

# ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ обмен в клетке

- **Какое значение имеет АТФ?**
- АТФ - универсальный источник энергии
- **Где синтезируется АТФ?**
- Синтез АТФ происходит на кристах митохондрий

АТФ - аденозинтрифосфат

АДФ ...

АМФ ...

Сколько энергии затрачивается на  
синтез 1 моля АТФ из АДФ?

40 кДж энергии

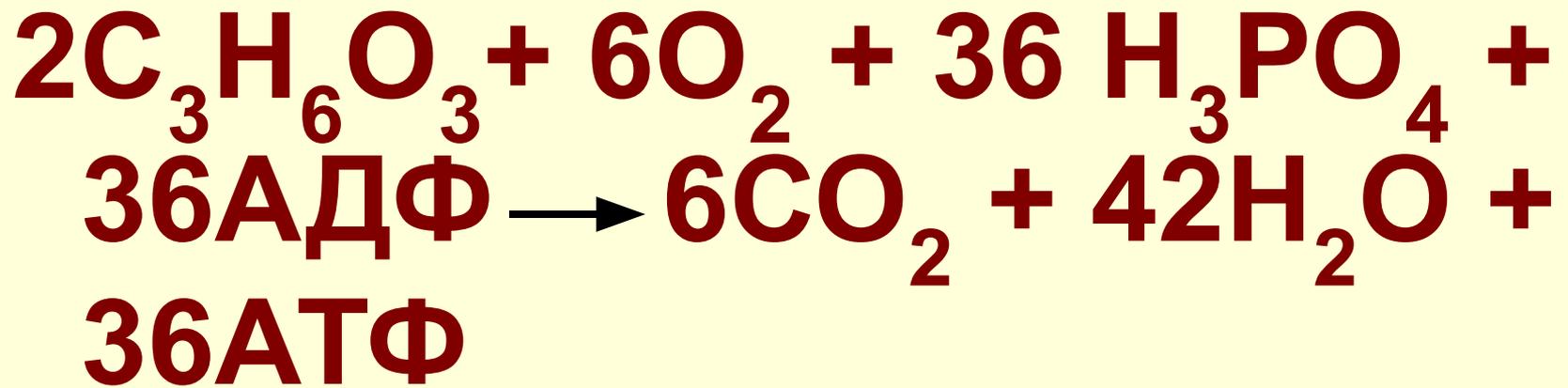
# Энергетический обмен включает 3 этапа

- 1 этап – подготовительный
- 2 этап – неполное  
бескислородное  
расщепление
- 3 этап – полное кислородное  
расщепление

**крупные молекулы  
распадаются до более  
мелких фрагментов.**







**Таким образом в ходе  
энергетического  
обмена.....**

**...из 1 молекулы  
глюкозы формируется  
38 молекул АТФ**