

Обмен веществ и превращение энергии

Обмен веществ -

Это совокупность процессов образования и разрушения сложных веществ с запасанием или выделением энергии.

ЕГО ЗНАЧЕНИЕ:

- ❖ обеспечивает взаимосвязь организма с окружающей средой;
- ❖ необходимое условие роста, развития и размножения организма;
- ❖ обмен веществ растений создал на Земле условия для жизни других организмов – дом, пищу, энергию и кислород.



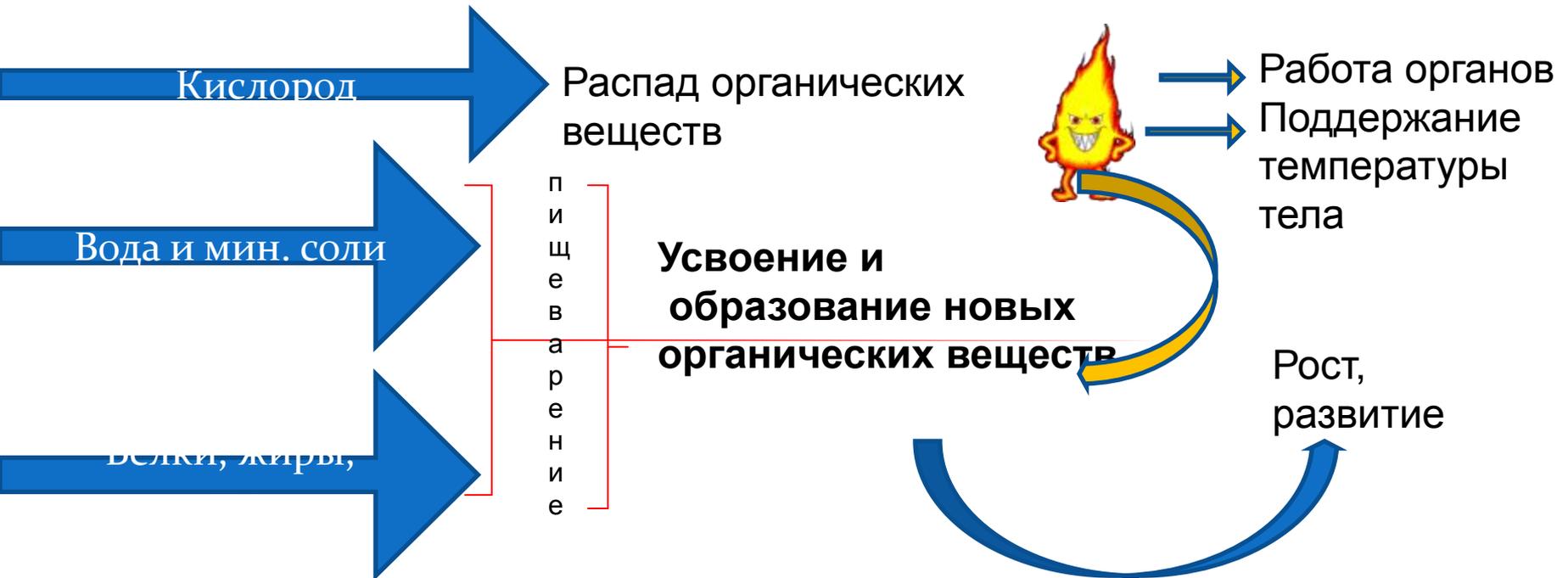
Обмен веществ у растений



Превращение веществ в организме



Превращение веществ у ЖИВОТНЫХ



Интенсивность обмена веществ

ПРОТЕКАЕТ МЕДЛЕННО

Выделяется мало энергии



Непостоянная температура тела, зависит от температуры окружающей среды.

Нет физиологических механизмов терморегуляции.



**ХОЛОДНОКРОВНЫЕ
ЖИВОТНЫЕ**

ПРОТЕКАЕТ БЫСТРО

Выделяется много энергии



Постоянная температура тела, не зависит от температуры окружающей среды.

Есть физиологические механизмы терморегуляции.



**ТЕПЛОКРОВНЫЕ
ЖИВОТНЫЕ**

ТЕПЛОКРОВНЫЕ ЖИВОТНЫЕ

ХОЛОДНОКРОВНЫЕ ЖИВОТНЫЕ



Совершенствование строения кровеносной,
дыхательной, нервной систем