

# СЕМЕЙ МЕМЛЕКЕТТІК МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ

## СӨЖ

Тақырыбы: Прокариоттар мен эукариоттардың құрылымы мен генетикалық аппаратының айырмашылығы

Орындады: Тұрғанбек Ж.М.  
Тексерді: Қабдуалиева А.Қ.

Семей қ. 2017 жыл

# Тірі табиғаттың дүниеге жіктелуі



\* Прокариоттар (грекше: *pro-* дейінгі, *karion-* ядро) клеткасында ядро болмайды. Генетикалық материал цитоплазмада бос күйінде орналасқан. Оларға бактериялар және көк-жасыл балдырлар сияқты бір клеткалы организмдер жатады.

## Прокариоты

**Прокариоты – организмы, клетки которых не имеют ядра.**



- \* Эукариоттар (грекше: eu-нағыз, karion- ядро) клеткасында генетикалық материал ядрода орналасқан. Ядрода сонымен қатар ядро шырыны, ядрошық және хроматин болады.

## Строение эукариотической клетки



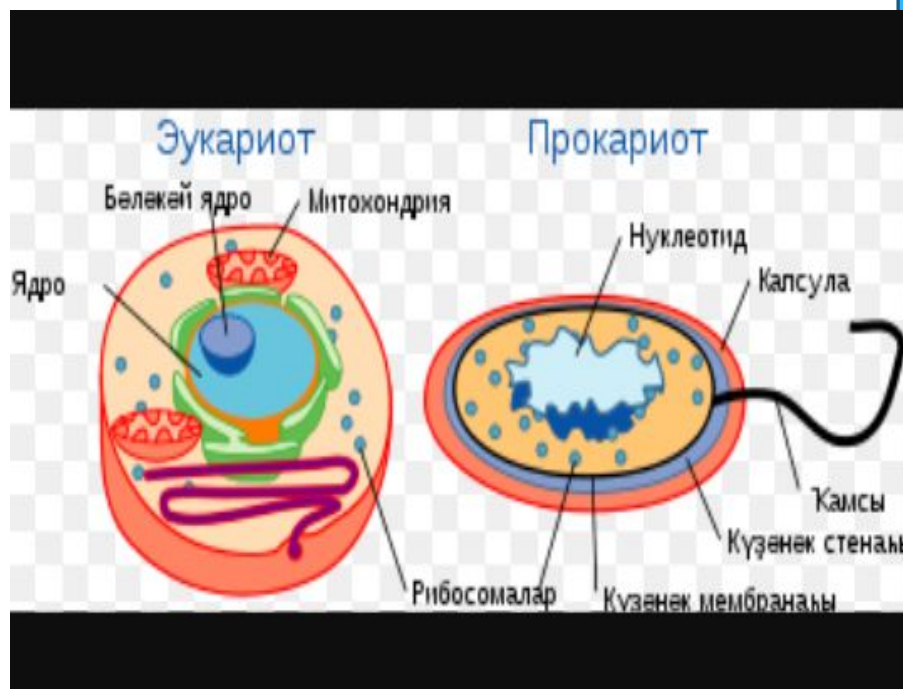
# Тірі организмдер

Эукариоттар

Ядросы бар  
Клетка пішіні  
әркелкі

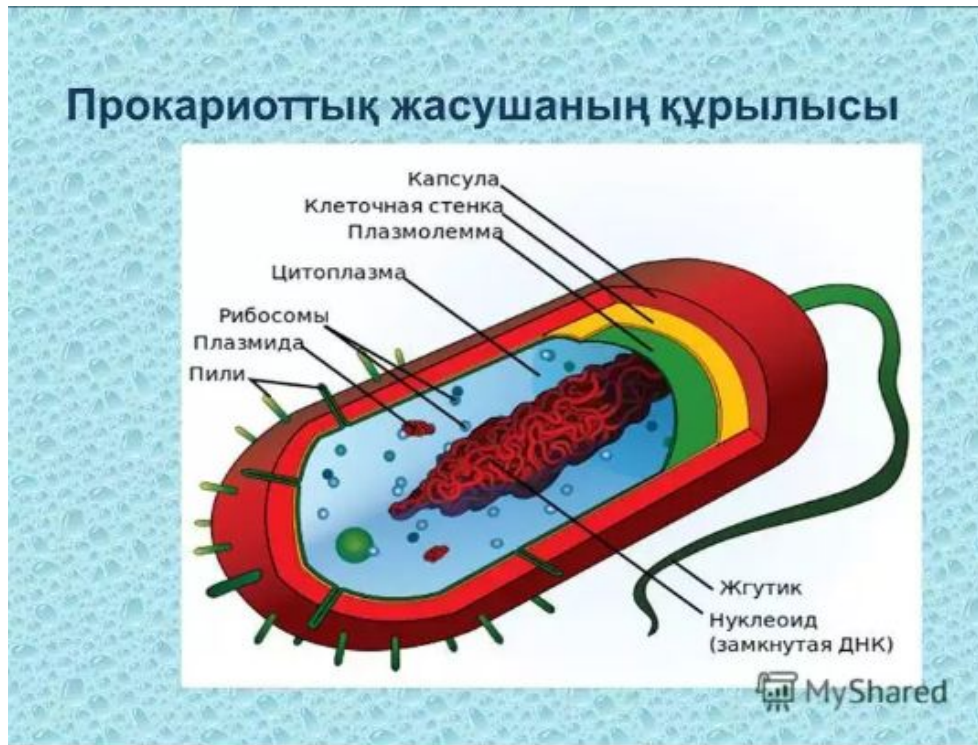
Прокариоттар

Ядросы жок  
Клетка пішіні  
біркелкі

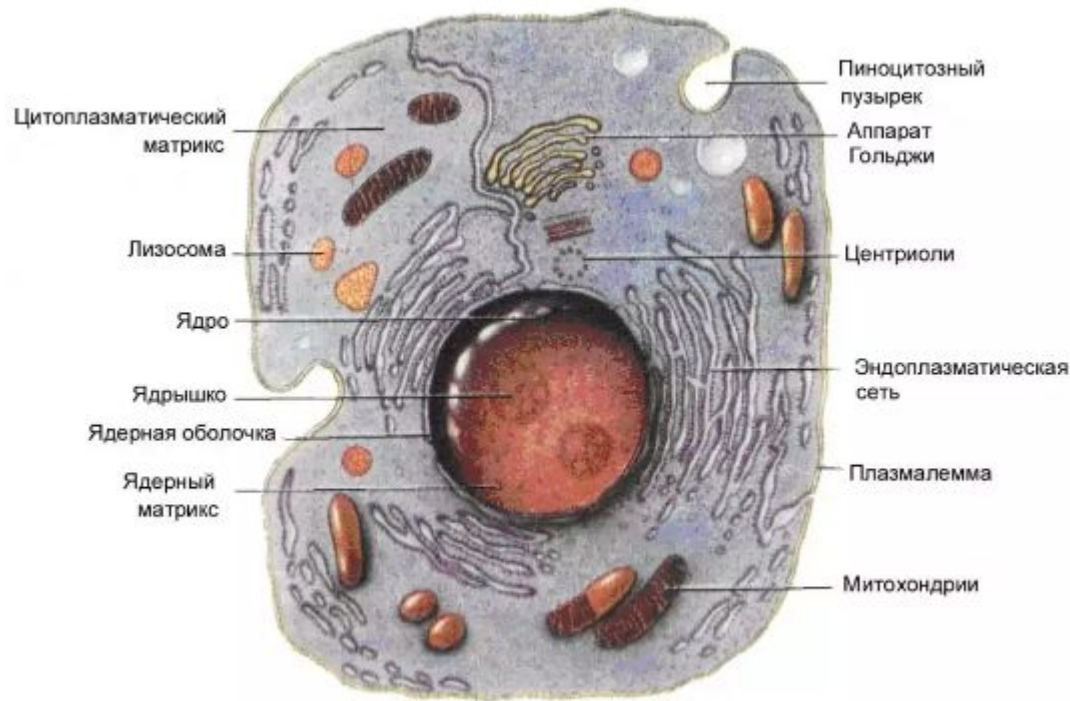




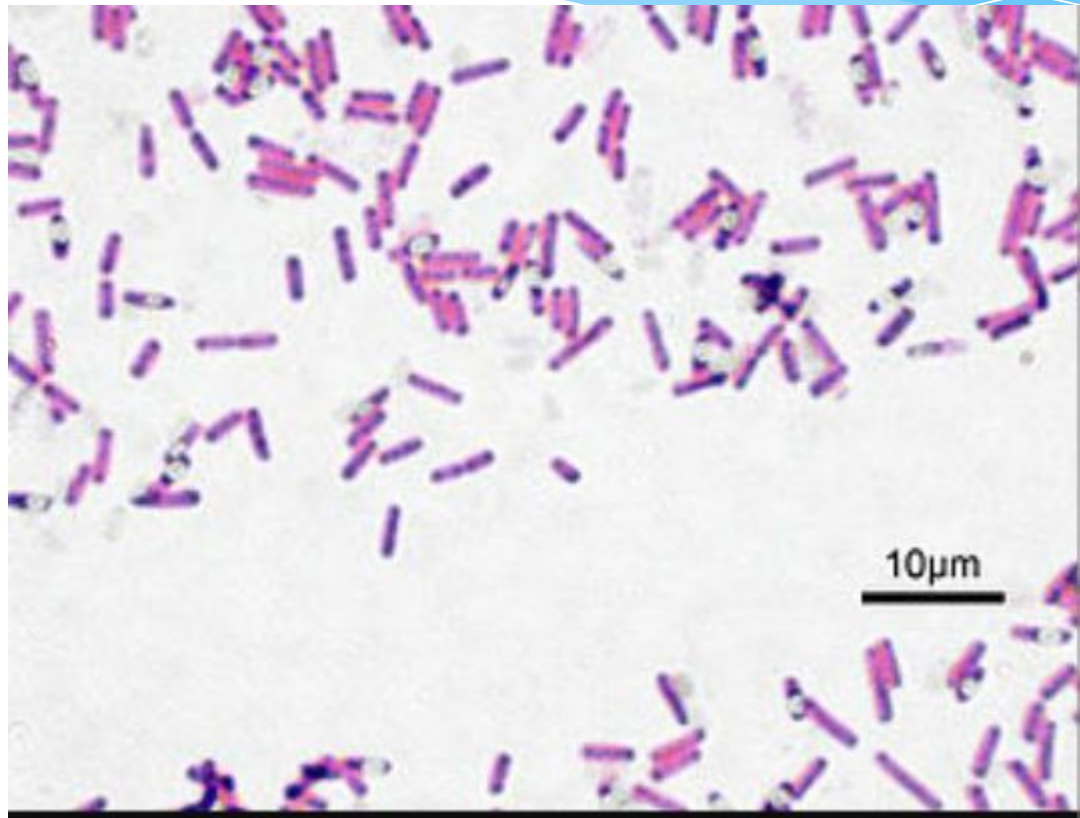
- \* Прокариоттық клеткалардың эукариоттық клеткалардан айырмашылығы- оларда
  - ядрошық,
  - митохондриялар,
  - Пластидтер
  - баска да бірқатар органоидтар болмайды
  - рибосомалар көлемі өте кішкентай болып келеді



- \* Эукариоттық клетка прокариоттық клеткаларға қарағанда әлдеқайда күрделі. Оларда:
- \* Ядро
- \* пластид
- \* митохондрия болады.
- \* Цитоплазмасы үнемі қозғалыста болады

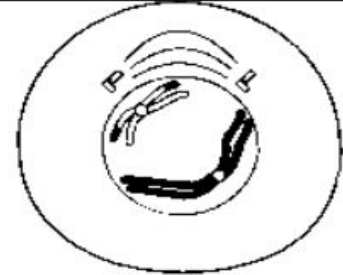
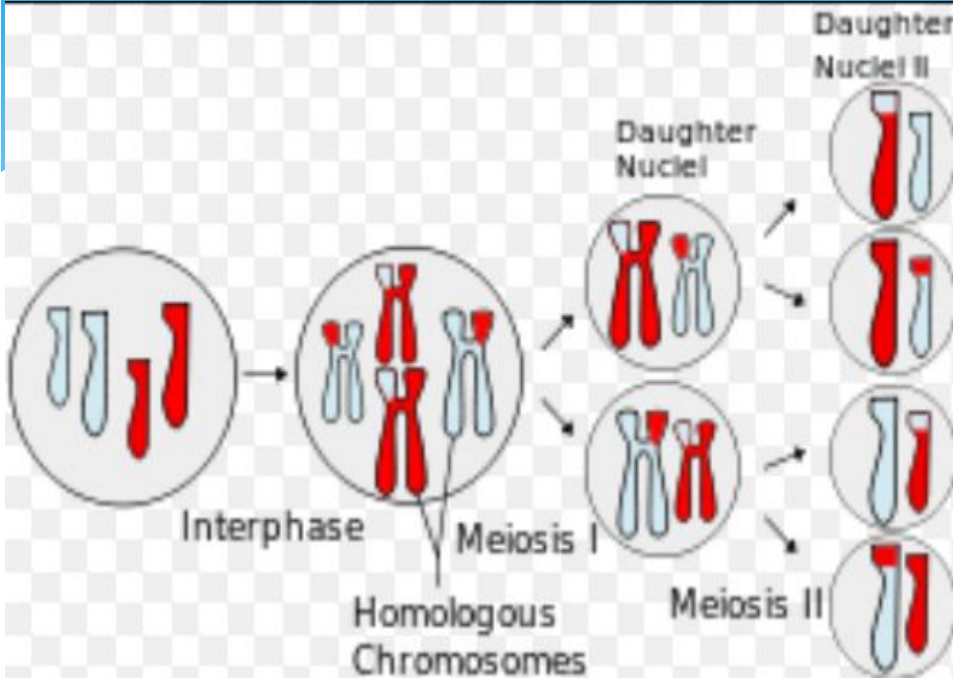


Прокариоттық ағзаның бір өкілі- бактериялар. Бактериялар қарапайым түрде ажырасу арқылы бөлінеді, тез өсіп өнеді. Қалыпты жағдайда прокариоттық клетка әрбір 20 минут сайын бөлінеді, сөйтіп 1 сағатқа жетпей 4млрд. клетка түзіледі.

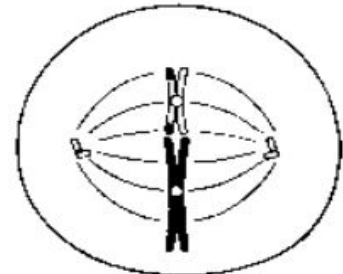
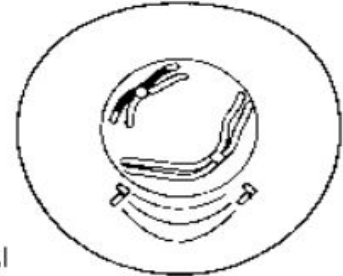




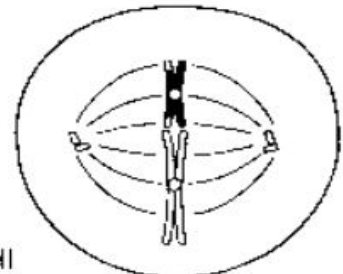
Эукариоттық жасушаға митоздық бөліну тән, хромосомалары негізінде ДНҚдан және гистонды ақуыздардан тұрады.



3. Профаза II



И. Метафаза II



	Прокариоттар	Эукариоттар
Организмдер	Бактериялар және цианобактериялар	Протистер, саңырауқұлақтар, өсімдіктер, жануарлар
Клеткалар көлемі	Қалыпты ұзындық өлшемі 1-10 мкм	Қалыпты ұзындық өлшемі 10-100 мкм
Зат алмасуы	Анаэробты немесе аэробты	Аэробты
Органеллалары	Санаулы немесе жоқ	Ядро, митохондриялар, хлоропластар, эндоплазмалық тор, т.б.
ДНҚ	Цитоплазмада сақина ДНҚ	Хромосоманың ішіне орналасқан көптеген кодтамайтын учаскелері бар ұзын ДНҚ
РНҚ және белоктар	Бір компартментте синтезделеді	РНҚ синтезі ядрода, белок синтезі цитоплазмада жүреді
Клетканың бөлінуі Генетикалық материал	Қарапайым бөліну Цитоплазмада бос күйінде орналасқан	Митоз немесе мейоз Ядрода орналасқан

***Назарларыңызға  
рахмет!***