

Экологические группы растений

Классификация растений
школьных рекреаций в
зависимости от их отношения к
свету

Цели работы:

1. Познакомиться с характеристикой основных экологических групп растений
2. Научиться различать растения разных экологических групп
3. Выяснить, к каким группам относятся растения, украшающие школьные рекреации



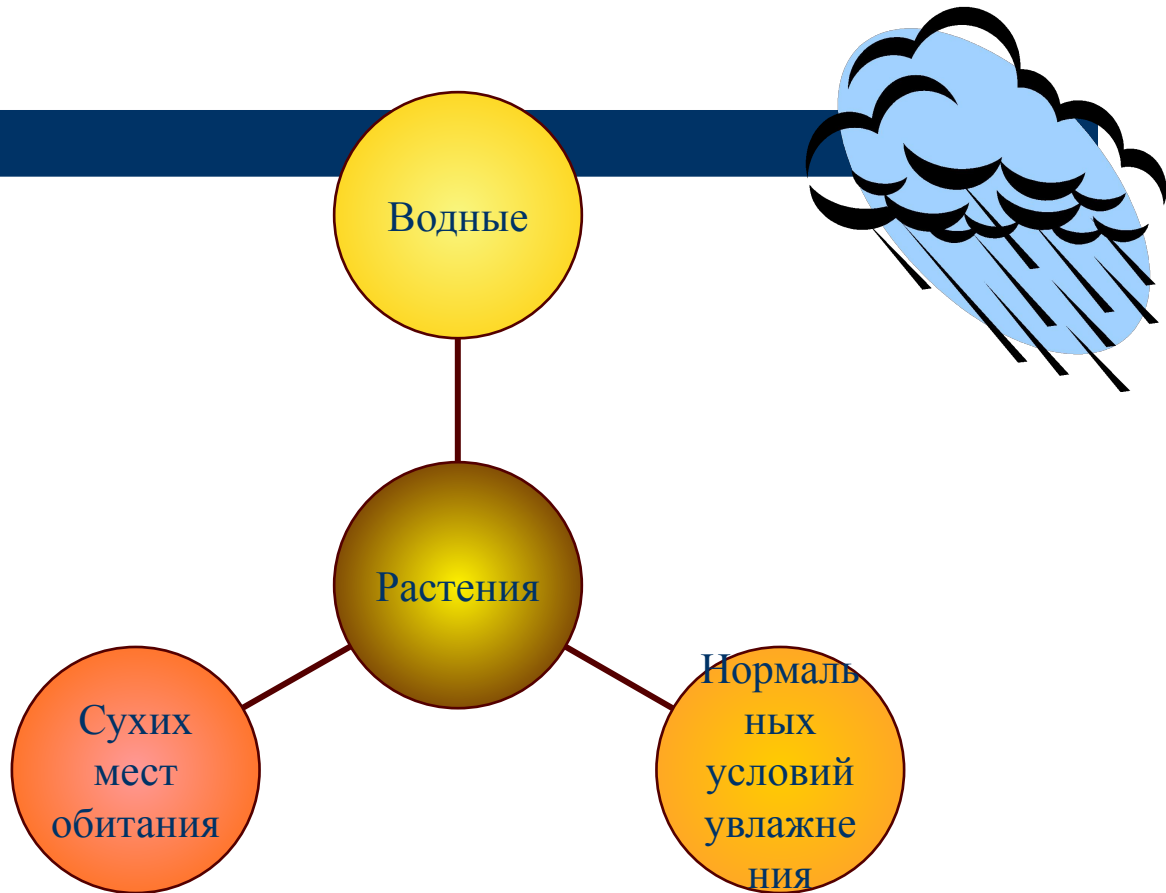
Гипотеза:

- Растения, выращиваемые в рекреациях нашей школы, - светолюбивые

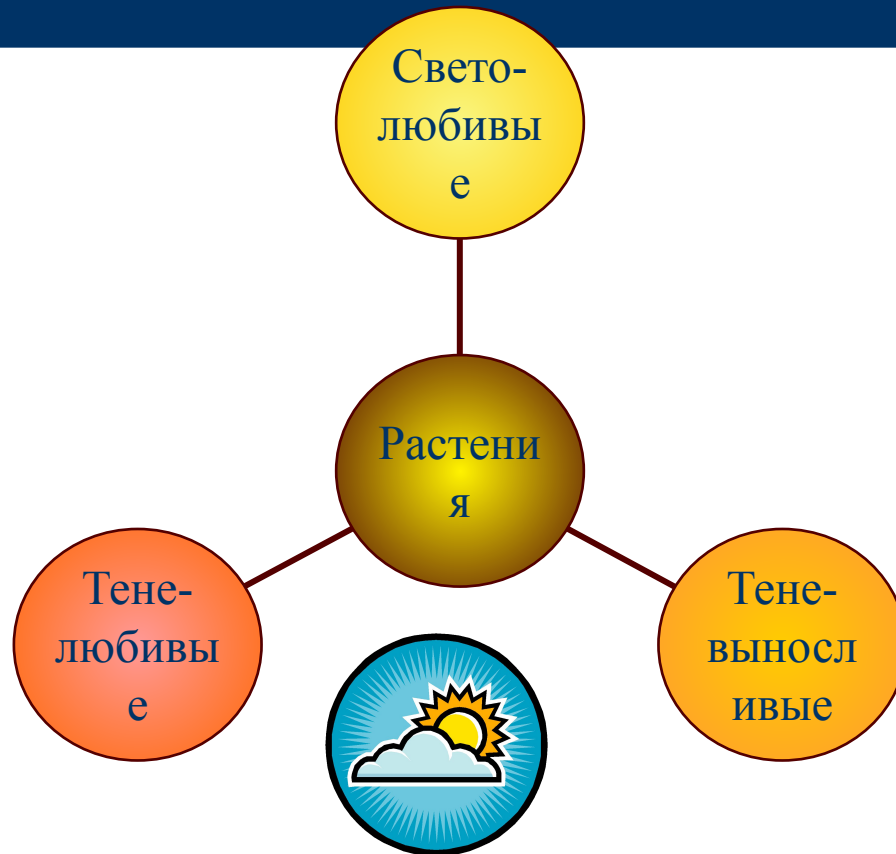
Ход работы

1. Пользуясь учебными пособиями, разделить растения на экологические группы по отношению к воде и свету
2. Выделить основные признаки растений каждой экологической группы
3. Составить список растений, украшающих школьные рекреации
4. Распределить эти растения по определённым экологическим группам по отношению к свету

Типы растений по отношению к воде



Типы растений по отношению к свету



Признаки светолюбивых и тенелюбивых растений

| Органы | Светолюбивые растения | Тенелюбивые растения |
|---------------------|---|---|
| 1. Корневая система | Обычно сильно разветвлена | Развита слабее |
| 2. Стебли | Междоузлия сравнительно короткие | Междоузлия более вытянутые |
| 3. Листья | <p>Листовые пластинки часто мелкие, толстые, жёсткие, иногда мясистые. Светлой окраски, т. к. содержат мало хлоропластов</p> <p>Сеть жилок густая, на 1 см более 1000 мм.</p> <p>Хорошо развита механическая ткань.</p> | <p>Листовые пластинки обычно довольно широкие, крупные, мягкие. Тёмной окраски, т. к. содержат много хлоропластов.</p> <p>Сеть жилок сравнительно редкая, на 1 см 200-300 мм.</p> <p>Механическая ткань развита слабо</p> |



Растения школьных рекреаций

Бегония



Традесканция



Фикус



Растения школьных рекреаций

Гибискус



Хлорофитум



Сансевьера



Растения школьных рекреаций

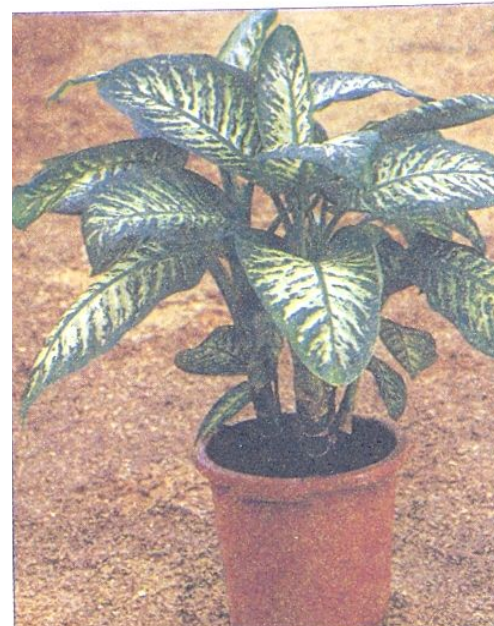
Аспидистра



Плющ



Диффенбахия





Родина растений, украшающих школу

| Африка | Евразия | Австралия, Новая Зеландия | Америка |
|---|--|---------------------------------|--------------|
| Хлорофитум, кринум, драцена, аспарагус | Плющ, сансевьера, фикус, бегония | Циссус | Традесканция |

Вывод: большинство растений школьных рекреаций требуют условий хорошей или средней освещённости

Морфологическая характеристика растений

| Растение | Внешние признаки |
|--------------|---|
| Бегония | Листья крупные, мягкие, имеются светлоокрашенные участки |
| Традесканция | Мелкие, светлоокрашенные листья |
| Диффенбахия | Листья крупные, мягкие, светлоокрашенные |
| Хлорофитум | Узкие длинные, светлоокрашенные, мягкие листовые пластинки |
| Гибискус | Крупные, мягкие листовые пластинки тёмной окраски |
| Аспарагус | Сильно рассечённые листовые пластинки, побеги мягкие, окраска светлая |
| Плющ | Мягкие листовые пластинки небольшого размера, светлоокрашенные |

Выдвинутая в начале работы гипотеза подтвердилась

Вывод:
Растения в рекреациях
школы №4 можно отнести
к следующим экологическим
группам

Светолюбивые:
хлорофитум,
гибискус,
сансевьера, аспарагус,
диффенбахия,
традесканция, кринум

Теневыносливые:
бегония, фикус,
плющ, циссус

Тенелюбивые:
нет