

УРОК № 1

Квітка – генеративний орган рослини

Мета уроку:

- **навчальна:** формувати поняття про будову квітки та її складових; вчити розпізнавати одностатеві та двостатеві, однодомні та дводомні квіти; ознайомлювати з різноманітністю квітів.
- **розвивальна:** розвивати інтелектуальні здібності учнів; розвивати логічне мислення: вміння порівнювати, робити умовиводи за аналогією, формувати висновки; розвивати уяву, увагу, пам'ять, пізнавальний інтерес.
- **виховна:** стимулювати естетичний смак; розвивати екологічну культуру; виховувати бережливе відношення до природи.

Ключові поняття: квітконіжка, квітколоже, чашолистки, оцвітина, віночок, маточка, приймочка, стовпчик, зав'язь, тичинка, дводомні, однодомні, одностатеві, двостатеві рослини.

*Цвіте, бо суть життя її – в цвітінні
У цьому найпростішому із див
Віталій Коротич*

Для того, щоб зрозуміти тему нашого уроку, пропонуємо надати відповіді на питання, згадавши минулий матеріал:

- Що вивчає наука ботаніка?
- Ми з вами вже багато знаємо про рослини. Які органи є у рослини?
- Які вегетативні органи рослини ми знаємо?
- Що відноситься до генеративних органів?
- Поміркуйте, як одним словом можна назвати відгадки до ребусів?



- А як ви думаєте, що ми будемо вивчати сьогодні?

Ми запрошуємо вас поближче познайомитись з квітами.

- Чи бачили ви коли - небудь, як розпускається квітка? Перейдіть будь ласка [за посиланням](#) (відео «Розпускання квіток»), щоб побачити це справжнє диво.

Дуже давно, коли на Землі ще не було людини, крізь ґрунт пробився маленький пагінець, потягнувся до неба, до сонця й розквітнув квіткою.

Якою була ця квітка, ніхто не знає. Але, без сумніву, у світ прийшла краса. Узагальнена назва всіх рослин планети – «флора» - походить від

латинського слова, що означає «квітка». У давніх італійців Флора була богинею квітів юності. Пізніше стародавні римляни ототожнювали Флору із старогрецькою богинею квітів Хлоріс, або Хлоридою, що означає «зелена».

Ви чули легенду про щастя?

Стверджують, що воно перебувало в золотистому, щільно стуленому пуп'янку тюльпана. Ніхто не міг дістатися до нього, хоча й намагалися: хто — силою, хто — хитрощами, хто — заклинаннями. І йшли до тієї квітки старі й молоді, здорові й каліки, ішли царі зі шляхетним почтом і жебраки з торбами, ішли багатії-марнотрати й злидарі без гроша за душею. Натовп біля квітки збирався і згодом розходився ні з чим.

Та ось одного разу луками, де росла ця квітка, ішла натовплена тяжкою працею бідна жінка, вела за руку свого маленького сина. Їй хотілося бодай подивитися на пуп'янок чарівної квітки щастя, якого вона так і не бачила за все своє життя, лише тяжко зітхала, згадуючи про нього.

Жінка тихенько, із завмиранням серця наблизилася до квітки... Раптом її хлопчик, побачивши пуп'янок, дзвінко й голосно, як може лише дитина, розсміявся.

І сталося диво! Тієї самої миті пуп'янок розкрився. Те, що не вдавалося зробити ні силою, ні хитрощами, зробив веселий безтурботний сміх. Дорослому часом важко збагнути, що не все можна купити за гроші, не все можна здобути хитрощами. По-справжньому щасливою може бути лише дитина: їй так небагато для цього треба.

І справді, одне з найпрекрасніших творінь природи – квіти. Перший дзвінок, перше побачення і остання зустріч, трудовий успіх і героїчний вчинок – це квіти, які даруємо ми і дарують нам.

Тож сподіваємось, що на сьогоднішньому уроці вам буде цікаво дізнатись про будову і різноманітність квітів. Квітка не тільки втілює в собі еталон краси і чуттєвості, вона також є важливим здобутком природи.

Вивчення нового матеріалу

Уперше визначення квітки як видозміненого пагона дав відомий німецький поет і вчений Й.В. Гете в праці «Метаморфози рослин» (1790р.)

Квітка – це вкорочений, видозмінений і обмежений в рості пагін, який пристосований для статевого розмноження рослин, утворюючи плоди і насіння.

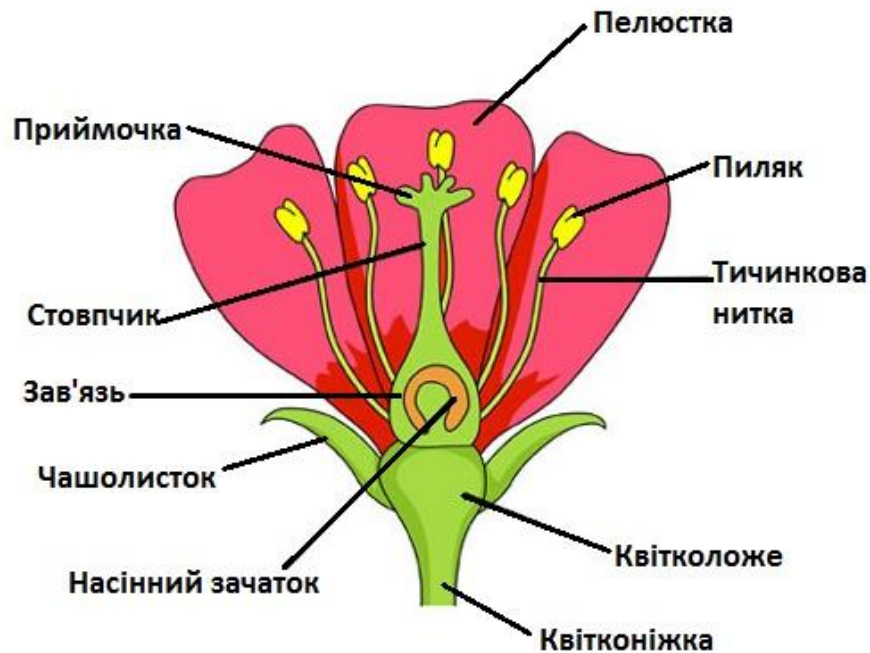


Рис. 1

Квітки прикріплюються до стебла за допомогою **квітоніжки**, на верхньому кінці якої розташоване розширення – **квітколоже**. На ньому розміщуються чашолистки, пелюстки, тичинки та маточка.

Чашолистки утворюють чашечку. Вона зазвичай зелена. **Чашечка** захищає внутрішню частину квітки до її розкриття, в ній відбувається фотосинтез. Чашечка буває вільно- або зрослолиста. Наприклад: шипшина і берізка. **Пелюстки** утворюють **віночок**. Часто він має яскраве забарвлення. Чашечка і віночок утворюють **оцвітину**. Вона буває **подвійною**, якщо складається з чашечки та віночка. Наприклад у петунії, вишні. Якщо оцвітину складається тільки з чашолистків або пелюсток, то її називають простою. **Проста оцвітину** може бути **віночкоподібна**, якщо має яскраве забарвлення (тюльпан, конвалія), і **чашечкоподібна**, якщо вся зелена (будяк, кропива). Іноді квітки зовсім не мають оцвітини. Їх називають **голими** (ясен, верба). Зовні квітки можуть бути найрізноманітнішими. Але головні події статевого розмноження відбуваються всередині квітки. Тут розташовуються **тичинки** та маточки – її головні частини. Тичинки розміщуються в одні або кілька кіл уздовж внутрішнього краю оцвітини. Кожна тичинка утворена **тичинковою ниткою** та **піляком**. У піляках дозрівають пилкові зерна. Сукупність пилових зерен має назву **пилок**. Пилкове зерно являє собою чоловічий гаметофіт. Усередині пилкового зерна утворюються дві клітини. З однієї клітини після запилення росте пилкова трубка, а з другої утворюються дві чоловічі гамети – спермії.

Сукупність тичинок в квітці називається **андроцеєм** (від грецького андрос – волоків). Кількість тичинок може бути від однієї (канни) до кількох

сотень (півайя). У самому центрі квітки розташована **маточка**. У квітках різних рослин може бути одна (яблуня) або декілька (суниця) маточок. Маточка складається з нижньої розширеної частини – **зав'язі**, середньої видовженої – **стовпчика** (є не у всіх квіточок) та верхньої – **приймочки**. Усередині – зав'язці – є порожнина, в якій розташовуються один або декілька насінних зачатків прикріплених до внутрішньої стінки зав'язці. Насінний зачаток має покрив, який не змикається з одного боку і утворює отвір – пилковхід. У центрі насінного зачатка формується зародковий мішок – жіночий гаметофіт. Зародковий мішок складається з семи клітин. Серед них особливо виділяються дві. Ближче до пилкового входу розташована жіноча гамета – яйцеклітина, а в центрі – центральна клітина. Сукупність маточок у квітці називається **гінецеєм**.

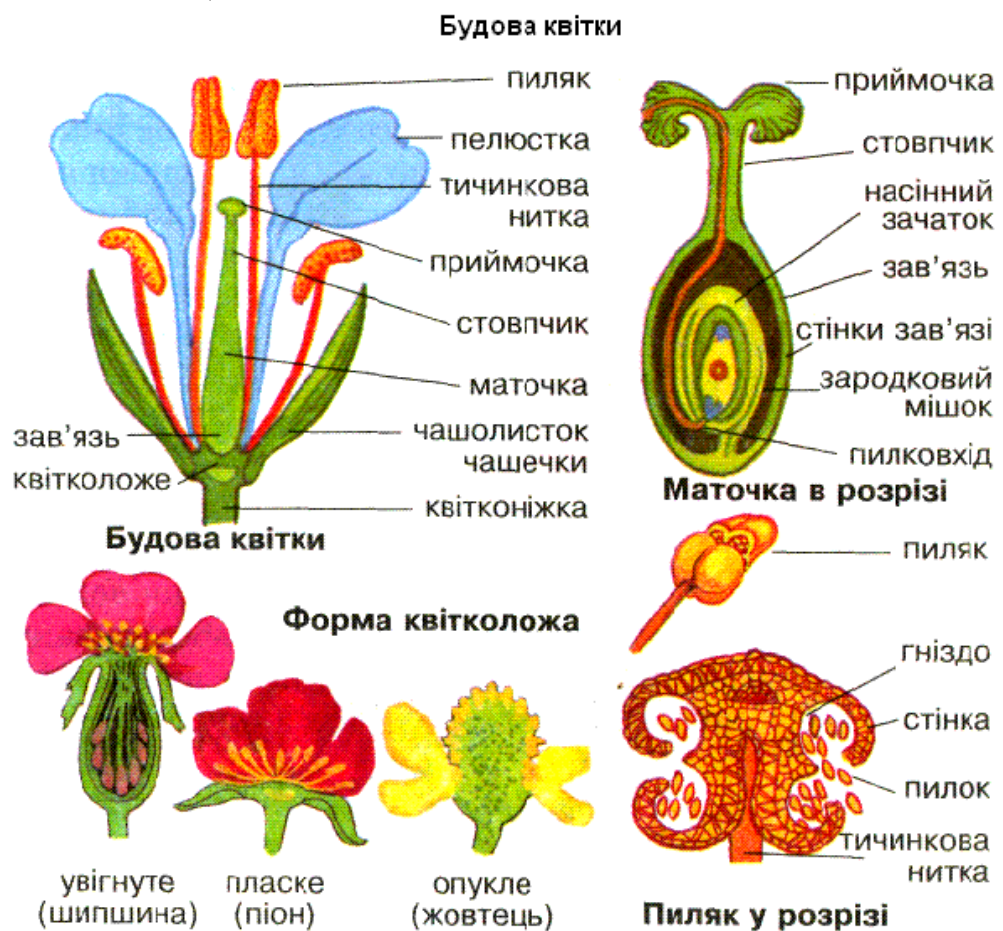


Рис. 2

Таким чином, усередині квітки розташоване статеве покоління рослини. Це пилкові зерна – чоловічий гаметофіт і насінний зачаток – жіночий гаметофіт. Сама рослина становить собою нестатеве покоління – спорофіт. Виходить, що статеве покоління живе у квіткових рослин на нестатевому поколінні та живиться за його рахунок. Але це дає рослині користь, оскільки чергування статевого і нестатевого поколінь допомагає їй пристосуватися до змінних умов середньовіччя.