

# Обмен веществ и энергии

Цель На основании знаний о процессах пищеварения и дыхания выявить особенности обменных процессов в организме человека для формирования основ правильного и рационального питания.

Обмен веществ и энергии - это совокупность протекающих в живых организмах биохимических превращений вещества и энергии с окружающей средой

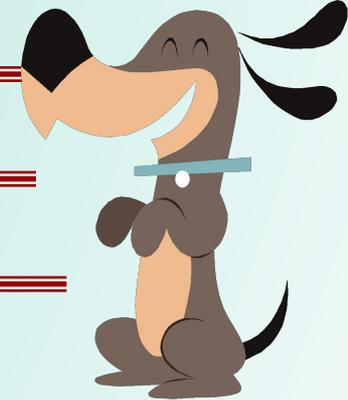


Поддерживает жизнь



**Основа  
жизни**

Рождаемость



Поступление

Превращение

Выделение

Пищеварение

См. следующий слайд

CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O

# ОБМЕН ВЕЩЕСТВ (МЕТАБОЛИЗМ).

Пластический (анаболизм)  
- Q

синтез веществ

Энергетический (катаболизм)  
+ Q

расщепление веществ

Ассимиляция

E запасается

Пластиды

ЭПС

Рибосомы

+ ферменты

Диссимиляция

E выделяется

Митохондрии

Лизосомы

+ кислород и ферменты

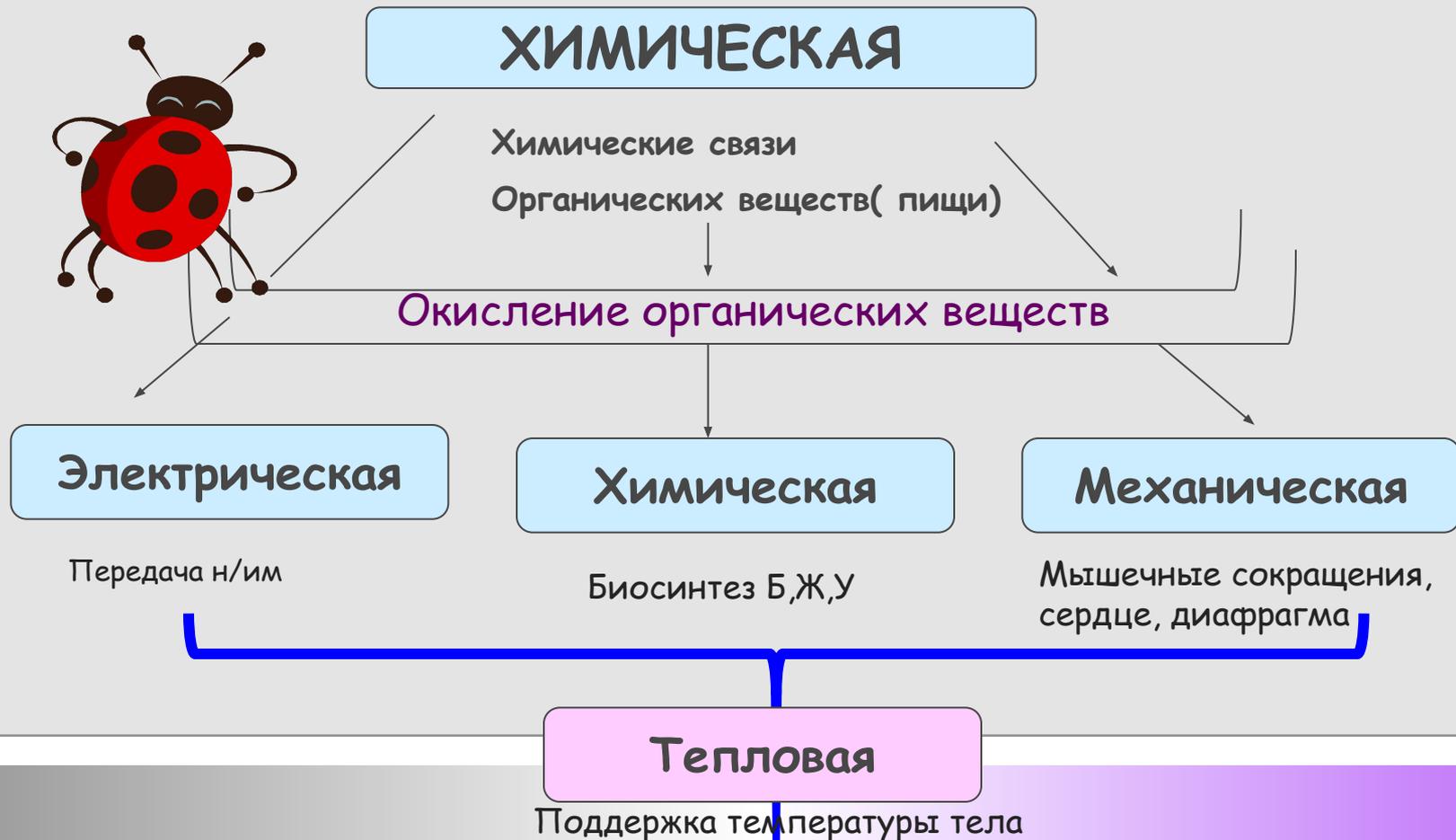


Взаимосвязь

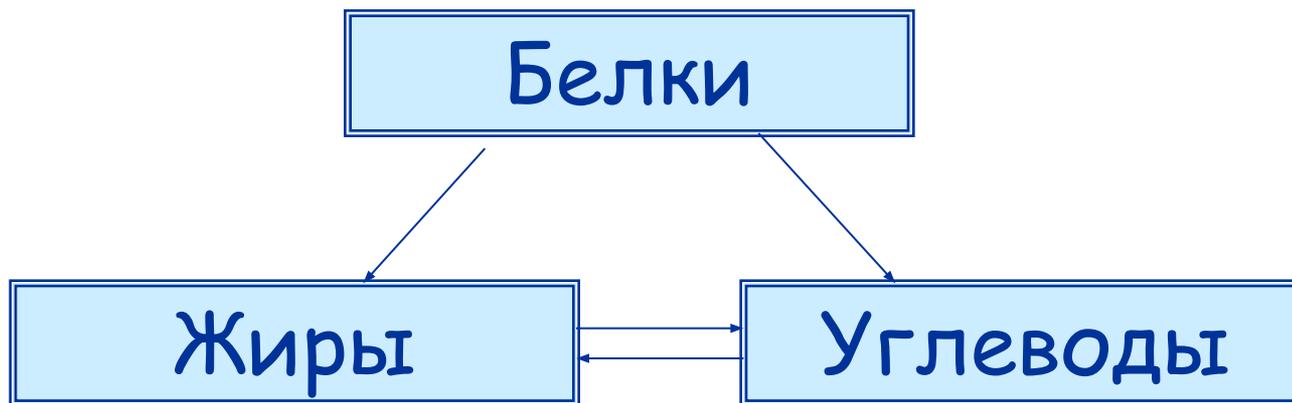


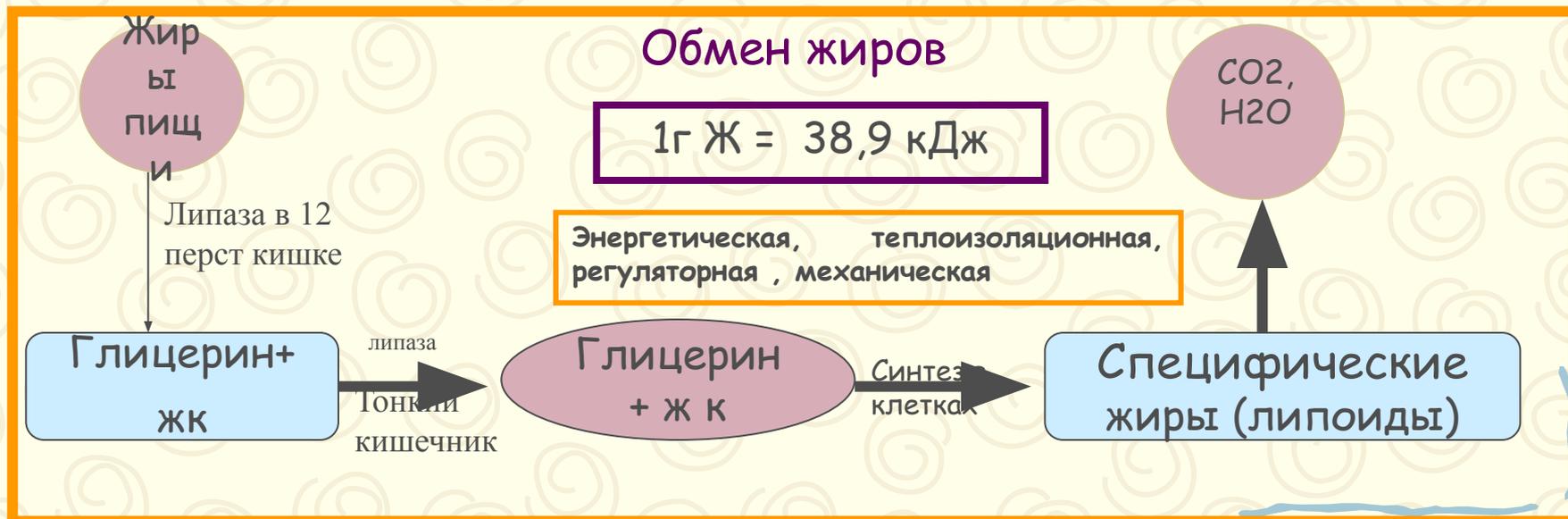
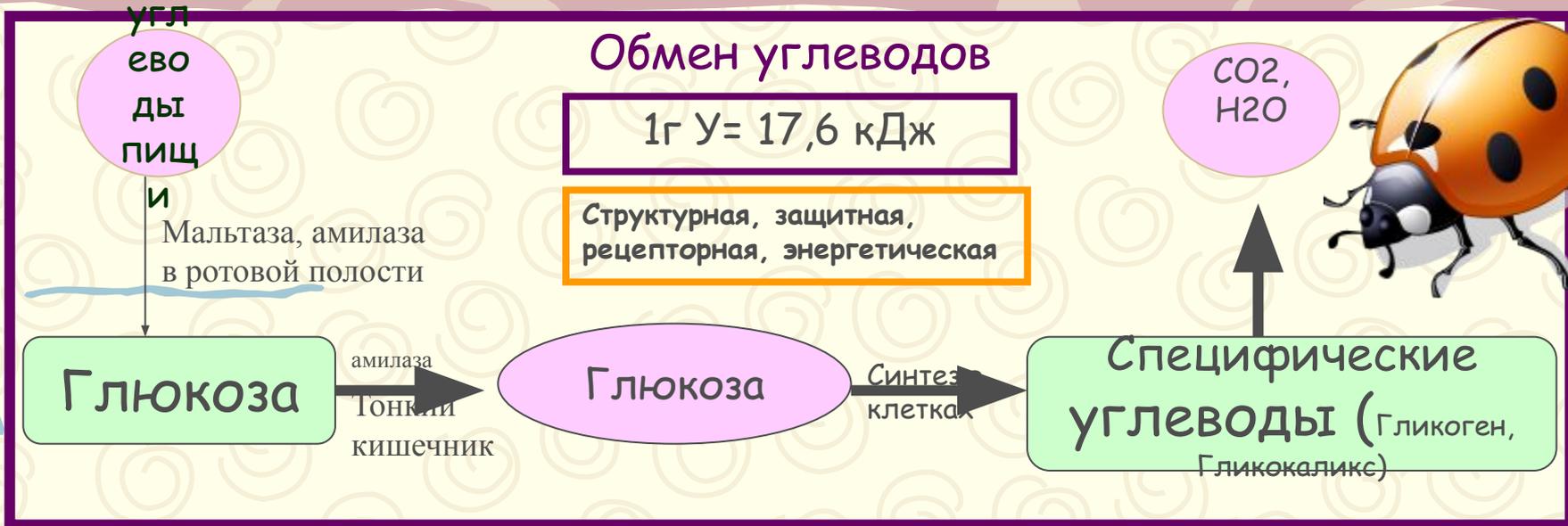
# Преобразование энергии в организме

Согласно закону сохранения энергии, энергия не возникает и не исчезает бесследно, а переходит из одного вида энергии в другой



# Процессы превращения веществ идут на ферментативных системах клеток печени







# Домашняя работа

Параграф 36

Знать основные схемы обмена веществ и энергии

Р/т 144-147



Если учиться и не думать - запутаешься. Если думать и не учиться - впадёшь в сомнения.  
Конфуций