

# БИОСИНТЕЗ БЕЛКА.



Чем анаболизм  
отличается от  
катаболизма?

Какой процесс  
приводит к  
синтезу  
органических  
веществ?

Что  
происходит  
при  
катаболизме?

1

2

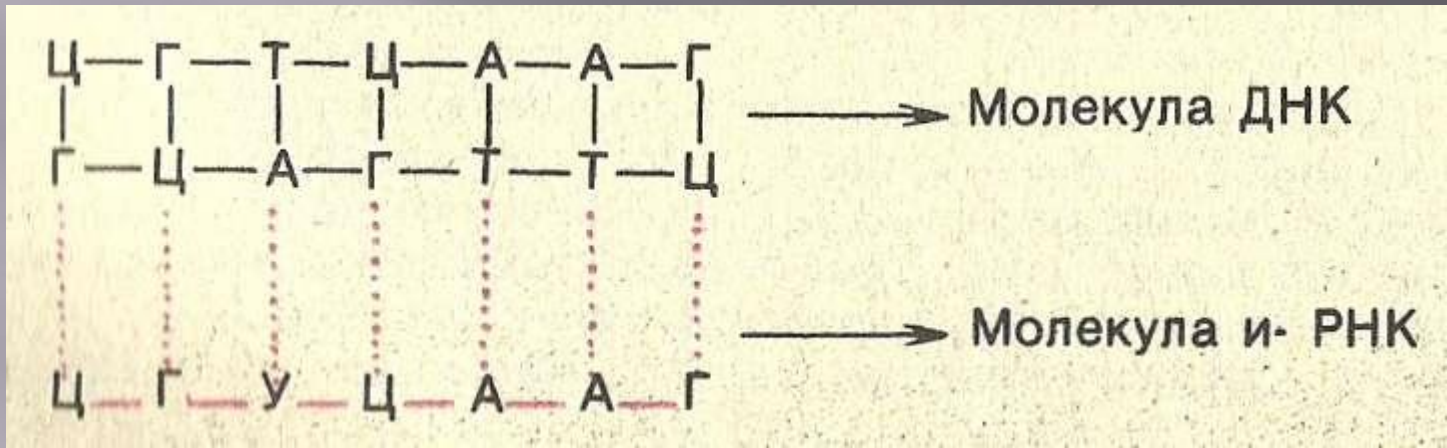
Зачем клетке  
органические  
вещества?

Что происходит при  
отсоединении от АТФ  
фосфорных остатков,

Почему АТФ  
называют  
универсальным  
накопителем и  
переносчиком  
энергии?

# Функции белков

- ▣ *Строительная* – участвуют в образовании оболочки клеток, органоидов и мембран
- ▣ *Каталитическая* – все клеточные катализаторы белки – ферменты
- ▣ *Двигательная* – сократительные белки вызывают всякое движение
- ▣ *Транспортная* – белок крови гемоглобин присоединяет кислород и разносит по организму
- ▣ *Защитная* – выработка белковых тел и антител для обезвреживания чужеродных веществ
- ▣ *Энергетическая* – 1г белка эквивалентен 17,6 кДЖ



# Нуклеотид

1-й	2-й				3-й
	У	Ц	А	Г	
У	УУУ } Фенилаланин УУЦ } УУА } Лейцин УУГ }	УЦУ } УЦЦ } Серин УЦА } УЦГ }	УАУ } Тирозин УАЦ } УАА } <i>стоп-кодонаы</i> УАГ }	УГУ } Цистеин УГЦ } УГА } <i>стоп-кодон</i> УГГ } Триптофан	У Ц А Г
Ц	ЦУУ } ЦУЦ } Лейцин ЦУА } ЦУГ }	ЦЦУ } ЦЦЦ } Пролин ЦЦА } ЦЦГ }	ЦАУ } Гистидин ЦАЦ } ЦАА } Глютамин ЦАГ }	ЦГУ } ЦГЦ } Аргинин ЦГА } ЦГГ }	У Ц А Г
А	АУУ } АУЦ } Изолейцин АУА } Метионин АУГ } <i>старт-кодон</i>	АЦУ } АЦЦ } Треонин АЦА } АЦГ }	ААУ } ААЦ } Аспарагин ААА } Лизин ААГ }	АГУ } Серин АГЦ } АГА } Аргинин АГГ }	У Ц А Г
Г	ГУУ } ГУЦ } Валин ГУА } ГУГ }	ГЦУ } ГЦЦ } Аланин ГЦА } ГЦГ }	ГАУ } Аспарагиновая ГАЦ } кислота ГАА } Глутаминовая ГАГ } кислота	ГГУ } ГГЦ } Глицин ГГА } ГГГ }	У Ц А Г

urokbiologii.ucoz.ru



- [http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/e09084e5-d5fc-4987-abbe-3aaa2bf24956/%5BBIO9\\_02-10%5D\\_%5BQS\\_05%5D.htm](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/e09084e5-d5fc-4987-abbe-3aaa2bf24956/%5BBIO9_02-10%5D_%5BQS_05%5D.htm)
- [http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/09cc56f5-0a01-022a-0157-91771b309c16/%5BBI09\\_02-10%5D\\_%5BQS\\_04%5D.html](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/09cc56f5-0a01-022a-0157-91771b309c16/%5BBI09_02-10%5D_%5BQS_04%5D.html)

- ▣ [http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/5f224e3b-b4b1-41ad-b348-2b965ee5bd8a/%5BBI09\\_02-10%5D\\_%5BIM\\_02%5D.swf](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/5f224e3b-b4b1-41ad-b348-2b965ee5bd8a/%5BBI09_02-10%5D_%5BIM_02%5D.swf)

# Задача 1

- Фрагмент кодирующей цепи ДНК имеет следующую последовательность ТГААЦТГАГГТЦГАЦ. Определите последовательность нуклеотидов и-РНК транскрибируемой с данного фрагмента



## Задача 2

- Фрагмент кодирующей цепи ДНК имеет следующую последовательность ГЦАГТЦАТТАГГЦА. Определите последовательность нуклеотидов и-РНК, транскрибируемой с данного фрагмента.

- ▣ [http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/8ec37182-bd78-4379-bf75-2c811e7a2602/%5BBI%5DO9\\_02-10%5D\\_%5BIM\\_01%5D.swf](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/8ec37182-bd78-4379-bf75-2c811e7a2602/%5BBI%5DO9_02-10%5D_%5BIM_01%5D.swf)

# Домашнее задание

- ▣ Параграф 9 чт. Учить записи в тетради.