Обмен веществ

•это совокупность физических, химических и физиологических процессов усвоения питательных веществ в организме с высвобождением энергии.

Обмен веществ (метаболизм)

- Пластический обмен (анаболизм, ассимиляция) совокупность процессов, обеспечивающий образование (синтез) в организме свойственных ему веществ (белков, жиров, углеводов, комплексных веществ) из веществ, поступивших в организм из внешней среды. Сопровождается поглощением энергии
- Энергетический обмен (это процессы расщепления сложных компонентов до простых веществ, обеспечивающих энергетические и пластические потребности организма. Сопровождается выделением энергии.

4 этапа обмена веществ

- 1. Гидролиз пищевых веществ в пищеварительном тракте ферментативное расщепление питательных веществ
- 2. Всасывание конечных продуктов гидролиза в кровь и лимфу
- 3. Транспорт питательных и кислорода в клетку внутриклеточный обмен веществ и энергии
- 4. Выделение конечных продуктов обмена веществ

Обмен белков

- •Белки пищи
- •Фермент пепсин в желудке
- •Пептиды
- •Фермент трипсин в тонком кишечнике
- •Аминокислоты
- •Синтез в клетках организма
- •Миозин, казеин и др.
- •Распад с образованием энергии
- •Углекислый газ+вода+мочевина
- •+аммиак и др.