

# Жасуша – тіршіліктің құрылымдық-функциялық бірлігі

Тіршіліктің құрылымдық-функциялық бірлігі болатын жасушаның құрылымындағы түрлік ерекшеліктерін қарастыру, қызметінің бұзылуынан болатын аурулар

# Дәрістің жоспары

# негізгі организмдер топтарының жіктелуі



# Тіршіліктің негізгі формалары: жасушаға дейінгі



# Тіршіліктің негізгі формалары: жасушалық

## прокариоттар



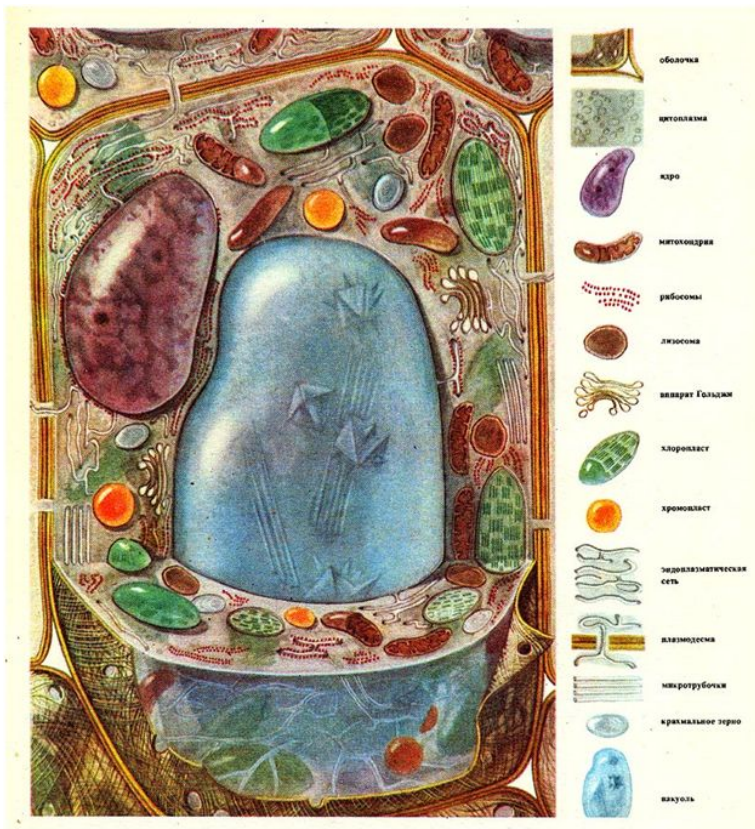
## эукариоттар



# Эукариоттық жасушалар:

өсімдіктер

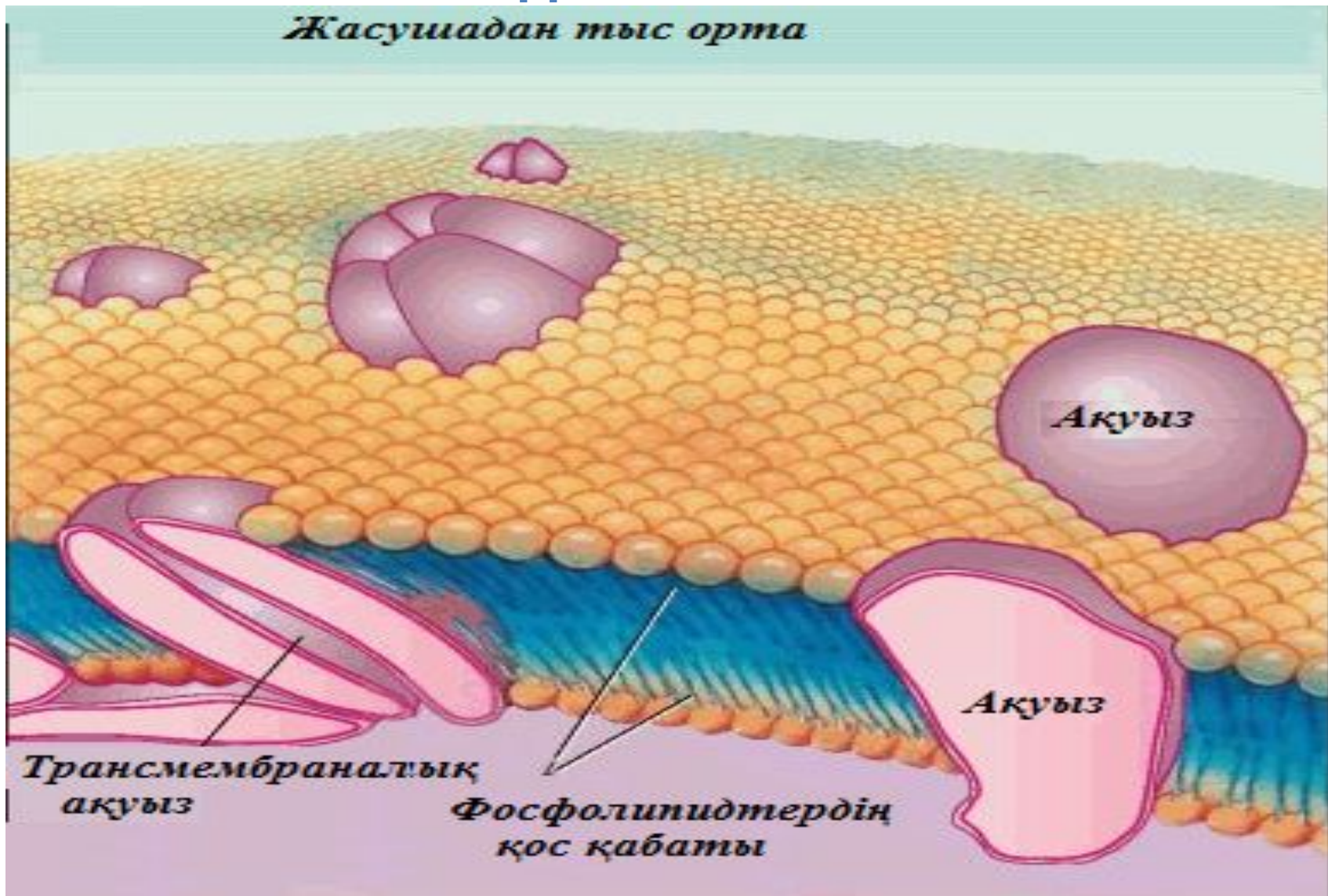
жануарлар



- Р.Вирхов (1855ж.). кез келген жасуша басқа жасушадан пайда болады. «Omnis cellula ex cellula».
- Жасушалық теорияның негізгі қағидалары
- Жасуша тіршіліктің ең кішкентай бірлігі болады, ал бүтін организм — жасушалардың жиынтығы.



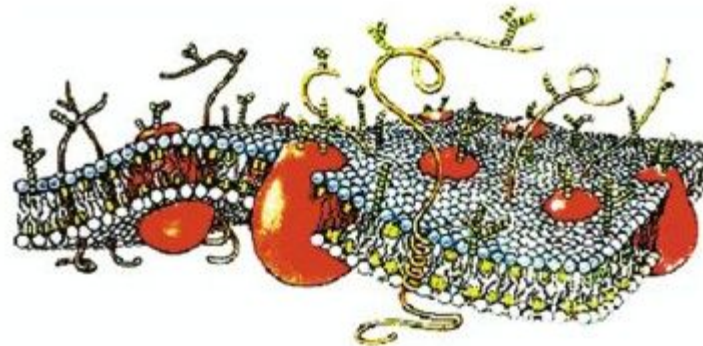
# Цитоплазмалық мембрананың құрылымы





# Мембрананың фосфолипидтік ұсақ құрылымы және маңызы

- Қоңырсары түсті фосфолипидтер, сары түсті гликолипидтер және олардың арасындағы көк түсті гидрофобты құйрықтары арасындағы қуыстарда орналасқан холестерин мембрананың каркасын түзеді, оны майысудан сақтайды. Холестерины аз мембраналар оңай майыса алады, ал көп холестеринділер – қаттылау, сынғыш болады.
- Трансмембраналық ақуыздардың қуыстары арқылы цитоплазмаға заттар тасымалданады, сондықтан транспорттық ақуыздар деп те аталады. Кейбір ақуыздар мембрананың бетінде, кейбіреулері жартылай интегралды орналасады.
- Мембрананың сыртқы бетінде гликокаликс (рецепторлық қызмет атқаратын) күрделі полисахаридтер орналасады.
- Мембрананың химиялық құрамы мен құрылысының күрделі болуы оның маңызды қызметтерін орындауға мүмкіндік береді.



# Цитоплазманың құрылымы

# Цитоплазманың құрамы, құрылысы мен қызметі

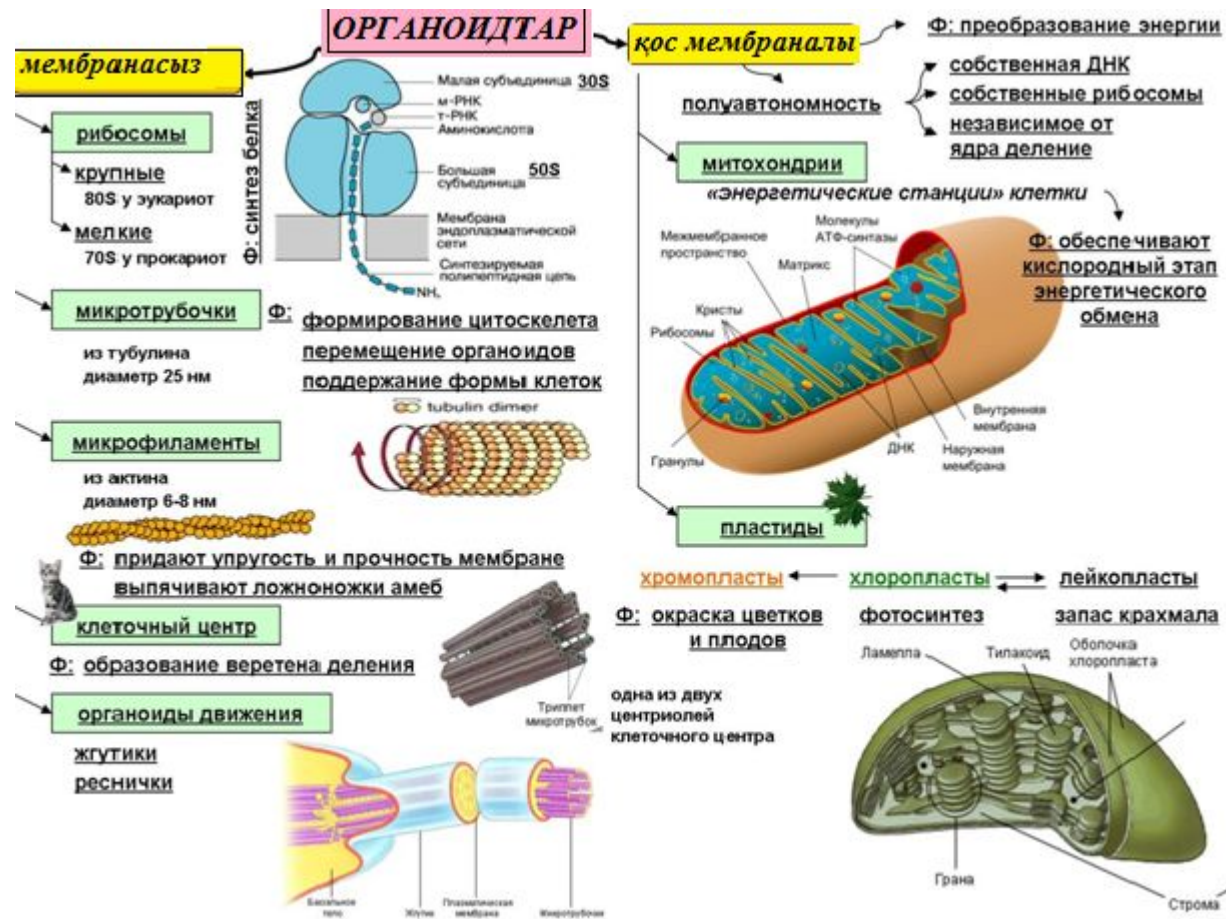
# Мембранасыз органеллалар

- Центросома: құрылысы, қасиеті және қызметтері.
- Микротүтікшелер: құрылысы, қасиеті және қызметтері.
- Микрофиламенттер: құрылысы, қасиеті және қызметтері.
- Рибосомалар: құрылысы, қасиеті және қызметтері.

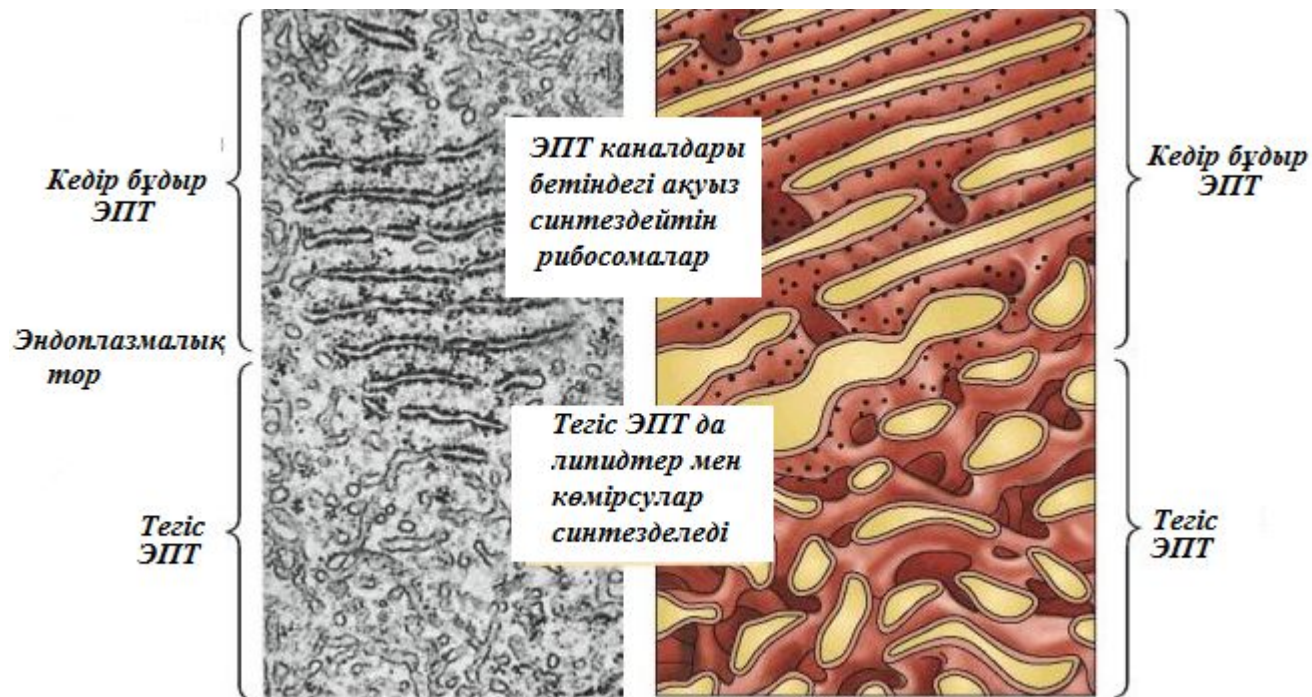
- # Жасушаның негізгі мембраналы органoidтары
- Митохондриялар: құрылысы, қасиеті және қызметтері.
  - Эндоплазмалық ретикулум: құрылысы, қасиеті және қызметтері.
  - Гольджи комплексі: құрылысы, қасиеті және қызметтері.
  - Лизосомалар: құрылысы, қасиеті және қызметтері.
  - Пероксисомалар: құрылысы, қасиеті және қызметтері.
  - Ядро: құрылысы, қасиеті және қызметтері.



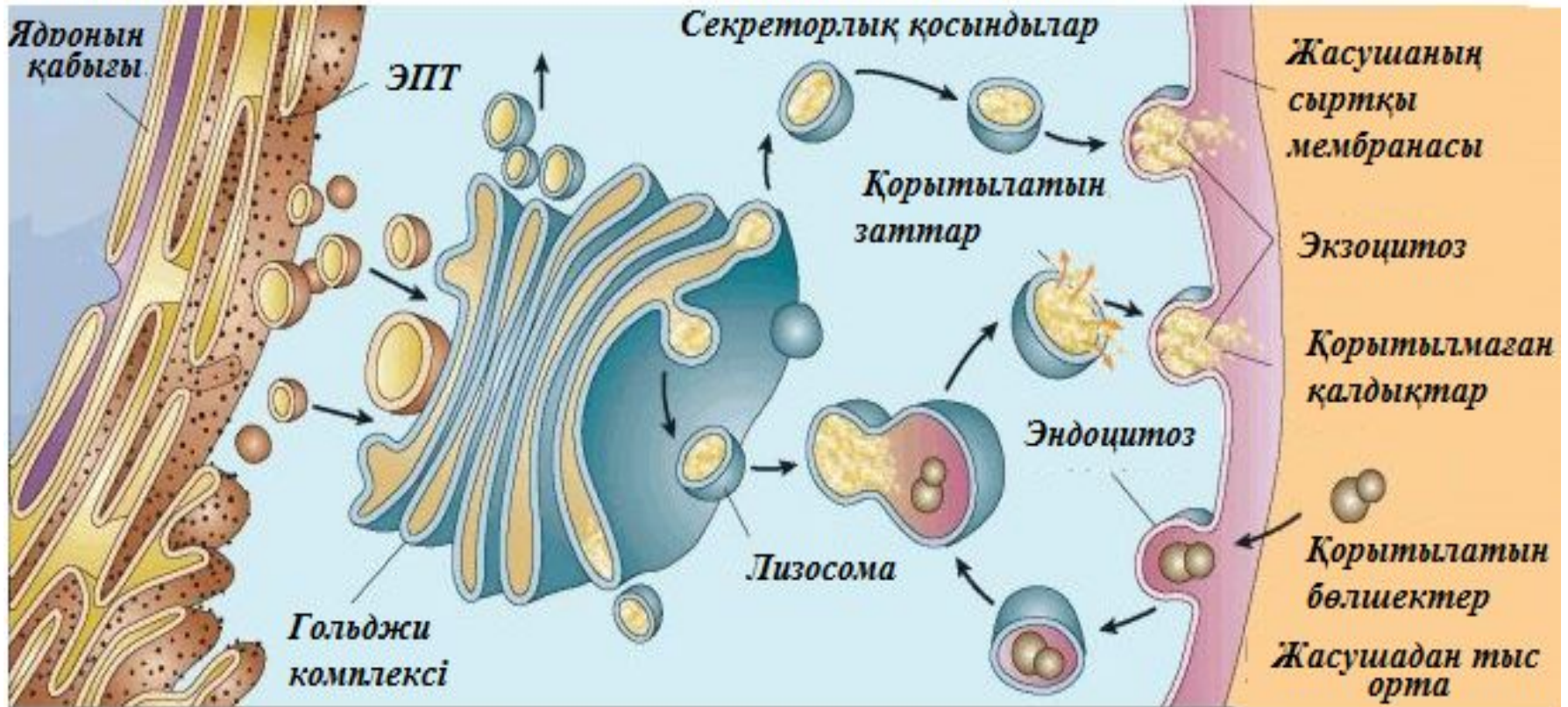
# Жасушаның негізгі құрылымдық компоненттері



# Эндоплазмалық тор (ЭПТ)

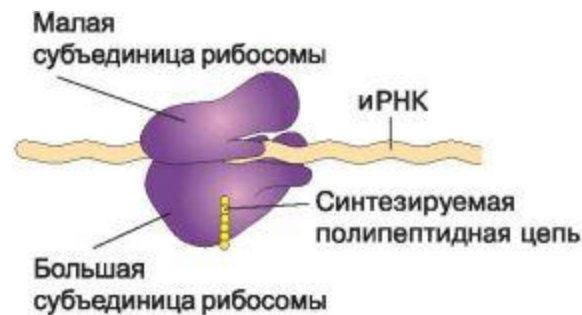
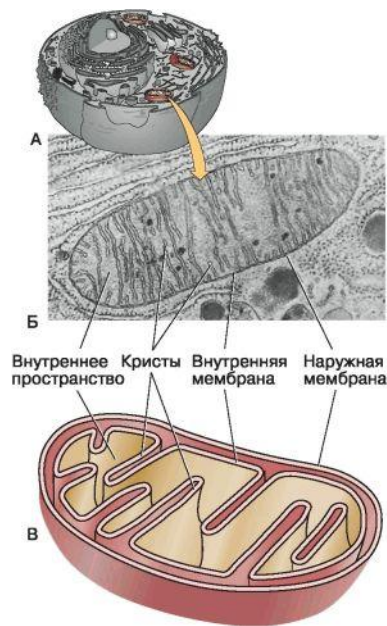


# Кейбір мембраналық органоидтар





# Митохондрия мен рибосоманың құрылысы



# Жасушалық биологияның медицинадағы маңызы

- Мембрана, органоидтар және басқа да құрылымдарының бұзылуы адамның ауруларына әкеледі (әр құрылымның тақырыбында айтылды).