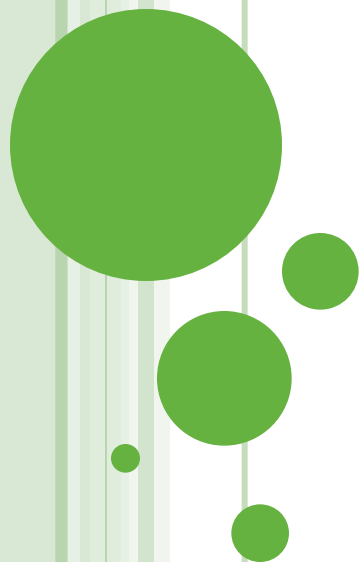


Гүлді өсімдіктердің мүшелері



Гүлді өсімдіктердің мүшелері

Вегетативті мүшелері

Генеративті мүшелері

Өркен

Тамыр

Гүл

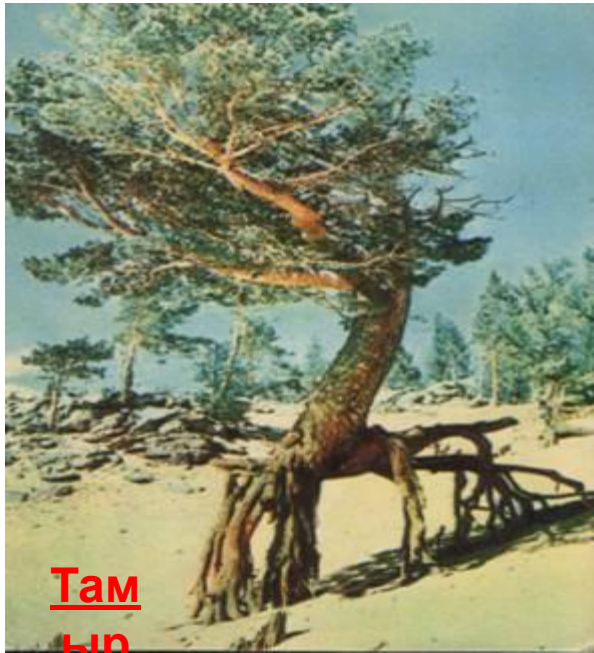
Жеміс, тұқым

бүршік

Сабақ

Жапырақ





Там
ыр



Сабак



Ді
ң



Жапыр
ақ



Гүл

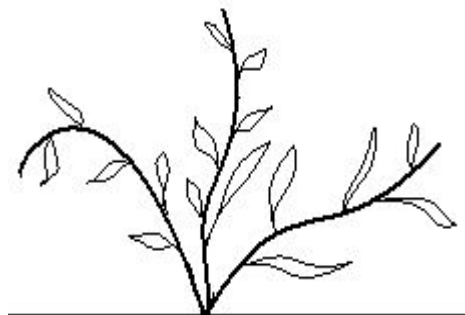


Тұқым және
жеміс

Өсімдіктердің тіршілік ету формасы



Шөптер – жасыл және шырынды өркендер

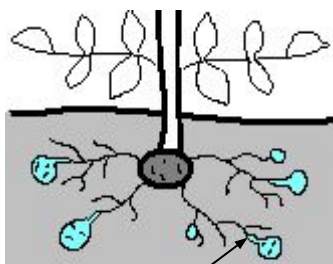


Бұта – сүректенген бүйірлік өскіндері бар көпжылдық өсімдік, биіктігі 0,8 ден 6м-ге дейін

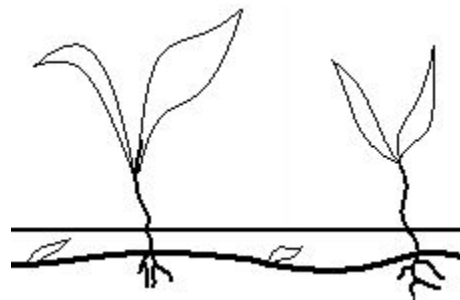


Ағаш – сабақтары мен тамырлары сүректеніп біткен, жетілген діңі бар, биіктігі 2м кем болмайтын көп жылдық өсімдіктер

Столон – ұшында түйнек дамып жетілетін ұзын өрмелегіш өркен

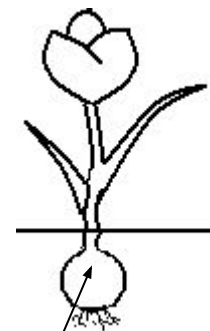


**Стол
он**



Тамырсабақ – жапырақ шығармайтын көп жылдық жер асты өркен

Пиязшық – түрін өзгерткен шырынды, қысқарған жер асты өркені

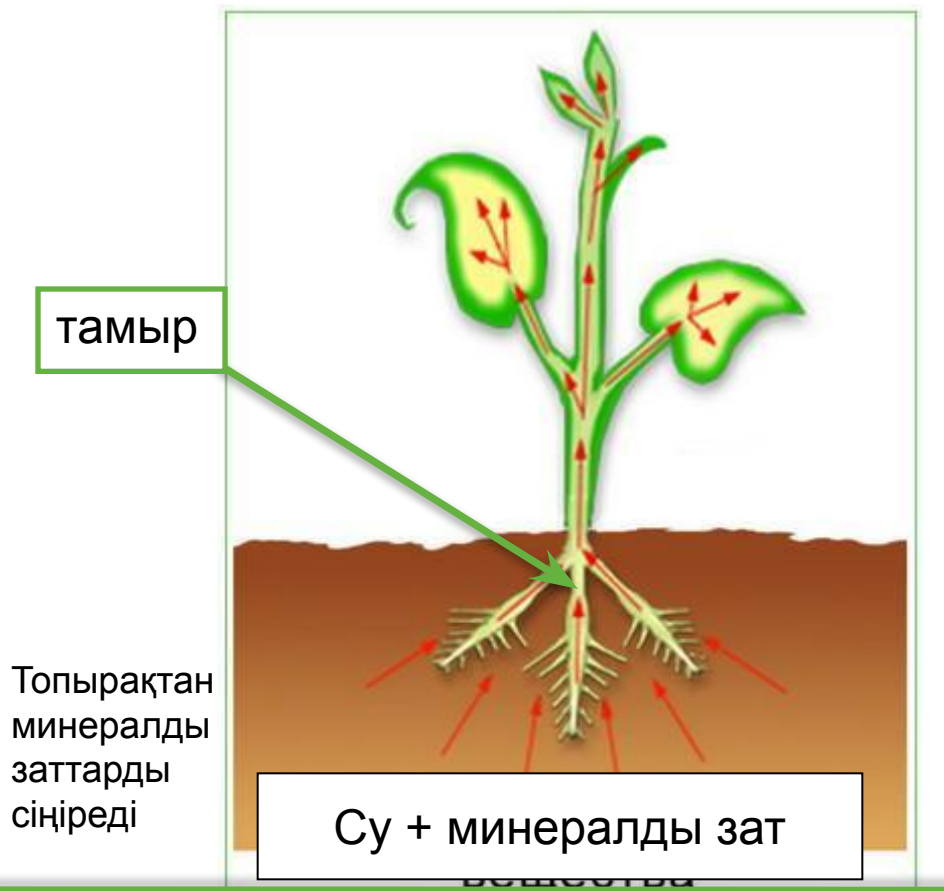


**Пиязш
ық**



ТАМЫР ЖӘНЕ ТАМЫР ЖҮЙЕСІ

- ▣ Тамыр - өсімдіктің жер асты мүшесі. Ол топырақта еріген минералды заттарлы сабаққа өткізеді.
- ▣ Тамыр жүйесі – бір өсімдікте болатын әр түрлі тамырдың жиынтығы



Тамырдың қызметі

- ▣ топырақтан минералды заттарды сіңіреді
- ▣ топыраққа берік орналастырады
- ▣ Вегетативті көбею мүшесі
- ▣ қоректік заттарды қорға жинайды

ТАМЫР ЖҮЙЕСІ

Кіндік тамыр
жүйесі

Шашақ тамыр
жүйесі

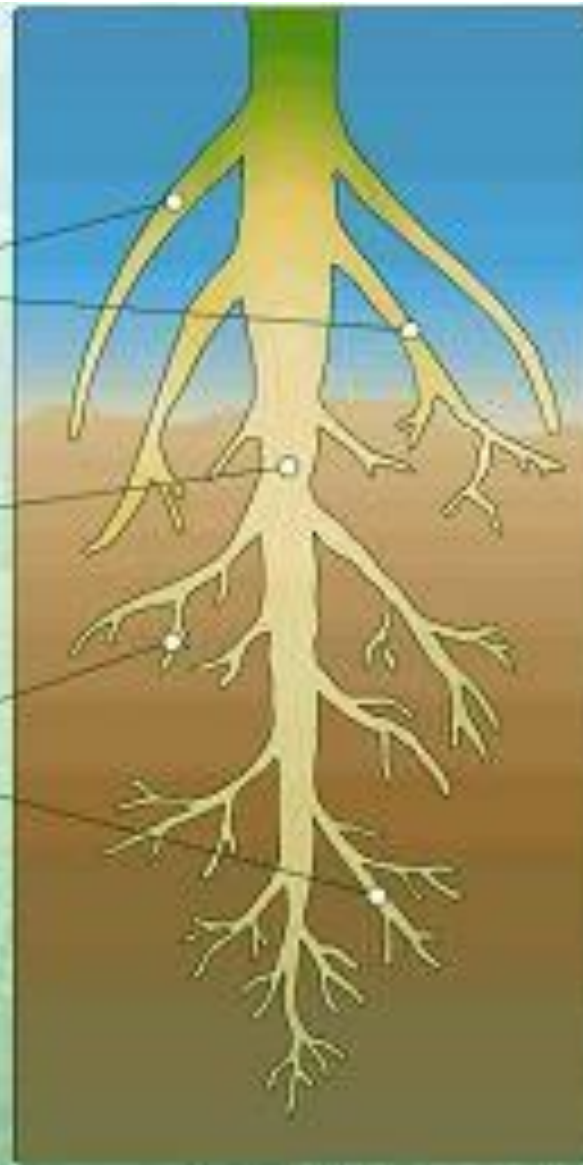


ТАМЫРДЫҢ ТҮРЛЕРІ

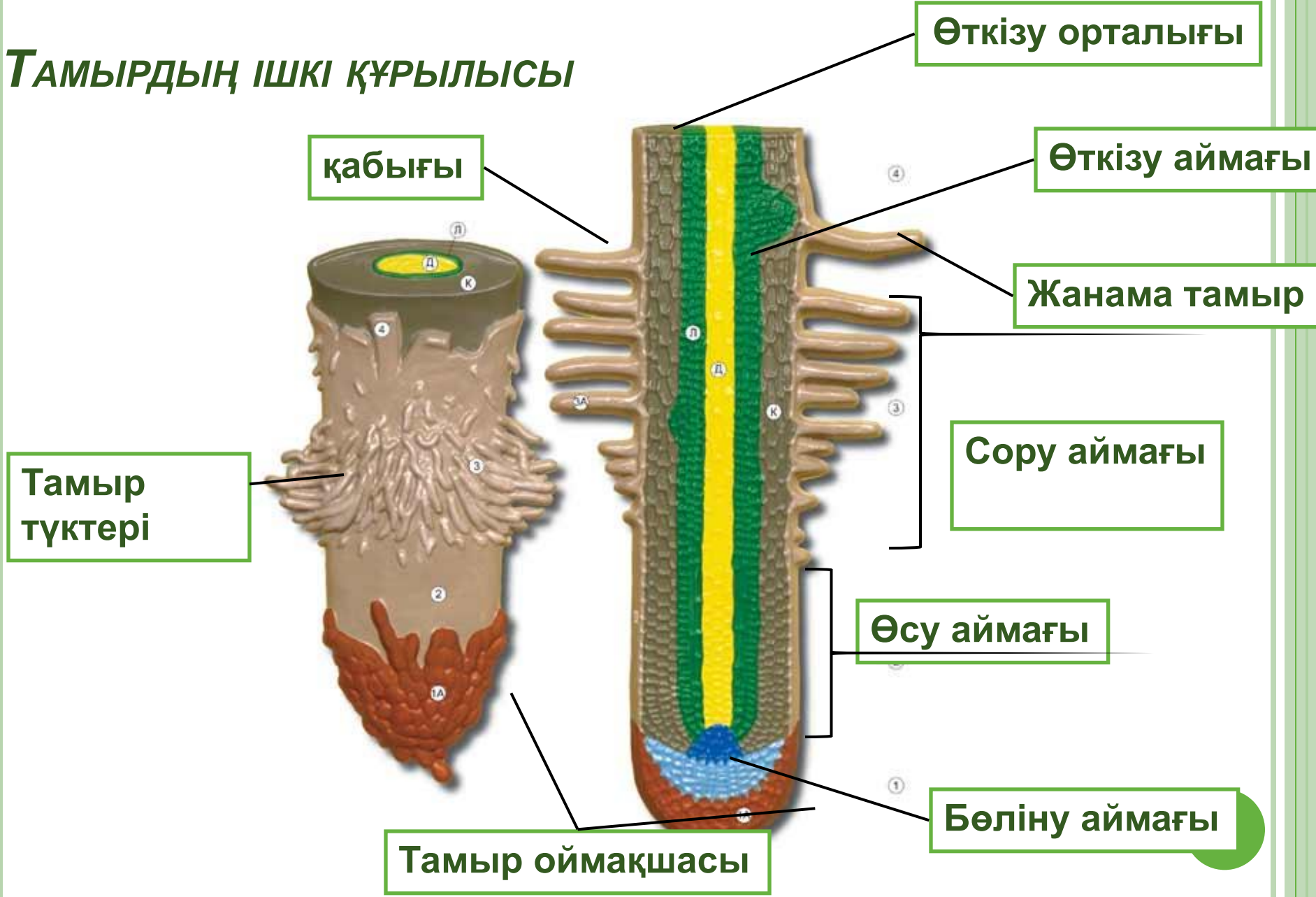
Қосалқы тамыр

Негізгі тамыр

Жанама тамыр



ТАМЫРДЫҢ ІШКІ ҚҰРЫЛЫСЫ



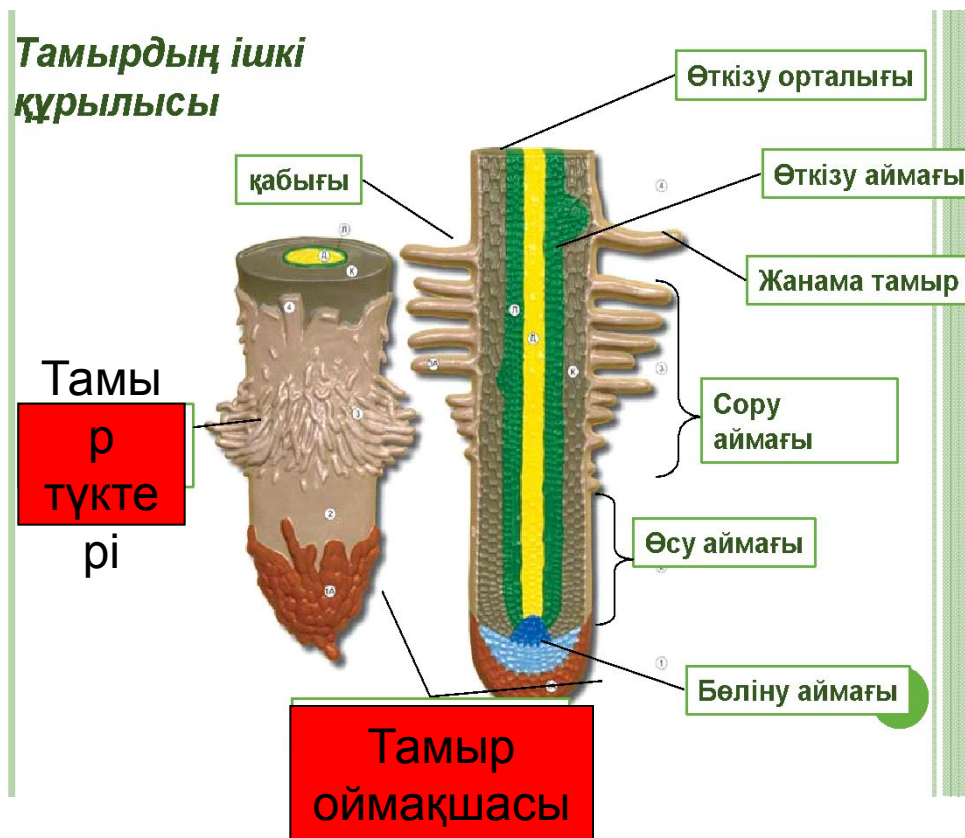
ҚЫЗМЕТІ

Тамыр оймақшасы

- Қорғаныш
- Топырақтағы үйкелісті азайтады
- Жасушасы тірі

Тамыр түктері

- Тапырақтан ерітіндіні сору



ҚЫЗМЕТІ

Өсу аймағы

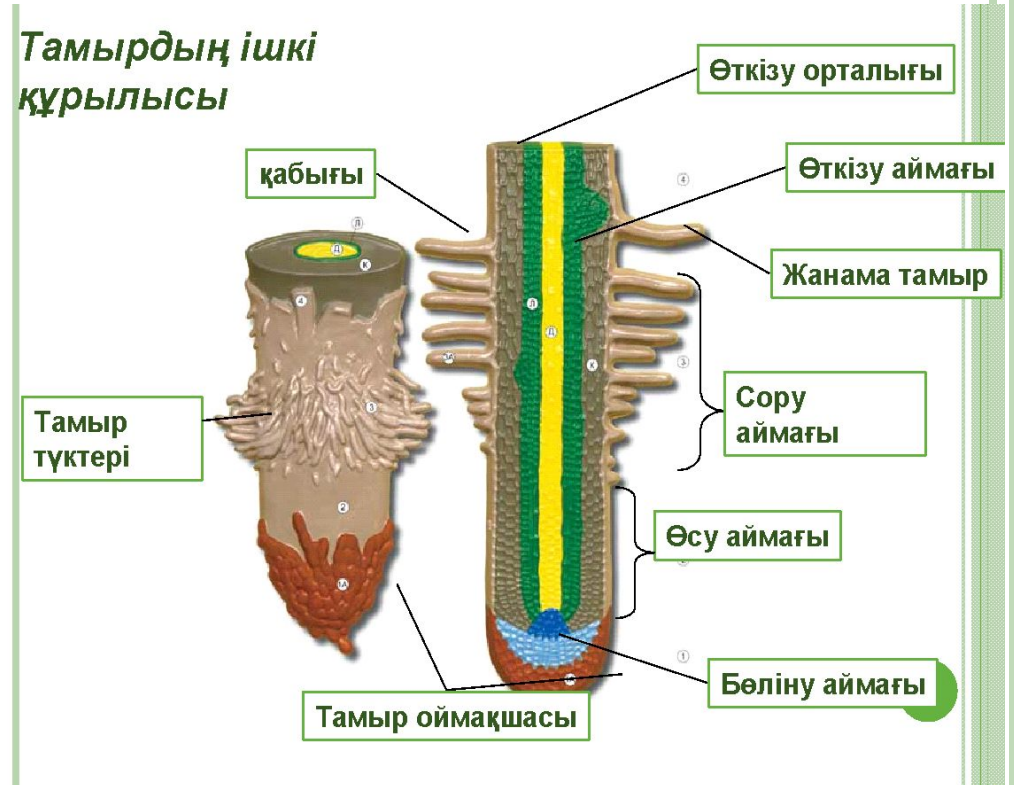
- Тамырды төмен тартып, өседі

Өзек

- Минералды заттар қозғалады

өткізгіш аймағы

- Органикалық заттар қозғалады



ТАМЫР БӨЛІМДЕРІ

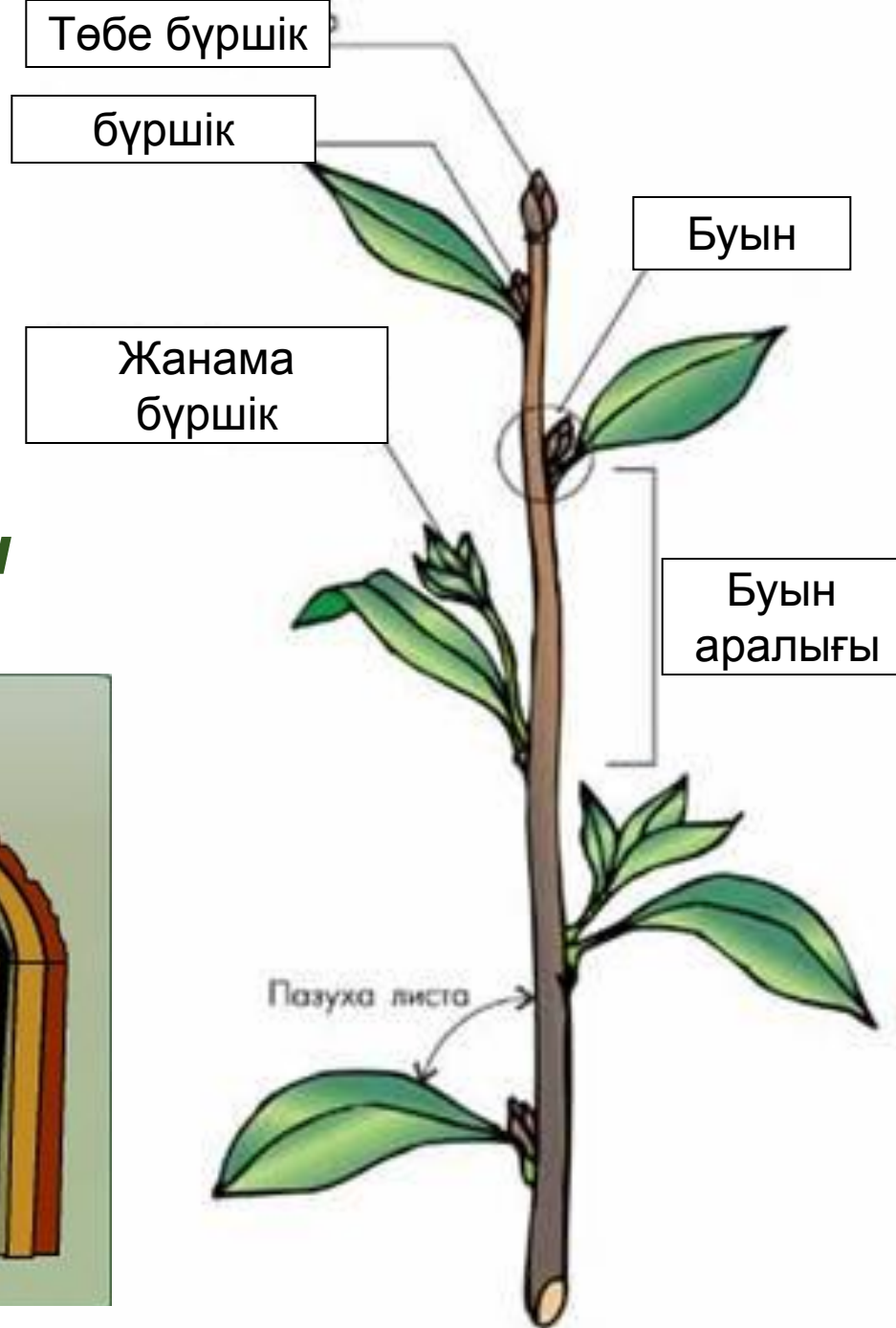
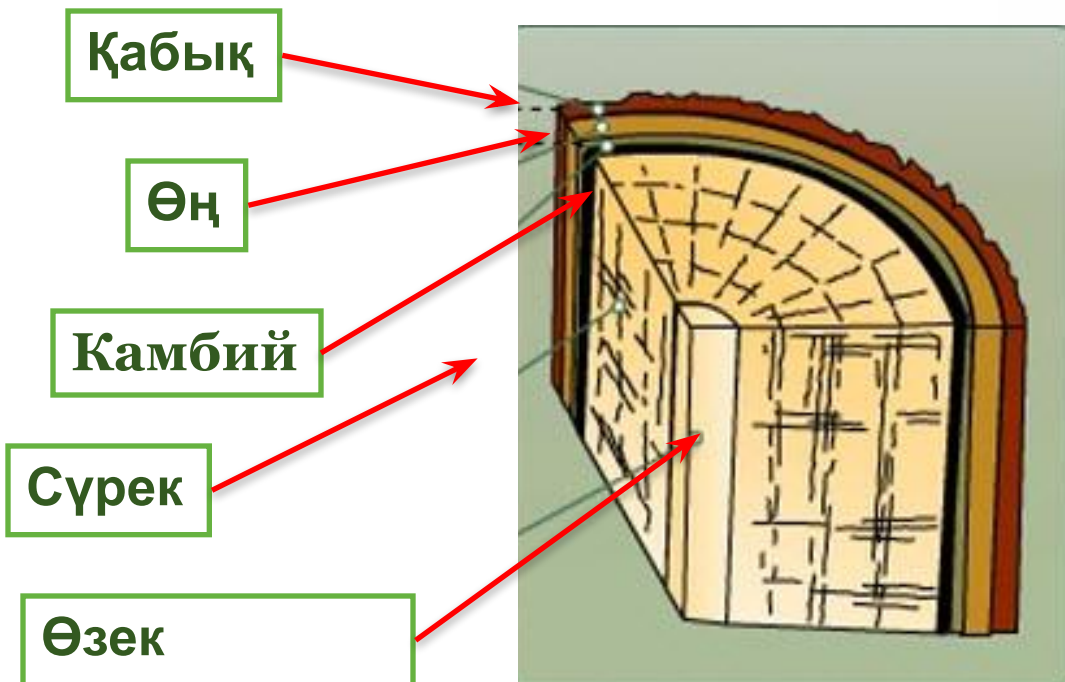
Тамыр аймағы	Қандай ұлпадан құралған	Қызметі
Бөліну аймағы	Негізгі	Жасушалары дамылсыз бөлініп, басқа бөлімдер қалыптасады
Өсу аймағы	Негізгі	Жасуша бөлінбейді, ұзыннан созылып, тамыр ұшы топыраққа енуіне әсер етеді
Сору аймағы	Жабын	Қалың түктері бар, су мен минералды заттарды сорады.



ӨРКЕН

Өркен — Жапырағы мен бүршігі бар бұтақтанбаған жас сабақ. Оның тамырдан айырмашылығы жапырық шығарады, буын және буынаралығы болады.

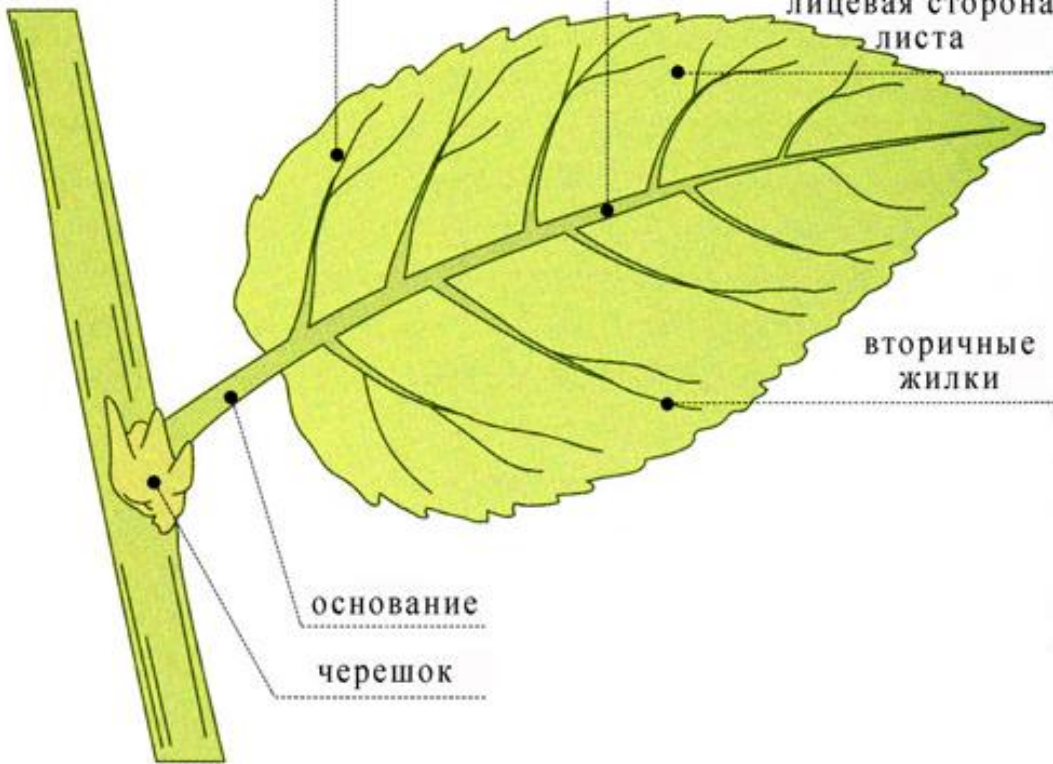
Сабақтың құрылысы



ЖАПЫРАҚ

Жапырақ – Өсімдіктің өсу мүшесі. Ауадан көмірқышқыл газын сіңіріп, жарықтың әсерінен органикалық зат түзеді.

Жапырақ тақтасы



Сағақты жапырақ



ЖАПЫРАҚ

Жай

Күрделі



простой лист липы



простой лист калины



простой лист клёна



простой лист ландыша



сложный лист рябины



сложный лист кислицы




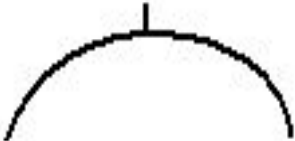
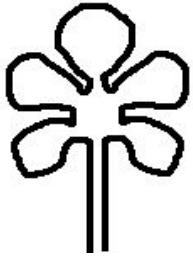
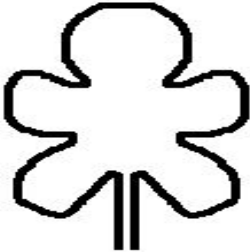
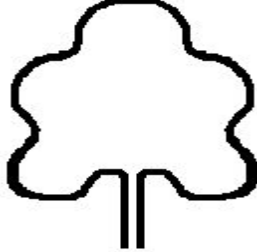
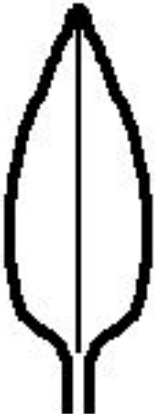
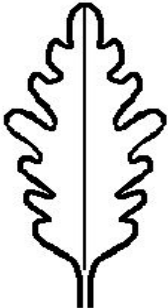
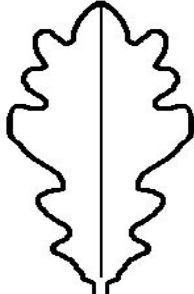
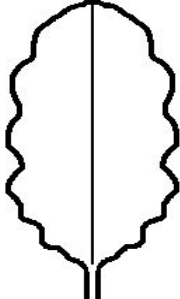
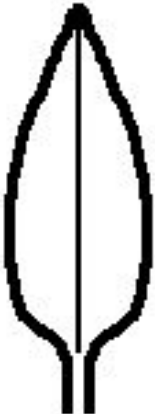


сложный лист акации



сложный лист ясеня

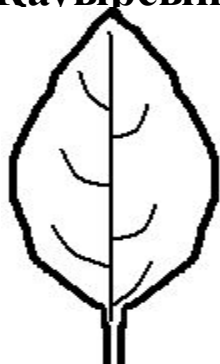
ЖАЙ ЖАПЫРАҚТЫҢ ПІШІНІ

<p>Жапырақтың ұшының пішіні бойынша жіктелуі</p>	<p>Доғал</p> 	<p>Үшкір</p> 	<p>Сүйірленген</p> 	<p>Үшкірленген</p> 	
<p>Жапырақ тақталарының бөлшектену түрлері</p>	<p>саусақ</p>	<p>Бөлімді</p> 	<p>Тілімді</p> 	<p>Қалақ</p> 	<p>Тұтас бөлектенг</p> 
<p>салалы</p>					

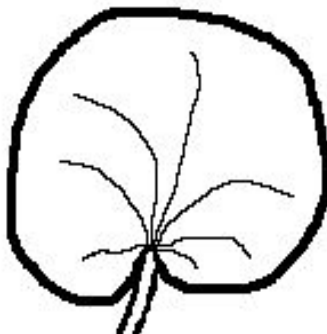


Жапырақ
тақталарының
жүйкелену
түрлері

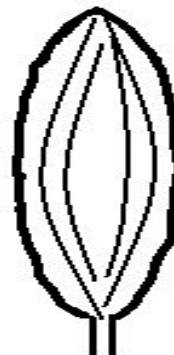
Кавырсын



Салалы



Доға



Паралле

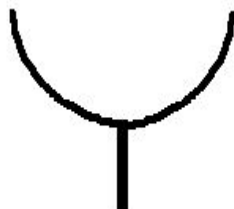


Жапырақт
ың пішіні
бойынша
жіктелуі

Сына
тәріздес



Доғал



Жүрек



Жебе



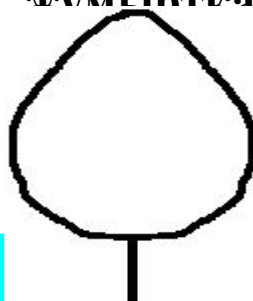
Семсер
тәріздес



Жапырақтар
түрлерінің
жалпылама
үлгісі

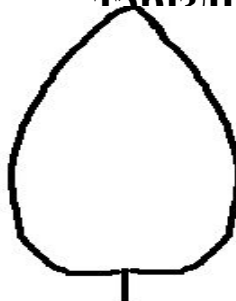
Енді

жұмыртқа



Жұмыртқа

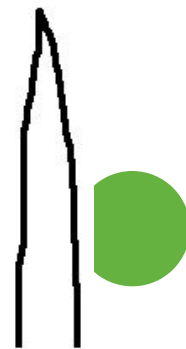
тәрізді



Ланц



Бүтін



ЖАПЫРАҚТЫҢ САҒАҚТА ОРНАЛАСУЫ



а) кезектесіп орналасу, б) қарама – қарсы орналасу,
в) топтанып орналасу



ЖҮЙКЕЛЕНУ



ЖҮЙКЕЛЕНУ ТҮРЛЕРІ

Қауырсын тәрізді



Параллель

Саусақ салалы

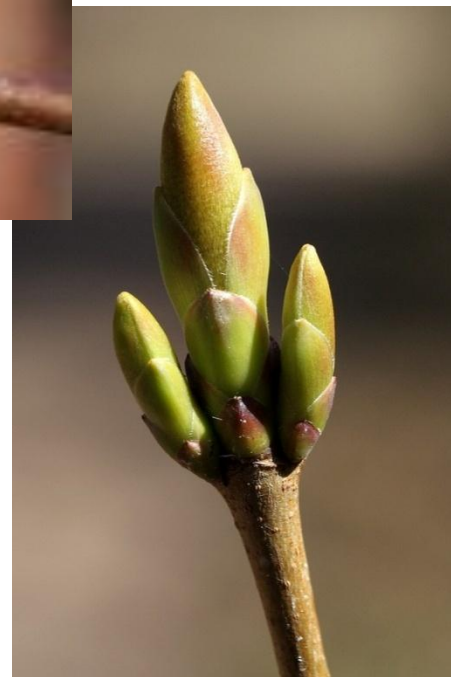
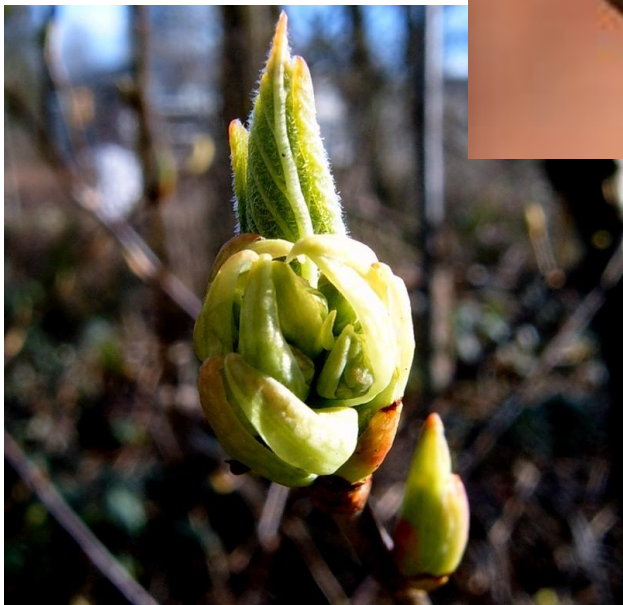


Доғал жүйкелену



БҮРШІК

- Бүршік – жас сабақты өркен. Кез келген өркен бүршіктерден тұрады..



БҮРШІК

Жапырак бүршігі
(вегетативті)

Гүл бүршігі
(генеративті)



Өсу бүршігі

Вегетативті бүршіктерден вегетативті мүшелер дамиды



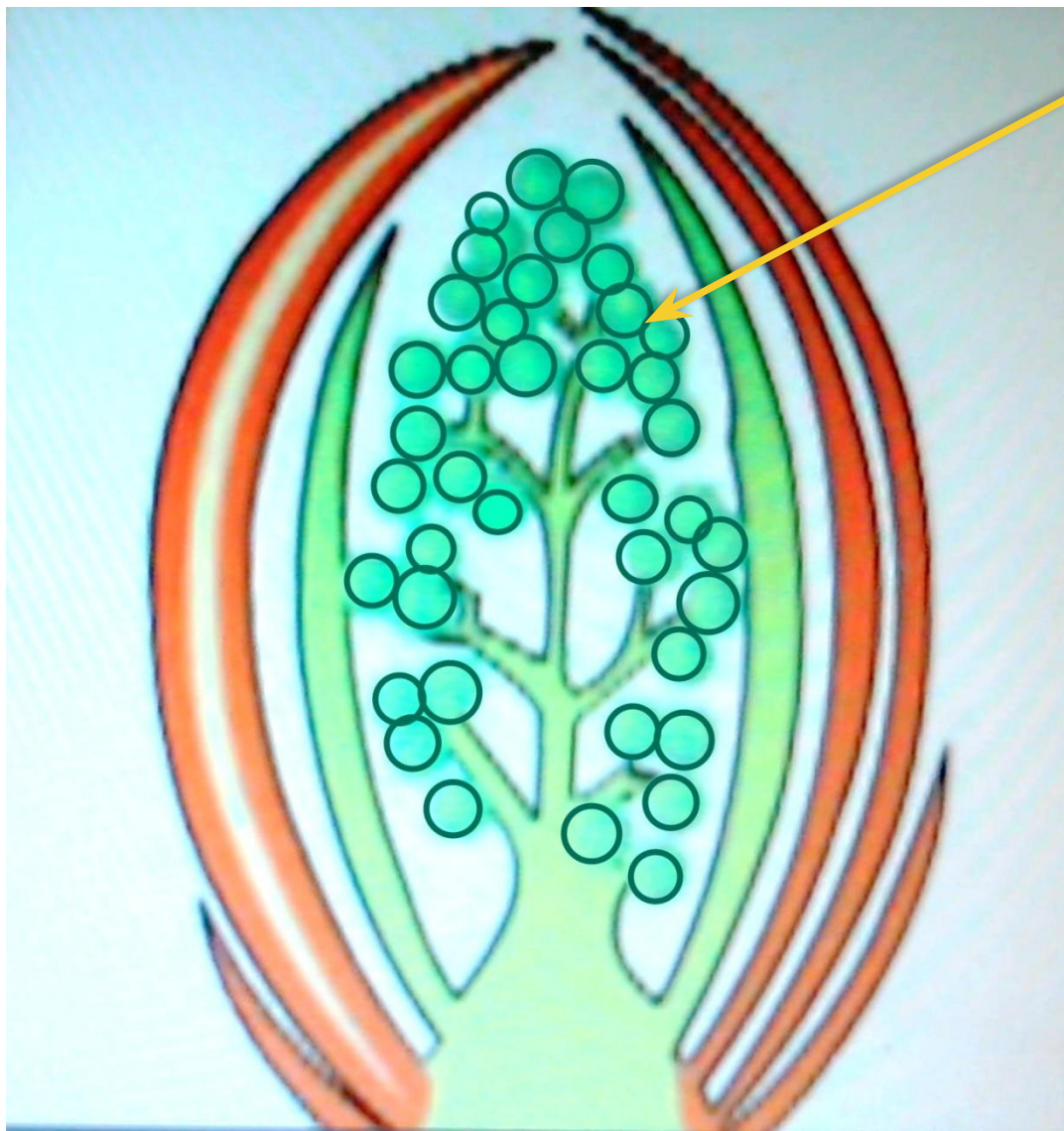
Бастама жапырақ

Өсу нүктесі

Бастама бүршік

Бастама сабақ

Қабыршақтар



Гүлшанақ



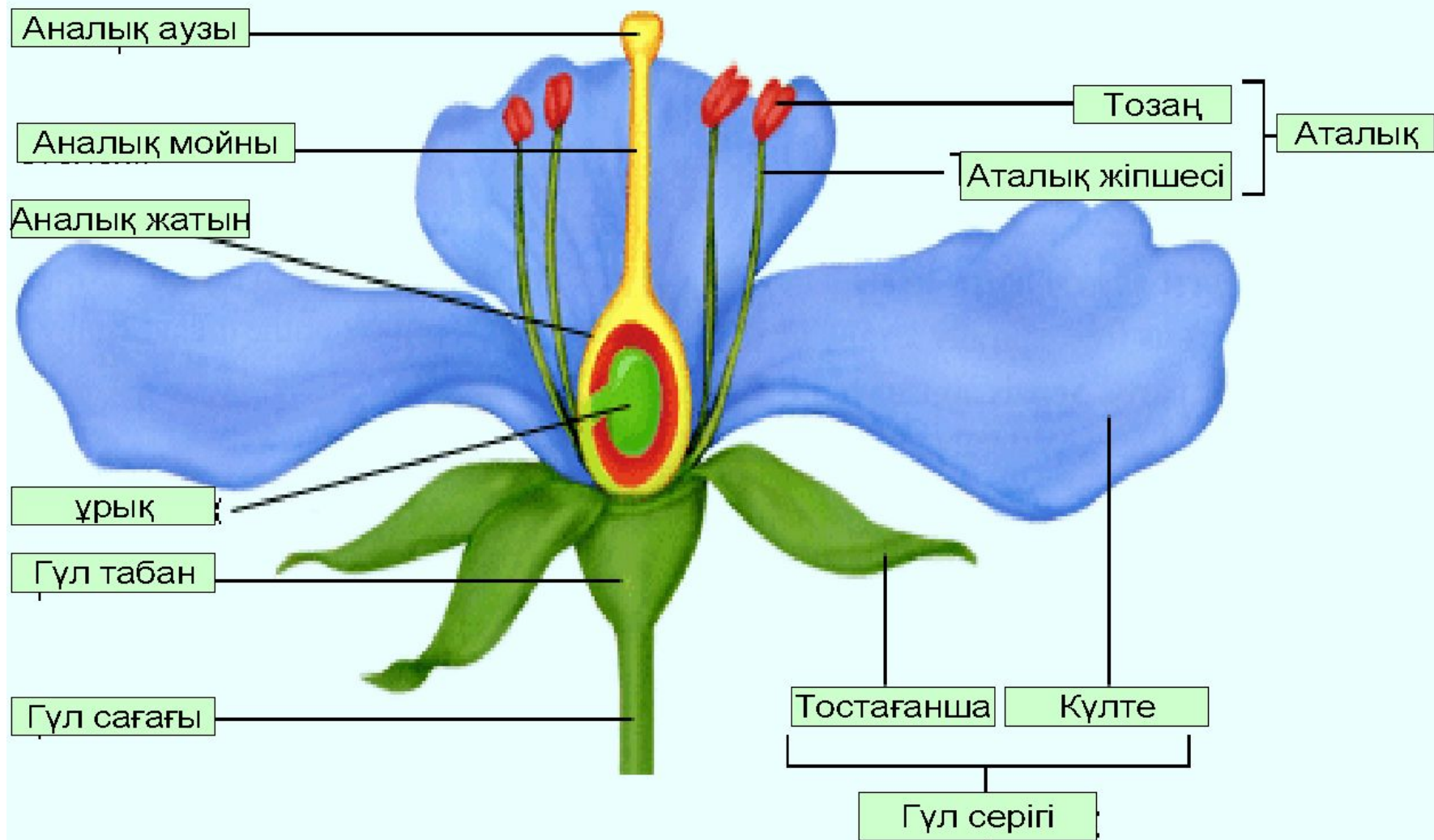
ГҮЛ



Гүлдің құрылысы

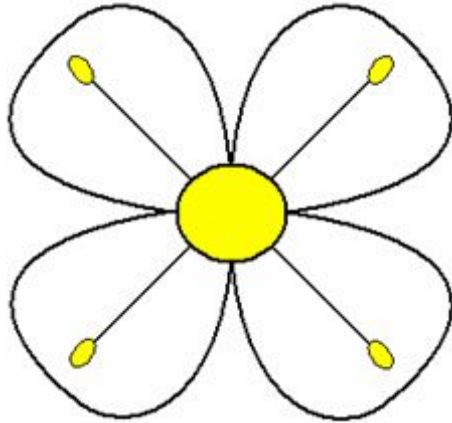


Гүлдің құрылысы

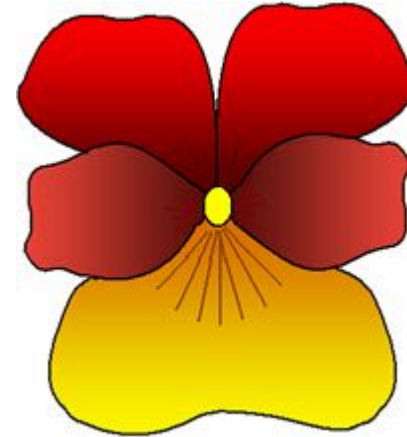


Гүл

Гүл  дұрыс



Гүл  бұрыс

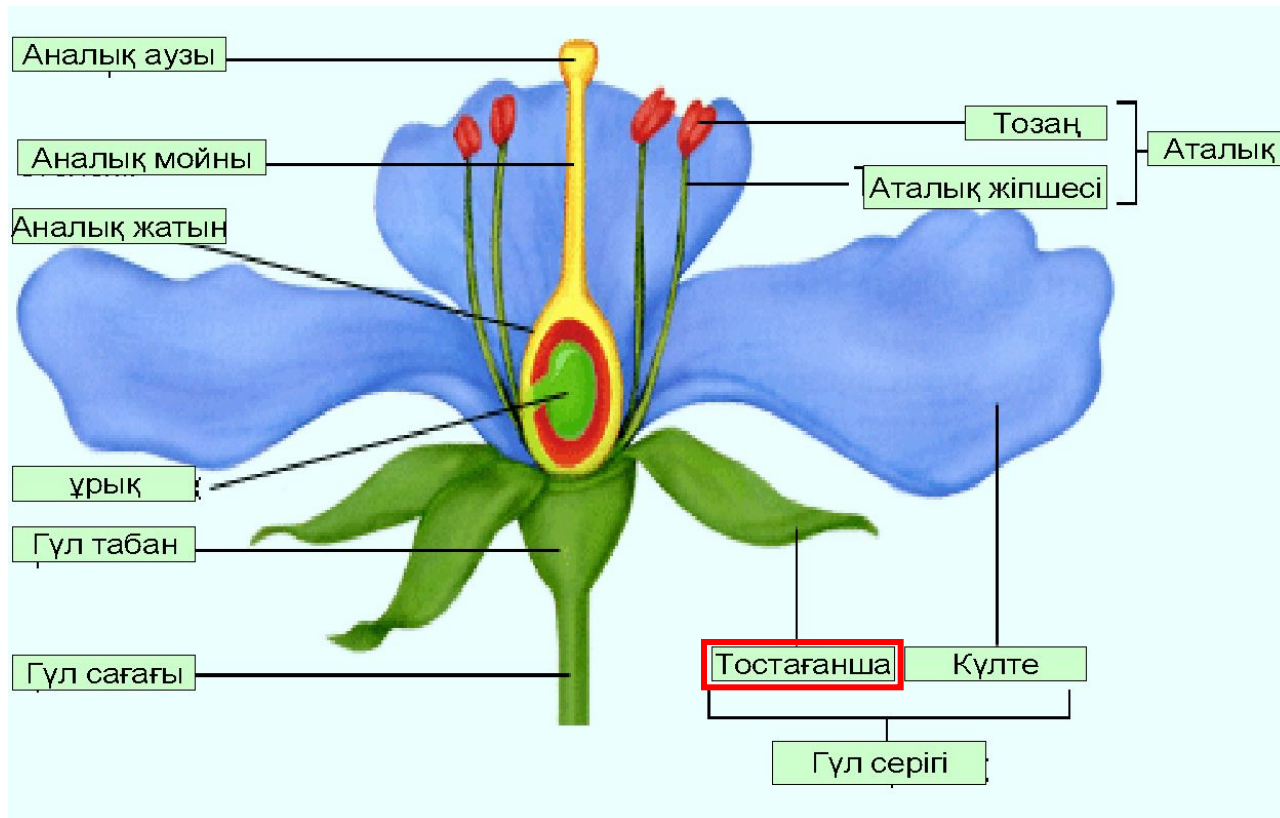


<i>Тұқымдастары</i>	<i>Гүл формуласы</i>
Раушангүлділер	$T(5) K5 A_{\infty} Ж$
Шаршыгүлділер	$T4 K4 A 2+4 Ж 1$
Алқа	$T(5) K (5) A5 Ж(2)$
Бұршақ	$T5 K1+2+(2) A(9)+1 Ж1$
Күрделігүлділер	$T0 K(5) A(5) Ж(2)$
Лалагүлділер	$Гс(6) A6 Ж1$
Астық	$Гс(2)+2 A3 Ж1$



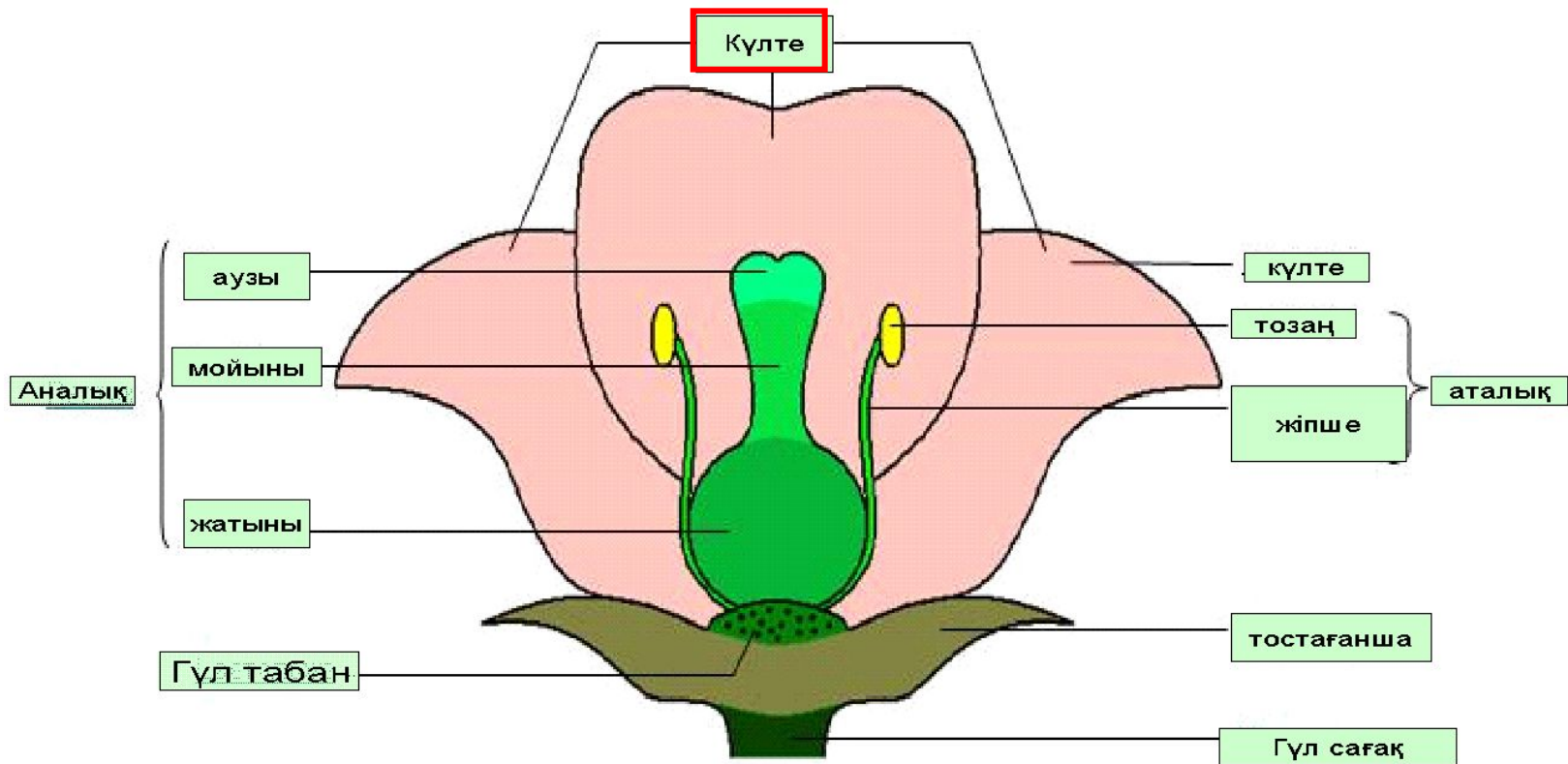
ТОСТАҒАНША

- **Тостағанша** — көбінесе жасыл түсті, гүлдің сыртында бірікпеген жеке немесе біріккен жапырақшалардын тұрады.



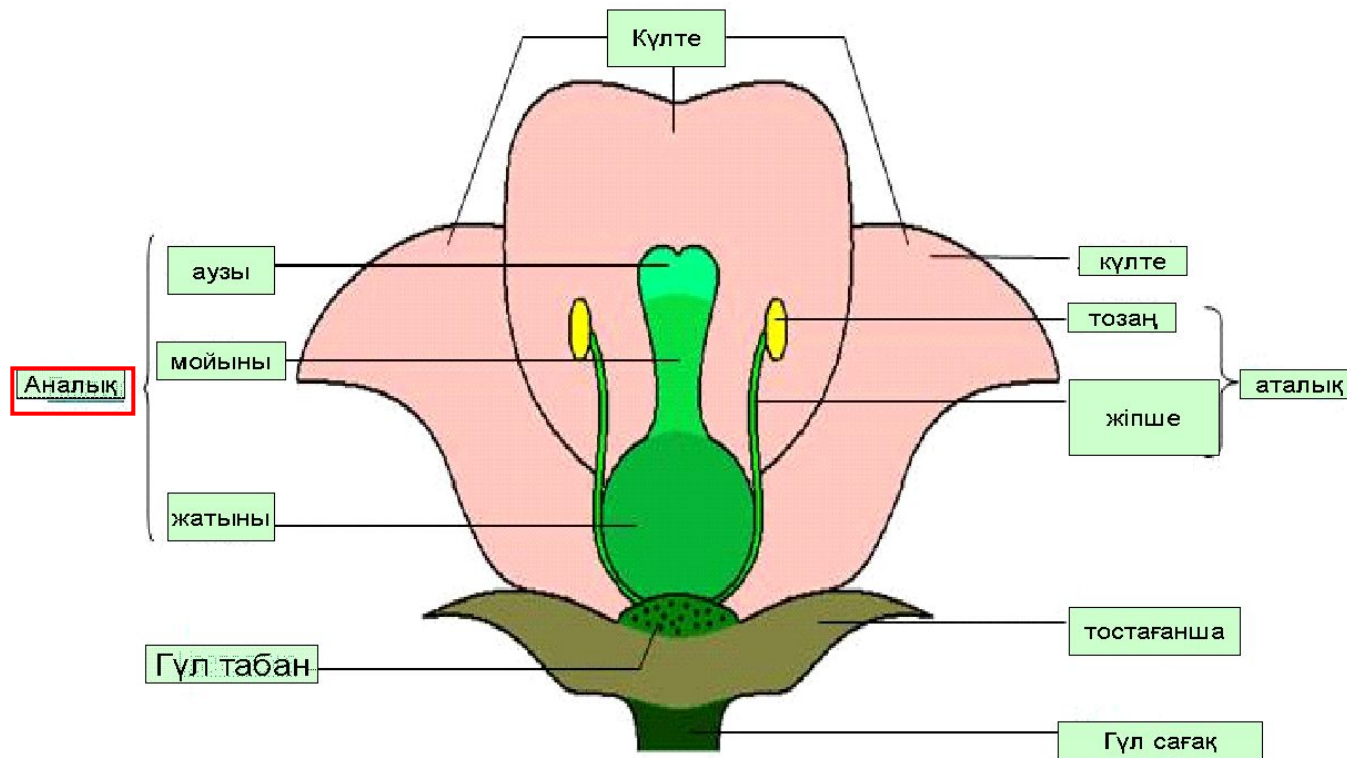
КҮЛТЕ

- Күлте — Тостағанша жапырақшалардан кейін орналасқан Күлтенің иісі хош иісіті, ашық реңді, түрлі түсті болады.



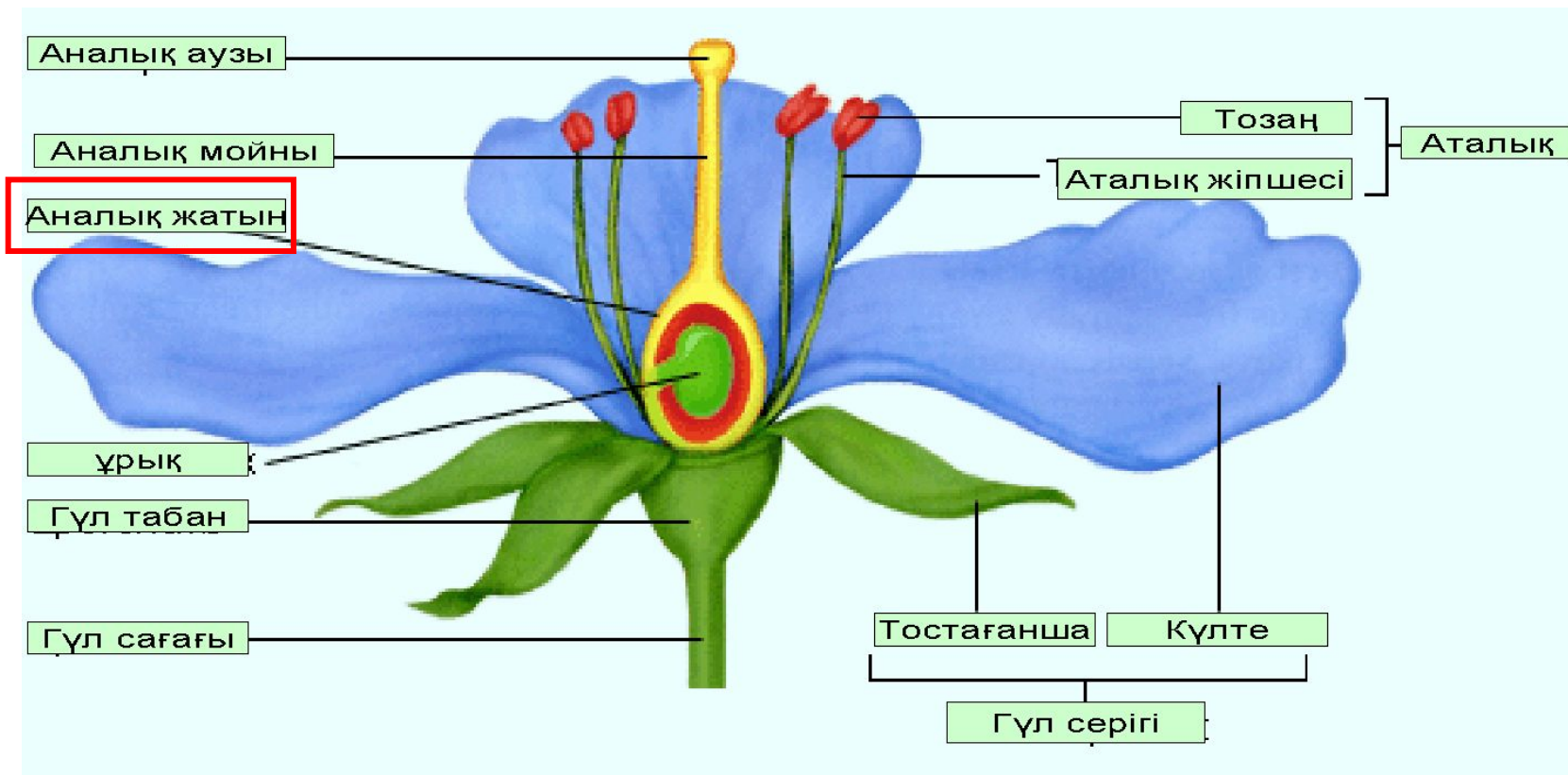
АНАЛЫҚ

- ▣ Аналық — гүлдің жеміс түзуге қатысатын негізгі бөлімі гүлдің дәл ортасында орналасады. Аналықтың ұшын аузы, ортаңғы жіңішкерген жері мойын, түпкі жерін



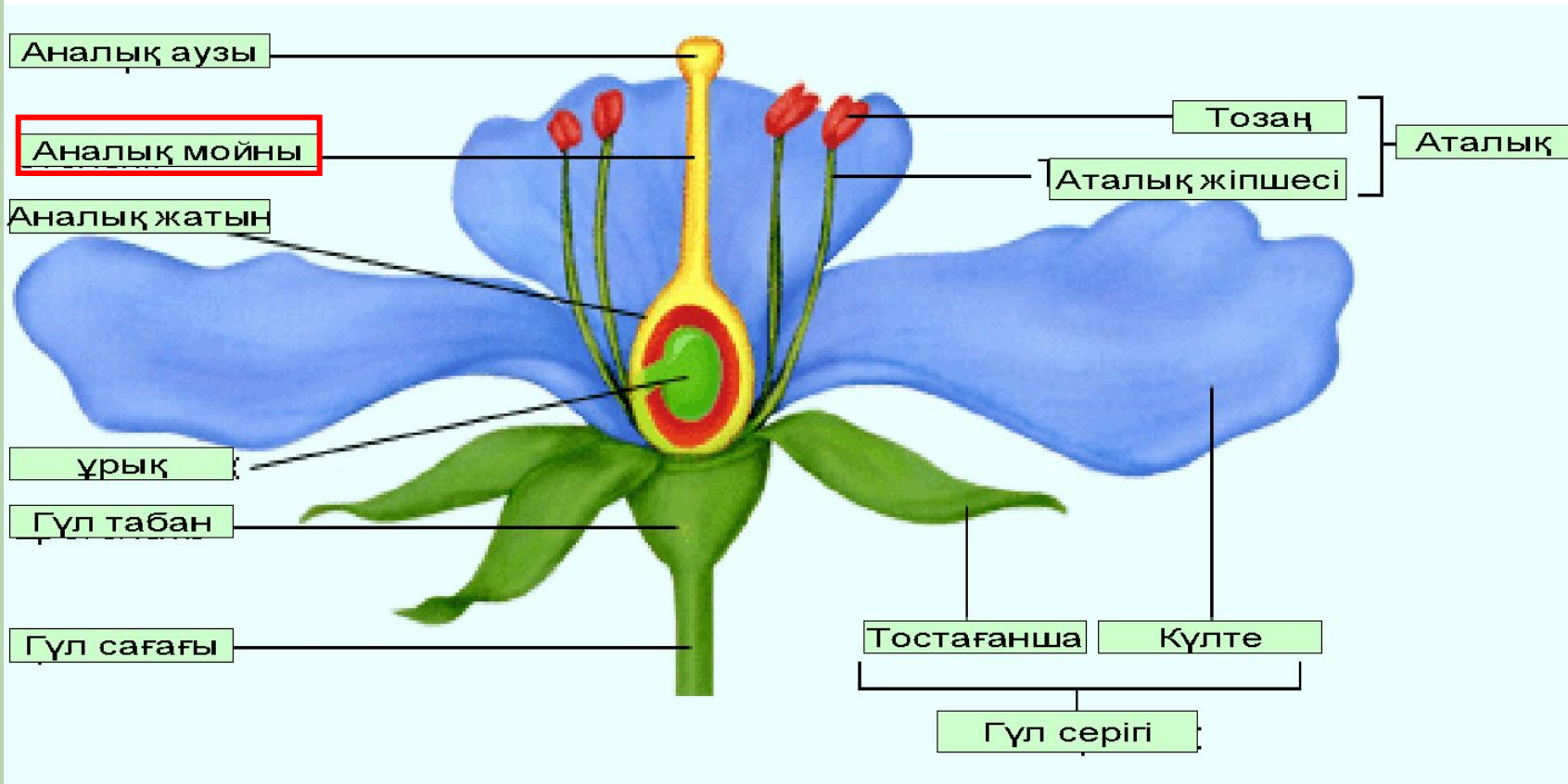
ЖАТЫН

▣ **Жатын** — (түйін) аналықтың негізгі бөлігі бір және көп ұялы. Жатынның ішінде бір немесе бірнеше мыңдаған тұқымбүршігі бар. Тұқымбүршігі жатынжа дамидындан жатынның қабырғасында бекінеді. Жатынның сыртын екі қабықша қаптайды.



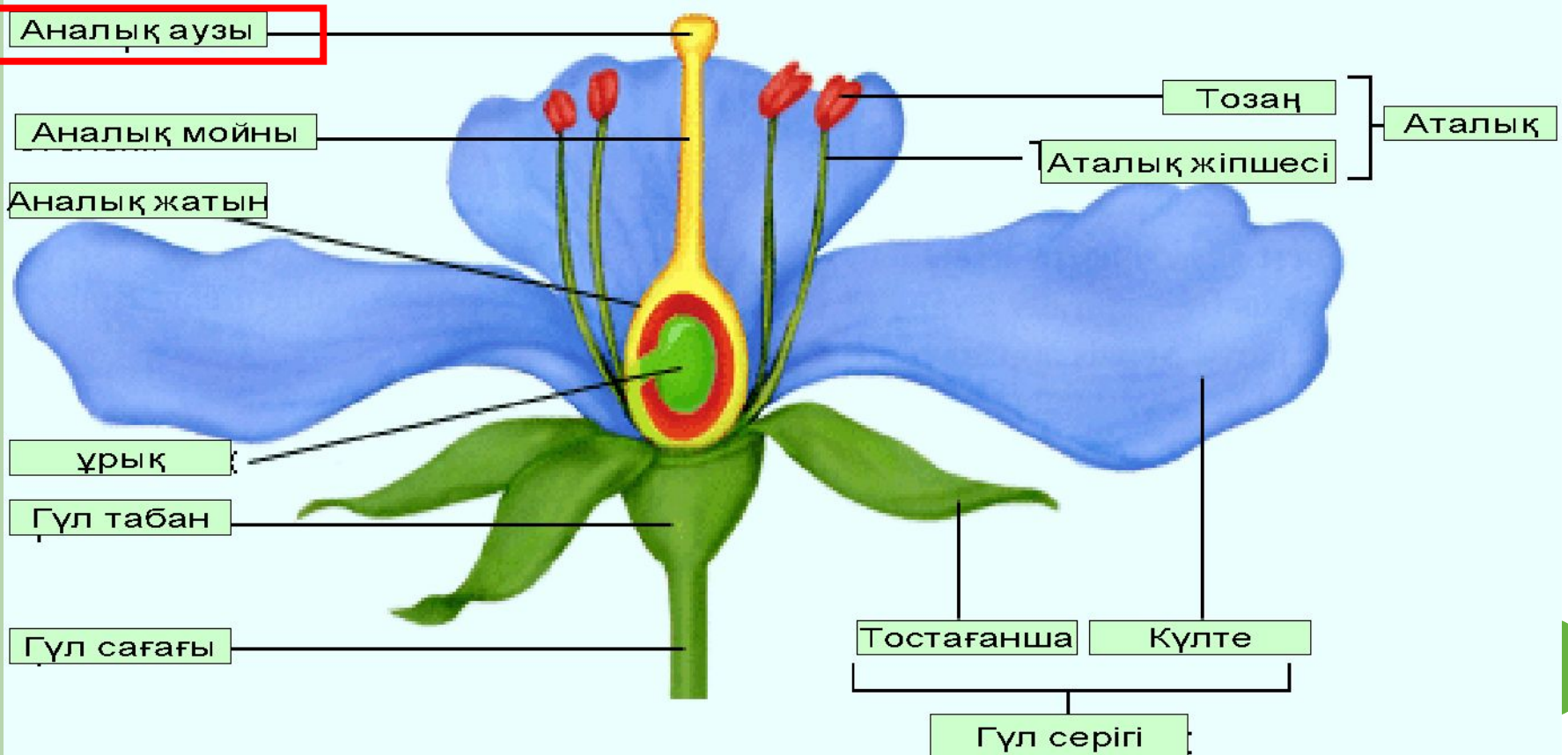
Мойыны

- ▣ **Мойыны** — аузы мен жатынын жалғастырып, басқа бөлемдерінен жоғары биіктетіп тұрады. Неғұрлым жоғары болса, соғұрлым жеңіл тозаңданады.



АУЗЫ

▣ Аузы — өсімдіктің түріне қарай түрліше болып келеді. Аналық аузынан жабысқақ сұйықтықтың бөлінуі, тозаңның аналық аузына түсіп, тез өнуіне жағдай жасайды.





Бір тұқымды



Көп тұқымды



ЖЕМІС

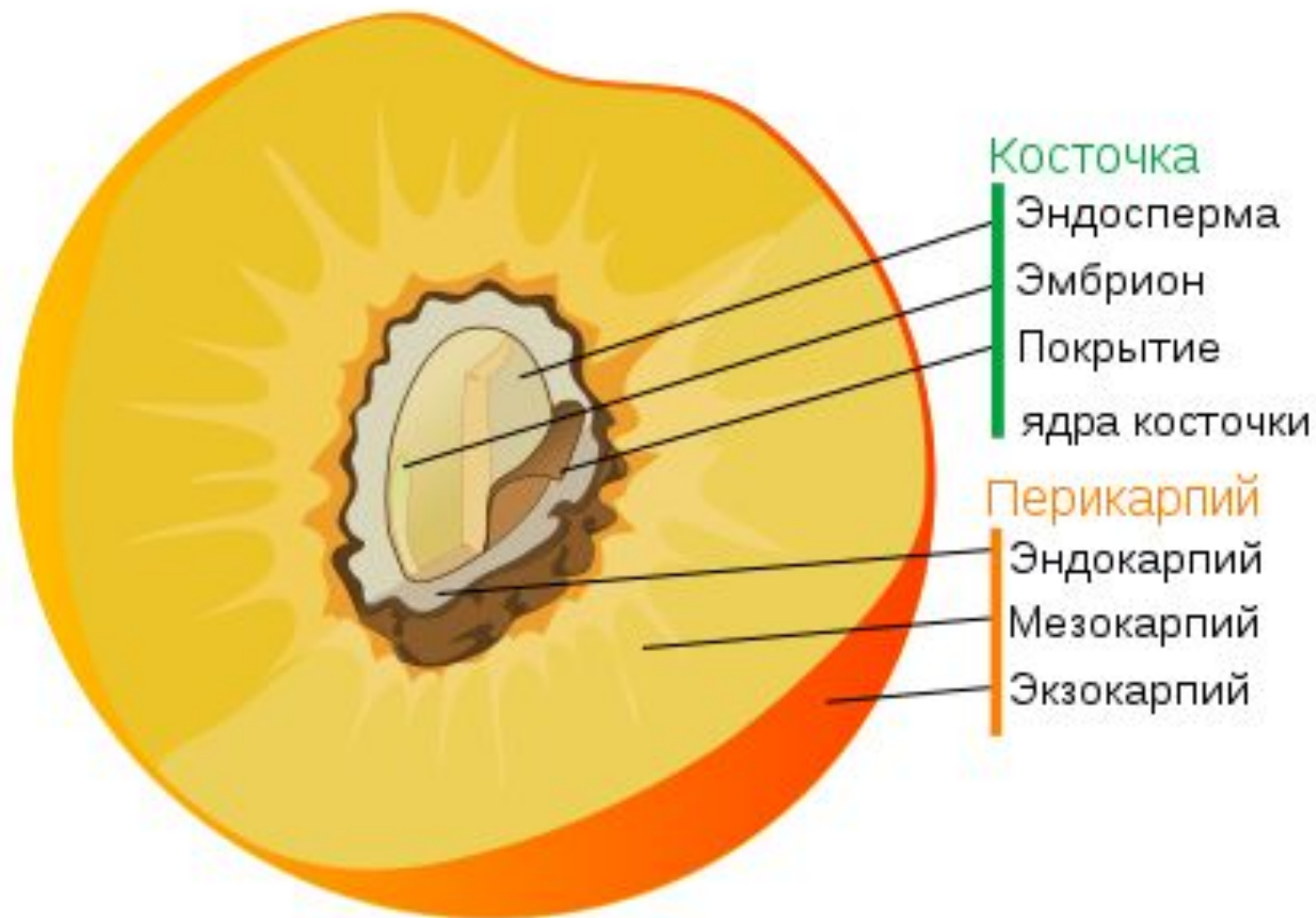
Шырынды



Құрғақ



ЖЕМІСТІҢ ҚҰРЫЛЫСЫ



ҚОРЫТЫНДЫ.

- Гүлді өсімдіктер тамырдан, сабақтан, өркеннен, гүлден, бүршіктен, жемістен және жапырақтан тұрады.
- Әр түрлі тамырлар тамыр жүйесін құрайды.
- Тамыр жүйесі екіге бөлінеді шашақ және кіндік тамыр жүйесі болып.
- Өркендер жүйесіне сабақ, жапырақ және бүршік кіреді.
- Сабақтың ішкі құрылысы – қабық, камбий, сүрек, өзек.
- Жапырақ сағақты, сағақсыз және жай немесе күрделі болады.
- Кез келген өркен бүршіктен дамиды.
- Гүл мен жеміс тек гүлді өсімдіктерде ғана болады.
- Гүлдің құрылысы – гүл табаны, гүл сағағы, тостағанша, күлте, аталық, аналық.
- Аналық – гүлдің ең негізгі бөлігі.
- Жеміс бір тұқымды және көп тұқымды, құрғақ және шырынды болады.





Душица

Экзакум



На фотографии:
Белоцветковый
Exacum affine.