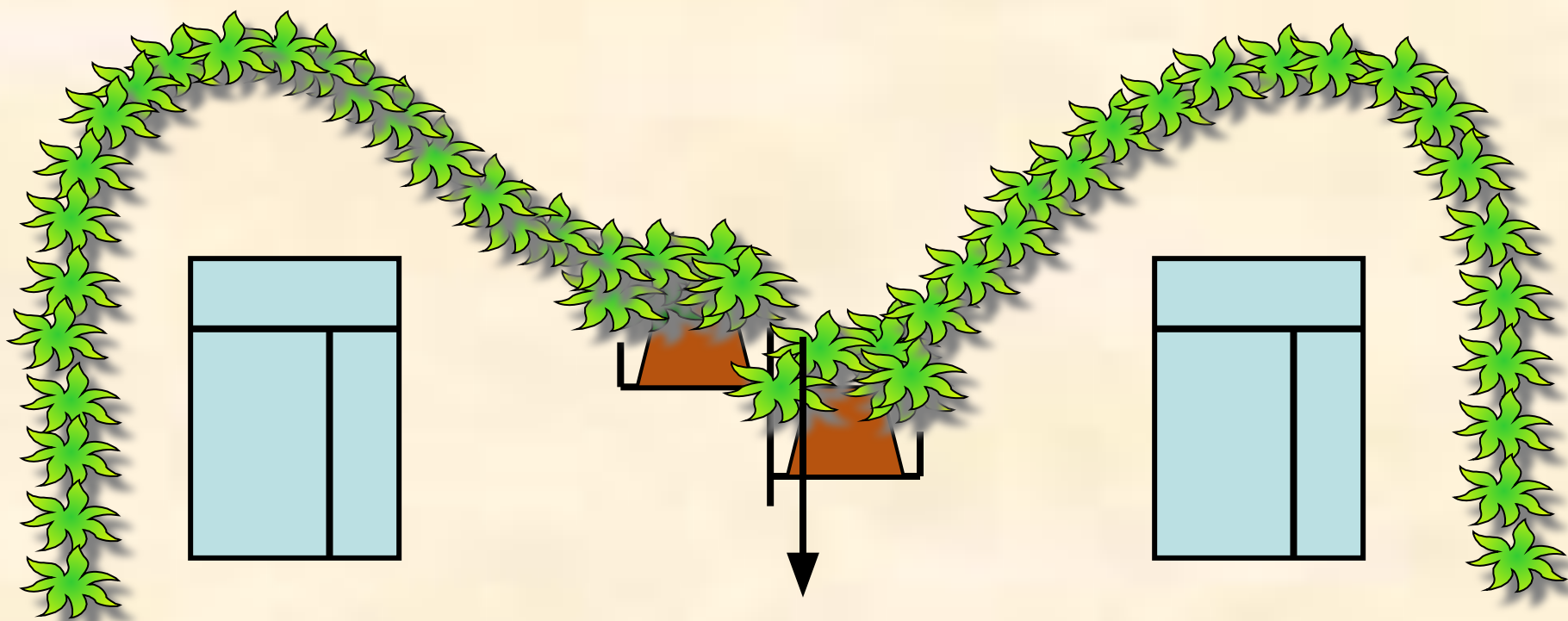
Лампы

Плющ Обыкновенный
Сорт Gold Dust

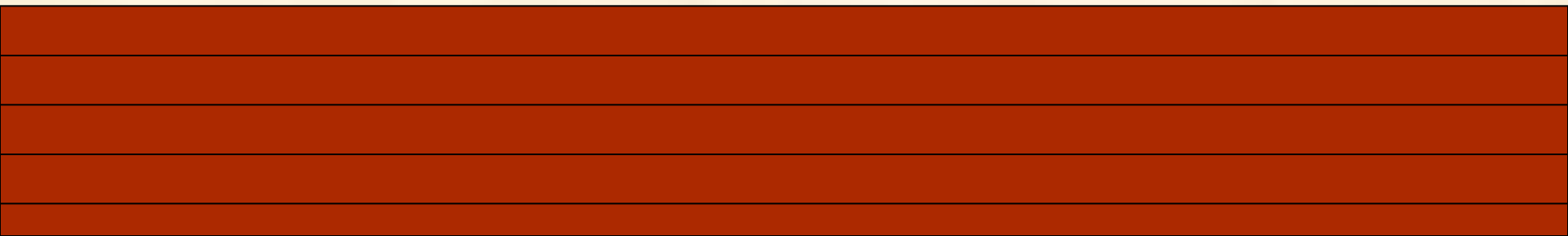
Хлорофитумный замок

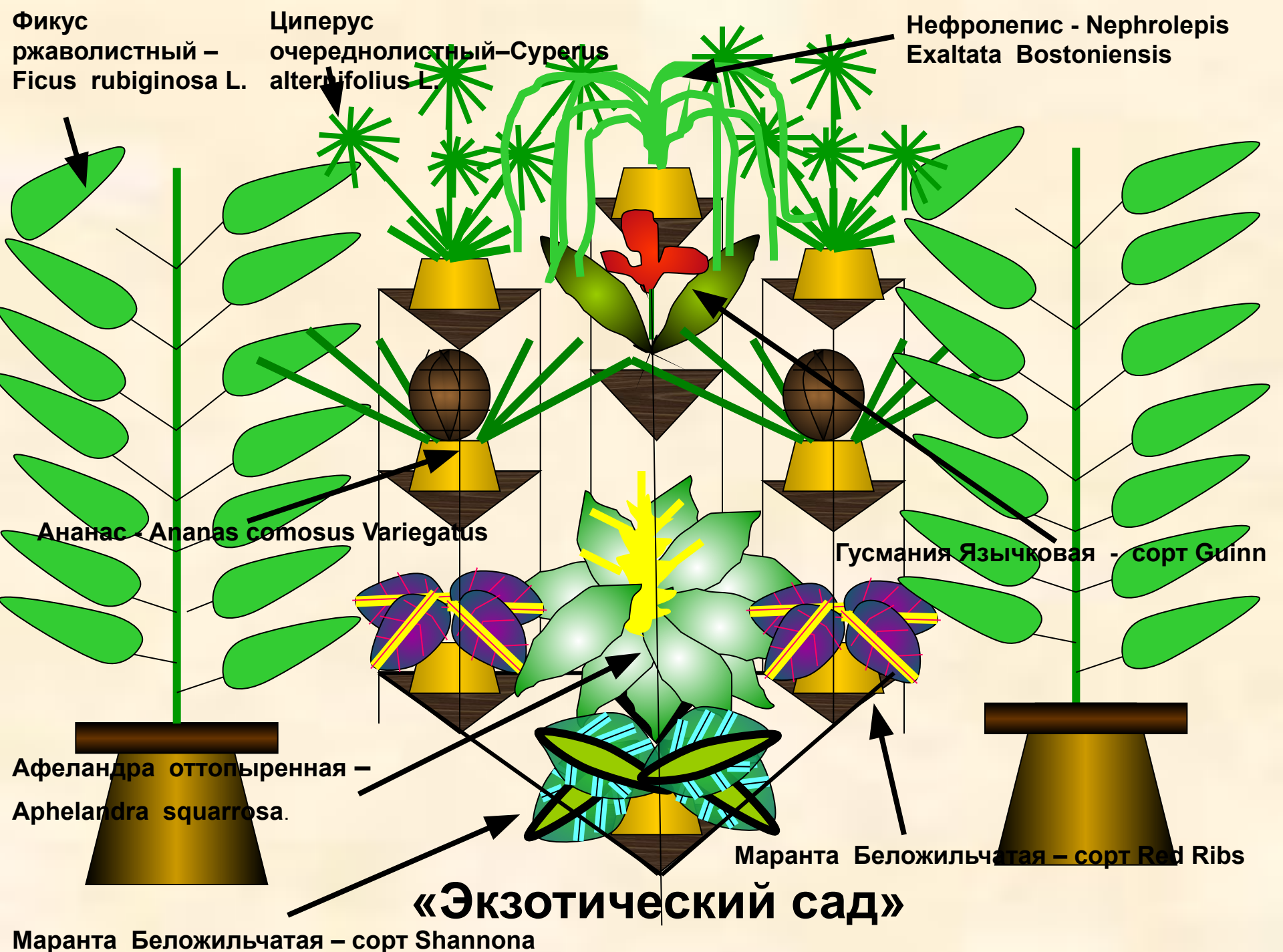
Экзотический сад

Лабораторная



Плющ Обыкновенный
Сорт Gold Dust





Фикус
ржаволистый –
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

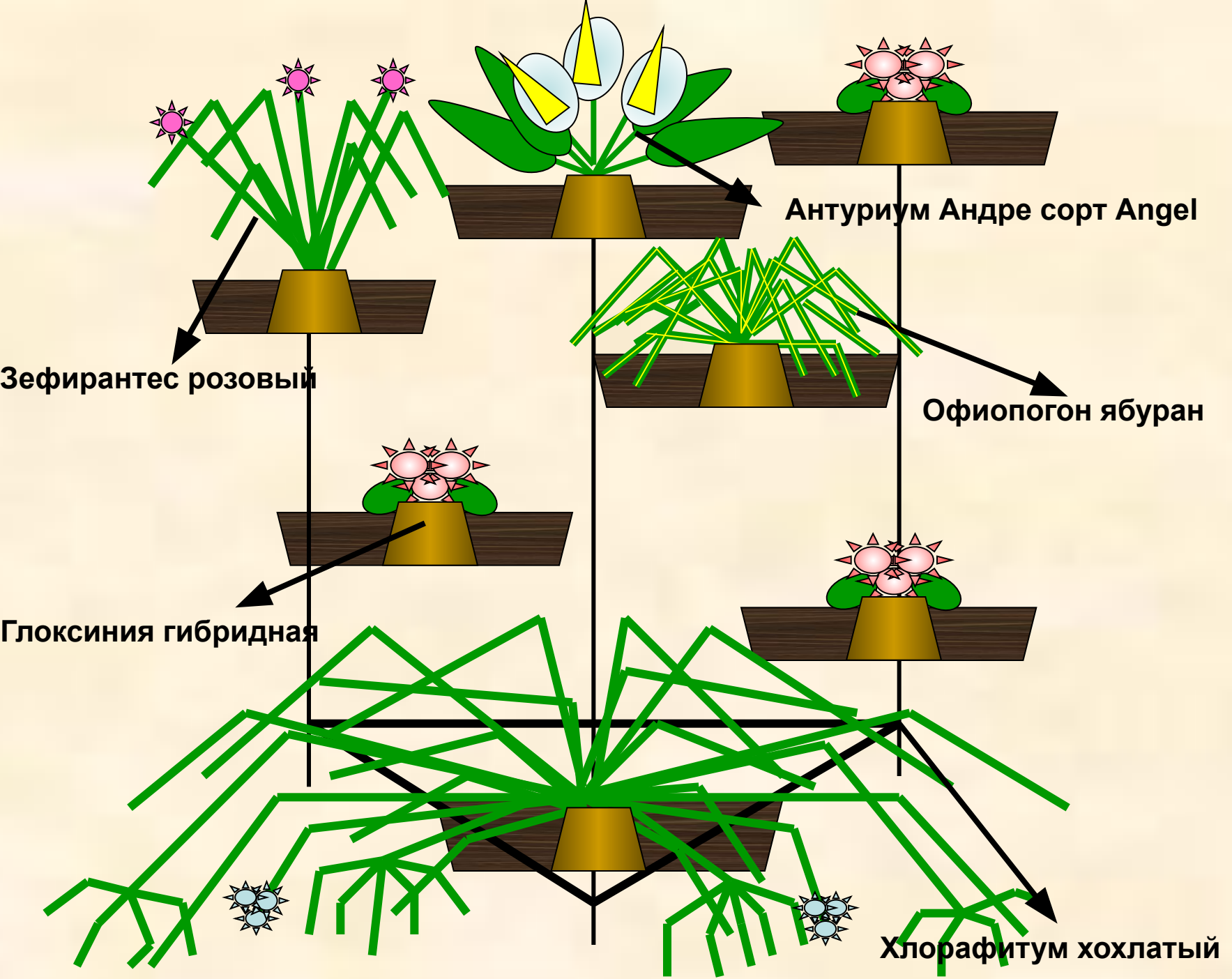
«Экзотический сад»

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



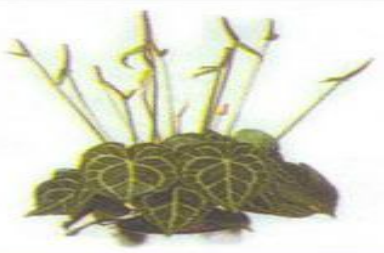
Tropic Night



Twingo



A. ellipticum Jungle Bush



A. clarinervium



A. scherzerianum Sunlight



Angel



Fantasia

Наиболее подходящие



Simba



Rosa

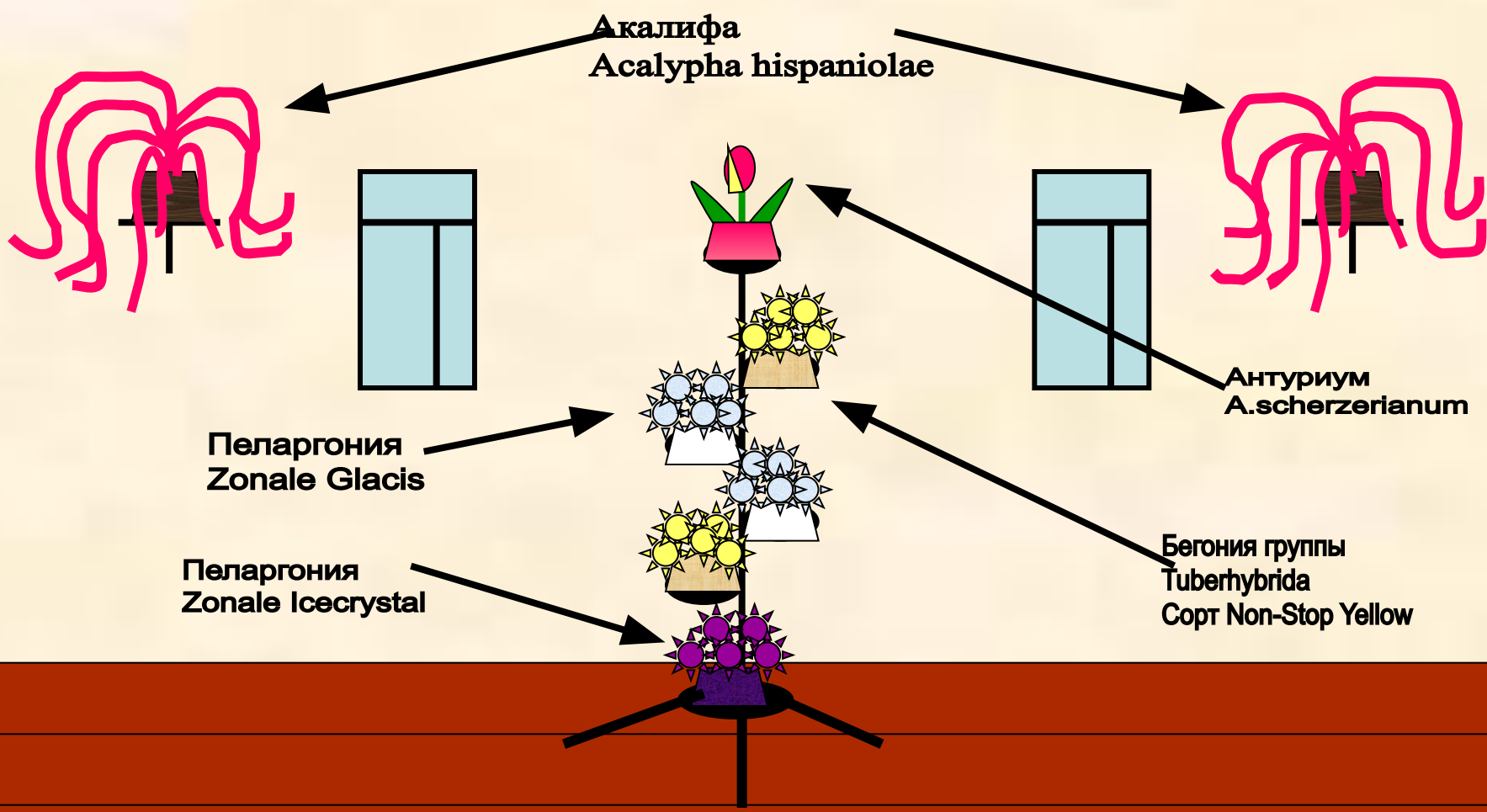


Twingo

Озеленение светлого кабинета с окнами на юг

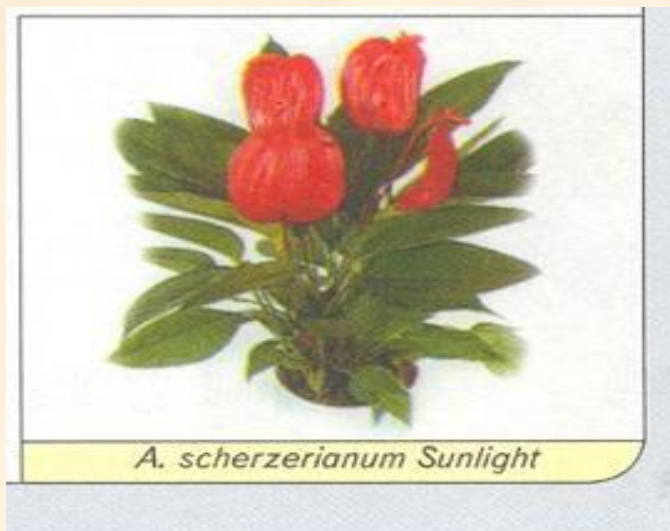


«Цветочная лесенка»





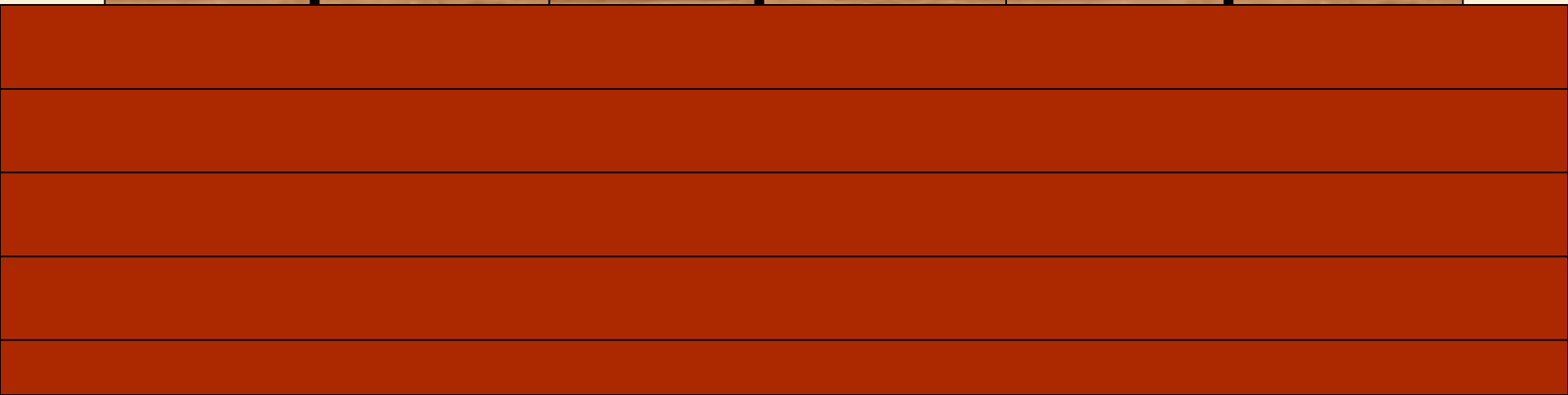
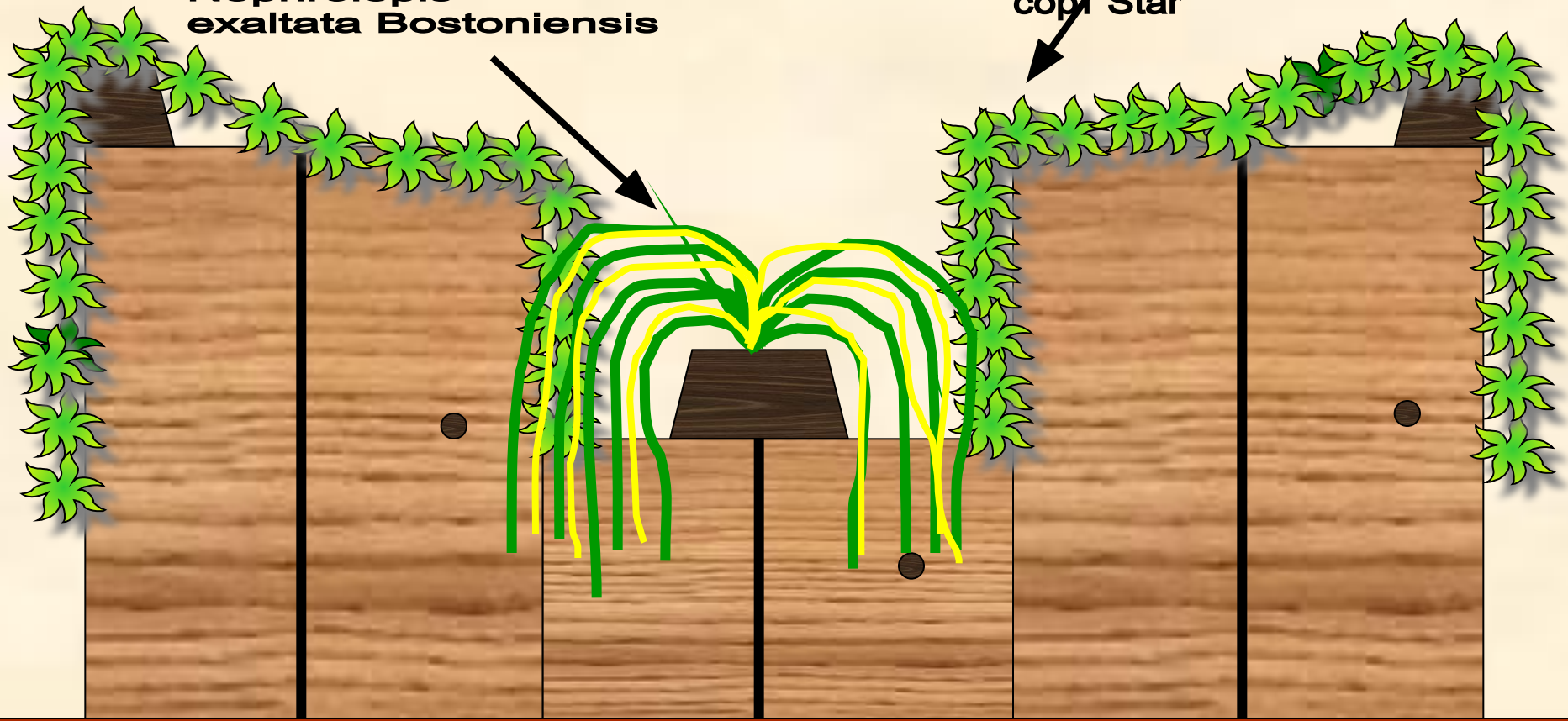
**Антуриум
*A.scherzerianum***



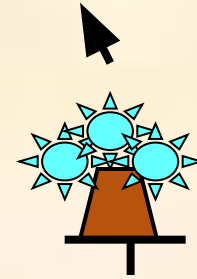
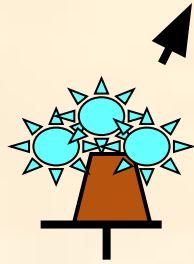
A. scherzerianum Sunlight

Нефролепис
Nephrolepis
exaltata Bostoniensis

Плющ Обыкновенный
сорт Star



Гортензия
Hydrangea macrophylla

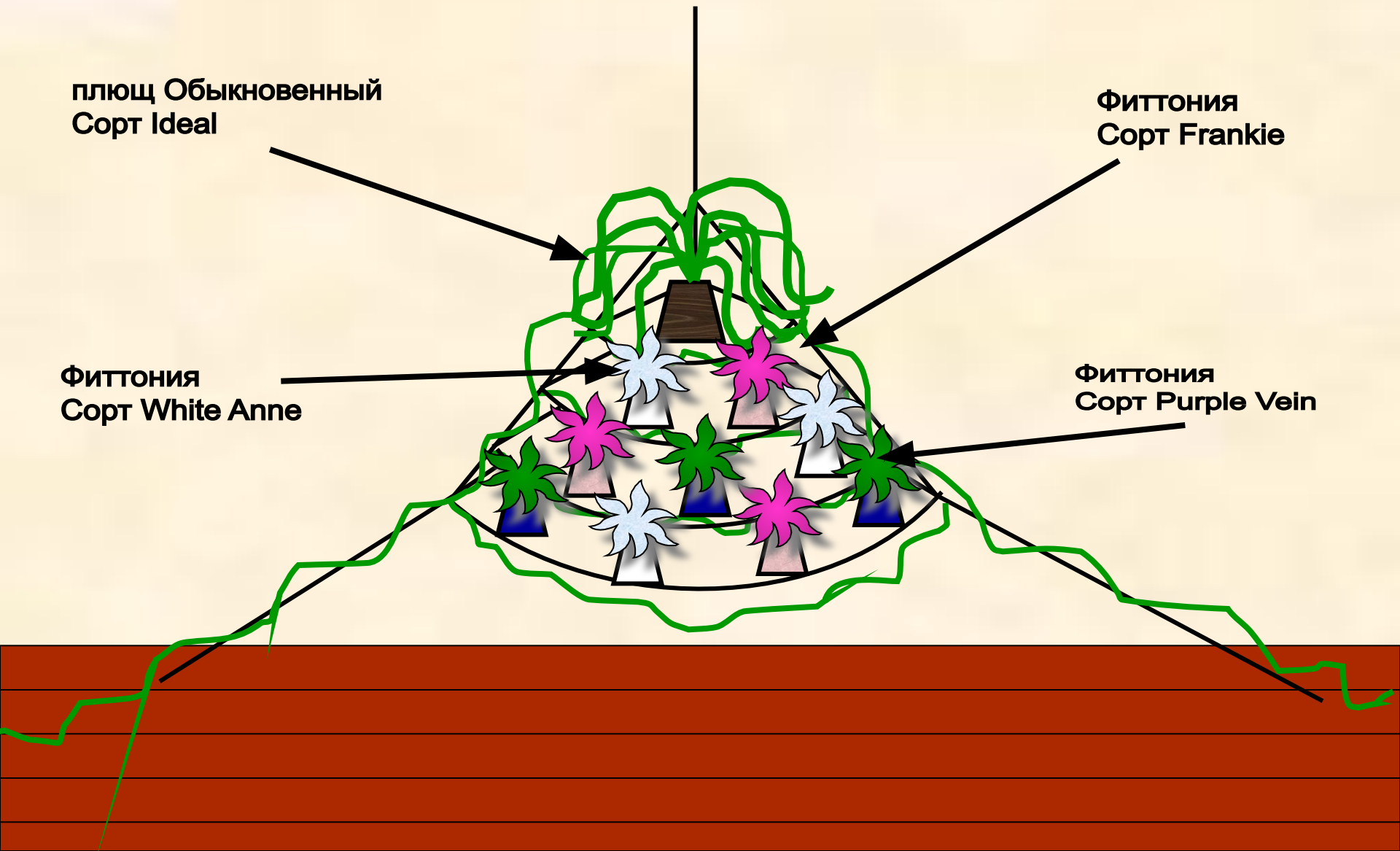


Стенд

Доска

Стенд

«Цветочная пирамида»

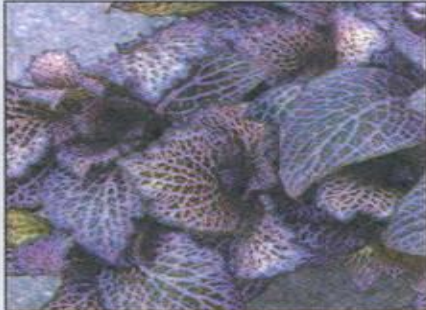


плющ Обыкновенный
Сорт Ideal

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

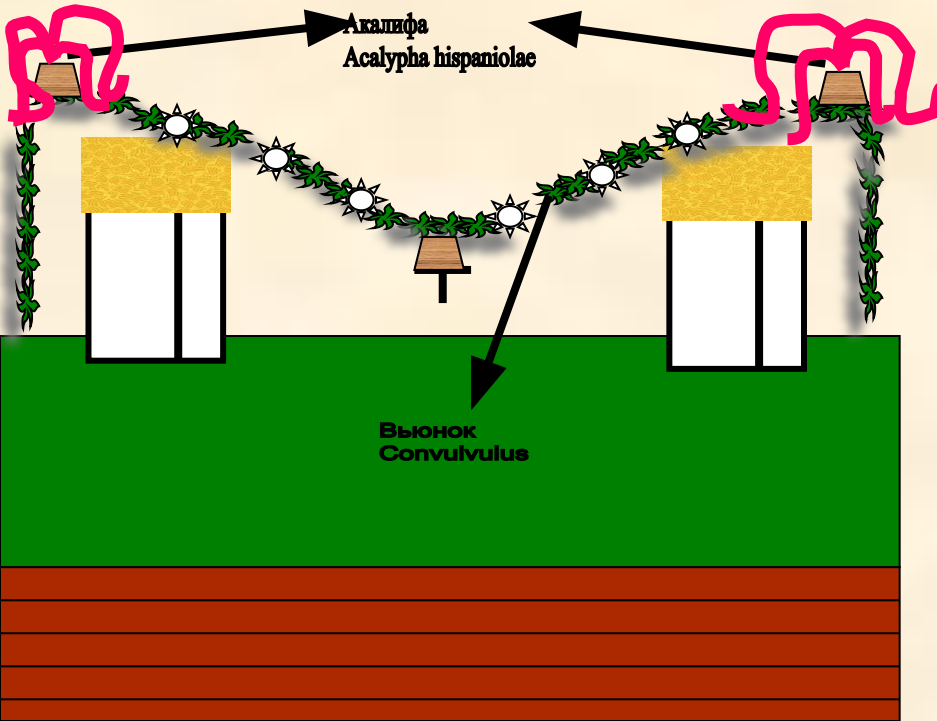
Наиболее подходящие



Purple Vein

Озеленение коридоров

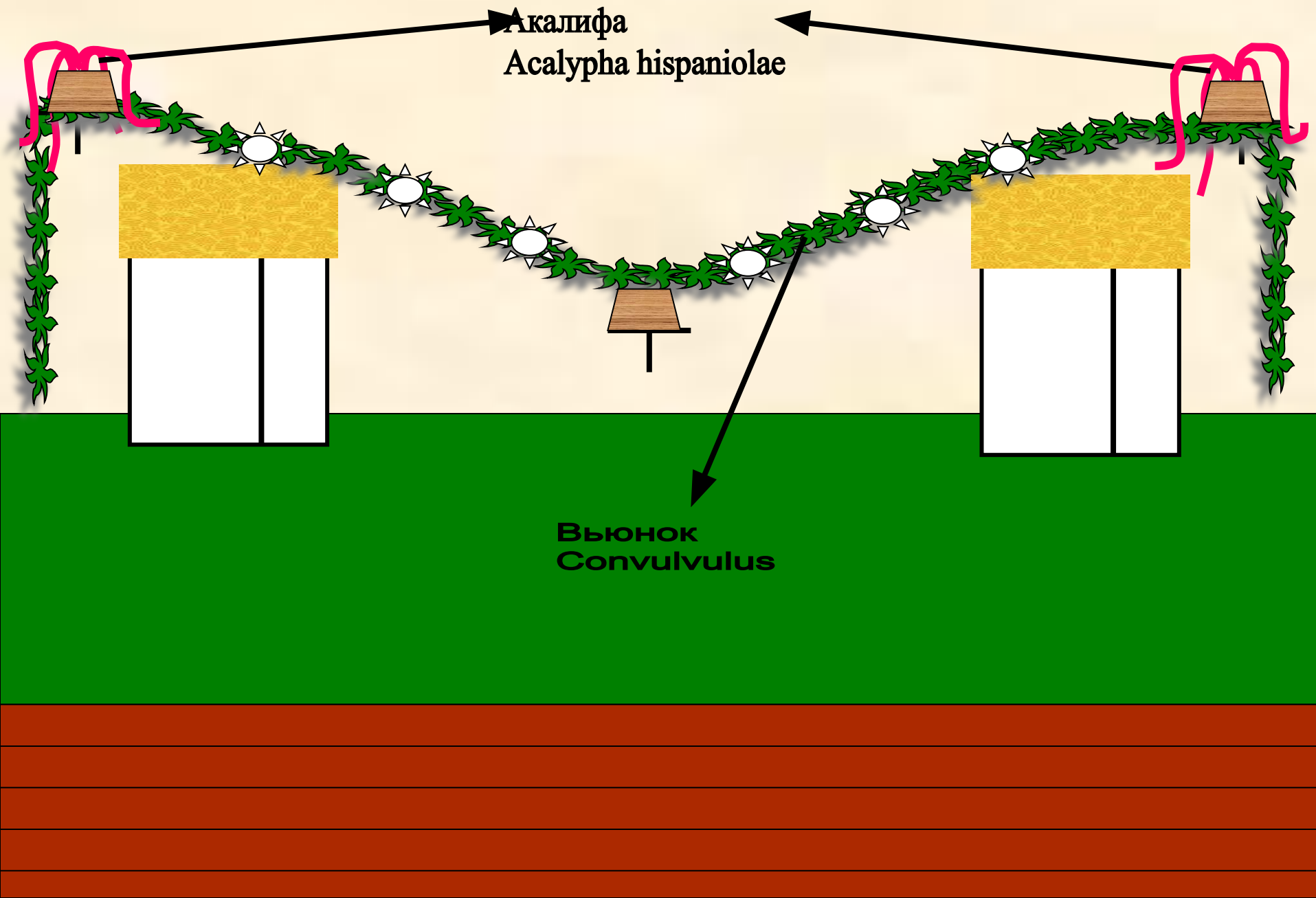
Озеленение светлого коридора (1)



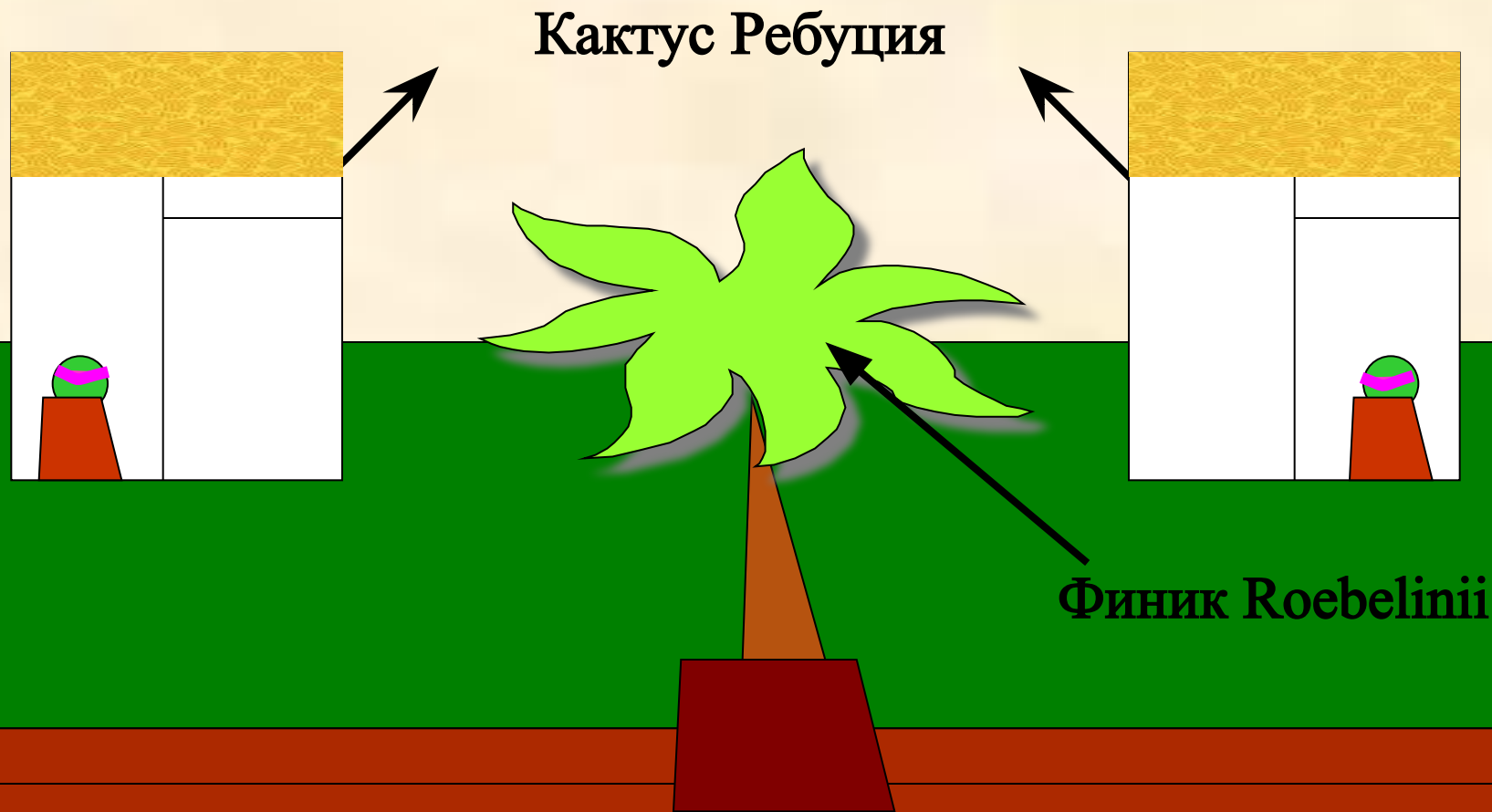
Озеленение тёмного коридора(1)



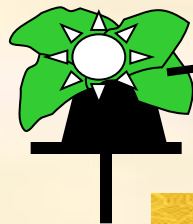
Озеленение светлого коридора (1)



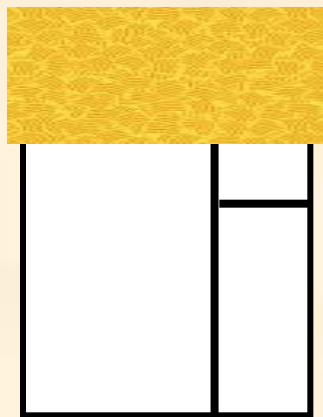
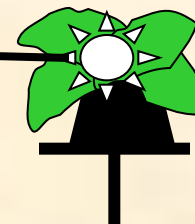
Озеленение светлого коридора (2)



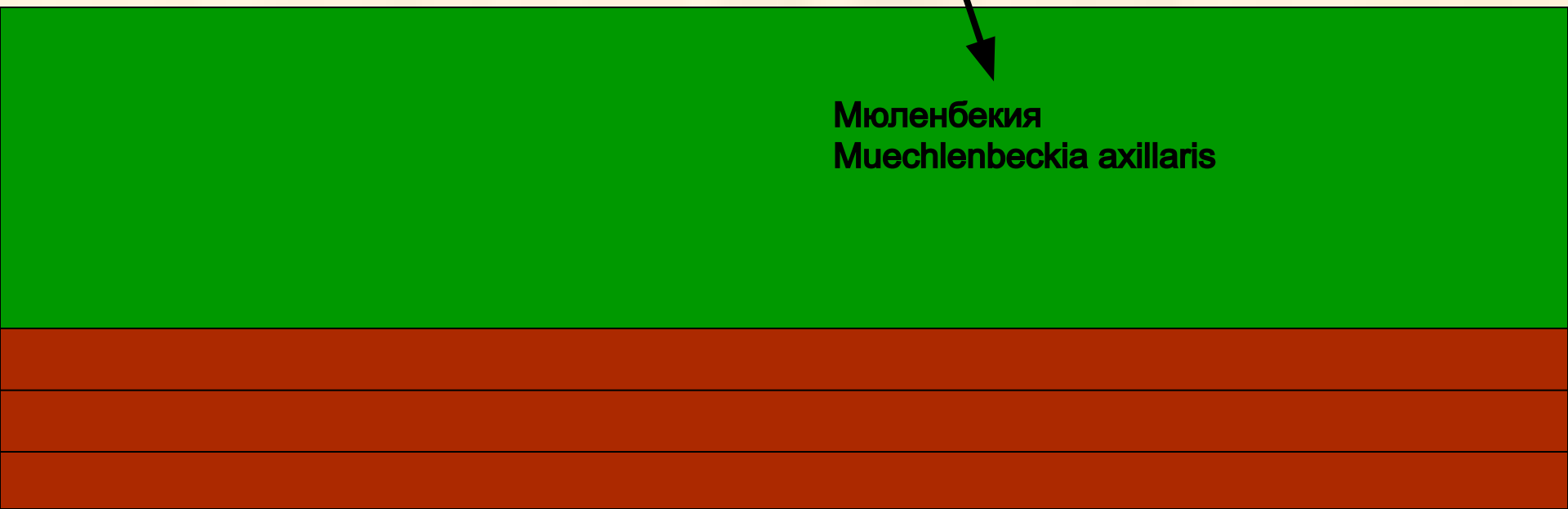
Озеленение светлого коридора (3)



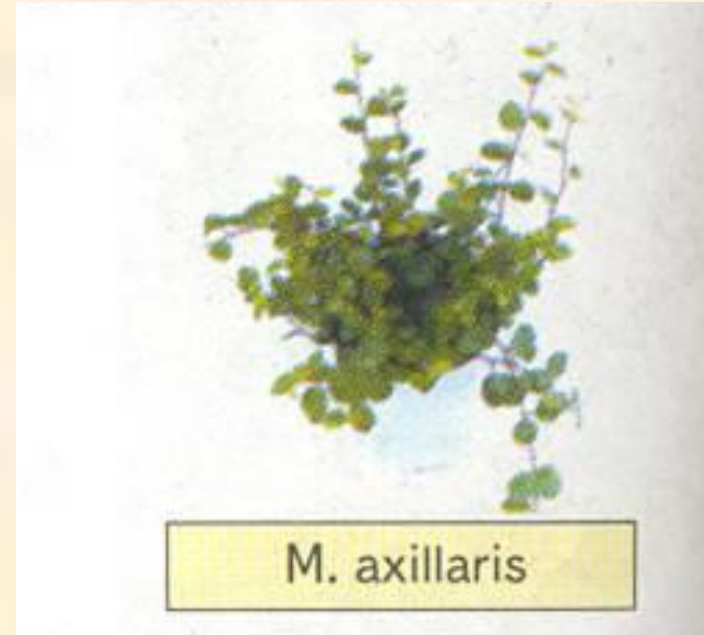
Гардения
G.jusminoides



Мюленбекия
Muechlenbeckia axillaris



Мюленбекия



СОВЕТЫ ПО УХОДУ

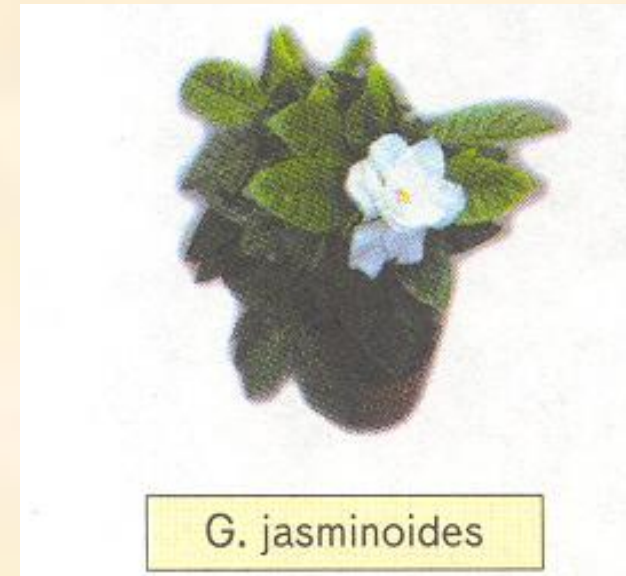
Температура: летом комнатная, зимой в диапазоне 10—14° С.

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.

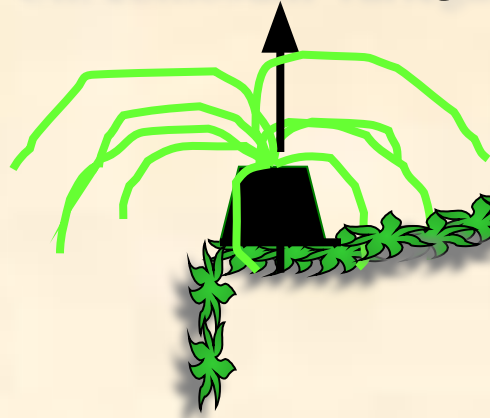
Освещение: должно быть достаточно ярким, однако для гардении лучше не прямые солнечные лучи, а рассеянный свет.

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

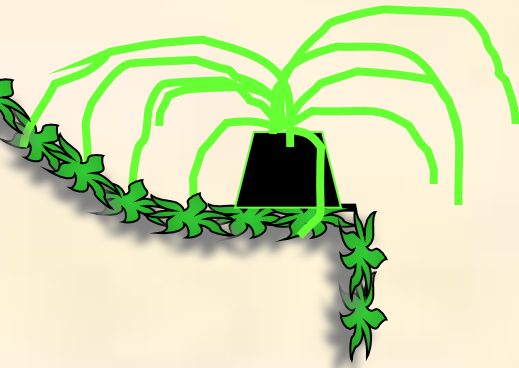
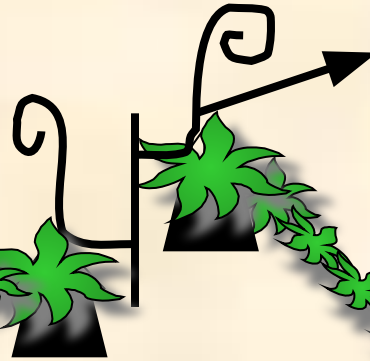
Влажность воздуха: требуется часто опрыскивать листья.

Озеленение тёмного коридора(1)

Хлорофитум
Ch. comosum Variegatum



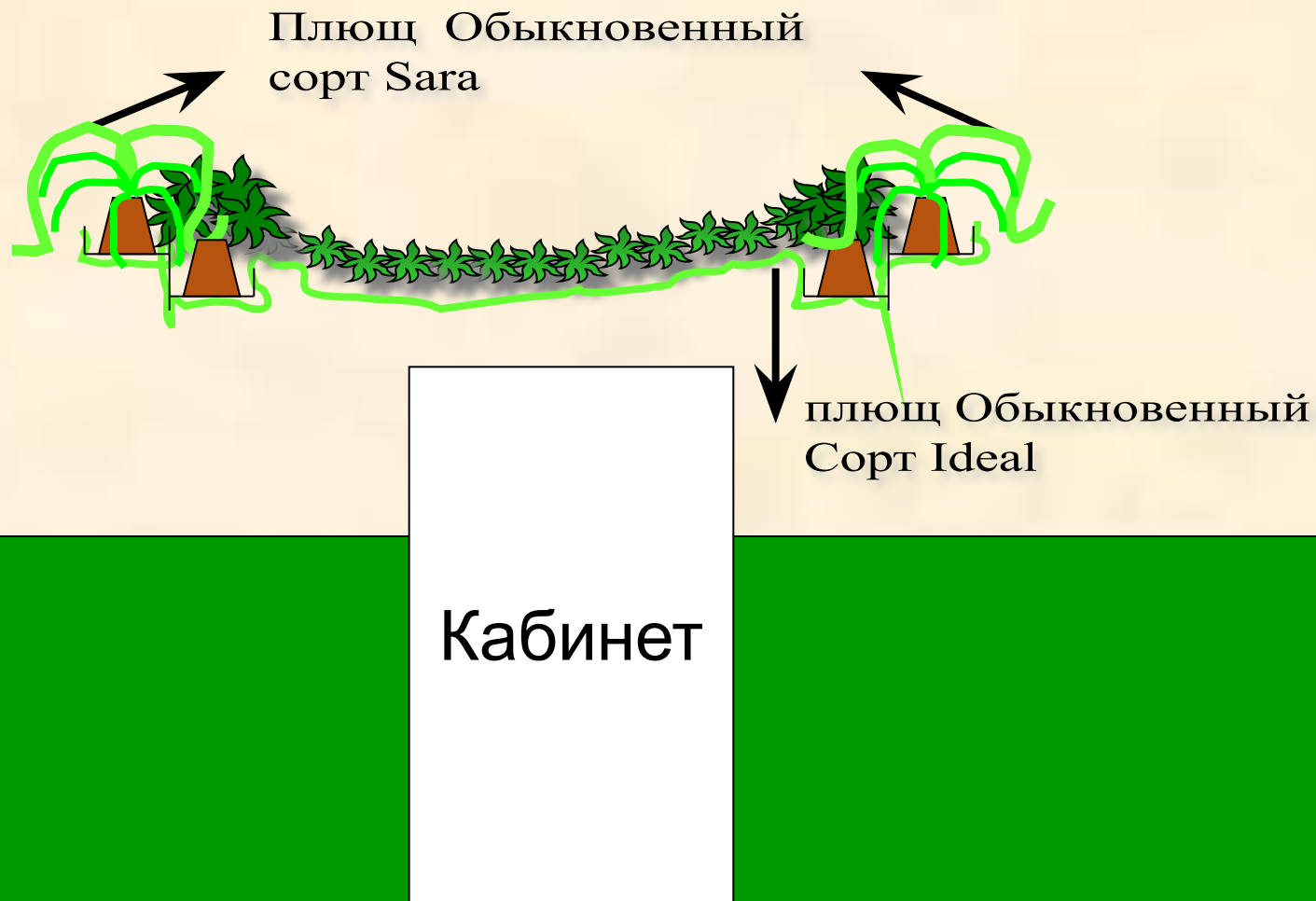
плющ Обыкновенный
Сорт Ideal



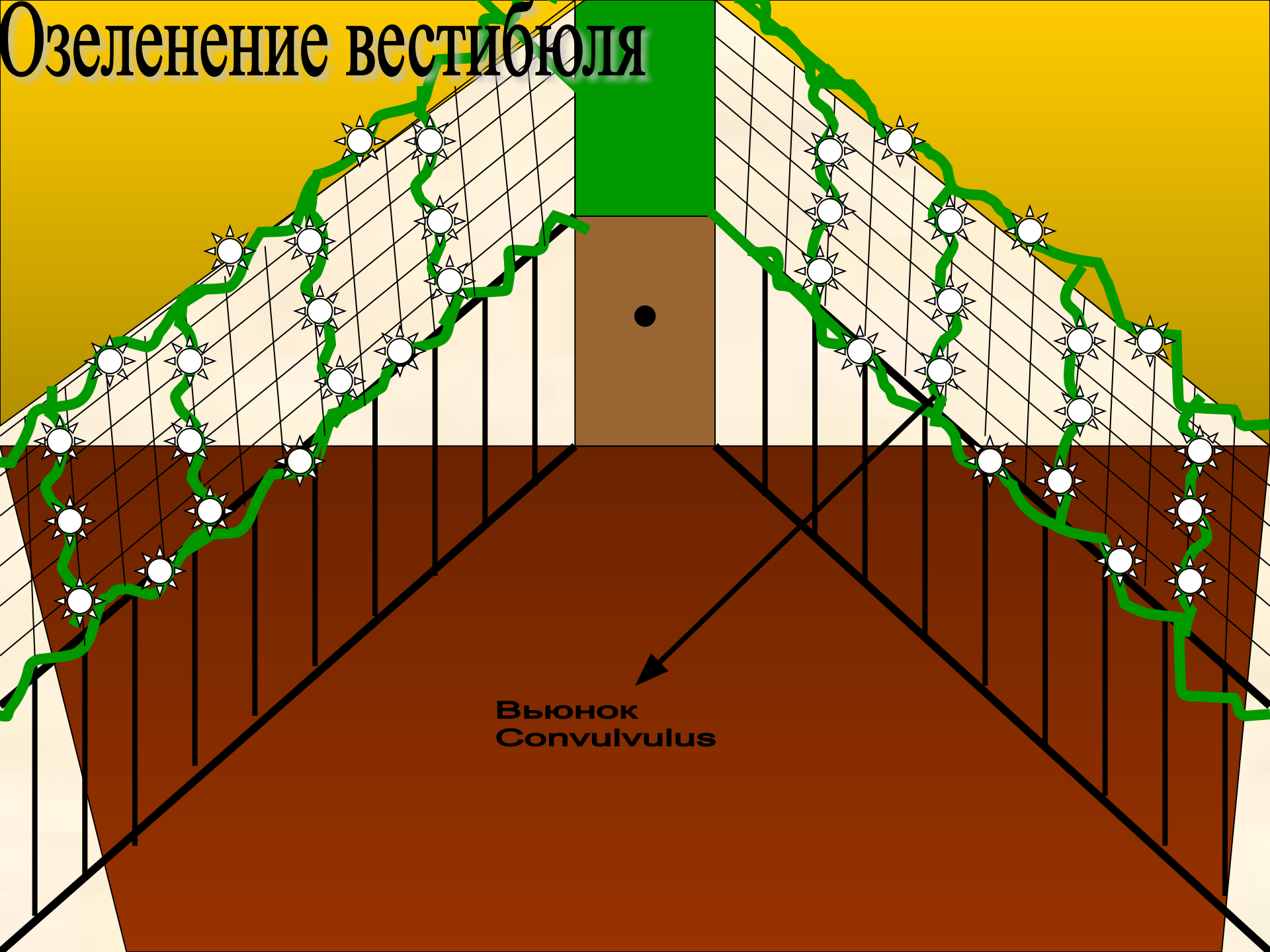
Кабинет



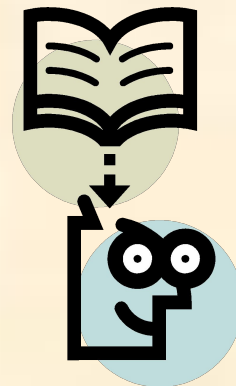
Озеленение тёмного коридора(2)



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

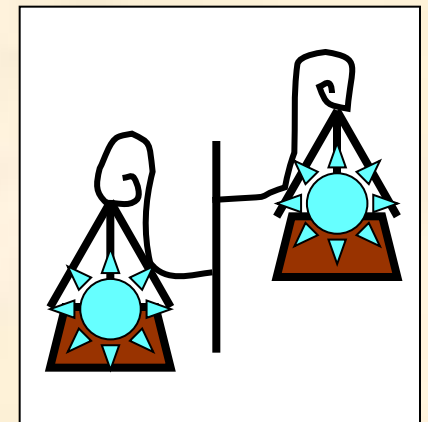
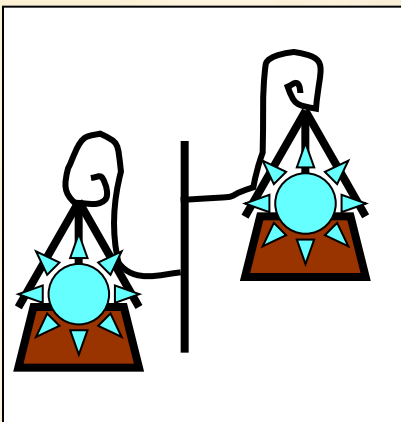
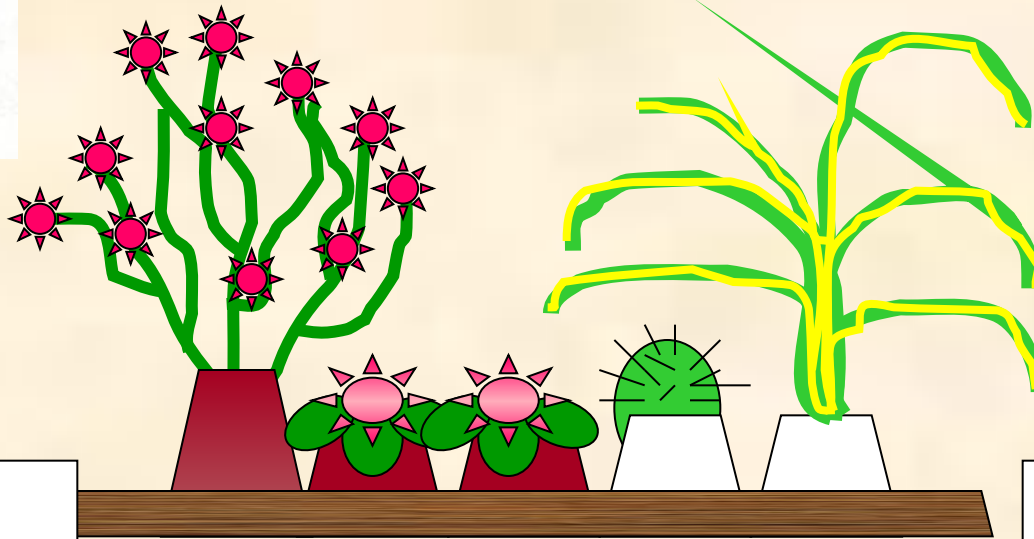
1. Аранжировка в декоративном кашпо



G. jasminoides

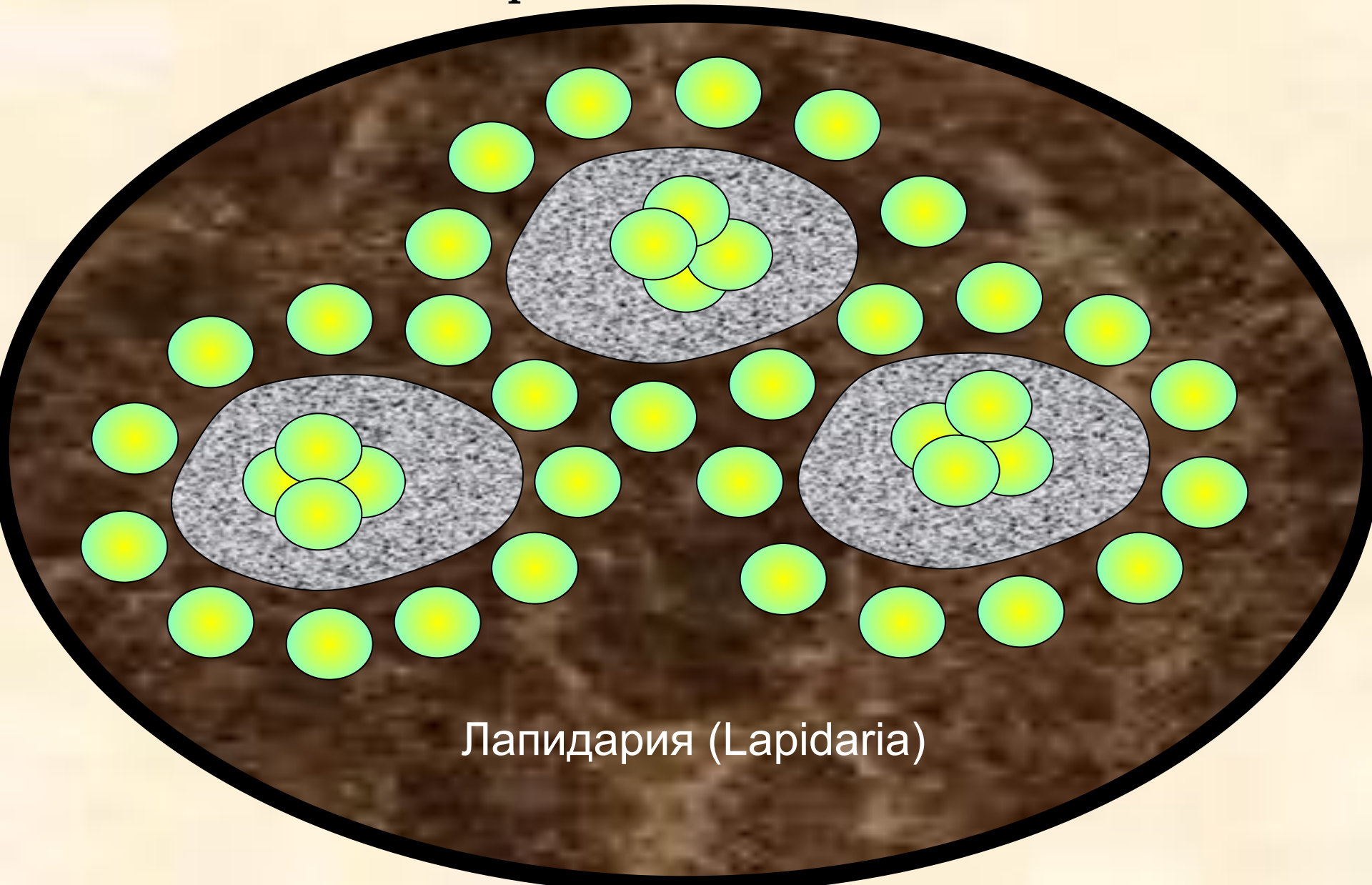


Muehlenbeckia axillaris



2. Каменистый мини-садик

Композиция представлена "Живыми камнями."



Лapidария (Lapidaria)