

ӨСІМДІК ҰЛПАЛАРЫН ЖІКТЕУ

proБИО

2-САБАҚ

• Ұлпа дегеніміз –

_____,
_____, атқаратын
_____, бір
типті жасушалар және
жасушааралық заттар
жиынтығы

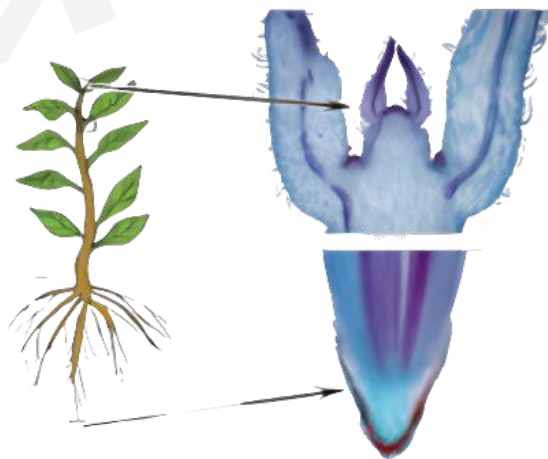
- Ұлпаларды зерттейтін
биологияның ғылым
саласы – _____
деп аталады

Өсімдік ұлпалары

#1 Түзуші ұлпа / меристема

- Бірінші болып пайда болатын
және барлық _____ мен
_____ ұлпа
- Тұқым ұрығының жасушалары
_____ тұрады
- Түзуші ұлпаның жасушалары
_____, қабықшасы
_____ және бір-біріне

- Түзуші ұлпа жасушаларында
_____ және көптеген
ұсақ _____ ие
- Түріне қарай түзуші ұлпалар _____, _____,
негізгі және бүйірлік өстерінің _____, жас жапырақтың
_____ және т.б. кездеседі



#2 Тірек / механикалық ұлпа

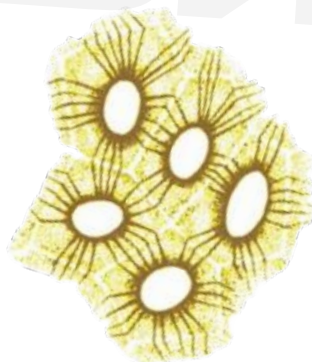
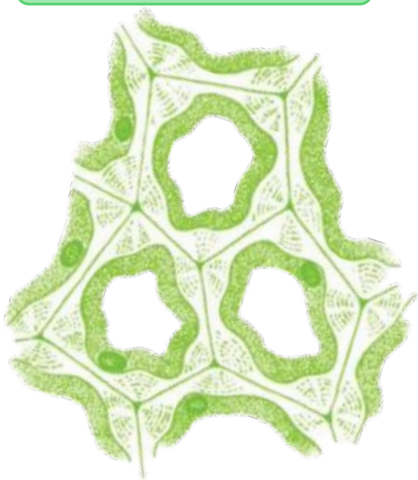
- Өсімдікке _____, _____ қасиет береді
- Олар әрқашан берік және қатты _____ ие
- Ешқашан құрамында _____ болмайды

Механикалық ұлпаның екі түрі бар:

1 _____ – қабығы _____, _____ пішінді тірі жасушалар



2 _____ - _____ тұратын, пішіні _____ талшық тәрізді өлі жасушалар. Жапырақта склеринхима талшық түрінде созылып, _____ қасиетін береді

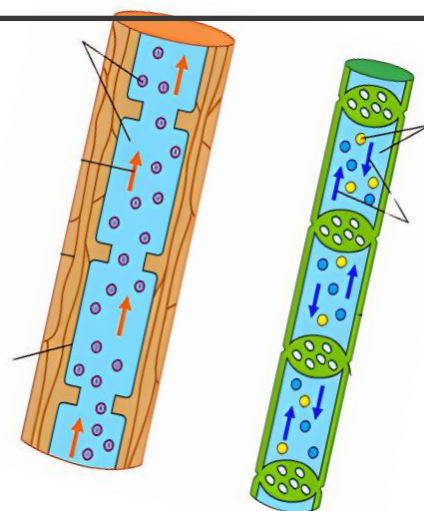
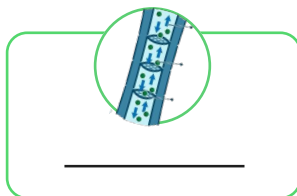
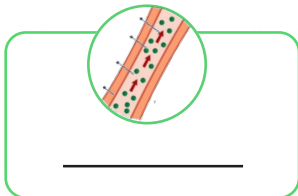


#2 Өткізгіш ұлпа / Өткізгіш жүйке шоқтары

- _____ өсімдіктің бір мүшесінен екіншісіне өткізеді. Күрделі ұлпа болып саналады

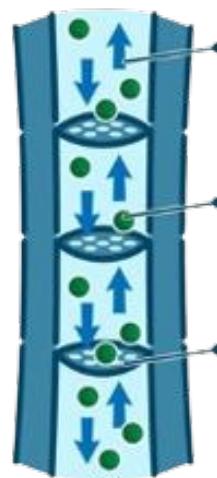
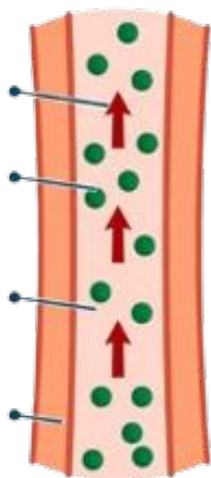
*Күрделі ұлпа дегеніміз – бірнеше _____, бір біріне _____ жасушалар типінен тұратын ұлпа

Өткізгіш ұлпаның екі түрі бар:



•Флоэма бойымен – жапырақта түзілген _____ тамырға қарай және өсімдіктің басқа бөлітктеріне қарай _____ жылжиды

•Ксилема арқылы – _____ мен _____ тамырдан өсімдіктің жоғарғы бөлігіне қарай _____ тасымалданады



Ксилема	Ұлпа айырмашылықтары	Флоэма
	Жасушаларының типі	
	Жасушалар пішіні	
	Жасушалар құрылысының ерекшелігі	
	Екінші атауы	
	Тамырда орналасуы	
	Сабақта орналасуы	
	Заттарды тасымалдау бағыты	
	Тасымалдайтын заттар типі	

#4 Жабын ұлпасы

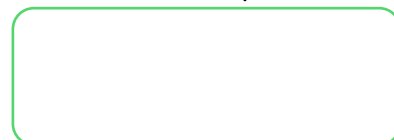
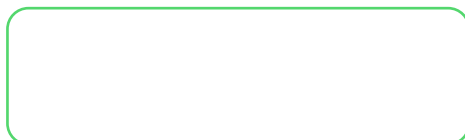
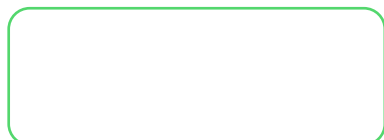
- Өсімдік мүшелерінің

_____,
 _____,
 сыртқы ортаның

 қорғайды



Жабын ұлпасы 3-ке бөлінеді:



Өң / Эпидермис

- Жасушалары _____, бір-бірімен

- Ол – _____, _____,

_____ мен

_____ алғашқы
жабынды ұлпасы



- Өсімдік сыртындағы _____ түзеді
- Өң – өсімдік мүшелері суды артық мөлшерде _____,

Леп тесіктері

- Жапырақ пен жас өркен эпидермистерінде – _____ болады
- Олар өсімдікте _____ және _____ яғни, _____ процессін жүзеге асырады
- Өсімдік суды _____ буландырады

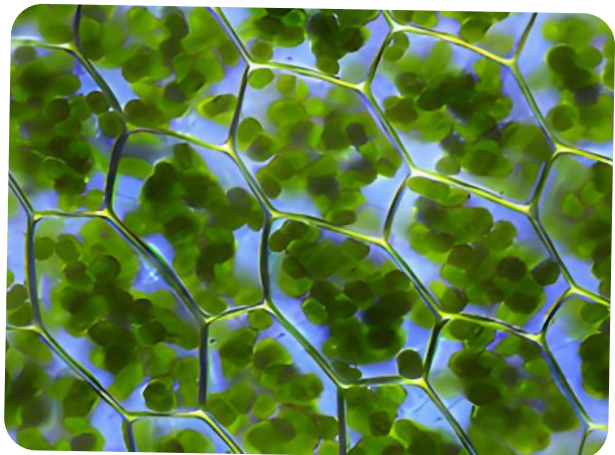
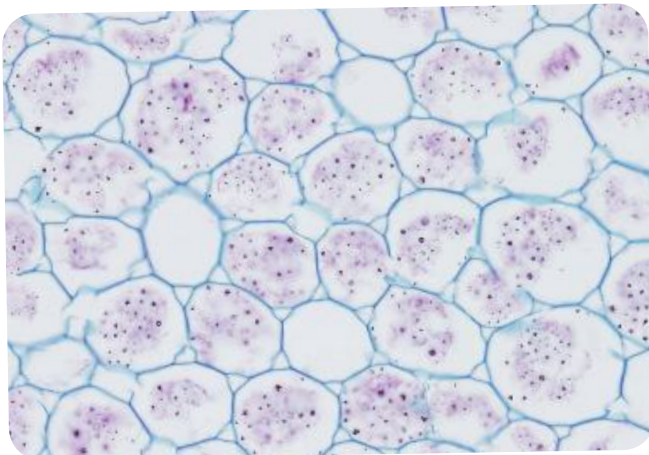
Тоз

- Көп жылдық өсімдіктерде _____
- Жасушалары басында _____ болғанымен, біртіндеп қабықтары қалыңдап _____ айналады



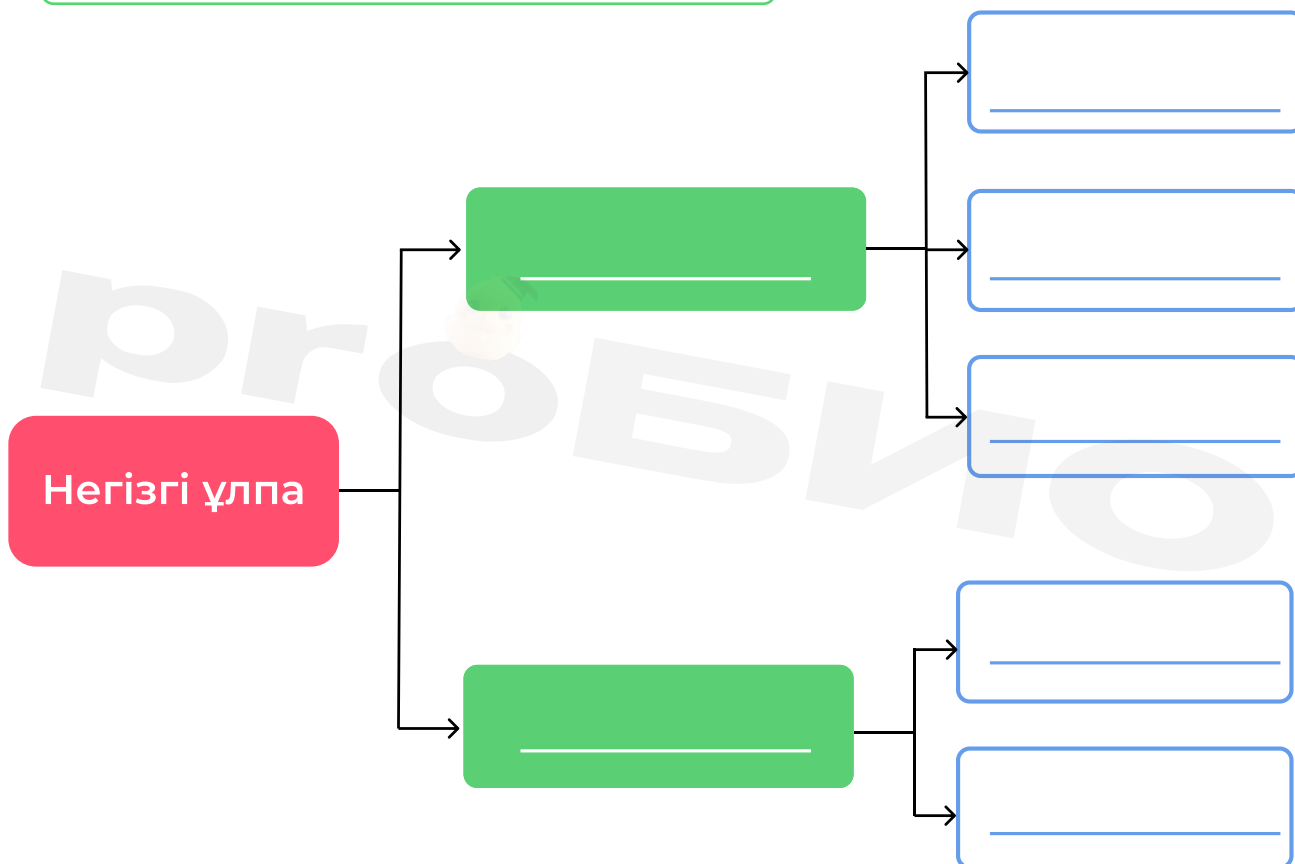
#5 Негізгі / паренхималық ұлпа

- Өсімдіктердің _____ кездесетін ұлпа. Барлық ұлпалардың ішінде болады
- Жасушалары _____, негізінен, _____ пішінді, қабықшасы _____, _____ кең



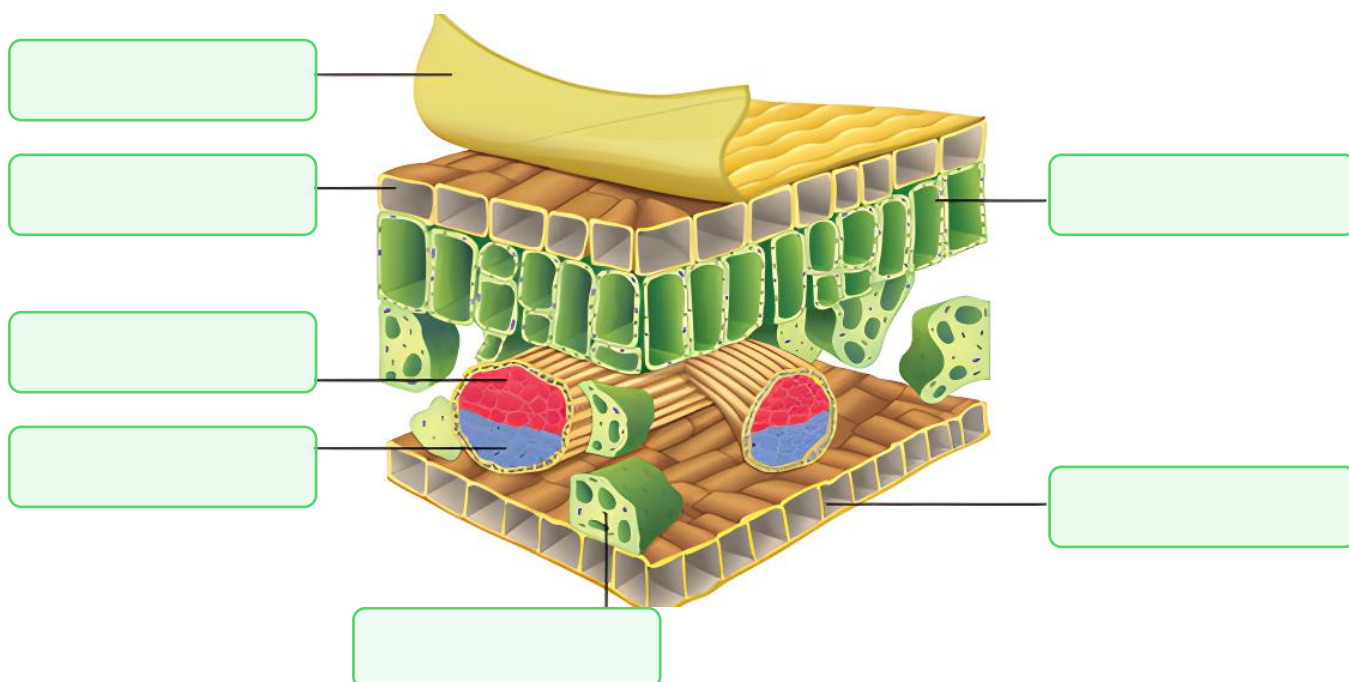
Атқаратын қызметіне

байланысты негізгі ұлпа бөлінеді:



Фотосинтездеуші ұлпа

- Бұл жапырақтың жасыл жұмсағы/мезенхима, жас өскінінде кездесіп, _____ қызметін атқарады
- Екі түрі бар: _____ паренхима



Қор жинаушы ұлпа

- Жасушалары _____ қорға жинайды. Мысалға, әртүрлі _____, _____, _____ т.б болады



Су жинаушы ұлпа

- _____ жинайтын, етжеңді жапырақтары бар _____ дамыған: _____

Ауа жинаушы ұлпа / Аэронхима

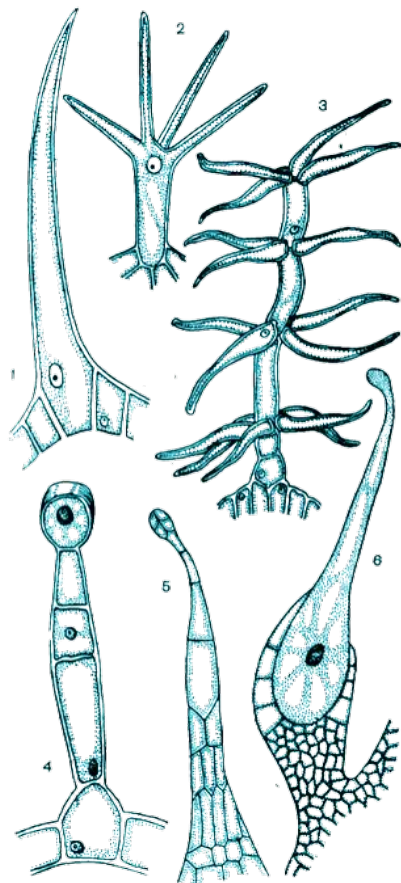
- Жасуша аралық кеңістіктері _____ тұрады
- _____ және _____ жерлерде өсетін өсімдіктерде жақсы дамыған мысалға, тұңғиықта



#6 Бөліп шығару ұлпасы

- Бөліп шығару ұлпасының түрлері: _____

- Жасуша қабықшасы тірі және жұқа күйінде ұзақ сақталады
- Өсімдік денесінде _____
орналасады
- Өсімдіктер шөпқоректі жануарлардан қорғану үшін _____ бөледі
- Жәндіктерді _____ үшін _____
_____ және _____ бар заттар бөледі



Сүтті өзектер / өсімдік сүті

- Өсімдікті жануардың жеуінен қорғайды. Мысалы бақбақ
- Тропиктік өсімдіктер сүті – _____

жасайды

- Амазонкада өсетін кейбір өсімдіктердің сүтті шырыны құрамы бойынша кәдімгі сиыр сүтіне ұқсайды
- Қазақстандағы каучукты өсімдіктерге
- жатады: _____
- _____ (чистотел)
- медицинада қолданылады



Шайыр

- Біздің елімізде қылқанжапырақтар осы қасиетке ие: _____
- Шайыр саңырауқұлақтардан және жануарлардан _____ үшін қажет
- Шайырды _____ алмастыруда



proBIO

Эфир майлары

- Өсімдіктен бөлінетін _____ заттар. Оларды _____ көмектеседі
- _____ эфир майына бай
- Қалақайдың безді түтікшелерінде _____ бөледі
- Эфир майлары _____, _____, _____ қолданылады

