

АТФ молекуласының құрылысы мен қызметтері

Оқу мақсаты

- молекуласының құрылысы мен қызметтерін сипаттау

Бағалау критерийлері

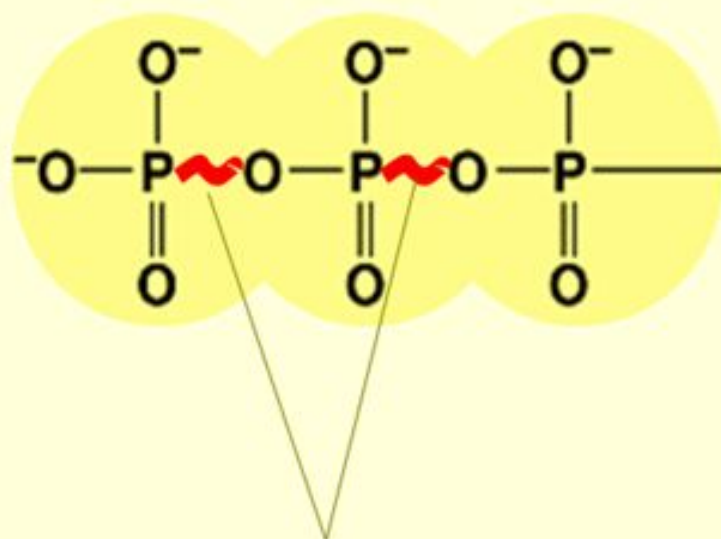
- ***АТФ молекуласының құрылысы мен қызметтерін біледі***
- ***АТФ молекуласының құрылысы мен қызметтері туралы білімдерді қолдана алады***

Терминдер

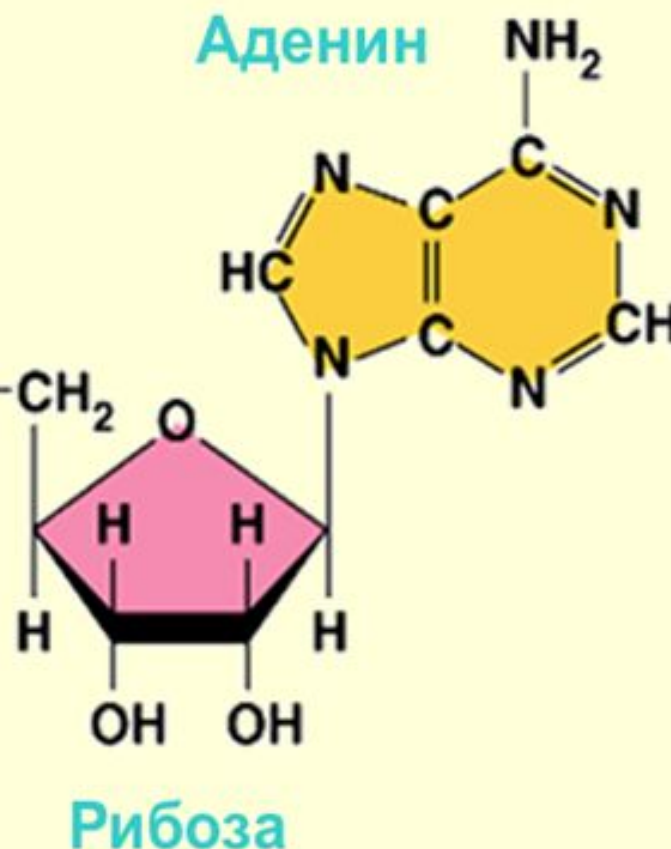
Азот негізі, аденин,
пентоза, рибоза,
фосфор қышқылының қалдығы,
макроэргиялық байланыс,
Әмбебап энергия көзі

АТФ — жасушадағы әмбебап энергия көзі

Үш фосфат



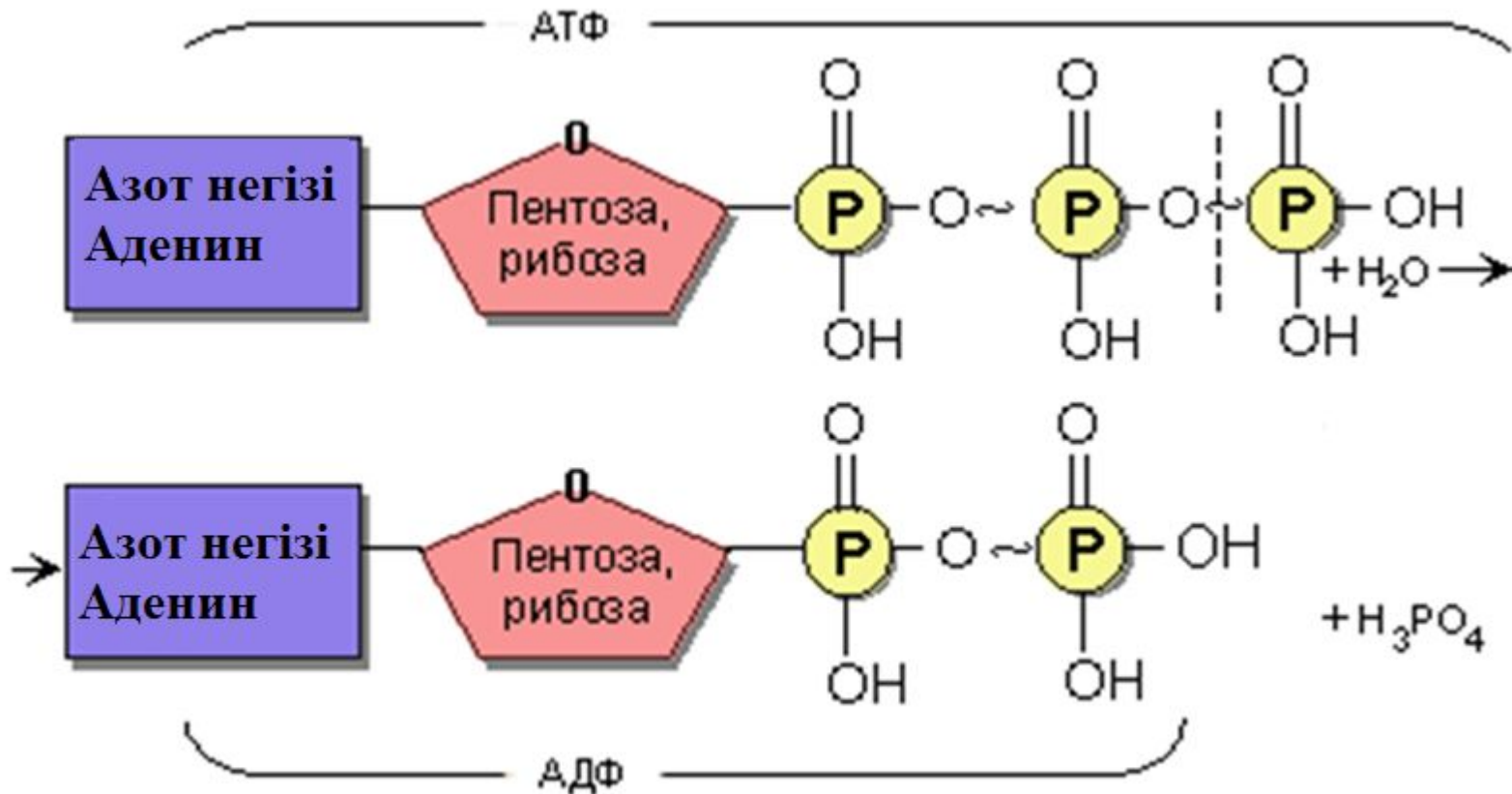
Макроэнергиялық байланыстар



Тапсырма

- 1. АТФ молекуласының моделін құрастырыңыз.
- 2. Құрастырылған молекуланың құрылымдарының маңызын түсіндіріңіз

АТФ құрылысы. АТФтің АДФке өзгеруі



Тапсырма

- АТФ қызметтерін атап шығыңыз

Тапсырма

- 1) АТФ қарапайым нуклеотидтерге қарағанда немен ерекшеленеді?
- 2) АТФ молекуласында энергияға бай байланыстар бар. Осы байланыстар қалай аталады? АТФ молекуласында бір немесе бірнеше байланыстар бұзылғанда қандай энергия мөлшері босатылады?

Рефлексия

- 5 сөйлеммен сабақта болған ақпарат туралы айтыңыз;
- Бір сөйлеммен сабақта болған ақпарат туралы айтыңыз;
- Бір сөзбен сабақта болған ақпарат туралы айтыңыз;