

Әл Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті.
Философия және саясаттану факультеті.
Педагогика және білім беру кафедрасы.

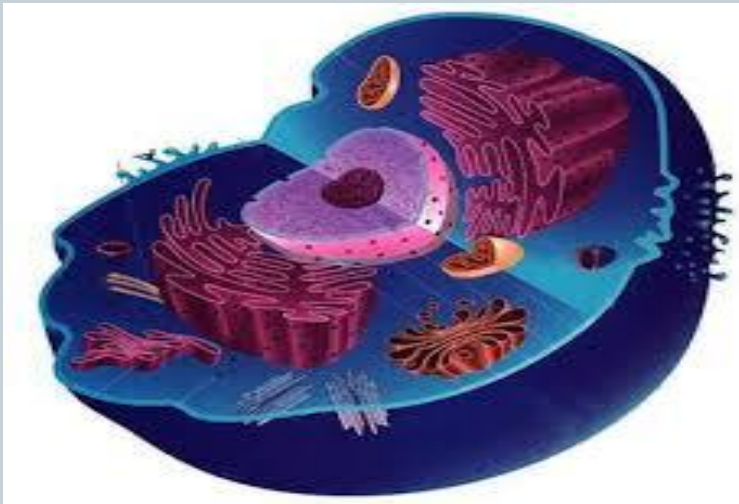
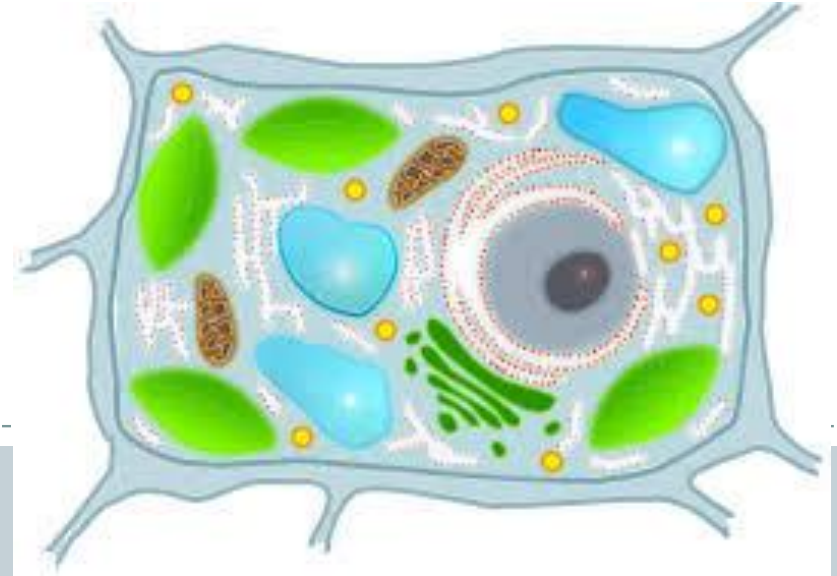
СӨЖ №1

Тақырыбы:клетка ең ұсақ тірі организм.



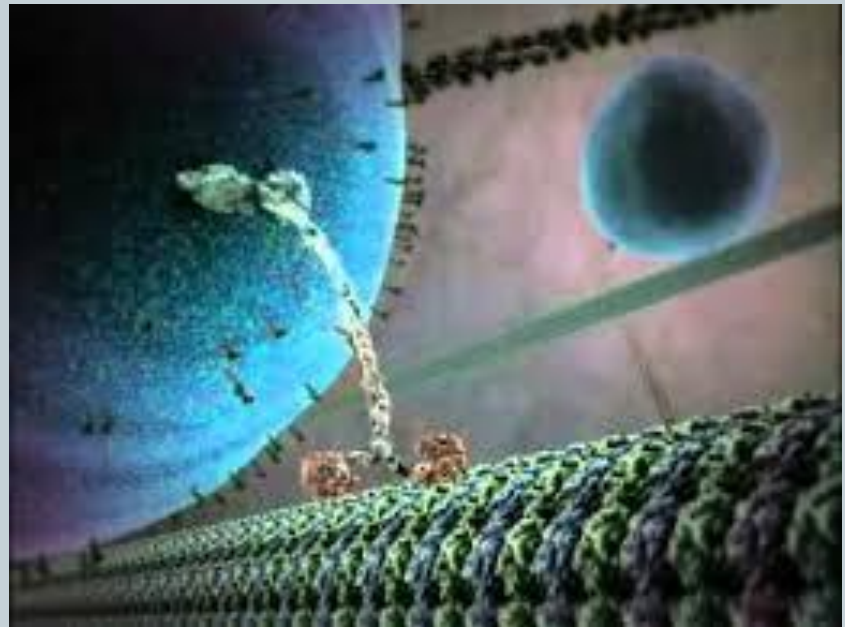
Орындаған:Еламанова А.А
тексерген: Уршеева Б.И

Жасуша - тірі организмдердің (вирустардан басқа) құрылымының ең қарапайым бөлігі, құрылысы мен тіршілігінің негізі; жеке тіршілік ете алатын қарапайым тірі жүйе



Жасушаның диаметрі 0,1 – 0,25 мкм-ден 155 мм-ге дейін жетеді. Көпшілік эукариотты организмдер Жасушасының диаметрі 10 – 100 мкм шамасында.

«Жасуша» терминін ғылымға 1665 жылы ағылшын жаратылыстанушысы Р.Гук (1635 – 1703) енгізген. Тіршілікті Жасуша тұрғысынан зерттеу – қазіргі заманғы биологиялық зерттеулердің негізі.



рибосома

The diagram shows a cell with a light blue cytoplasm and a darker blue nucleus. A dashed line separates the cytoplasm from the nucleus. The organelles are represented by red circles with dashed outlines. The labels are in Russian: рибосома (ribosome), Эндоплазмалық тор (endoplasmic reticulum), митохондрия (mitochondrion), Гольджи жиынтығы (Golgi apparatus), ядро (nucleus), пластид (plastid), вакуоль (vacuole), and мембрана (membrane).

Эндоплазмалы
қ тор

митохондрия

Гольджи
жиынтығы

ядро

пластид

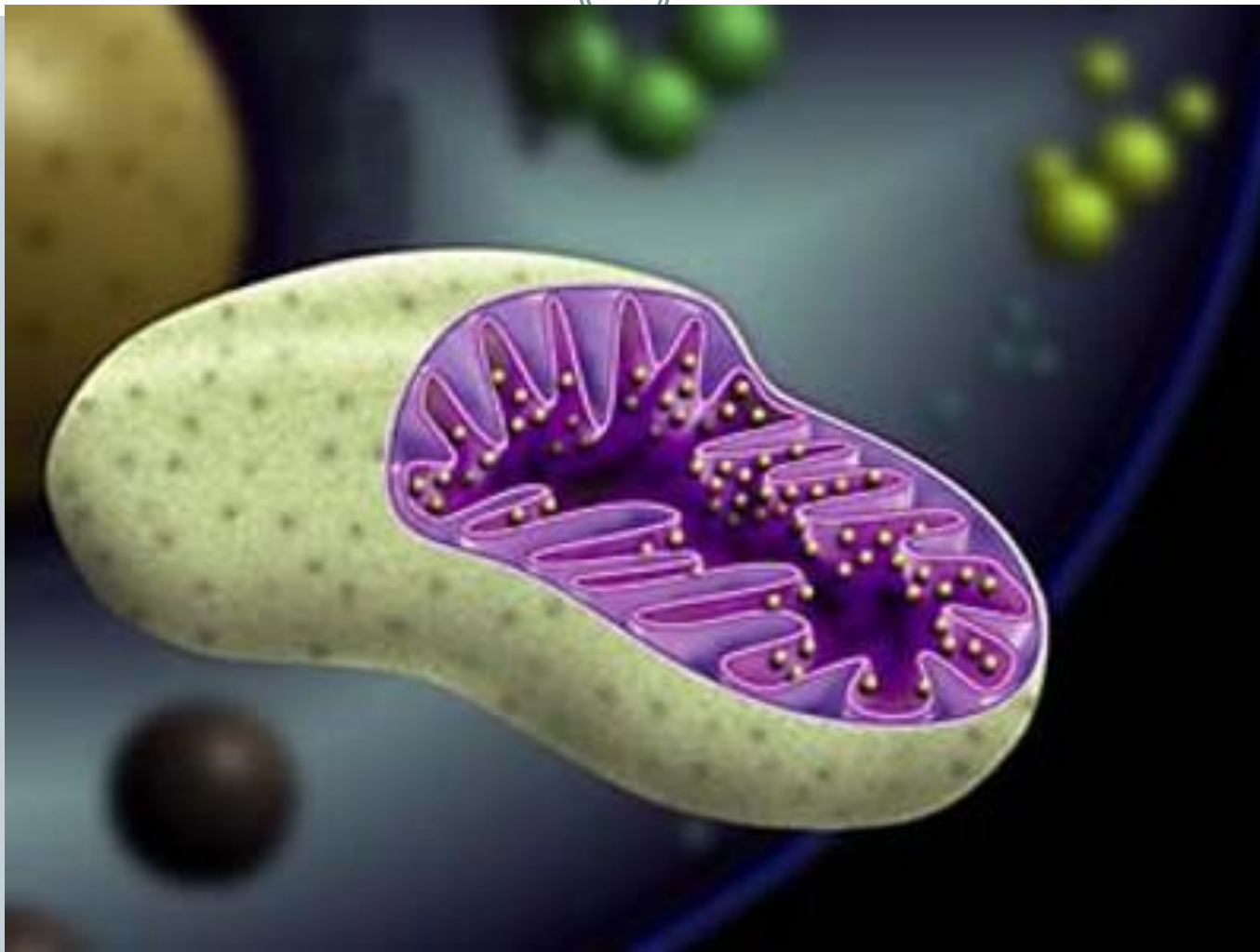
вакуоль

мембрана

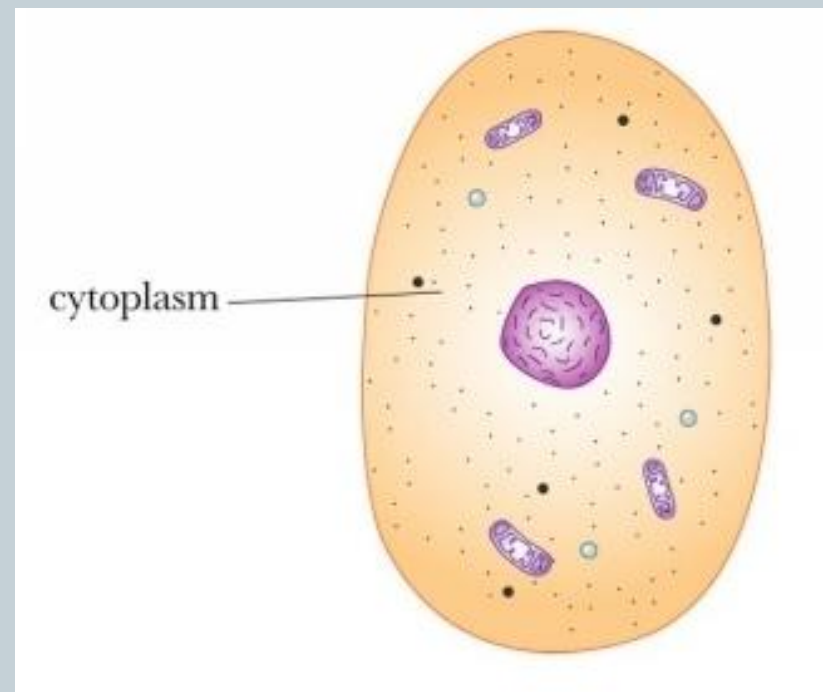


Лизосома – қабырғасы мембранамен шектелген, қуысында ас қорыту ферменттері (протеиназа, нуклеаза, глюкозида, фосфатаза, липаза, тағы басқа) бар ұсақ көпіршіктер. Көпіршіктердің диаметрі 0,2 – 0,8 мкм. Лизосома ферменттерінің (20-дан астам) көмегімен Жасуша ішіндегі ас қорытуға және Жасуша құрамындағы жарамсыз құрылымдарды ыдыратуға қатысады.

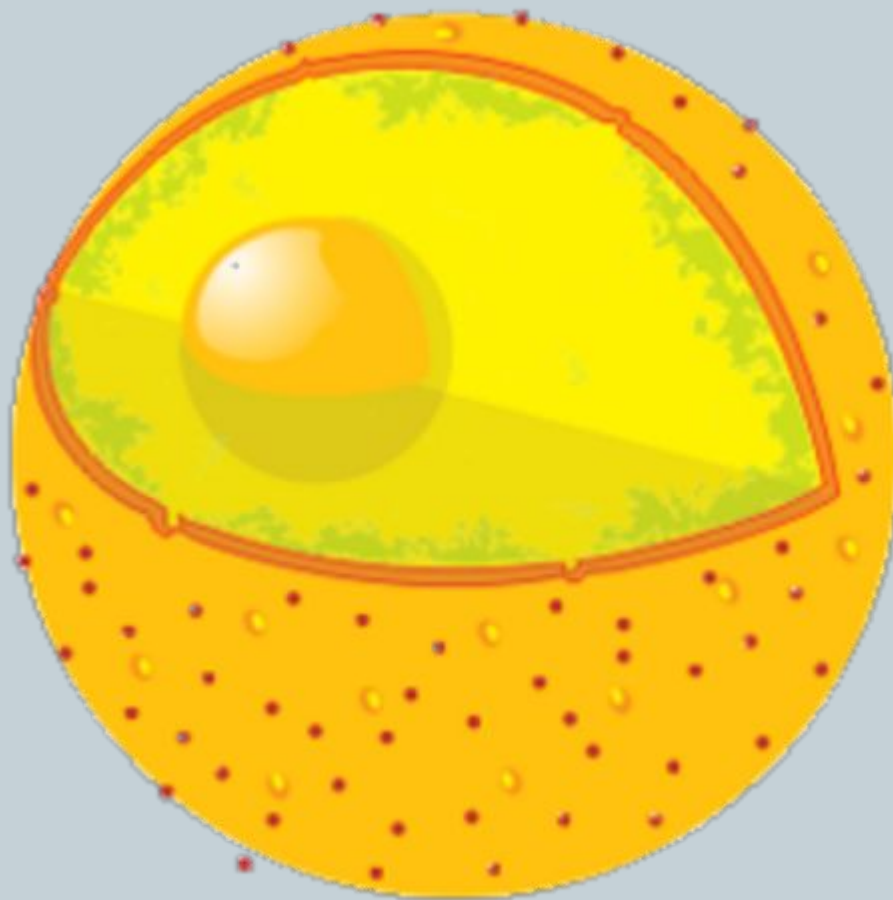
Митохондрия – Жасушаның тыныс алу процесін қамтамасыз ететін органоид.



Цитоплазма – ядроны қоршап жатқан Жасуша бөлігі. Оның құрамындағы химиялық макро және микроэлементтерден күрделі органикалық қосылыстар (ақуыздар, көмірсулар, липидтер, нуклеин қышқылдары, гормондар, ферменттер, витаминдер, тағы басқа) және минералдық заттар түзіледі.



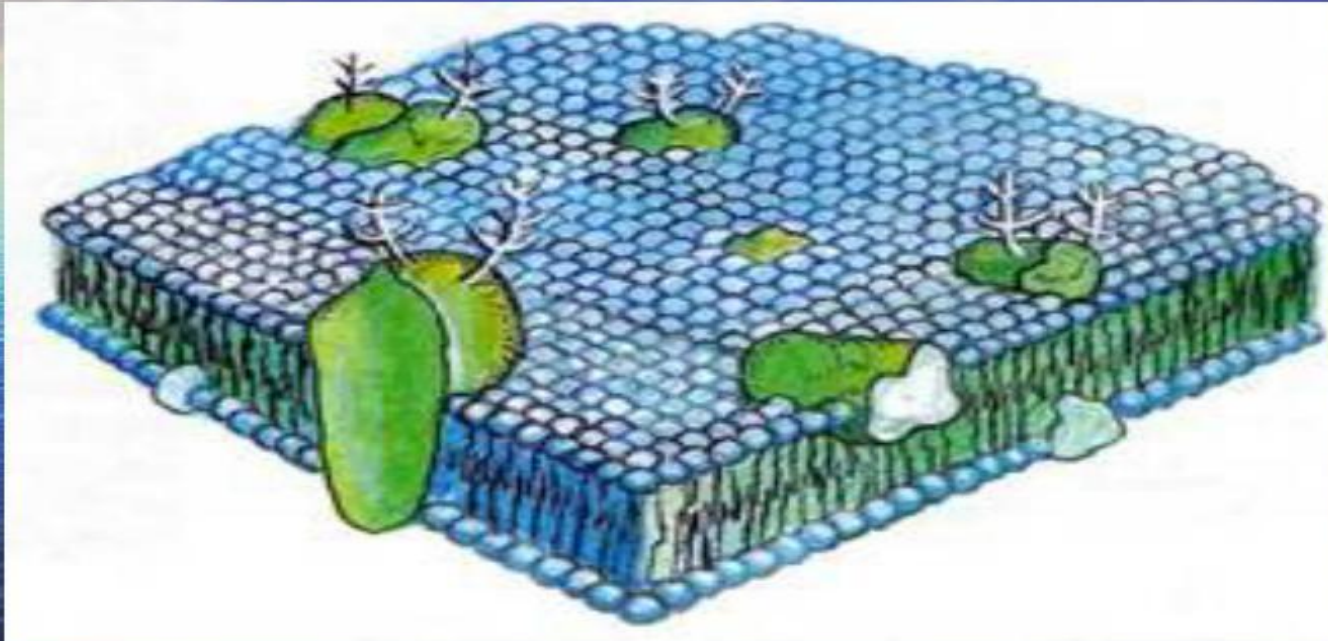
Ядро – организмдегі ақуыздық алмасуды реттеу арқылы тұқым қуалаушылық қасиеттерді ұрпақтан ұрпаққа жеткізетін жасушаның негізгі бөлігі.



Жасушалық мембрана – Жасуша цитоплазмасын сыртқы ортадан немесе Жасуша қабықшасынан (өсімдіктерде) бөліп тұратын Жасуша органоиды.



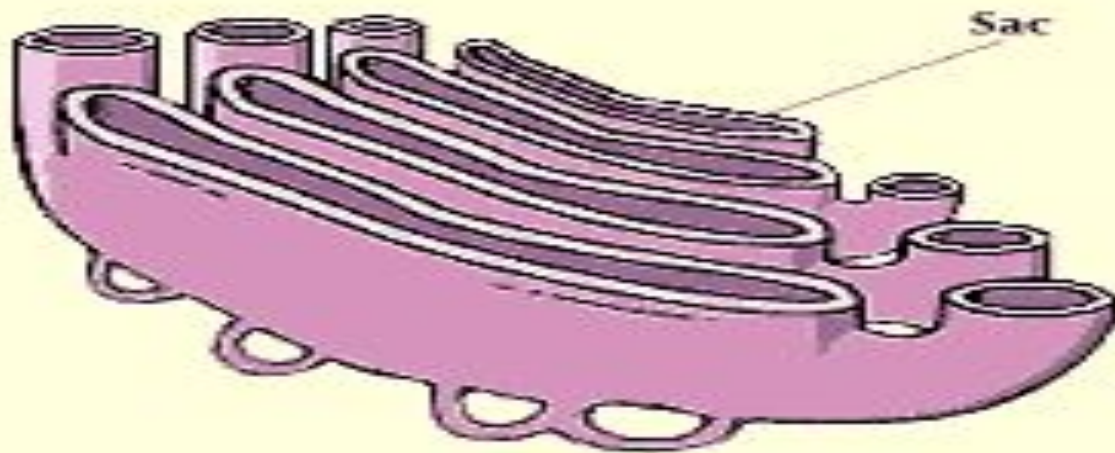
МЕМБРАНА КЛЕТКИ



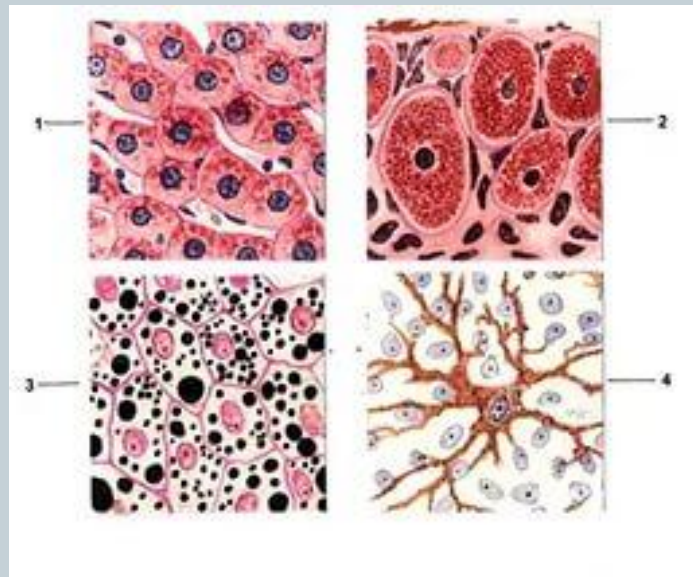


Гольджи кешені – бір-бірімен қабаттаса тығыз орналасқан жалпақ жарғақты 5 – 10 «цистернадан» және олардың шетіндегі ұсақ көпіршіктерден құралған органоид. Мұнда өндірілген өнімдер жинақталып, пісіп жетіліп, сыртқа шығарылады, Жасуша лизосомаларының түзілуіне қатысады.

Golgi Complex



Эндоплазмалық тор –
цитоплазмадағы көпіршіктердің,
жалпақ қапшықтардың және
түтікше құрылымдардың торлы
жүйесі. Бұл әртүрлі иондарды,
қоректік заттарды тасымалдайды,
липидтер мен көмірсулардың
(полисахаридтер) алмасуына және
улы заттарды залалсыздандыруға
қатысады.



Жасуша теориясының негізгі қағидалары:



- Жасуша-барлық тірі ағзалардың ең кіші негізгі өлшемі;
- Әр түрлі ағза жасушаларының құрылысы, химиялық құрамы, зат алмасуы және негізгі тіршілік әрекеттері ұқсас;
- Жасушалар бастапқы (аналық) жасушаларының бөлінуі арқылы пайда болады.

Жасуша:



- Жасушаның негізгі тіршілік қасиеттеріне жататындар: *зат алмасу, тітіркенгіштігі, көбею, өсу мен даму* және т. Б
- Жасушаның құрамында 80-нен астам химиялық элементтер кездеседі. Олар жасушадағы зат алмасу процестеріне қатысады. Әрбір жасушаның құрамы ағзалық және бейағзалық қосылыстардан тұрады. Ағзалық қосылыстарға: нәруыздар (ақуыз), майлар, көмірсулар және нуклеин қышқылдары жатады. Бейағзалық қосылыстар: су және минералды тұздар. Ағзалық қосылыстар жасуша құрамының 20-30% үлесіне тең..

Қорытынды:



- Адам ағзасы (организмі) - миллиардтаған жасушалардан құралған, өздігінен реттеліп, жаңарып тұратын біртұтас күрделі жүйе. Ағзанын даму үдерісінде жасушалар мен жасушааралық заттар - ұлпаларға, мүшелерге, мүшелер жүйесіне және біртұтас ағзаға бірігеді.
- Жасуша - тіршіліктің негізгі бірлік өлшемі. Барлық тірі ағзалардың денесі (вирустан басқасы) жасушадан тұратыны сендерге мәлім. Жасушаның құрылысы электронды микроскоптың көмегімен терең зерттелді. Электронды микроскоппен жасуша құрылымдарының өте ұсақ бөлшектеріне дейін анық көруге болады. Жасушалардың құрылысы мен қызметін зерттейтін ғылымды цитология (гр. *kytos* - жасуша, гр. *logos* - ғылым) дейді. Жасушалар құрылысы, қызметі, пішіні, мөлшері жағынан әр түрлі болады.