

МЕХАНИКАЛЫҚ
ҰЛПА

ӨТКІЗГІШ
ШОҚТАР



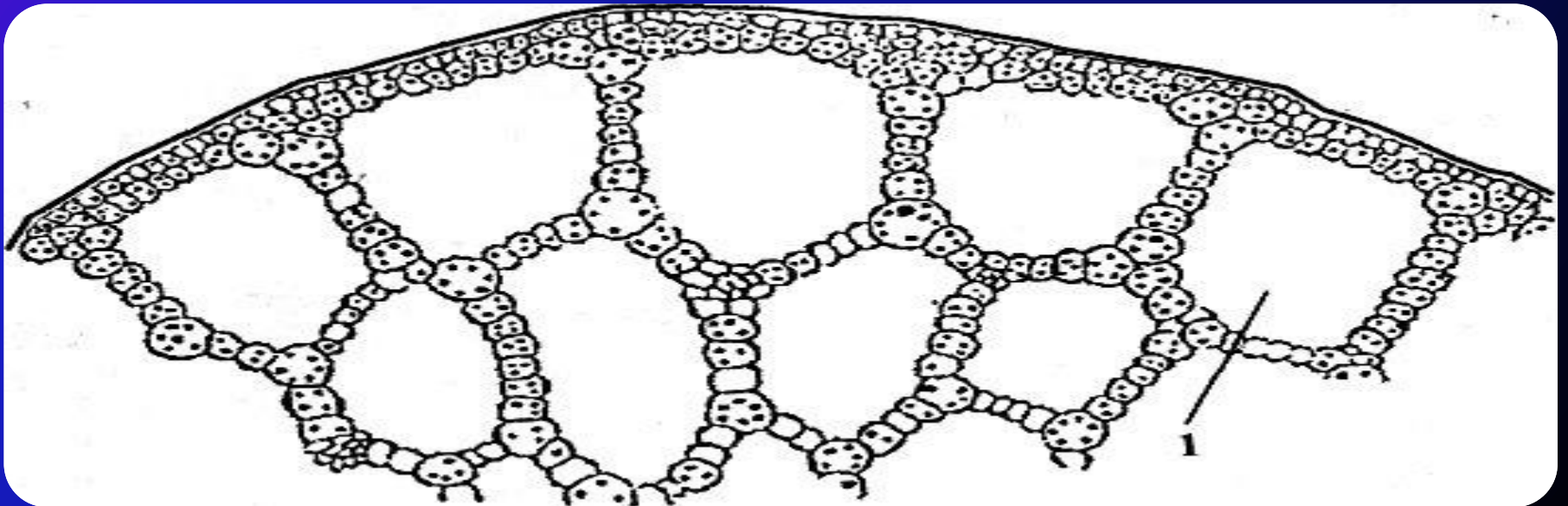
БКО-20

3



Ұлпа - ([грек. *histos*](#); [лат. *textum*](#)) — өсімдіктердің шыққан тегі, құрылымы және организмдегі атқаратын қызметі бір-бірімен байланысты жасушалар жүйесі.

Ұлпаны атқаратын қызметіне, шыққан тегіне, морфологиясына, т.б. қасиеттеріне байланысты бірнеше топқа бөледі. Егер Ұлпа біркелкі жасушалардан құралған болса, оны жай (колленхима), ал бірнеше жасушалардан тұрса — күрделі (эпидерма) деп жіктейді. Негізгі Ұлпалар атқаратын қызметіне байланысты ассимиляция, сіңіргіш, қорлық заттар жинаушы, ауа ұстағыш болып ажыратылады.



ЖОҒАРЫ САТЫДАҒЫ ӨСІМДІКТЕРДІҢ ҰЛПАЛАРЫ 5 ТҮРГЕ БӨЛІНЕДІ:



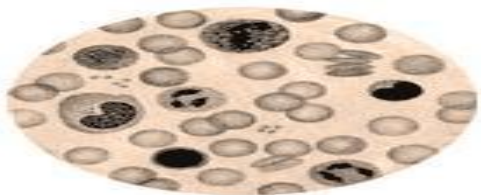
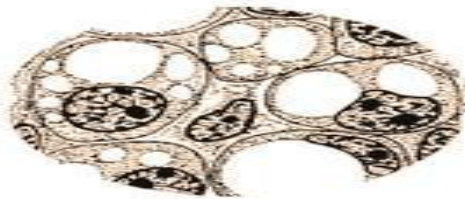
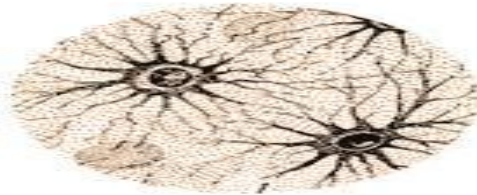
МЕРИСТЕМАЛ
ЫҚ

ҚОРҒАНЫ
Ш

МЕХАНИКАЛ
ЫҚ

ПАРЕНХИМАЛ
ЫҚ

ӨТКІЗГІШ



Механикалық Ұлпалар тіректік қызмет атқарып, жел, жаңбырға төтеп беріп, органдардағы жасушалар мен ұлпаларды, орган бөліктерін біріктіреді. Жасуша қабығының қалыңдап қатаюы, сүректенуі механикалық Ұлпаның анатомиялық ерекшелігінің бірі болып

Механикалық Ұлпалардың 3 түрі

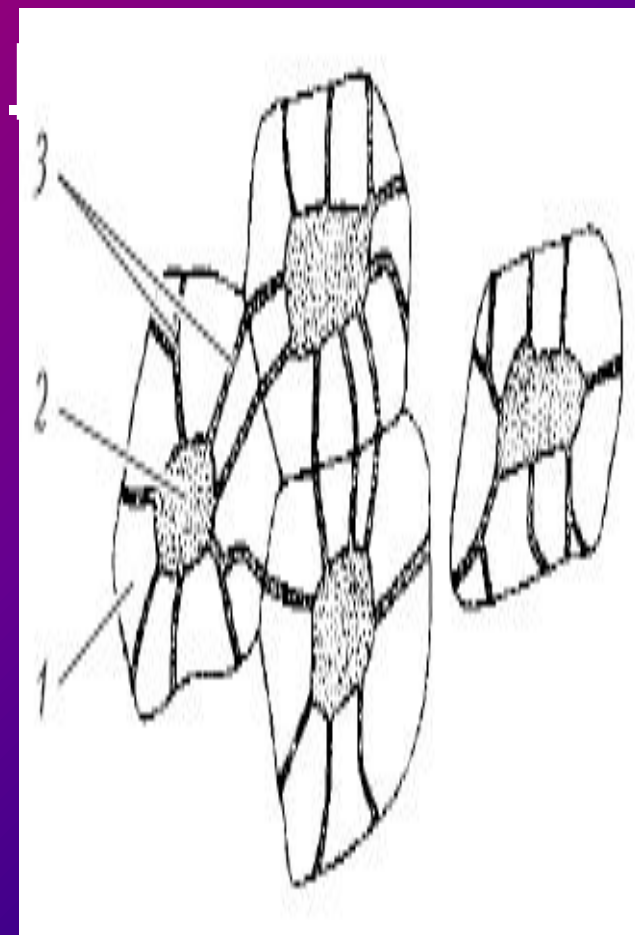
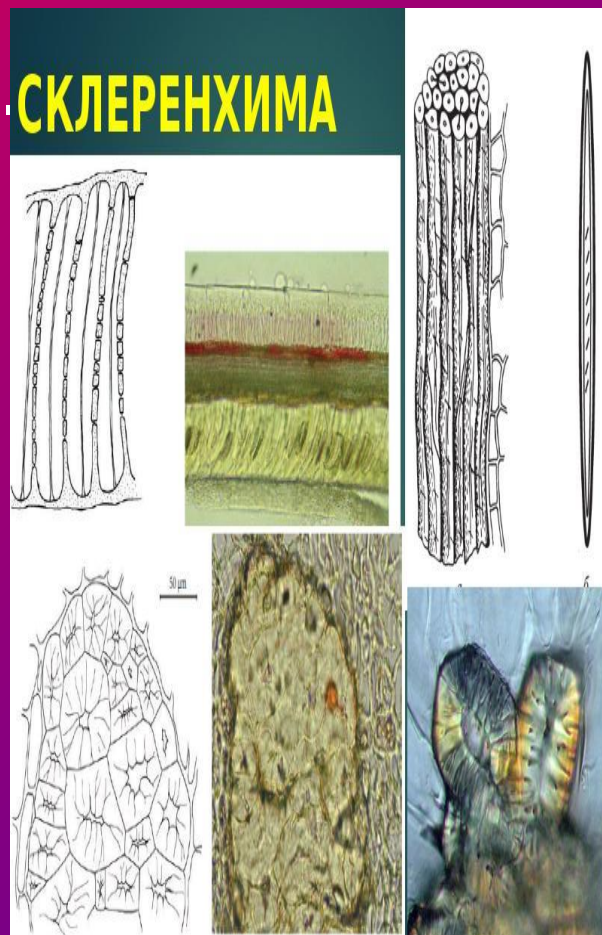
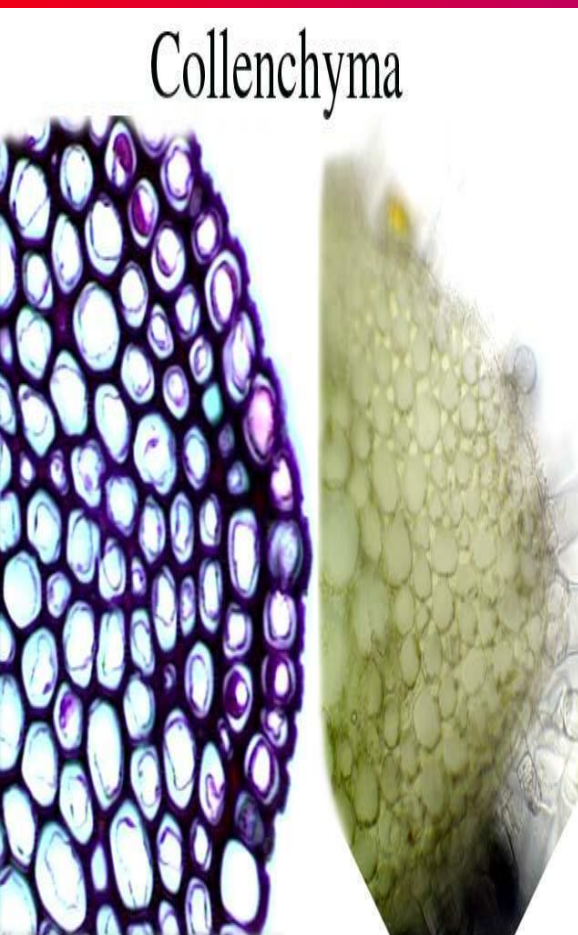
бар: ↓



КОЛЛЕНХИМ

СКЛЕРЕНХИМ

СКЛЕРЕЙДТЕ



Колленхима ([лат. kolla](#) - желім және *enchyta* - құйылған) - ұзындығына тартылған тұйық немесе шабылған ұштары бар жасушалардан тұратын, тірі механикалық талшық. Жасуша қабықшалары бірқалыпсыз жуанданған. Бұрыштық К. бұрыштары жуан қабықшалар, бұрыштары көршілес үш-бес жасушалар өзара үш-бес бұрыштарды қалыптастыра отыра қосылады. Қопсытылған К. қосылған учаскелері арасында жасуша аралықтардың болуымен сипатталады. К. жас ағзалардың беріктігін қамтамасыз етеді және өзі қоршаған талшықтардың созылуы мөлшеріне байланысты созыла алады.

Колленхима құрамында ұзындығы 1 – 2 мм хлоропласт болады, ол сабаққа, жапыраққа беріктік қасиет береді. Колленхима паренхималы не ұзынша келген жасушалардан тұрады. Олар қабығының қалыңдығына қарай Колленхиманы үш түрге бөледі. Бұрышты Колленхимада бір [клетка](#) мен екінші жасушаның түйіскен бұрышы қалыңдайды (мысалы, [алабота](#), [бегония](#), [картоп](#), тағы басқа), тақташа түрінде жасуша қабықшаларының эпидермиске параллель жатқан қабырғалары ғана қалыңдайды (мысалы, [астранция](#), [тайтұяқ](#), тағы басқа), борпылдақ түрінде жасуша қабықшасы қалыңдағанмен, жасуша араларында қуыс қалады (мысалы, [жертаған адыраспанынын](#) жас сабағы). Колленхима жасушалары өсу қабілетін жоймайды, тургорға өте берік келеді және қабырғасы көбінесе целлюлоза не [целлюлоза](#) мен [пектиннен](#) тұрады. Шөптесін өсімдіктердің жуандау келген сабағында Колленхима көбіне қор жинау

СКЛЕРЕНХИМА ЖАСУШАЛАРЫНЫҢ ПІШІНДЕРІ
ҰЗЫНША ҚАБЫҚШАСЫ БІРКЕЛКІ ҚАЛЫҢДАП
АҒАШТАНҒАН ҚАТТЫ, ОРНАЛАСҚАН ЖЕРІНЕ
ҚАРАЙ ТІН ТАЛШЫҒЫ ЖӘНЕ СҮРЕК ТАЛШЫҒЫ
ДЕП ЕКІГЕ БӨЛІНЕДІ. ТІН ТАЛШЫҒЫНЫҢ
ЖАСУШАСЫ ІРІ ЖІҢІШКЕ ҰШЫ СҮЙІР, ТАЛШЫҚ
СИЯҚТЫ, ҰЗЫНДЫҒЫ 1-200 ММ, ӨТЕ БЕРІК,
ҚАБЫҚТЫҢ ТІН ҚАБАТЫ МЕН ТҮТІКТІ ТАЛШЫҚ
ШОҚТАРЫНДА БОЛАДЫ. ТАЛШЫҚТЫ
ӨСІМДІКТЕР: ЗЫҒЫР, ТАЛШЫҒЫНЫҢ
ҰЗЫНДЫҒЫ 4-60 ММ; ҚАРАСОРАНИКІ 8-40 ММ;
ҚАЛАҚАЙДА 5-55 ММ. ТІН ТАЛШЫҒЫ ҚАБЫҚ
БӨЛІМІНДЕ БОЛАТЫНДЫҚТАН ӨСІМДІК ҚАТТЫ
МАЙЫСҚАН КЕЗДЕ МЫҚТЫЛЫҚ ҚАСИЕТ БЕРЕДІ.
ӘСІРЕСЕ ТЫҒЫЗ ТАЛШЫҒЫ ТАЗА
ЖАСУЫНЫҚТАН ТҰРАТЫНДЫҚТАН САПАПЫ

Қиыршық жасушалар, склереидтер (грек тілінен *skleros* - қатты) - өсімдіктердің механикалық ұлпаның құрылымдық элементтері, қиыршықтану нәтижесінде паренхималық, (сирек прозенхималық) жасушалардан пайда болатын тірек жасушалар. Оларға тасты, (брахиқиыршық жасушалар) және бұтақталатын, (астероқиыршық жасушалар) жасушалар жатады. Қиыршық жасушалар сабақтарда, жапырақтарда, жемістерде (камура сүйектер)

Өткізгіш Ұлпалар өсімдік денесінде суды, минералдық, органик. заттарды тасымалдау және органдарды біртұтас жүйеге біріктіру қызметін атқарып, өсімдіктерде түтікті талшықты шоқтарға жинақталады. Сондай-ақ жасушалар жиынтығынан (шірнеліктер, безді талшықтар) немесе дара жасушадан (идиобластар) тұратын секреттік Ұлпалар болады. Ұлпаның сапалық өзгешеліктері жасушадағы гендердің ерекше ырықтылығына негізделген. Ұлпа құрамындағы кез келген жасуша оның геномында тұтас организмнің дамуы жөніндегі ақпарат болатындықтан, бүтін органның немесе организмнің бастамасы бола алады. Бірақ бұл қасиеттің жүзеге асуы фитогормондардың, метаболиттердің және олардың физикалық, химикалық жағдайларының өзара үйлесімдігіне тығыз байланысты. Ұлпаның даму жолдарын зерттеуде жасушаларды *in vitro* жағдайында өсіру арқылы жүргізу ядродағы генетик. бағдарламаны толық жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Ұлпаның пайда болып, дамуын [гистогенез](#), ал бұл процестерді тереңдетіп зерттейтін ілімді — [гистология](#) деп атайды. Өсімдіктер Ұлпасын, олардың атқаратын қызметі мен құрылысын өсімдіктер анатомиясы зерттейді.

Өткізгіш ұлпа



КСИЛЕМА

**ТАМЫРДАН
ӨСІМДІКТИҢ
ҚАЛҒАН
МҮШЕЛЕРІНЕ
СУ МЕН ОНДП
ЕРІГЕН
МИНЕРАЛДЫ
ЗАТТАРДЫ**



ФЛОЭМА

**ЖАСЫЛ
ПАРЕНХИМАЛАРД
Ы
ТҮЗІЛГЕН
ОРГАНИКАЛЫҚ
ЗАТТАРДЫ
БАРЛЫҚ
МҮШЕЛЕРІНЕ**

ӨТКІЗГІШ

АШЫҚ ШОҚ

ШОҚТАР

ТҰЙЫҚ ШОҚ

Егерде флоэма мен ксилеманың арасында Камбий болса, онда Мұндай шоқты Ашық шоқ

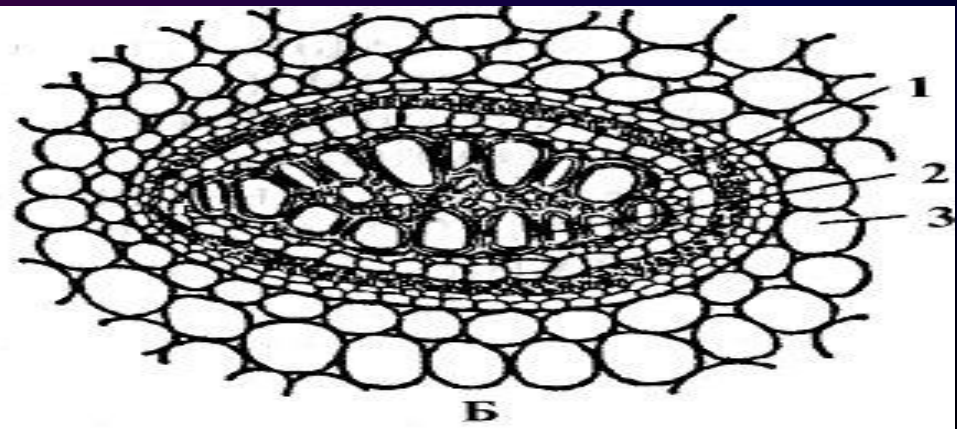
Деп атаймыз. Камбийдің тіршілік әрекетінің Нәтежесінде шоқ келешегінде өсіп

Жабық шоқтарда флоэма мен Ксилеманың арасында камбий болмайды,

Сондықтанда бұлар ұлғаймайды.

Жабық

Шоқтар дара жарнақты өсімдіктерде Және ерекше жағдайларда камбий Тіршілігін ерте тоқтататын.



A bouquet of vibrant red roses is the central focus, tied with gold ribbons. The roses are set against a light blue background and are framed by a decorative border of gold and brown leaves. The text is overlaid on the bouquet.

Назарларыңызға

Рахмет

Благодарю