ГЛОССАРИЙ

Автотрофный – автотрофты – тек органикалык емес заттармен қоректенетін организмдер. Олардын, қатарына жасыл өсімдіктер және кейбір бактериялар жатады.

Анафаза – анафаза – клетканың митозды бөлінуінің бір кезеңі. (үшінші кезең) Анафаза кезеңінде хромосомдар қарама-карсы полюстерге айрылады.

Амитоз – амитоз – клетканың тура бөлінуі; амитоз кезінде ядро екіге немесе бірнеше бөлікке бөлінеді (хромосом ерекшеленбейді) содан соң бірнеше жаңа клетка пайда болады.

Вакуоли – Вакуольдер – жануарлар мен өсімдіктер клеткасындағы түрлі формалы, көлемі әр түрлі куыстар. Олар ас корытуға, ас қорыту нәтижесінде пайда болатын қалдык заттарды тысқа шығаруға катысады.

Жасуша – бұл жартылай өткізгіш мембранамен шектелген, өздігінен көбеюге қабілетті барлық тірі ағзаның құрылымдық және функционалдық бірлігі.

Липоиды – липоидтар – жануарлар және өсімдік текті органикалық май тектес заттар тобы. Суда ерімейді, бірақ органикалық ерітінділерде ериді.

Макрофаг – макрофаг – жануарлар және адам организміндегі организмге тән емес бөлшектерді, соның ішінде, микробтарды тұтып алатын және қорытып, сіңіретін дәнекер тканьнің клеткалары. И. И. Мечников бұл клетқаларды микрофагтардан айыру үшін макрофагтар деп атады.

Метафаза – метафаза – клетканың митозды бөлінуінің кезені (екінші кезең). Метафазада хромосомдар клетканың орталык аймағында орналасып, орталық пластинка түзеді.

Миозин – миозин – бұлшык ет тканін жиырылдырғыш заттар кұрамына кіретін белок. Бұлшык еттің баска бір белогы актинмен қосылып жиырылдырғыш белок – актиномиозинді кұрайды.

Миофибриллы – миофибрилдер – жиырылдырғыш заттын жінішке талшықтары, ол тегіс және көлденең салалы бұлшык ет цитоплазмасының өне бойына созылып

Митохондрий – митохондрий– клетка органоидтарының бір түрі. Ол хондриосом деп те аталады.

Жасушалық адгезия молекулалары – жасуша адгезиясына қатысатын белоктық молекулалар. Молекулалар эпителии қабатында жасушаларды біріктіреді.

Морула – адам және сүтқоректілердің ішкі қабатын түземейтін аралық бластуласы. Эмбриобласт және трофобласт жасушаларын шағын түрде құратын топ

Морфоген сигнал молекулалары, морфогенетикалық алаңда паттерн түзеді, позициялық ақпаратқа жауап береді және концентрациялық градиент бойынша жасушаға әсер етеді.

 **Морфогенез-** **морфогения**, **пішін қалыптасу** — [организмнің](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%BC) жануарлар түрлеріне, туысына, отрядына, , типіне байланысты дене бітімі мен пішінінің қалыптасу процесі. Пішін қалыптасу процесін  [биология](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F) ілімінің үлкен саласы [морфология](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D1%80%D1%84%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F) зерттейді. Морфогенез ерекшеліктерін зерттеу — организмнің биол. дамуының биогенетик. заңдылықтарын тереңірек білуге мүмкіндік береді.

Онтогонез – Онтогонез - [организмнің](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%BC%22%20%5Co%20%22%D0%9E%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%BC) жеке дара дамуы. Онтогенез ұрық болып түзілуінен бастап, тіршілігінің соңына дейінгі барлық өзгерістердің жиынтығы. Онтогенез барысында дамып келе жатқан организмнің жеке мүшелері өсіп, жіктеледі және бірігеді. Онтогенезге бастау болатын жасушаның ішінде организмнің одан әрі дамуын анықтайтын белгілі бір тұқым қуалаушылық бағдарламасы – код түріндегі мағлұмат сақталады.

Партеногенез – партеногенез – жыныстық көбеюдің бір түрі. Партеногенез жағдайында аналық жыныс клеткасы ұрықтанбастан дамиды. Табиғи партеногенез көптеген омыртқасыз жәндіктердің дамуына тән.

Пигменты – пигменттер – жануарлар мен өсімдіктер тканьдерінде болатын

бояғыш заттар.

Прокариоттар – қалыптаскан ядросы және хромосомалары жоқ, цитоплазмасында ұсақ, қарапайым құрылысты рибосомалар болатын, мөлшері өте кішкентай, ұзындығы — 1-10 мкм.

Протеиды – протеидтер – белокты заттардың (протеиндердің) белокты емес заттармен, мысалы углеводпен, липоидпен қосылуы аркылы алынған күрделі белоктар.

Телофаза – телофаза – клетканың митозды бөлінуінің бір кезеңі (соңғы, төртінші кезен). Бұл кезеңде жаңа ядролар пайда болады, хромосомдар жойылып кетеді, клетка денесі бөлініп, екі клетка пайда болады.

Тонофибриллы – тонофибрилдер – жануарлардың кейбір клеткасының белок текті жіңішке тіреуіш талшығы. Ол клетка формасынын сақталуын қамтамасыз етеді

Тромбоциты – тромбоциттер – омырткалы жануарлар (сүт коректілерден баска) канының элементі, ол каннын ұюына қатысады.

Трофика – трофика – нерв жүйсінің организмдер тканіндегі зат алмасу процесіне тікелей әсер етуі.

Тургор – тургор – ішіне зат толу (ісіну).

Фагоциты – фагоциттер – организмге түскен тыс заттарды жутып алып, сіңіріп жіберетін клеткалар (қанның ак туйіршіктерінің және дәнекер ткань клеткаларының кейбір түрлері).

Ферменты – ферменттер – жануар және өсімдік организміндегі белок текті күрделі органикалық заттар. Олар организмдегі химиялық процестерді миллиондаған есе жылдамдатады. Ас корытуда өте маңызды роль аткарады.

Фибриллы – фибрилдер – жануарлар организмінің клеткасы ішіндегі немесе клетка аралық заттағы жіңішке талшыктар, мысалы неврофибрилдер, миофибрилдер.

Фотосинтез – фотосинтез– жасыл өсімдіктердің сәулелі жарық энергияның көмегімен органикалық емес заттардан (көмір кышкылы, су) күрделі органикалық заттарды түзу процесі.

Хемотаксис – хемотаксис – организмдердің негізінен бір клеткалы организмдердің және қалқып жүретін клеткалардың (сперматозоидтардың, лейкоциттердің) химиялық тітіркендіргіштердің әсерінен қозғалыска келуі.

Холестерин – холестерин – органикалық қосынды, жануарлар тканьдерінде болатын стериндер тобындағы зат.

Хондриосомы – хондриосомдар – барлық жануарлар мен өсімдіктер клеткасының органоидтары, хондриосом белокты-липоидты комплекстер, клеткада белоктың синтезделу процесіне катысады.

Хлорофилл – хлорофилл – бояғыш зат.

Целлюлоза – целлюлоза – өсімдіктер клеткасы қабығының негізгі құрамды бөлегі.

Центриоли – центриоли – клетканың орталығы, барлык, жануарлардың және кейбір өсімдіктер клеткасының тұрақты органоиды; клетканын митозды бөлінуі процесіне қатысады.

Цитология – цитология – жануарлар мен өсімдіктер клеткасының құрылымын, дамуын және қызметін зерттейтін ғылым.

Цитоплазма– цитоплазма – жануарлар мен өсімдіктер клеткасының ядросына кірмейтін протоплазманың бір бөлегі.

Шизогония – шизогония – кейбір карапайым организмдердің (споровиктер, тамыр аяқтылар) жыныссыз жолмен көбеюі; шизогония кезінде ядро бірнеше рет бөлінеді, содан сон организм ядролардың санына қарай особьтарға бөлініп кетеді.

Хромосома – алғашқы бөлік және екінші реттік бөліктерден құралған, құрамында 40% ДНҚ, 40% гистон, 20% қышқыл нәруыз және аз мөлщерде РНҚ болатын, ДНҚ-ның жіпшелерінен тұратын созылыңқы тығыз денешік.

Эукариоттар – (грек. еu – жақсы, толығымен және karyon – ядро) – құрамында ядросы бар организмдер.

Ядро – организмнің тұқым қуалайтын қасиеттерін сақтай отырып, келесі ұрпақтарға беретін жасушаның маңызды бөліктерінің бірі.