

Урок 61.

Основные экологические факторы и экологические группы растений

*МАОУ СОШ «Финист» №30
г.Ростов-на-Дону*

Цели урока

- *Выяснить, что такое факторы среды?*
- *Познакомиться с основными факторами окружающей среды.*
- *Выделить основные экологические*



Какой раздел биологии занимается изучением этих организмов?



Давайте вспомним



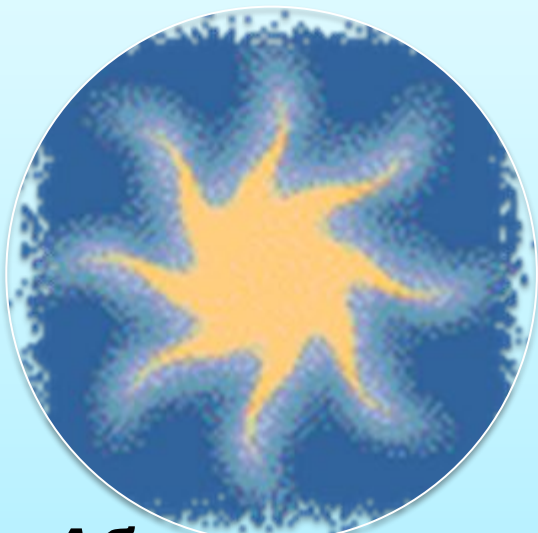
- Что такое экология?
- Оказывает ли влияние окружающая среда на рост и развитие живого организма? Дайте обоснованный ответ. Приведите примеры.

СЛОВАРЬ

Экологические факторы – это факторы среды, оказывающие воздействие на живой организм



Классификация экологических факторов



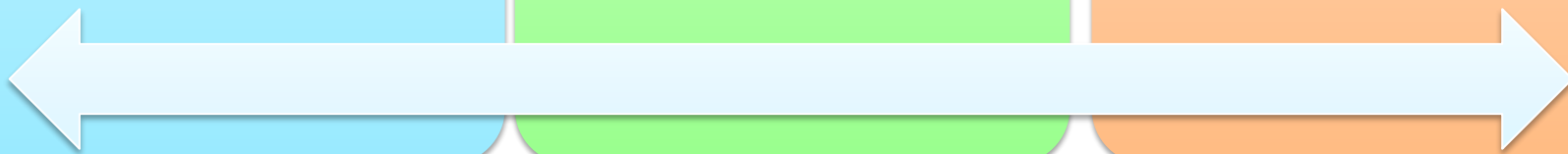
Абиотические
е



Биотические



Антропогенн
ые

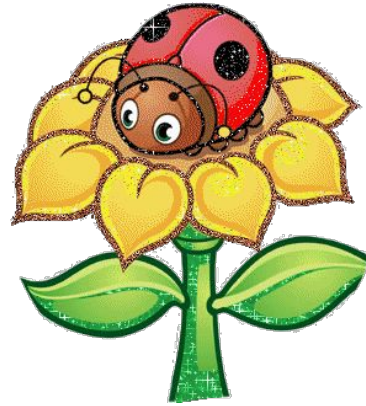


Абиотические факторы

Факторы неживой природы: **свет**, **температура**, **влажность воздуха**, **вода**, **состав воздуха**, **почвы**, **рельеф**



Биотические факторы



Факторы живой природы:
растения,
животные,
бактерии,
грибы



Антропогенный фактор

**Влияние
хозяйственной
деятельности
человека на
живые
организмы**



Абиотические факторы

Группы растений по отношению к свету

Светолюбивые



берёза

Тенелюбивые



папоротник

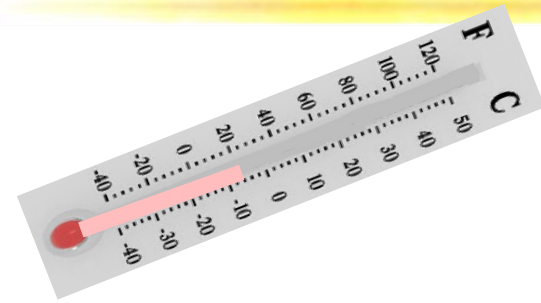
Теневыносливые



луговые растения

Абиотические факторы

Приспособления растений к изменениям температуры



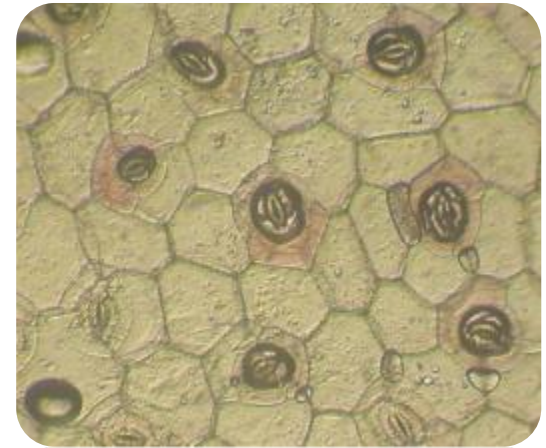
эписция

**Опушение
листьев
(отражает
лучи, спасает
от перегрева)**



монстера

**Уменьшение (или
увеличение)
поверхности
листьев, что
увеличивает (или
уменьшает)
охлаждающее**

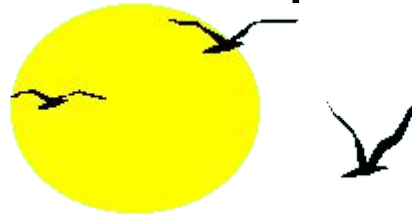


**Разная
интенсивность
испарения и
разное
количество
устьиц на
листе**

Экологические группы растений

1. Светолюбивые растения

- a. **Форма** - невысокие, разветвлённые, с широкой кроной;
- b. **Листья** – небольшие, плотные, с блестящей толстой кожицей и многочисленными устьицами; покрыты восковым налётом или волосками; м.б. повернуты ребром к солнцу;
- c. **Корневая система** хорошо развита.



Экологические группы растений

2. Тенелюбивые растения

- а. Форма – травянистые, хрупкие и нежные;
- б. Листья – крупные, тонкие с большим количеством хлоропластов, устьиц много на обеих сторонах листа;
- с. Корневая система развита слабо.



Экологические группы растений

Растения водных и
избыточно
увлажнённых мест

а. Форма –
травянистые;

б. Листья – крупные, с
большим количеством
хлоропластов, устьиц
много на верхней
стороне листа,
развита система
межклетников;

с. Корневая система
развита слабо или



Экологические группы растений

4. Растения сухих мест обитания

- а. **Форма** – травы,
деревья,
кустарники;
- б. **Листья** –
толстая плотная
кожица,
опушение или
колючки, устьиц
мало, восковой
налёт;
- с. **Корневая
система**
развита очень
хорошо.





Домашнее задание

Учебник § 54, 55

РТ №182, 183