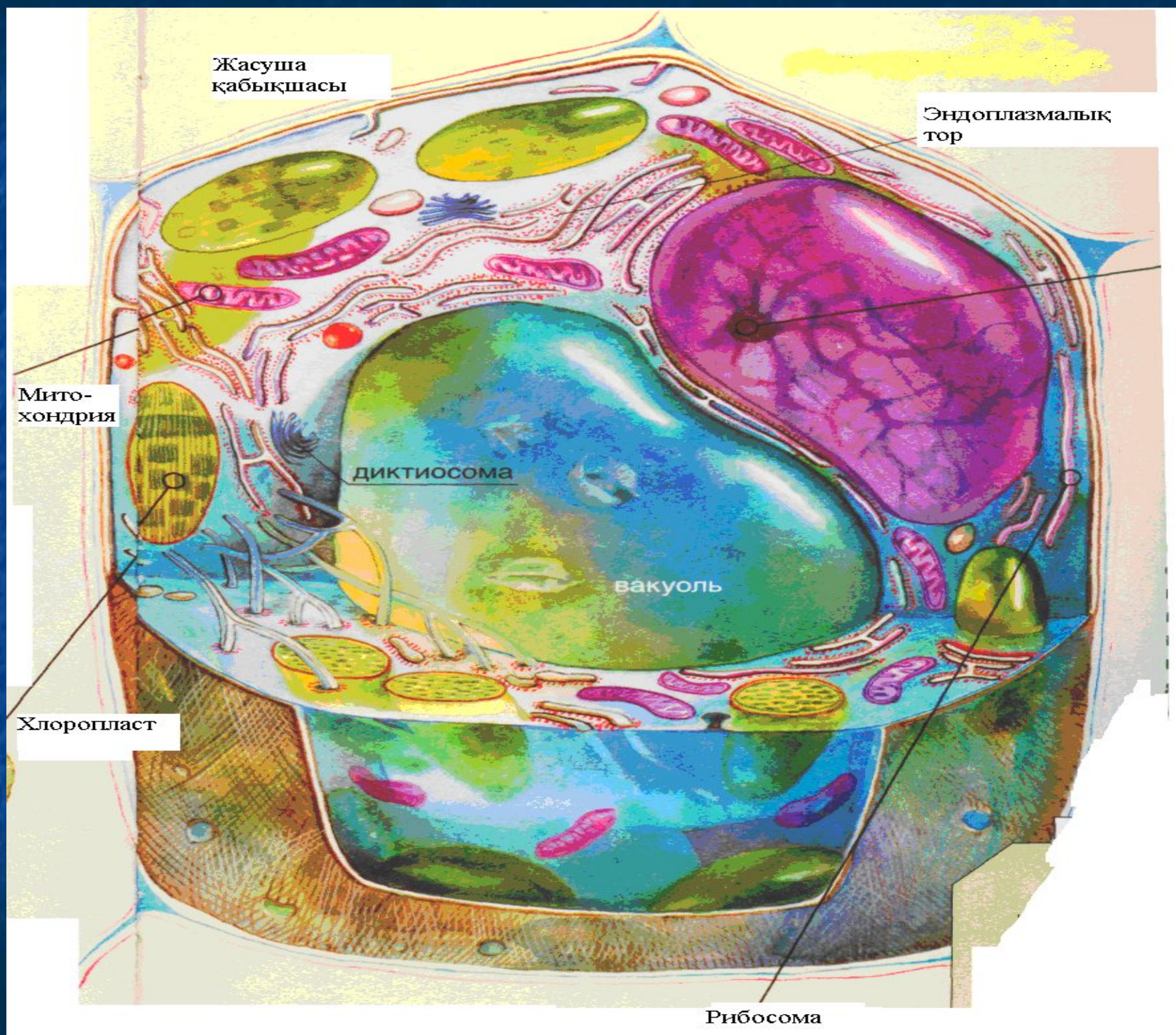


ЖАСУША ҚҰРЫЛЫСЫ

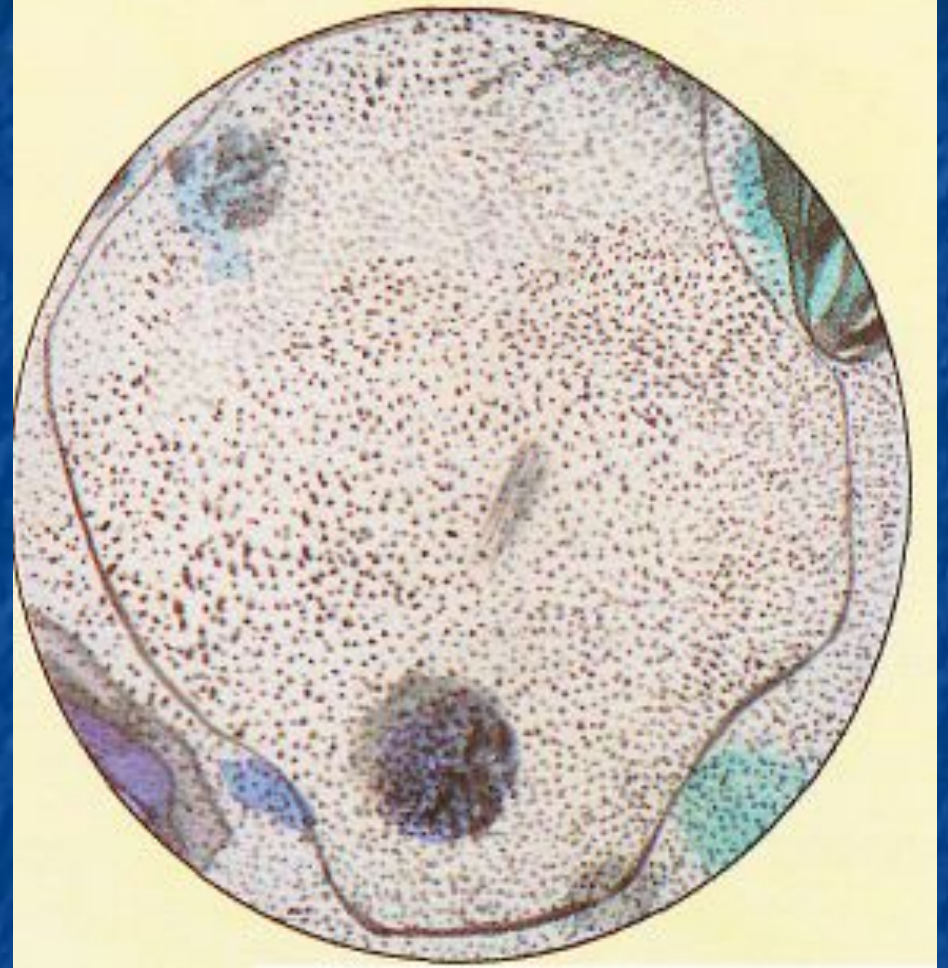
- Неміс ботанигі Маттиас Шлейден және цитолог Теодар Шванн 1839 жылы жасуша теориясын жасады.
- Ол теория бойынша барлық тірі организмдер жасушалардан тұрады және құрылысы мен биохимиялық қасиеттері ұқсас болады.
- Жасушалар – тірі организмдердің негізгі құрылымдық және функциональдық бірлігі. Оларды көлеміне, пішініне, құрылысына және атқаратын қызметіне қарай ажыратады.
- Тірі организмдердің жасуша құрылысының ұқсастығын ашу биология ғылымындағы ең іргелі ашылулардың бірі болды.

ӨСІМДІК ЖАСУШАСЫ

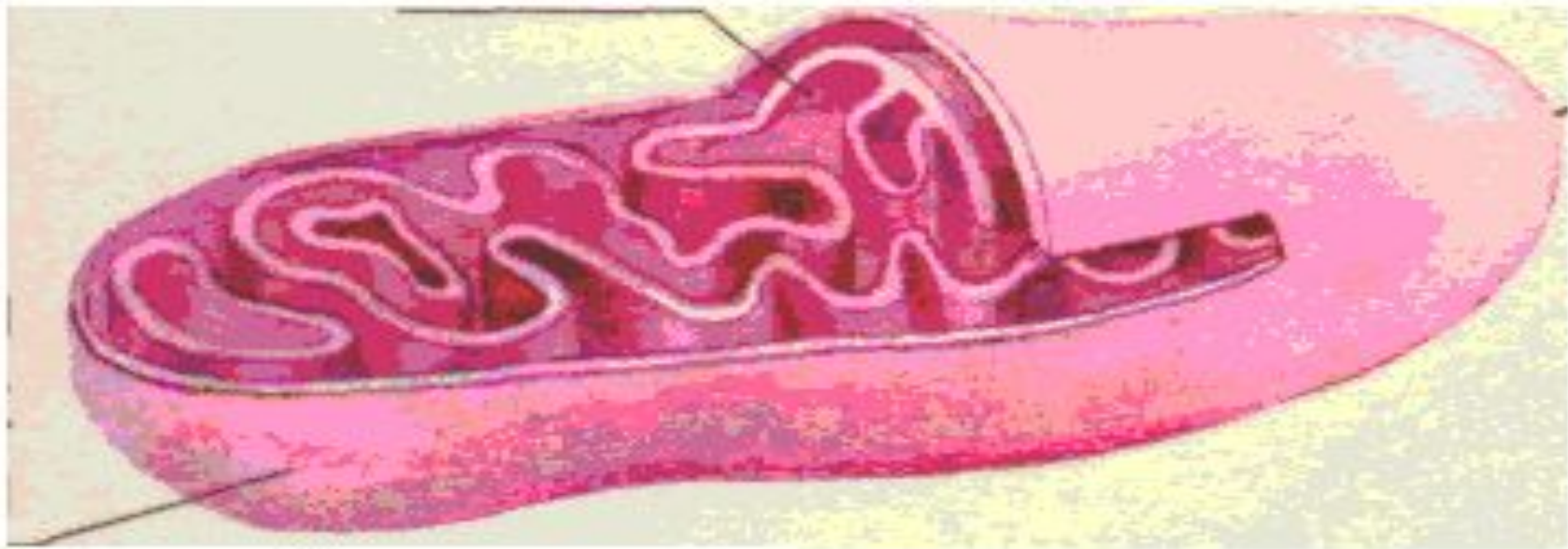


ЯДРО ЖӘНЕ ЯДРОШЫҚ

- Ағылшын ботанигі Роберт Броун 1831 жасуша ядросын ашты.
- Ядро жасушада жүретін барлық үрдістерді басқарады және оның тіршілігін қамтамасыз етеді.
- Ядро қабықшадан, оның ішкі ортасын түзетін ортадан, хроматиннен және бір немесе бірнеше ядрошықтан тұрады.
- Ядрошық хроматин мен рибосоманың синтезін бақылайды.



МИТОХОНДРИЯ



Екі мембранадан
тұратын қабықша

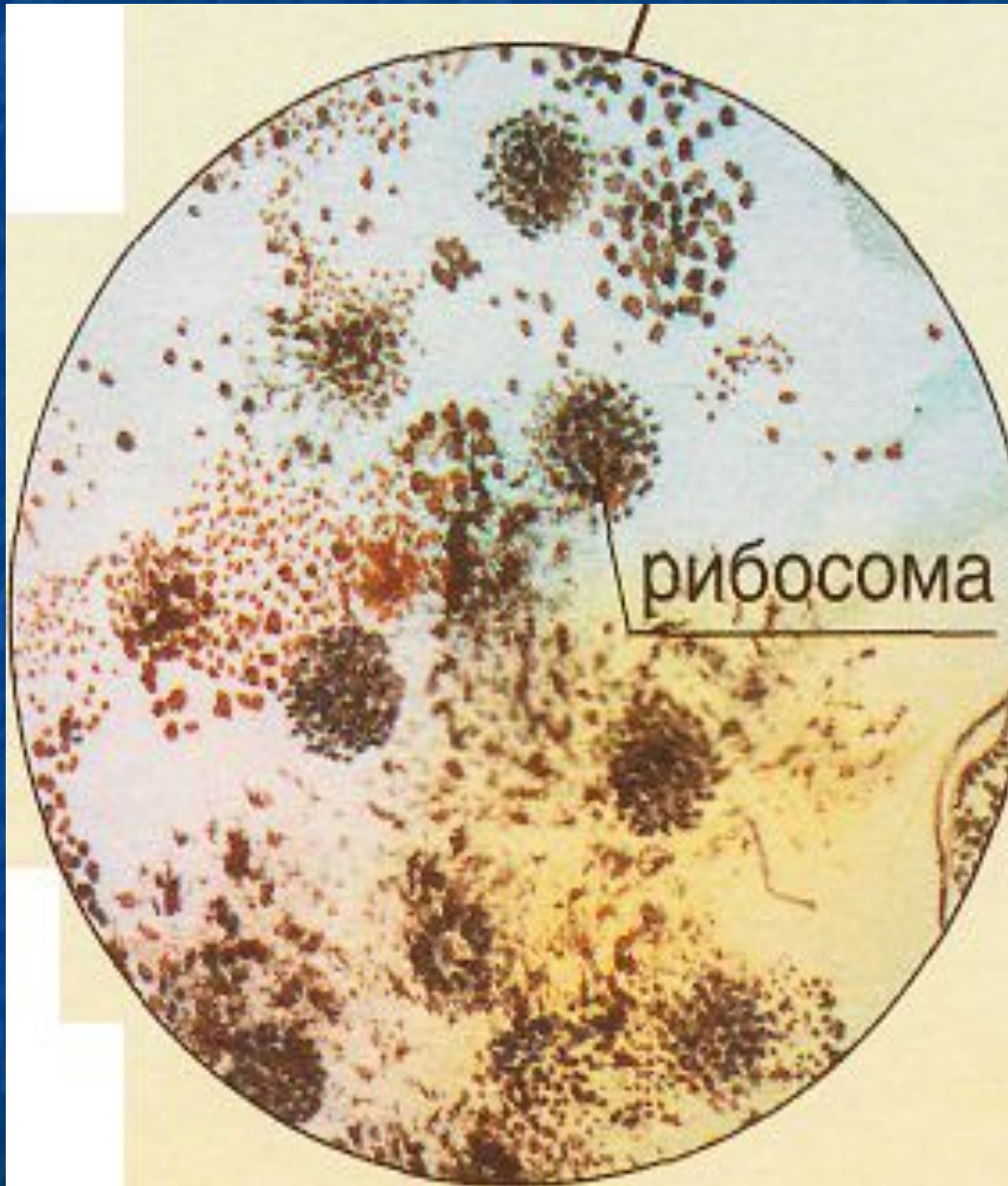
- Жасушада бірнеше мыңға дейін митохондриялар болады.
- Митохондриялар жасушаның энергетикалық көзі.
- Мұнда тынысалу кезінде тотығу-тотықсыздану үрдісі жүреді, ол жасушаны энергиямен қамтамасыз етеді.
- Митохондрия екі мембранадан тұратын қабықшамен қапталған.

ХЛОРОПЛАСТ



- Пластидтер (хлоропласт, хромопласт, лейкопласт) тек өсімдік жасушасында ғана болады.
- Хлоропластарда өсімдікке жасыл түс беретін пигмент - хлорофилл дэндері болады.

РИБОСОМА



- Рибосомалар нәруыз синтезінің орталығы болып табылады.
- Рибосомалар ядрода , митохондрияда, пластидтерде және өте көп мөлшерде цитоплазмада болады.
- Рибосомалар жеке немесе топпен (полисома) орналасады. Жеке орналасқанда олар өзара РНҚ жіпшелері арқылы байланысады.

ЖАСУША ҚАБЫҚШАСЫ

Жасуша
қабықшасының
жаңару сызбасы

Қалыптасып келе жатқан
қабықша

Жасуша
қабықшасы



- Жасуша қабықшасы еріген заттарды таңдап өткізетін қабілеті бар плазмалық мембрана.
- Қабықша үш қабатты және полисахаридтер – целлюлоза мен май заттарынан тұрады.
- Қабықшаның ішкі мембранасы диктиосомалардың есебінен үнемі жаңарып отырады.