 **Комбинированный**  
**урок :**

\* Самостоятельная работа  
по изученной теме :  
«Семейства растений  
класса однодольные.»»

\* Готовим и подписываем  
листочки !

**Проверка знаний :**

**\* Экологические  
факторы среды  
И их воздействия на  
растения**

**\* Изучение  
НОВОЙ темы :**

## **\*Цель урока :**

- \* 1. Познакомиться с Факторами среды.**
- \* 2. Выяснить их влияния на живые организмы (растения).**
- \* 3. Познакомиться как классифицируются растения на группы относительно абиотических факторов среды .**

*\*Наука исследующая закономерности жизнедеятельности живых организмов( в любых ее проявлениях на всех уровнях организации) в их естественной среде обитания , с учетом изменений вносимых в среду деятельности человека .И взаимном влиянии среды и организмов друг на друга.*

**\*ЭКОЛОГИЯ**

# ЦАРСТВО РАСТЕНИЙ

Многообразие видов и жизненных форм

НИЗШИЕ РАСТЕНИЯ



ВЫСШИЕ РАСТЕНИЯ



\* Изучение нового материала

*\*Условия органической и неорганической природы , прямо или косвенно влияющие на состояние и свойства организма, популяции , природного сообщества.*

**\*Экологическими факторами называют :**

Абиотиче  
ские

Биотичес  
кие

Антропоге  
нные

Факторы  
не живой  
природы

Факторы  
живой  
природы

Факторы  
деятельн  
ости  
человека

\* Экологические  
факторы среды



## \* Абиотические

### \* Факторы не живой природы

- \* 1. Свет
- 2. Давление
- 3. Влажность
- 4. Излучение:
  - а) Ультрафиолетовое
  - б) инфракрасное
  - в) радиоактивное
  - г) Электромагнитное и т. д.
- 5. Минеральные в-ва.
- 6. Химические в-ва .
- 7. t\* (температура)

## \* Биотические

### \* Факторы живой природы

- \* 1. Животные
- \* 2. Растения
- \* 3. Грибы
- \* 4. Бактерии
- \* 5. Вирусы

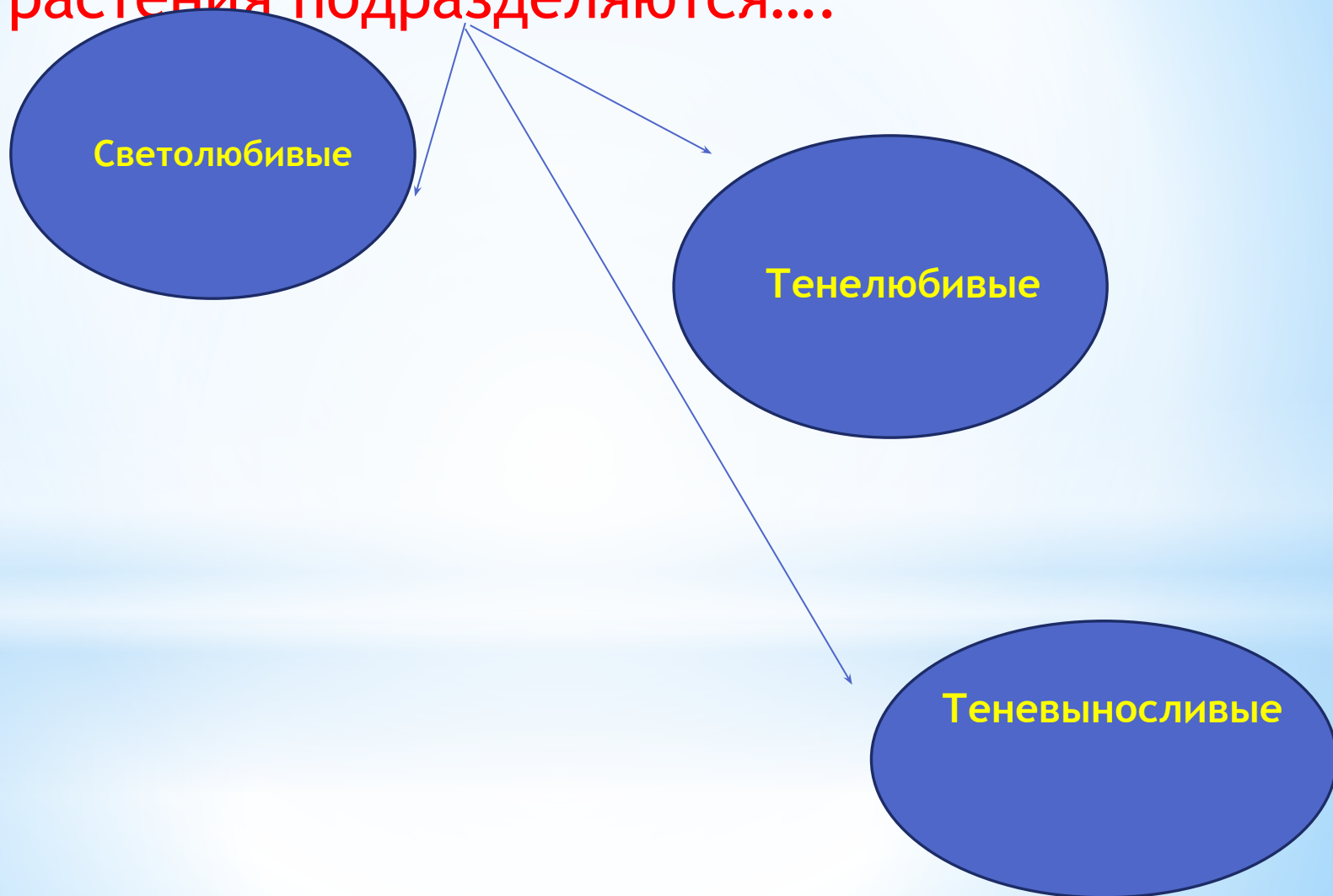
## \* Антропогенные

### \* Факторы деятельности человека

- а) Прямые
- б) Не прямые  
(косвенные)

\* По отношению к свету :

\* растения подразделяются....



**\* По отношению к температуре :  
растения бывают.....**



**\* Теплолюбивые**



**\* Холодостойкие**

# \* Влияние влажности на растения :

- \* Растения избыточно увлажненных мест обитания

- \* Растения сухих мест обитания

- \* Растения живущие в средних (достаточных) условиях увлажнения

\* По отношению к влаге:

\* Влаголюбивые

\* Засухоустойчивые

\* Биотические

факторы среды

\* Животные

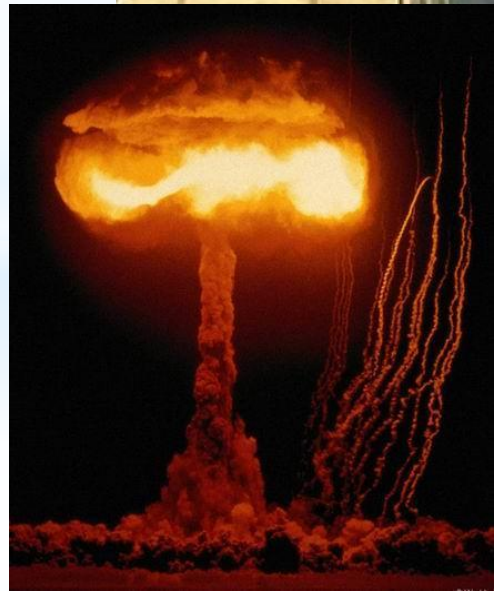
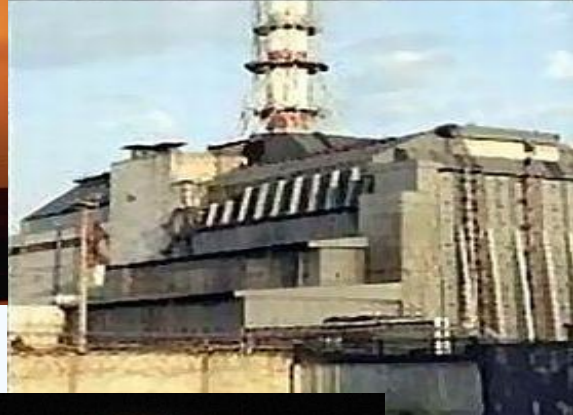
\* Растения

\* Грибы

\* Бактерии

\* Антропогенные  
факторы среды

- \* Прямого  
воздействия
- \* Не прямого  
воздействия





# \* Закрепление материала :

- \* Перечислите известные вам абиотические факторы среды и их значения.
- \* На какие группы подразделяются растения относительно :
  - \* А) Света
  - \* Б) Влаги
  - \* В) Температуры



\* Д\З \$54-55 вопросы

\* Привести примеры на каждый вид фактора среды и его воздействия на растения

