

**Қазақстан Республикасының білім және ғылым министрлігі
әл - Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті**



Тақырыбы: Жасуша және оның құрылысы
Орындаған : Бексултанова Л.Б
Тексерген: Ахтаева Н.З

Жоспар:

I. Кіріспе:

Жасуша - тіршіліктің негізгі өлшем бірлігі

II. Негізгі бөлім:

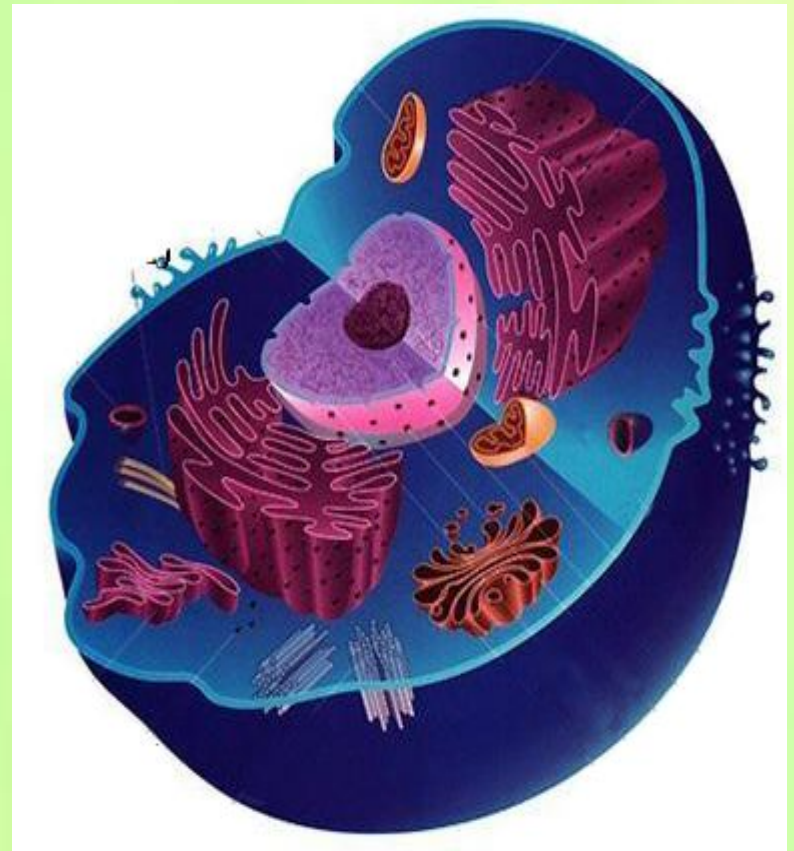
2.1 Жасушада кездесетін органоидтар

2.2 Жасуша органоидтарының қызметі.

III. Қорытынды:

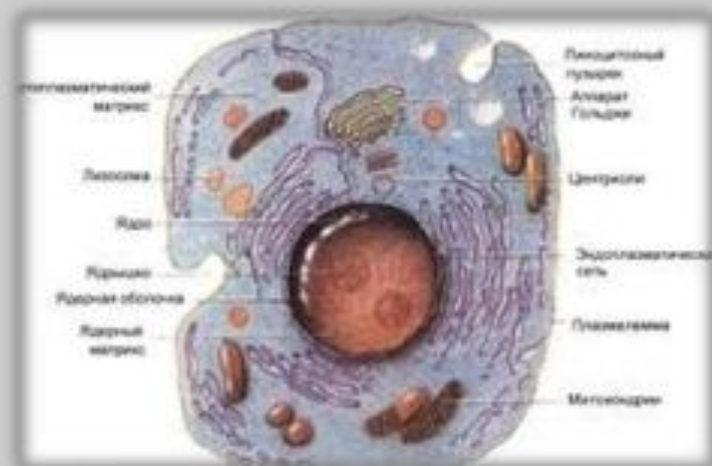
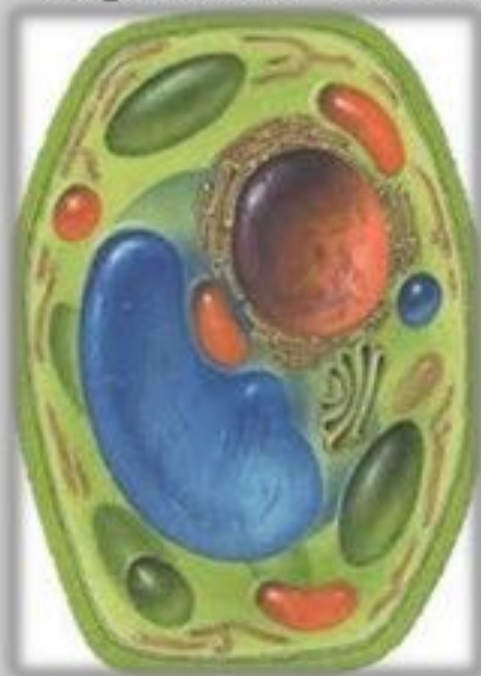
Жасуша – тіршіліктің тынысы

- Жасуша – тірі ағзалардың құрылымының ең қарапайым бөлігі.
- Жасушаны зерттейтін ғылым « Цитология » деп аталады.



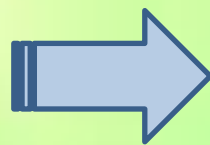
ЦИТОЛОГИЯ

Цитология- жасуша туралы ғылым.
(грекше. "цитос" - жасуша, "логос"-ғылым)

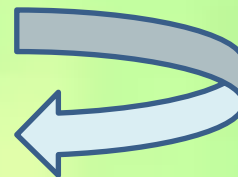
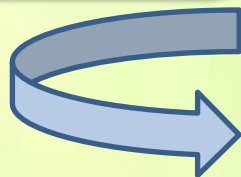


Жасуша теориясының қалыптасуы

Неміс ботанигі М. Шлейден мен зоолог Т. Шванға жасушаның құрылымы туралы ортақ тұжырым жасауға мүмкіндік туады.



1858 жылы Р.Вирхов : « Әр жасуша өзіндей жасушаның бөлінуі арқылы пайда болады» деген қорытынды жасады.



Жасуша теориясының негізі осылай қаланды.

Жасуша

Жасуша
қабықшасы

Цитоплазма

Ядро

органоидтар

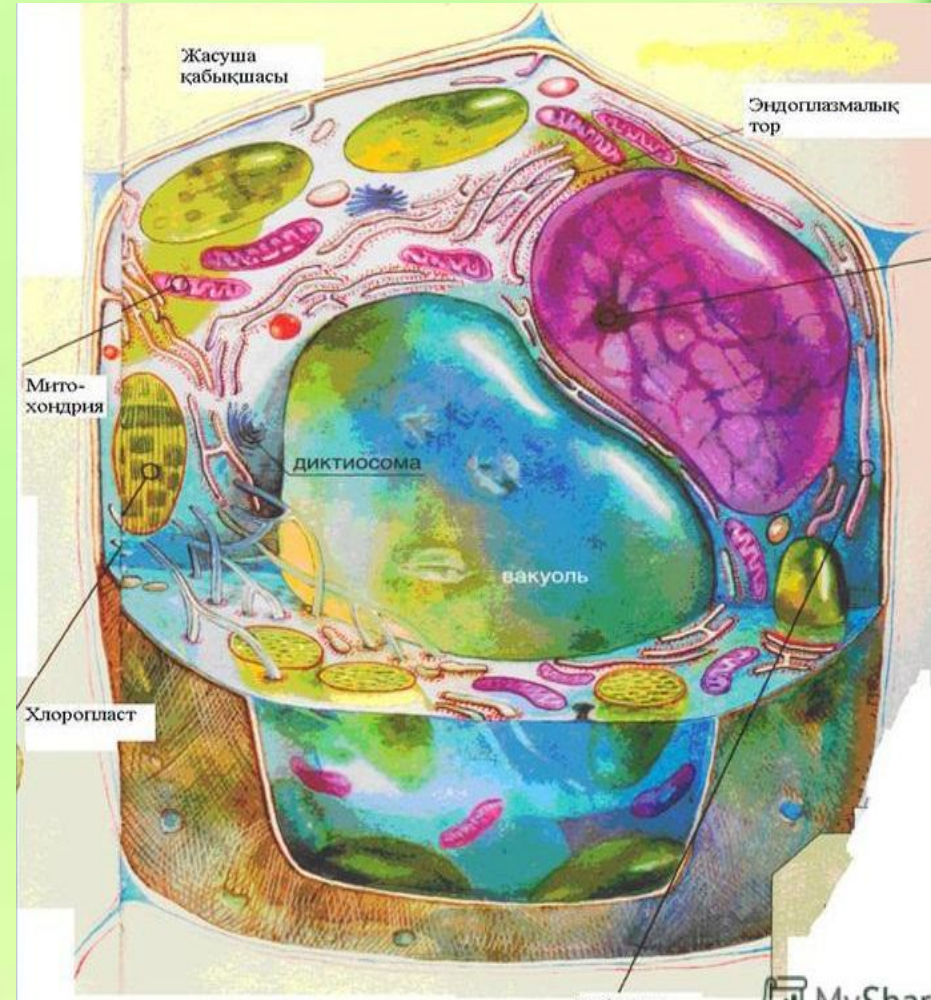
Мембранасыздар:
Рибосома
Жасуша орталығы

Бір мембраналылар:
Лизосома
Вакуоль
ЭПТ
Гольджи аппараты

Қос
мембраналылар:
Ядро
Митохондрия
пластидтер

Жасуша қабықшасы

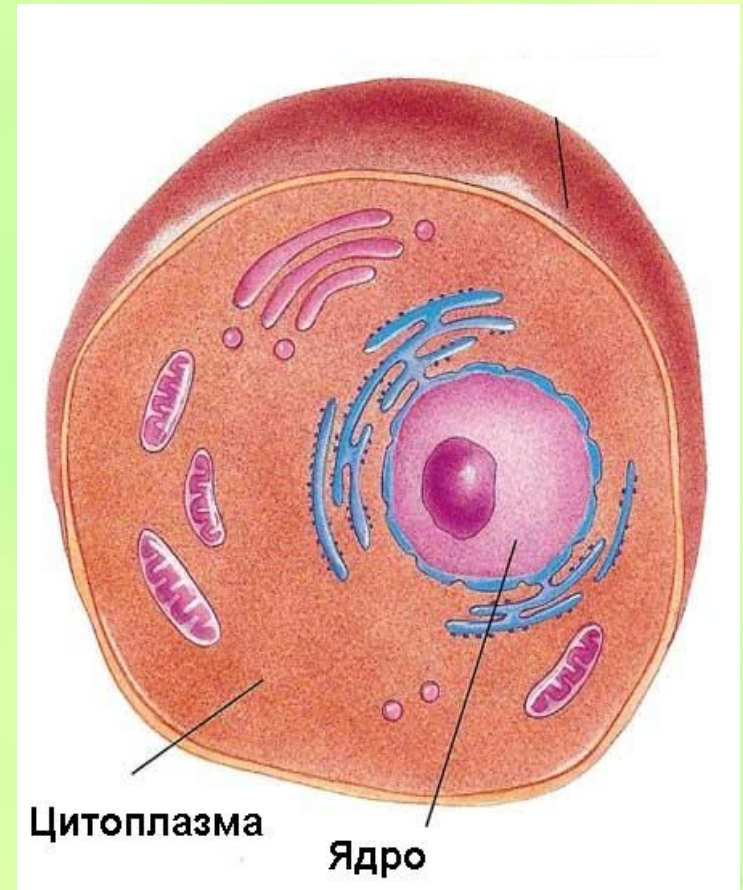
- Жасуша қабықшасы (лат. Membrano – өң, жұқа қабықша) жасушаның сыртын қаптайды, май мен нәруызды заттардан түзілген.
- Қызметі : Өткізгіштік, зат алмасу процесіне қатысады, заттарды тасымалдайды.



сыртқы орта жағдайларынан қорғайды.

Цитоплазма

- Негізгі құрамы гиалоплазмадан, органеллалардан және қосындылардан тұрады.
- Цитоплазманың сыртын қоршай плазмалемма орналасады. Ақуызды қабықша.
- Гиалоплазма— цитоплазманың негізгі заты.
- Органеллалар — жасуша тіршілігі үшін әртүрлі қызмет атқаратын жасуша цитоплазмасындағы тұрақты құрылымдар.

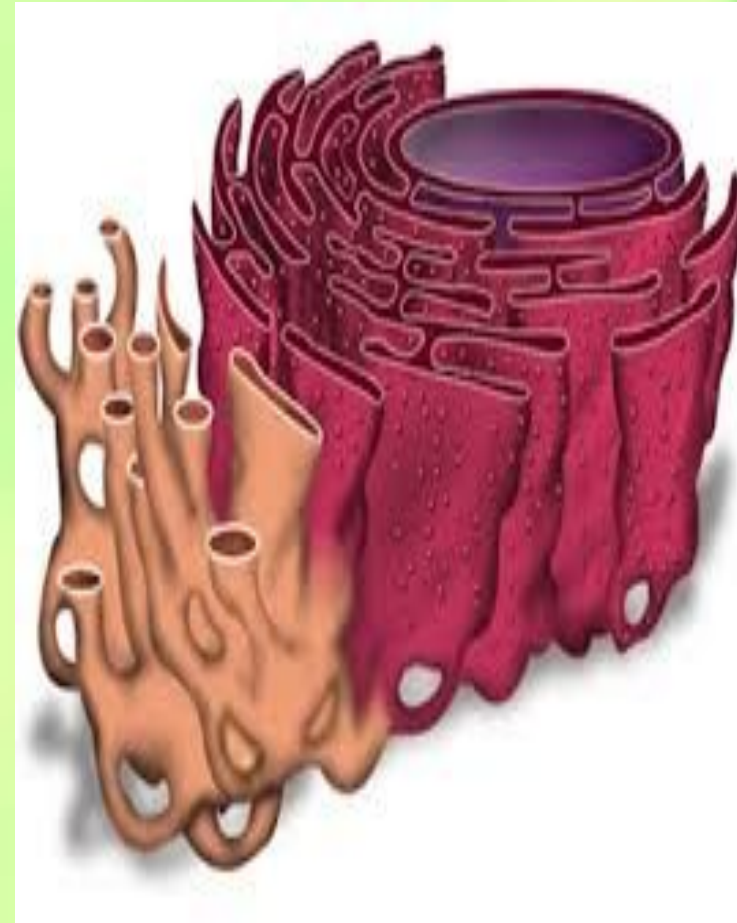


ядро арасын толтырып
сұйықтық

Жасуша жарғақшасы мен
тұратын қоймалжың

Эндоплазмалық тор

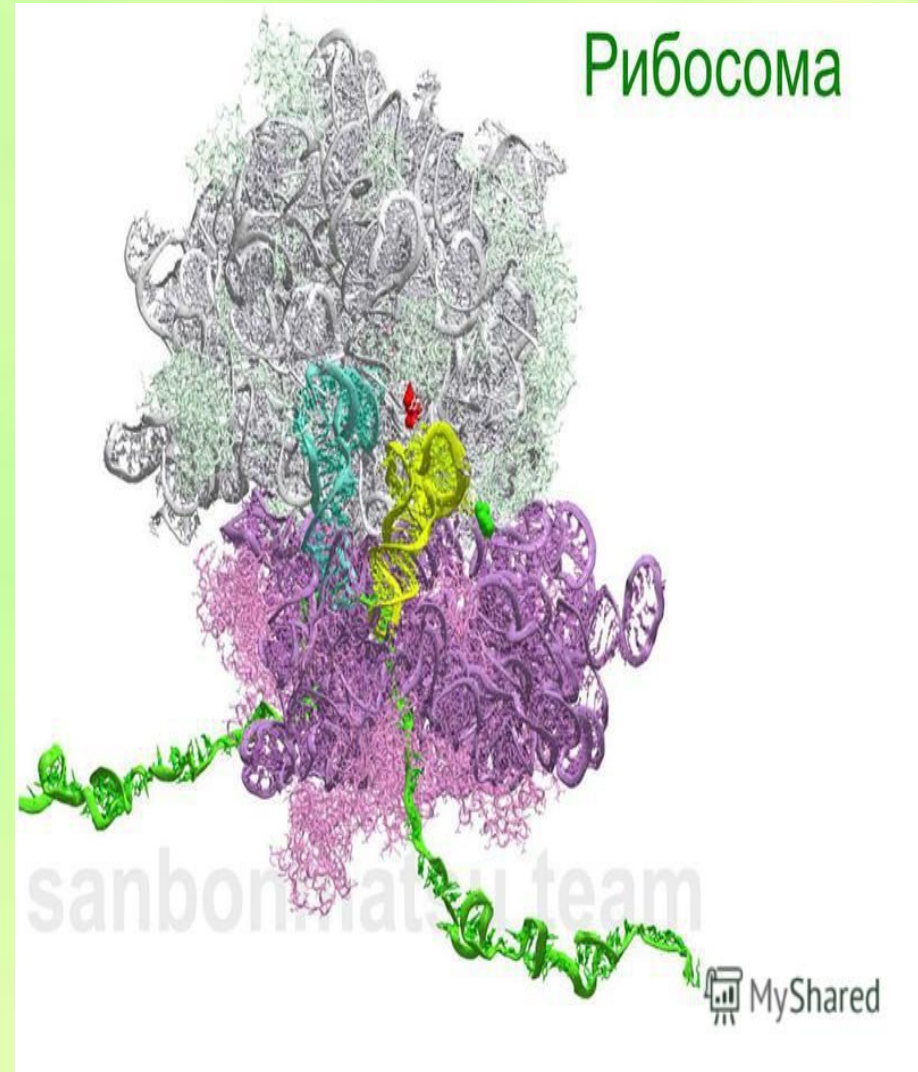
- Гранулярлы, агранулярлы;
- Гранулярлы рибосомалар болады. ферменттерді синтездейді, байланысты қамтамасыз етеді.
- Агранулярлы ЭПТ эфир майларын, Каучукты зерттейді



Ұзынша келген қуысты түтікшелер мен өзекшелерден тұратын, қабырғасы [биологиялық](#) жарғақтармен шектелген [жасуша цитоплазмасының](#) органелласы.

Рибосомалар

- Нәруыз биосинтезін іске асырады
- Митохондрия құрамында болады
- Рибосомалар цитоплазмада бос жеке-жеке орналасуы мүмкін, кейде топтар құрайды. Осындай топтарды полирибосомалар деп атайды.



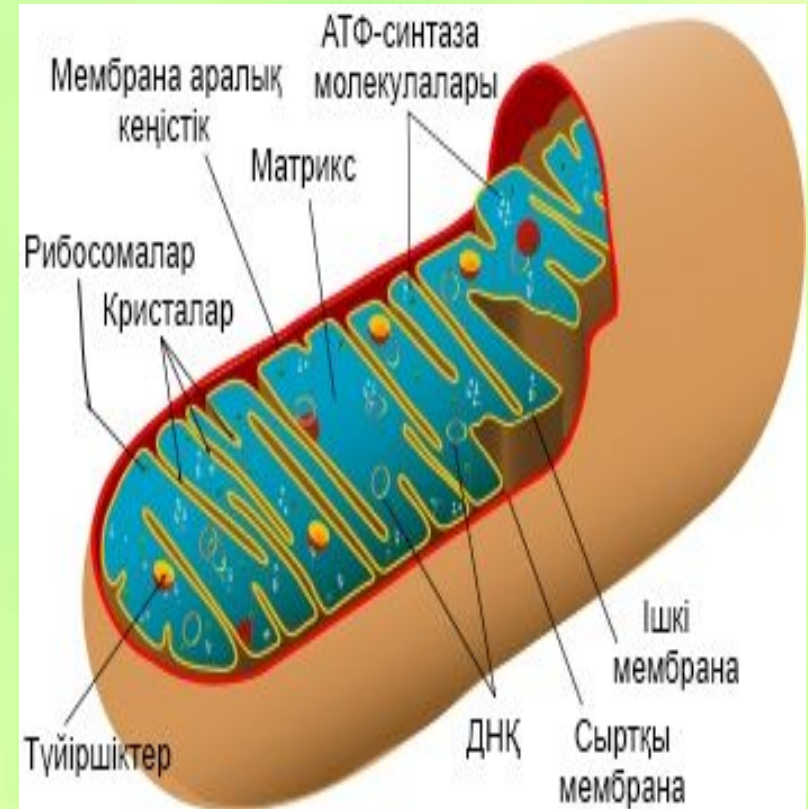
Гольджи аппараты

- Полисахаридтер мен липидтердің синтезіне қатысатын липидтер болады, олар биосинтез реакцияларының жүруін тездетеді.
- Жасуша бөлінген кезде пайда болатын жарғақша синтезіне қатысады.
- ЭТ синтездеген ақуыз, көмірсу, липид молекулалары Г.Ж жеткізіледі.
- Лизосома қалыптасады. Негізгі қызметі Ыдырату.



Митохондрия

- Пішіні алуан түрлі
- Қозғалысқа бейім
- АТФ синтездейді
- Арттық заттарды бөліп шығарады

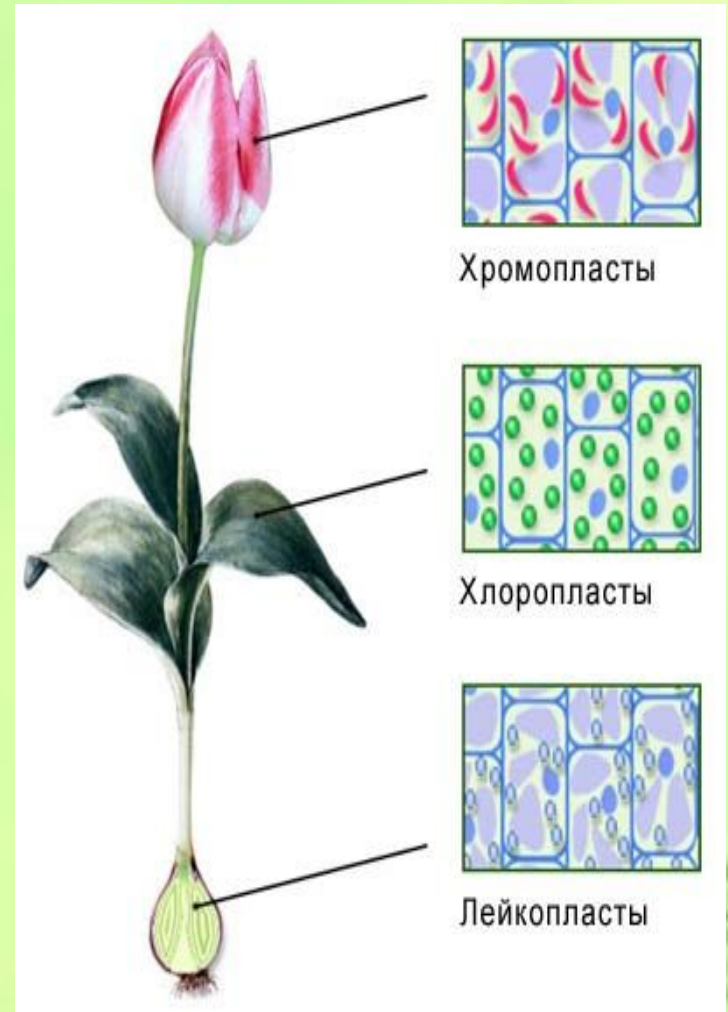


жіпше және түйіршік
тәрізді органойд.өсімдік және
түрде кездеседі

жануар клеткасында міндетті

Пластидтер

- Тек өсімдіктерге ғана тән
- Өсімдікте үш түрі кездеседі:
Хлоропласт – жасыл түс береді
Хромопласт – сары қызыл
Лейкопласт – түссіз
- Құрылысы жағынан митохондрияға ұқсас



Ядро

- Белоктар мен ферменттердің түзілуін қамтамасыз етеді.
- тұқымқуалаушылық ақпаратын сақтайды.
- Ядро қабықшасы, хромосома, ядрошық және кариоплазмадан тұрады.



- **Ядро қабықшасы** – ядроішілік заттарды цитоплзмдпн бөліп тұрады. Екі қабат мембранадан тұрады, арасында перинуклеарлық кеңістік болады. Ішкі мембранасы агранулярлы, ал сыртқы мембранада рибосомалар болады.
- **Хромосомалар** – өте жіңішке жіп тәрізді құрылымдар. Боялуға қабілетті болып келеді. ДНҚ – дан және белоктан тұрады. Тұқымқуалаушылықты сақтайды.
- **Ядрошық** – сфера тәрізды денешік. Белоктан және РНҚ дан тұрады. Рибосоманың бастамасы болып саналады.
- **Кариоплазма** – ядроның қаңқасы қызметін атқаратын түпнегізден: сұйық бөліктен және басқа қоспалардан тұрады. Шырынның сұйық бөлігін, цитоплазмаікі сияқты, ферменттер және жартылай ыдыраған бейорганикалық заттар құрайды. Ядроның түпнегізі шырын мен ядрошықты түгел қамтитын қышқылды ақуыздан тұрады. Ядро шырынында цитоплазмадан әр түрлі заттар өтеді және ядродан цитоплазмаға өтетін заттардың бәрі соған жиналады.

Қорытынды:

Ғаламшарымыздағы бүкіл тірі ағзалар сияқты өсімдіктер де жасушадан тұрады. Жасуша дегеніміз - тыныс ала алатын, қоректене алатын, көбейе алатын тірі ағзаның ең кішкене бөлшегі. Жасушаның тіршілігі ондағы органеллалардың жұмысымен және қоршаған ортамен тығы байланысты.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР:

- Ә.Ә.Әметов, Ботаника; Алматы 2005 жыл.
- Қ.Ә.Сапаров, Цитология және гистология; Алматы 2005 жыл.
- www.google.kz интернет желісі.