

Квітка, будова квітки, квітконіжка, квітколоже, оцвітина (чашолистки, пелюстки, чашечка, віночок), тичинки (пиляк, тичинкова нитка), маточка

[Інші завдання дивись тут...](#)

КВІТКА – видозмінений вкорочений та обмежений в рості пагін, пристосований для утворення статевих клітин та здійснення статевого процесу, який завершується утворенням плоду з насінинами.

Квітка — це орган насінного розмноження квіткових рослин.

БУДОВА КВІТКИ.

Органи квітки: це квітконіжка з квітколожем (осьова частина), оцвітина (покривна частина), тичинки та маточки.



Частини квітки (чашолистки, пелюстки, тичинки і маточки) можуть прикріплюватися до квітколожа по спіралі або по колах, причому в кожному колі звичайно буває 3,4,6 членів), ці особливості будови квітки є сталими ознаками і відіграють роль у класифікації покритонасінних.

Квітконіжка — це стеблова частина квітки, якою вона прикріплюється до стебла пагона (частина стебла, що несе квітку).

Сидячі квітки – квітки без квітконіжок (подорожник, кукурудза, соняшник, конюшина).

Квітконіжка переходить у квітколоже – верхня вкорочена стеблова розширена частина квітконіжки. До нього послідовно прикріплюються: листки оцвітини, тичинки і маточки.

Оцвітина – сукупність видозмінених листочків чашечки і віночка, які оточують тичинки й маточки.

Види оцвітини:

- проста оцвітина утворена тільки пелюстками, усі її листочки подібні за формою та забарвленням (конвалія, тюльпан);
- подвійна оцвітина складається з чашечки і віночка (шипшина, петунія, капуста, левкой);
- відсутня оцвітина, тоді такі рослини називають голими, вони притаманні рослинам, які запилюються вітром (ясен, інжир, верба).

Види простої оцвітини:

- чашоподібна, коли листочки забарвлені в зелений колір, чим нагадують чашолистки (кропива, будяк);
- віночкоподібна з яскраво забарвленими пелюстками (тюльпан, лілія, конвалія).

Чашечка утворюється видозміненими листками - чашолистками, переважно зеленого кольору.

Види чашечки:

- вільнолиста утворена вільними чашолистиками (капуста, левкой);
- зрослолиста чашечка утворена чашолистиками, які зростаються (шипшина, петунія).

Значення чашечки:

- захищає квітку від несприятливих умов у фазі пуп'янка (бутона);
- у деяких рослин видозміна чашечки сприяє поширенню плодів (череда, кульбаба, лобода тощо).

Віночок - найпомітніша частина квітки, який утворений з пелюсток - видозмінених листочків, забарвлених у різні кольори.

Види віночка:

- вільнопелюстковим з вільними пелюстками (шипшина);
- зрослопелюстковим з пелюстками, що зростаються (картопля, помідори).

Значення віночка:

- приваблює запилювачів;
- захищає тичинки і маточки.

Квітки за симетрією будови:

Назва	Характеристика	Приклади рослин
актиноморфні (від грец. актіс - зірка і морфе - форма), або правильні	можна провести дві і більше осей симетрії, при цьому кожного разу квітка буде розділятися на дві рівні половини	жовтець, шипшина, льон, лілія, яблуня, вишня
зигоморфні (від грец. дзигон - пара і морфе), або неправильні	щоб розділити її на дві рівні половини, можна провести тільки одну вісь симетрії	горох, люпин, квасоля, соя, біла акація
Асиметричні	жодною віссю не можна розділити на дві рівні половини	гладіолус, канна, кінський каштан

Головні частини квітки - тичинки й маточки.

Двостатева квітка має одночасно і тичинки, і маточки (яблуня, первоцвіт).



Одностатева квітка має тільки тичинки або тільки маточки, при цьому одностатеві квітки, які мають лише тичинки, називаються тичинковими, а тільки маточки – маточковими.



Рослини за розміщенням одностатевих квіток:

- однодомні рослини мають тичинкові та маточкові квітки на одній особині (огірки, кукурудза, дуб);
- дводомні рослини мають тичинкові та маточкові квітки на різних особинах (верба, тополя, обліпиха, коноплі).

Нестатеві, або стерильні, квітки не має ні тичинок, ні маточок, її яскраве забарвлення приваблює комах-запилювачів до поряд статевих квіток.

ТИЧИНКИ.

Сукупність тичинок називається андроцеєм (від грец. андрос - чоловік і ойкос - дім).

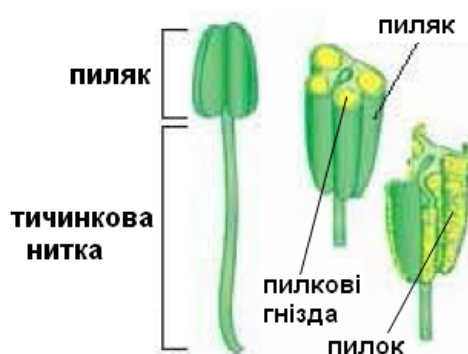
Розміщення тичинок по внутрішньому краю оцвіттини.

Кількість тичинок у квітці буває від однієї (у канни) до кількох сотень (у мімози).

Тичинки у квітці можуть бути вільними або зростатися. Їх

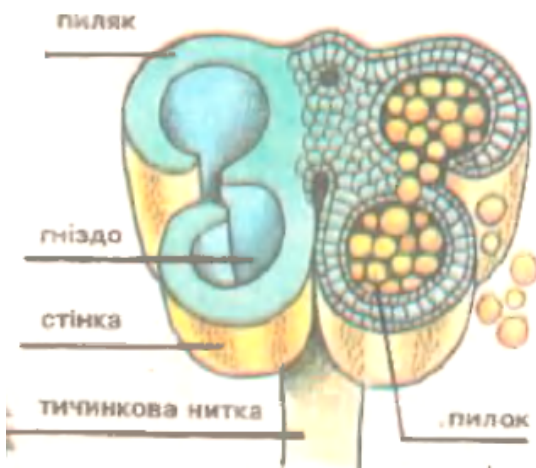
Будова тичинки.

Типова тичинка має тичинкову нитку (нижня частина) і пиляк (верхня частина).



Довжина тичинкових ниток буває різною.

Пиляк – це верхня розширена частина тичинки, що складається з двох половинок, що з'єднані між собою за допомогою в'язальця.



У пиляку розташовані пилкові гнізда (зазвичай чотири).

У пилкових гніздах формуються пилкові зерна (чоловічі гаметофіти). Сукупність пилкових зерен має назву пилок.

Пилкові зерна містять чоловічі статеві клітини - спермії, що забезпечують процеси запліднення.

МАТОЧКА.

Маточка утворюється з одного, двох чи більшої кількості плодолистків – зрослих листочків.

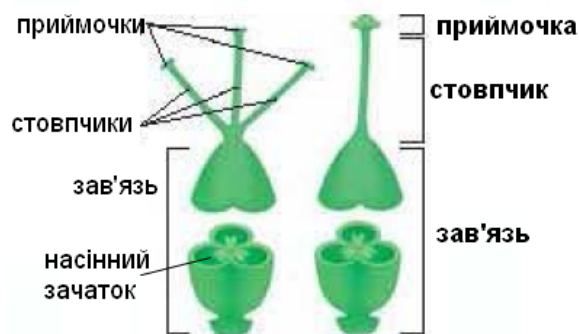
Сукупність плодолистків у квітці називається гінецеєм (від грец. гіне - жінка і ойкос - дім).

Якщо маточка утворюється з одного плодолистка, гінецей називається апокарпним (від грец. апо - заперечення і карпелум - плодолисток), якщо з двох і більше - ценокарпним (від грец. койнос - спільний і карпелум).



Кількість маточок у різних видів рослин буває від однієї складної (яблуня) до кількох десятків простих (суниця, жовтець).

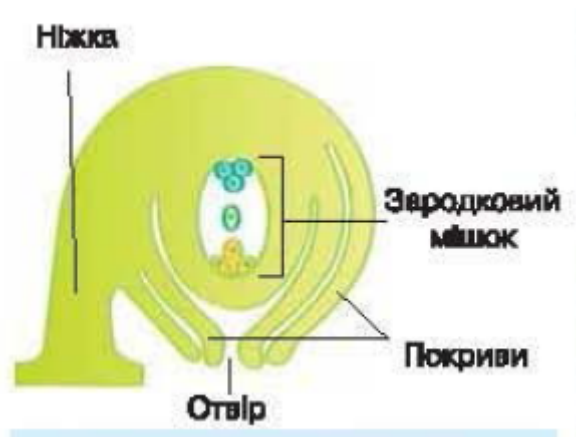
Будова маточки.



Назва	Розміщення	Значення
приймочка	Верхня частина маточки	вловлює пилок
стовпчик	Середня видовжена частина (у деяких рослин буває декілька стовпчиків або може не бути жодного)	з'єднує між собою приймочку і зав'язь
зав'язь	нижня розширена частина з насінними зачатками	у насінному зачатку утворюється зародковий мішок

У квіткових насінні зачатки захищені в зав'язі, яка становить собою темну вологу камеру зі сприятливими для формування насінних зачатків умовами.

Будова насінного зачатку: кожен насінний зачаток являє собою невеличке тільце на ніжці, оточене одним або двома покривами з отвором – пилковходом, крізь який в багатьох рослин проростає пилкова трубка. У насінному зачатку утворюється зародковий мішок.



Значення зав'язі: добре захищає насінні зачатки від сухості повітряного середовища, до якої насінні зачатки надчутливі.

Зав'язь за розташуванням стосовно покриву квітки:

- верхня – чашолистки, пелюстки, тичинки розміщуються над зав'яззю (помідор, горох, слива, вишня, суниця);
- напівнижня – чашолистки, пелюстки, тичинки зростаються зі стінками у нижній частині зав'язі (бузина).
- нижня – чашолистки, пелюстки, тичинки розміщуються над зав'яззю і зростаються з нею (яблуня, огірок, петрушка, смородина).



ПОЗНАЧЕННЯ БУДОВИ КВІТКИ ФОРМУЛОЮ.

Окремі види частин квітки позначають літерами. Умовні позначення: О — проста оцвітина; Ч — чашечка; В — віночок; Т — тичинки; П — плодолистки (видозмінені листки, які утворюють маточку).

Кількість листків оцвітини, чашолистків, пелюсток, тичинок і плодолистків записують цифрами праворуч від відповідної літери. Для великої або невизначеної кількості використовують позначку безкінечності — ∞ .

Якщо частини квітки розташовані колами, то вказують їхнє число у кожному колі з використанням знака «+».

Зростання частин квітки позначають дужками — «()».

Положення зав'язі позначають рискою «—» під числом плодолистків (зав'язь верхня) або над ним (зав'язь нижня).

Приклади формул: квітці тюльпана відповідає формула $O_{(3+3)} T_{(3+3)} P_{(3)}$ та квітці шипшини

$Ch_{(5)} V_{(5)} T_{(\infty)} P_{(\infty)}$



Мал. 145. Діаграми квіток та умовні позначення

У науковій літературі частини квітки у формулах позначають латинськими літерами, а перед формулами особливими позначеннями вказують різноманітні загальні ознаки квіток.