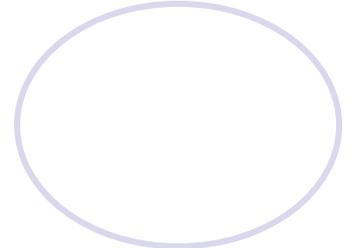
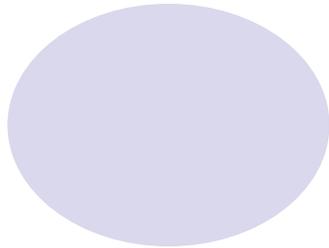


***АТФ и другие органические
соединения клетки***

Аденозинтрифосфорная кислота





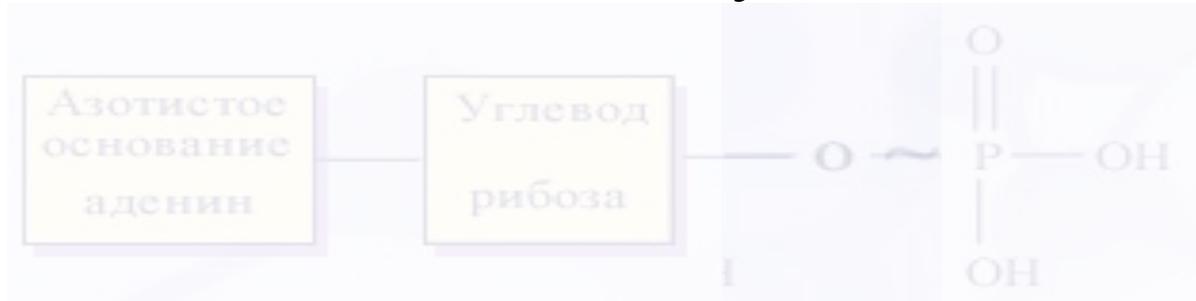
Структура АТФ

Нуклеотид, состоящий из:

- 1. Азотистого основания – аденина**
- 2. Сахара (пентозы) – рибозы**
- 3. 3 остатков фосфорной кислоты.**

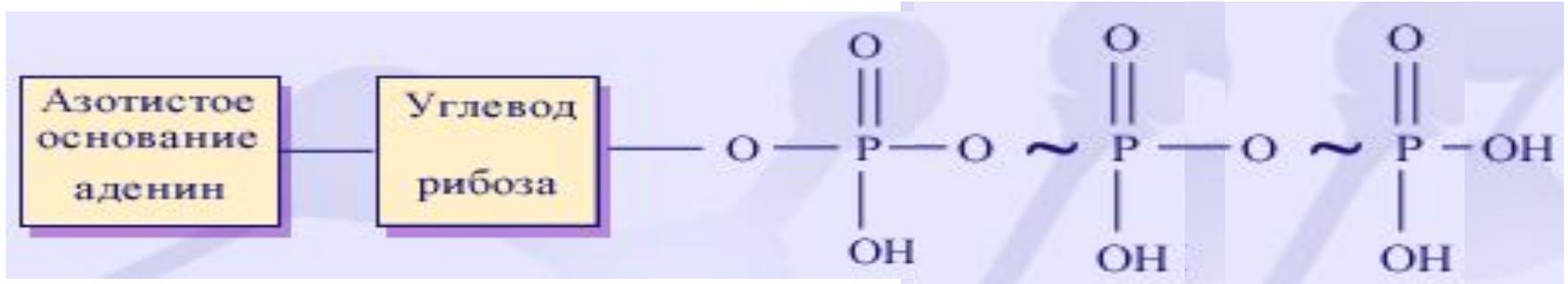
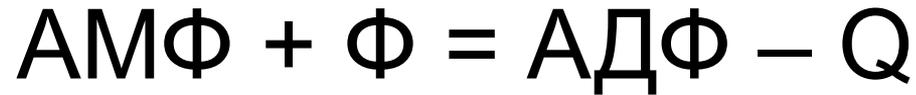
Образование АТФ

- Исходным веществом для образования АТФ является адениловый нуклеотид РНК.

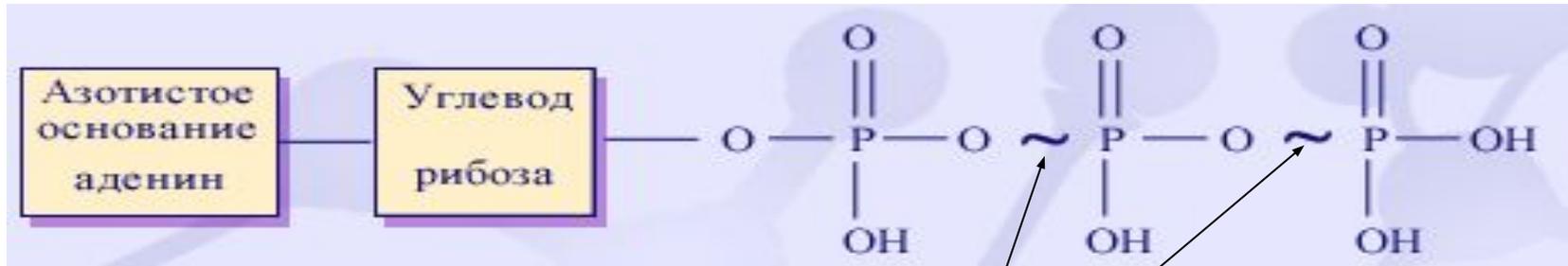


АМФ

Образование АТФ



Строение АТФ



Макроэргические связи

Функция АТФ

- Является хранителем энергии в клетке. При разрушении макроэргических связей выделяется большое количество энергии.





Витамины

- Это сложные органические соединения, необходимые в малых количествах для нормальной жизнедеятельности организма

Задания:



1. Молекулы РНК, в отличие от ДНК, содержат азотистое основание:

- 1) аденин;
- 2) урацил;
- 3) гуанин;
- 4) цитозин.

Задания:

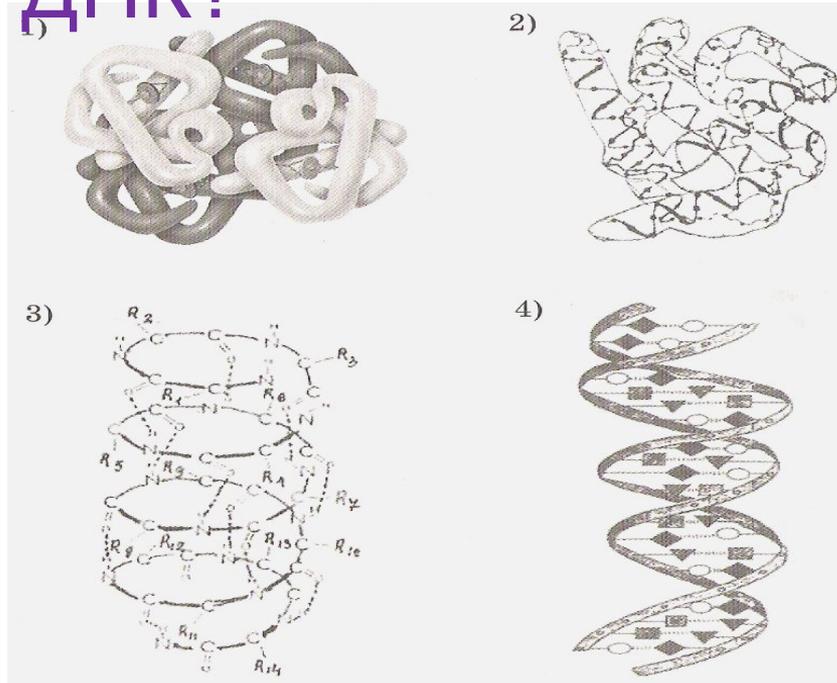


2. Сходство нуклеотидного состава ДНК у особей одного вида свидетельствует о том, что молекулы ДНК:

- 1) имеют форму двойной спирали;
- 2) входят в состав всех клеток;
- 3) способны к репликации;
- 4) характеризуются видоспецифичностью.

Задания:

3. Какой цифрой на рисунке обозначена молекула ДНК?



4)

Задания:

4. Какой участок молекулы иРНК
соответствует участку ААТ молекулы
ДНК?

- 1) УУА;
- 2) ТТА;
- 3) ГГЦ;
- 4) ЦЦА.

Задания:



5. От последовательности расположения нуклеотидов в молекуле ДНК зависит:

- 1) вторичная и третичная структуры белка;
- 2) первичная структура белка;
- 3) четвертичная структура белка;
- 4) все структуры белка.

Задания:



6. Мономерами ДНК и РНК являются:

- 1) азотистые основания;
- 2) дезоксирибоза и рибоза;
- 3) азотистые основания и фосфатные группы;
- 4) нуклеотиды.



Задания:

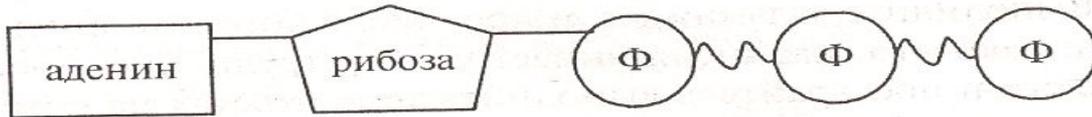
7. РНК клеток печени не выполняет функции:

- 1) хранения информации;
- 2) передачи информации;
- 3) транспорта аминокислот;
- 4) определения структуры рибосом.

Задания:

8. Укажите, какое вещество изображено на рисунке:

- 1) нуклеотид;
- 2) углевод;
- 3) АТФ;
- 4) липид



Задания:



9. Какие структурные компоненты входят в состав нуклеотида молекулы ДНК?

- 1) азотистые основания А, Т, Г, Ц;
- 2) разнообразные аминокислоты;
- 3) липопротеиды;
- 4) углевод дезоксирибоза;
- 5) азотная кислота;
- 6) фосфорная кислота.

10. Установите соответствие между признаком нуклеиновой кислоты и ее видом:

ПРИЗНАК НУКЛЕИНОВОЙ КИСЛОТЫ

- 1) спираль состоит из двух полипептидных цепей;
- 2) спираль состоит из одной полипептидной цепи;
- 3) передает наследственную информацию из ядра к рибосоме;
- 4) является хранителем наследственной информации;
- 5) состоит из нуклеотидов А, Т, Г, Ц;
- 6) состоит из нуклеотидов А, У, Г, Ц.

ВИД НУКЛЕИНОВОЙ КИСЛОТЫ

- А) ДНК
- Б) иРНК

1	2	3	4	5	6
А	Б	Б	А	А	Б