

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***

На

поддержан
ие

температур

ы

та

На
метаболиз
м

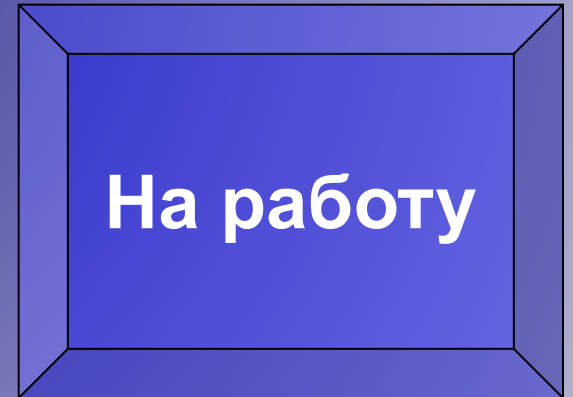
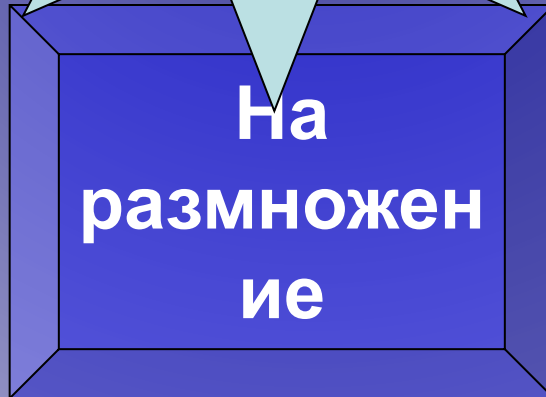
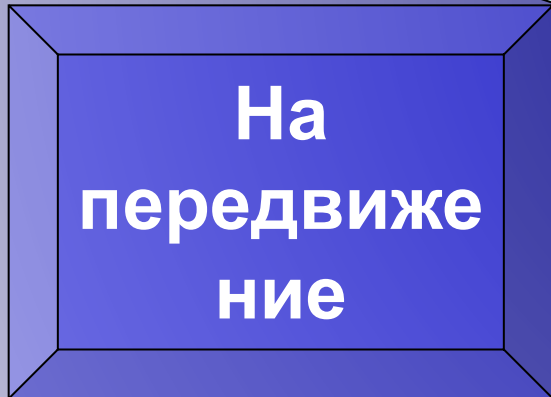
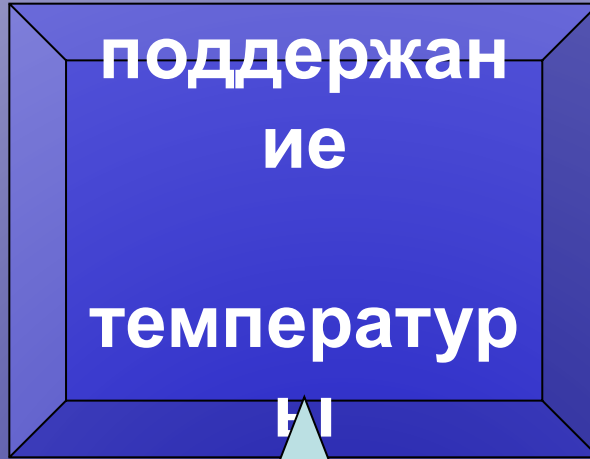
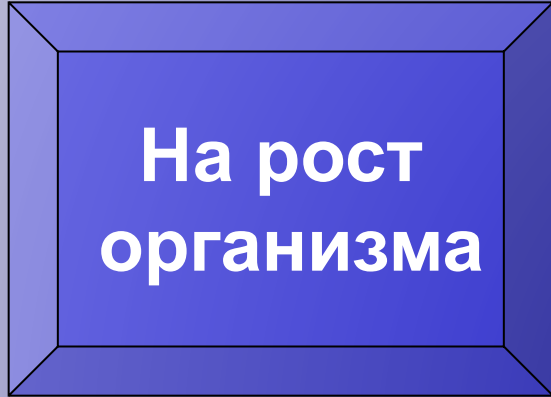
На рост
организма

**Энер
гия**

На работу

На
передвиже
ние

На
размножен
ие



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

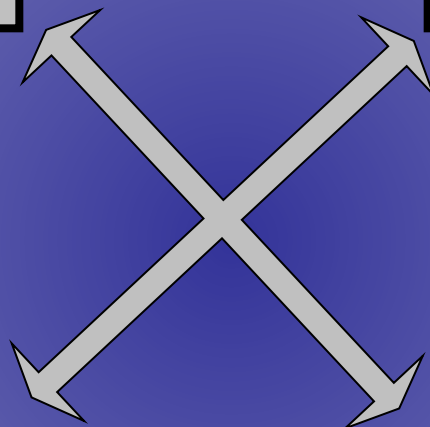
**Выдерживают
низкие
температуры**

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

