

# **Тема:** *Влияние температуры на живые организмы*

## **Цели:**

Дать понятие абиотическому фактору, тепловому балансу

Проклассифицировать растения и животные по отношению к температуре

Выяснить значение теплового баланса на живые организмы

***Температура – важный  
экологический фактор,  
определяемый как солнцем,  
так и тепловым излучением***



# Организмы

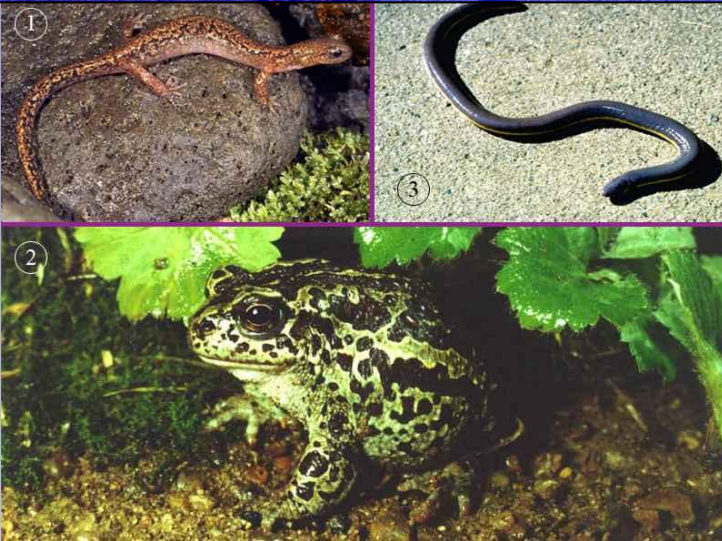
( по отношению к температурному балансу)

**ЭКТОДЕРМНЫЕ**

**ЭНТОДЕРМНЫЕ**

*Получающие тепло из окружающей среды*

*Получающие тепло от биохимических реакций окисления*



# Классификация животных по отношению к температуре

## Гомойотермные

Способны широко регулировать температуру своего тела, поддерживая ее постоянной, независимо от температуры окружающей среды

## Пойкилотермные

### Гетеротермные

В активном состоянии температуру тела поддерживают постоянной, а в состоянии анабиоза (спячки) их температура тела равна температуре окружающей среды

Слабо регулируют температуру своего тела, которая зависит от температуры окружающей среды



# Гомойотермные животные





# Пойкилотермные животные

4



# Гетеротермные животные





# **Классификация растений ( к холоду)**

**Нехолодостойкие**

**Погибают при низких  
положительных  
температурах**

**Морозоустойчивые**

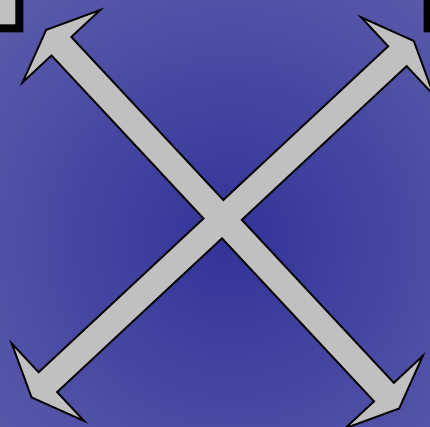
**Выдерживают  
низкие  
температуры**

**Неморозостойкие**

**Погибают при малых  
отрицательных  
температурах**

**Криофиты**

**Живут во льдах**



# **Классификация растений (по отношению к жаре)**

**Нежаростойкие**

**Погибают при низких  
положительных  
температурах**

**Жаровыносливые**

**Выдерживают  
температуру + 30°C**

**Жароустойчивые**

**Выдерживают  
температуру + 40°C**

**Пирофиты**

**Выдерживают огонь**

