

ПРОЦЕССЫ В ОРГАНИЗМ Е

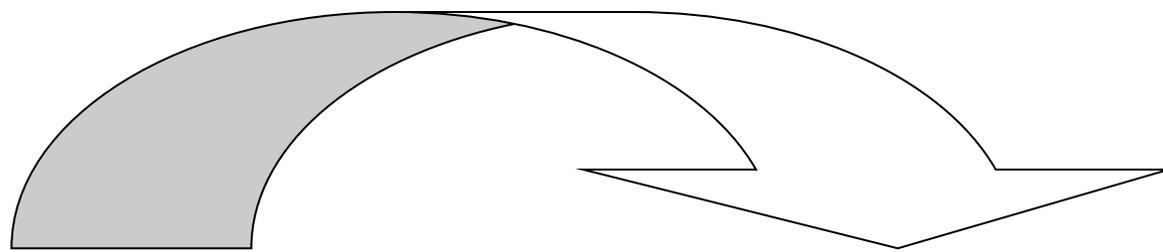
Урок по биологии в 8 классе

Автор: Барышников А.Д.

Цель урока: сформировать понятия процессов обмена веществ и превращения энергии как основу жизнедеятельности организма.

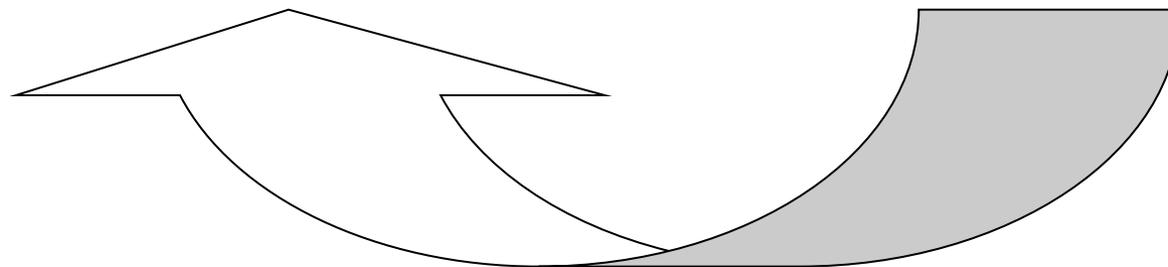
- Задачи:
- - развивать понятия «обмен веществ», «нейрогуморальная регуляция», сформировать знания о сущности пластического и энергетического обмена, их взаимосвязи, этапах обмена веществ;
- - совершенствовать умения выделять главное, устанавливать причинно-следственные связи;
- - осуществлять гигиеническое воспитание учащихся.

Взаимосвязь пластического и энергетического обмена веществ



**ПЛАСТИЧЕСКИЙ
ОБМЕН**

**ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ
ОБМЕН**



Обмен органических веществ



Обмен белков

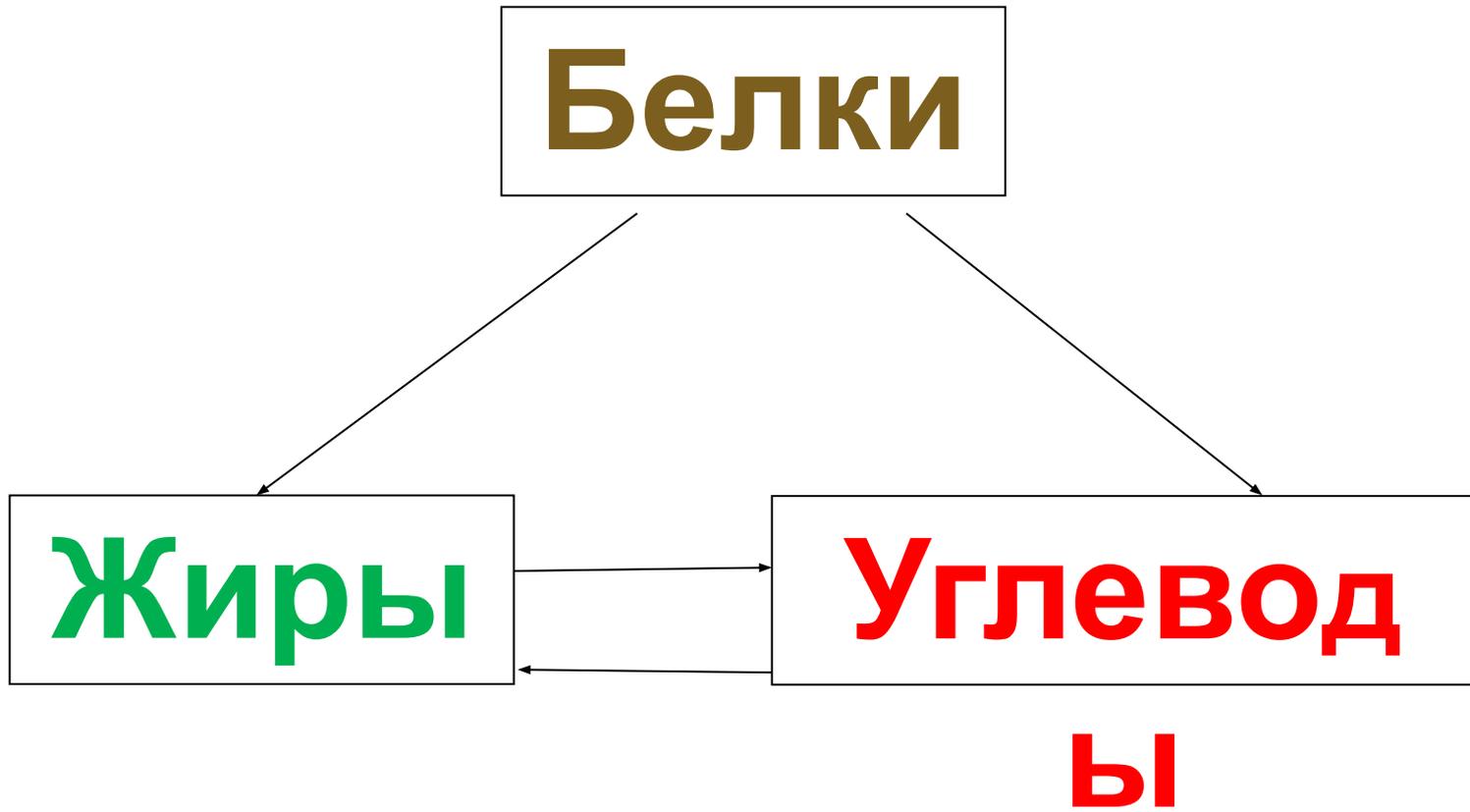


Обмен углеводов

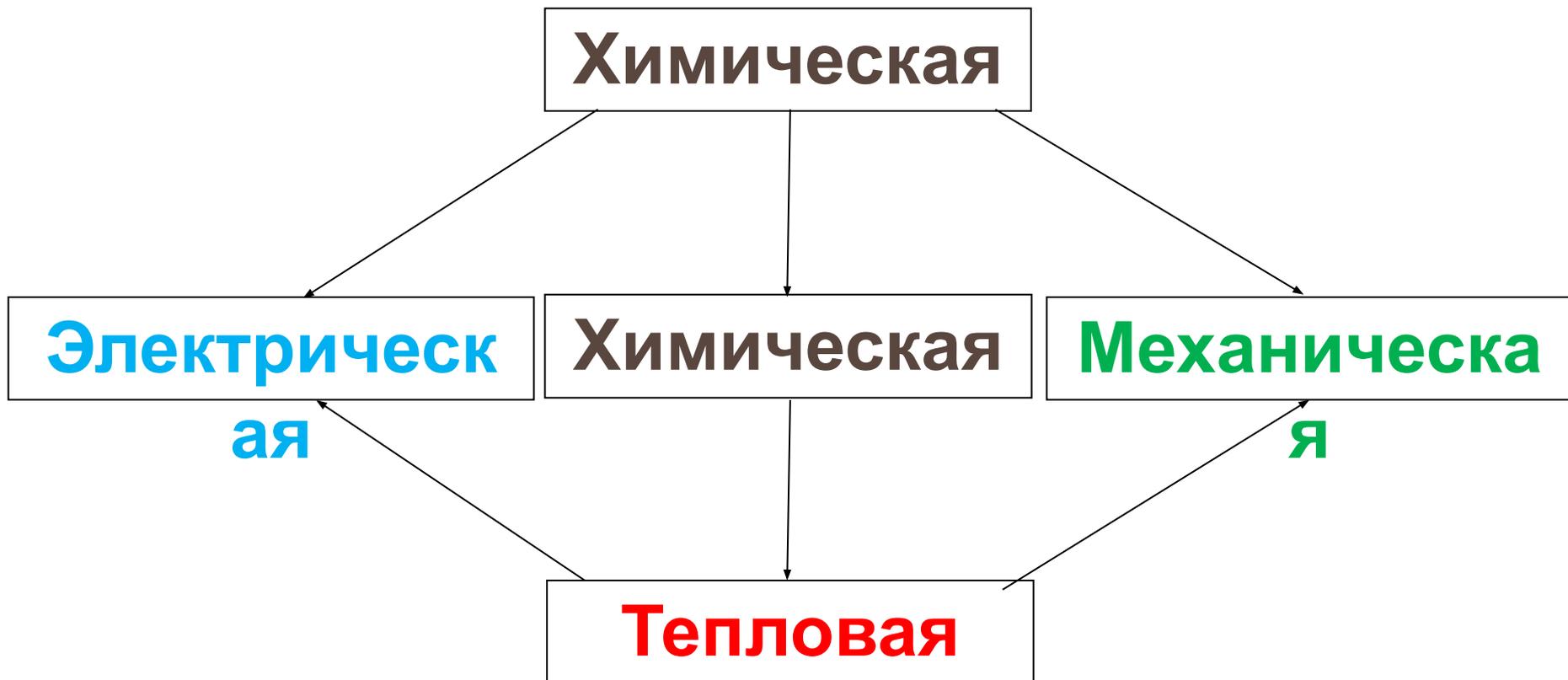


Обмен жиров

Превращение органических веществ в организме



Превращение энергии в организме



Закрепление знаний

- 1. Почему обмен веществ называют основой жизни?
- 2. В чем заключается взаимосвязь между пластическим и энергетическим обменом?
- 3. Как можно обосновать положение, что все живые существа «работают» на солнечной энергии?
- 4. Каковы механизмы регуляции обмена веществ?
- 5. Почему во время роста необходимо большое количество белков в рационе?
- 6. Почему людям необходима пища как животного, так и растительного происхождения?
- 7. Докажите, что в организме человека энергия не возникает и не исчезает, только видоизменяется.