

The background is a dark blue gradient with a starry texture. On the left side, there are several overlapping circular elements. A prominent one is a large scale with tick marks and numbers ranging from 140 to 260. Other circles are partially visible, some with arrows indicating rotation or movement. The overall aesthetic is technical and futuristic.

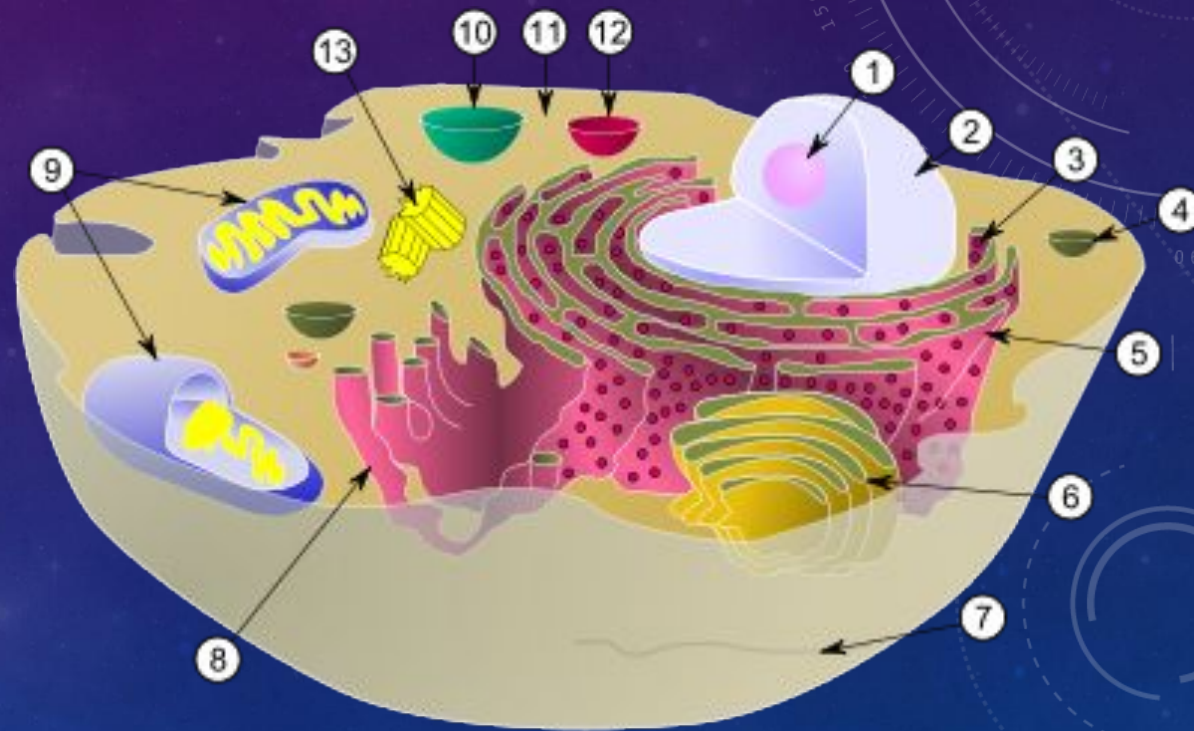
ЖАСУША

IKAZ.INFO – ҒЫЛЫМИ-АҚПАРАТТЫҚ ПОРТАЛЫ

IKaz.info - Ашық мәліметтер порталы

ЖАСУША ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТ

- Жасуша - тірі организмдердің (вирустардан басқа) құрылымының ең қарапайым бөлігі, құрылысы мен тіршілігінің негізі; жеке тіршілік ете алатын қарапайым тірі жүйе. Жасуша өз алдына жеке организм ретінде (бактерияда, қарапайымдарда, кейбір балдырлар мен саңырауқұлақтарда) немесе көп жасушалы жануарлар, өсімдіктер және саңырауқұлақтардың тіндері мен ұлпаларының құрамында кездеседі. Тек вирустардың тіршілігі жасушасыз формада өтеді.



ЖАСУША ТЕОРИЯСЫНЫҢ АШЫЛУУ

- Жасуша теориясы - тіршіліктің негізін құрайтын жасушалардың құрылымы, көбеюі және көпжасушалы организмдерді қалыптастырудағы қызметі туралы жинақталған ұғым. Жасуша теориясының даму тарихы 300 жылға созылды. Оны зерттеуде әртүрлі оптикалық әдістердің дамуы микроскоптың жетілдірілуіне негізделді. Алғашқы микроскопты 17 ғасырда ағылшын физигі Роберт Гук (1635-1703ж.) жасаған. Ол микроскоппен 1662 жылдан бастап түрлі объектілерді: тығын шұрықтарын (пораларын), қымыздық, қамыс және басқалардың ішкі қуыстарын көрді. Гуктің микроскопы қаралатын затты жүз еседен астам ғана үлкейтіп көрсететін болған. Роберт Гук өсімдіктерді микроскоп арқылы қарап отырып, олардың ұлпаларынан ара ұясы тәрізденген құрылысты тапқан. Ол осы ұяларды грек сөзімен “целлюлла” - “жасуша” деп атады. Бұл жерде Роберт Гук тіршілігін жойған жасушалардың ұяшығын ғана көрген еді.



ЖАСУШАНЫҢ НЕГІЗГІ ТІРШІЛІК ҚАСИЕТТЕРІ

- Жасушаның негізгі тіршілік қасиеттеріне жататындар: зат алмасу, тітіркенгіштігі, көбею, өсу мен даму және т. б.
- Зат алмасу. Жасуша мен қоршаған орта арасында тынысалу, қоректену, қажетсіз өнімдерді шығару арқылы үздіксіз зат алмасады. Жасушадан сыртқы ортаға тотығу өнімдері шығарылып, корек заттар мен оттеқ қабылданады. Көпжасушалы ағзалардың жасушалары ағзаның ішкі ортасында тіршілік етеді. Ағзаның ішкі ортасына қан, лимфа, ұлпа сұйықтығы жатады. Осы ортадан жасушаның жарғақшалары арқылы су, тұздар, витаминдер, гормондар, оттеқ өтеді. Бұлар - жасушаны түзетін құрылыс материалдары. Оттеқ нәруыздарды, майларды, көмірсуларды тотықтырып, энергия бөлінеді. Энергия жасушаның барлық тіршілік әрекеттерін жүзеге асырады. Оттектің жасушаның құрамды бөліктерімен қосылуы - жасушалық тынысалу деп аталады. Бұл кезде ағзада қажетсіз заттар (көмірқышқыл газ, тұздар) түзіліп, қан ағынымен зәр шығару мүшелері арқылы сыртқа шығарылады. Зат алмасу - тірі ағзаларды өлі табиғаттан ажырататын негізгі белгі.
- Тітіркенгіштігі. Жасушалар сыртқы ортаның түрлі тітіркендіргіштерінің әсерінен қозады. Қозғыштық - барлық тірі ағзаға тән қасиет. Мысалы, суықтың, ыстықтың, жанасудың, химиялық заттардың барлығы тітіркендіргіштер.
- Көбею жасушалардың бөлінуі арқылы жүзеге асады. Алдымен ядро, содан соң цитоплазма екіге бөлінеді. Әрбір бөлінудің алдында ядродағы хромосомалар ұзынынан екі еселенеді де, бірінен-бірі ажырап, жас жасушаларға бөлінеді.

