

Тема: Основні ознаки дводольних. Характеристика родин.

Дводольні – найчисленніша **група квіткових рослин** – приблизно 180 тисяч видів, що утричі перевищує кількість **однодольних рослин**. Дводольні відрізняються різноманітністю вегетативних та генеративних органів, що сильно ускладнює виявлення істинних родинних зв'язків між порядками та родинами.

Дводольні характеризуються наявністю у зародка двох бічних супротивних зародкових листків. На відміну від однодольних, у дводольних між ксилемою та флоемою знаходиться особлива тканина – камбій, що забезпечує вторинне потовщення. **Листя**, як правило, з сітчастим жилкуванням, число частин **квітки** зазвичай кратне чотирьом або п'яти. Корінець зародка найчастіше перетворюється на головний **корінь**, здатний на багаторічне існування. Серед дводольних зустрічаються представники з нетиповими ознаками, а іноді з окремими ознаками, більш характерними для однодольних.

Дводольні займають важливе місце у господарській діяльності людини. До них відносяться харчові та кормові **рослини**: картопля, грачиха, квасоля та ін., плодові та ягідні культури: виноград, цитрусові, яблуня, полуниця і т.д., більшість видів дерев: дуб, береза, клен, липа.

Дводольні рослини за твердістю стебла: деревні рослини (дуб, береза, клен, в'яз, верба, тополя, вишня, яблуня, ліщина, бук, граб, ясен, липа, черемха, груша, лавр, крушина), кущові (ліщина, крушина, бруслина, кизил, шипшина, глід), трав'янисті (зозулин цвіт, або коронарія, жовтець, перстач, пурпурові півонії, блакитні незабудки і сріблясті кримські едельвейси).

Місцезростання дводольних рослин: в лісах (малина, ожина, чорниця, суниця, черемха, крушина тощо), на луках (калган, конюшина, полин, ромашка, люцерна, золототисячник тощо), в степах (вишня кущовина, півонія, адоніс), інші вирощують у садах, на полях, городах, у квітниках (картопля, буряк, лілія городня).

Плодово-ягідні дводольні рослини: яблуня, груша, айва, вишня, черешня, слива, абрикос, персик, смородина, агрус, виноград, обліпіха.

Їстівні та пряно-ароматичні дводольні рослини: картопля, помідор, буряк, морква, кріп, петрушка, селера, коріандр, капуста, редька, хрін, огірок, кавун, диня, гарбуз, квасоля, горох, соя, соняшник.

Завезені дводольні рослини: картопля, помідор, буряк, огірок, гарбуз, кавун, квасоля, горох, соняшник.

Отруйні дводольні рослини: сон-трава, конвалія звичайна, болиголов плямистий, молочай, чистотіл, олеандр, цикута, беладонна.

РОДИНИ КЛАСУ ДВОДОЛЬНИХ РОСЛИН: Березові, Букові, Лататтєві, Розові, Бобові, Капустяні, Гарбузові, Айстрові та інші.

Родина Букові: бук, дуб.

Використання рослин: цінна деревина.

Життєва форма: виключно дерева і кущі.

Будова квіток: дрібні, невиразні, зібрані здебільшого в суцвіття сережки.

Плоди - горіхи, які у дуба називають жолудями.



Родина Березові: граб, береза, вільха і ліщина.

Використання рослин: у деревообробній промисловості, горіхи ліщини їстівні.

Життєва форма: виключно дерева і кущі.

Будова квіток: зібрані в суцвіття сережки (тичинкові) або у суцвіття, що мають вигляд бруньки (маточкові).

Плоди – горіхи.

Родина Березові



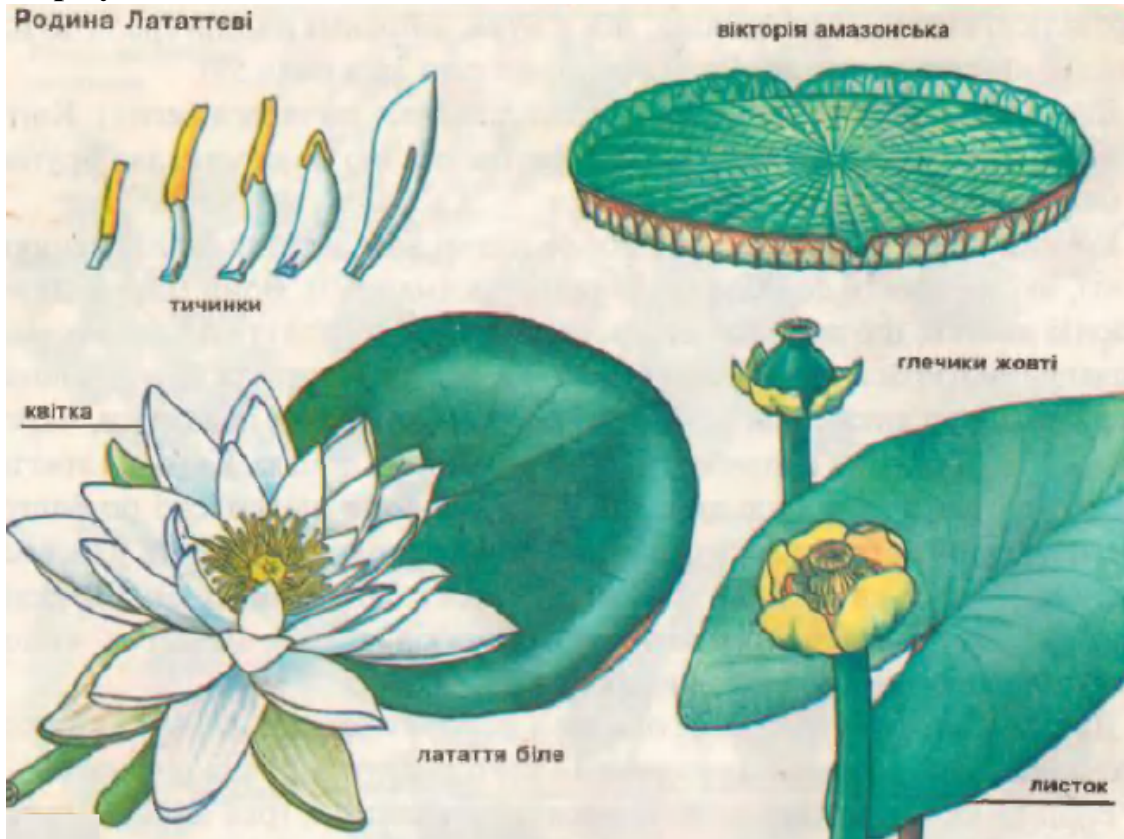
Родина Лататтєві: латаття біле, глечики жовті, вікторія амазонська.

Життєва форма: трави.

Будова квітки латаття: всі частини на квітколожі розміщуються по спіралі, при цьому чашолистки поступово переходять у пелюстки, а пелюстки – в тичинки, у центрі квітки є багато маточок.

Будова квітки глечиків: чашечка з 5 жовтих чашолиstkів, дрібні, менші за чашолистки, пелюстки, багато тичинок і маточок.

Формула квітки: $\text{Ч}_5 \text{П}_5 \text{T}_\infty \text{M}_\infty$



Родина Розові: представлена деревами (вишня, слива, персик, яблуня, груша), кущами (малина, ожина, троянда) і трав'янистими рослинами (суниці, полуниці). Близько 3 тис. видів.

Життєва форма: дерева, кущі, трави.

Будова квітки: п'ятичленна з вільнопелюстковим віночком; тичинок багато, проте їх кількість кратна кількості пелюсток, гінецей апокарпний або ценокарпний, тобто маточка утворюється з одного або кількох плодолистиків.

Формула квіток: $\text{Ч}_5 \text{П}_5 \text{T}_\infty \text{M}_1$ (у вишні), $\text{Ч}_{5+5} \text{П}_5 \text{T}_\infty \text{M}_\infty$ (у полуниці).

Плоди різноманітні – багатокістянки (малина, ожина), кістянки (вишня, слива, персик і ін.), суничина (суниці, полуниці), яблуко (яблуня, груша, горобина) тощо.

Родина Розові



Родина Пасльонові: картопля, помідор, солодкий перець, баклажан, тютюн, махорка, петунія, дурман, блекота, фізаліс, беладонна. Близько 2,5 тис. видів.

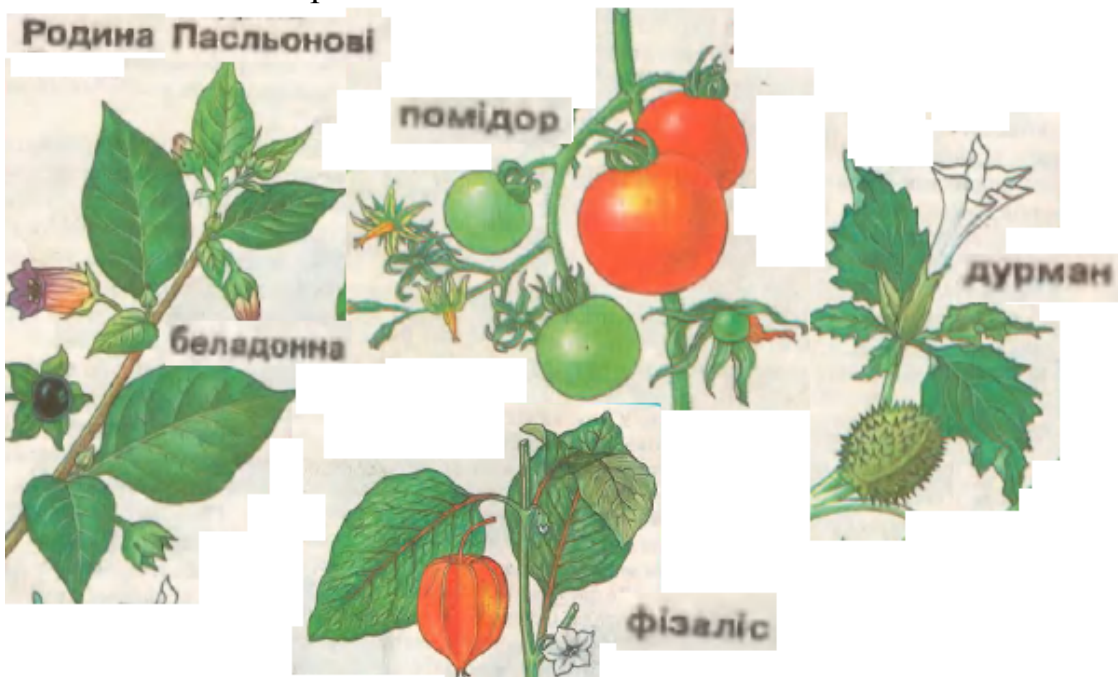
Використання рослин: картопля – харчова, кормова та технічна сировина для виготовлення крохмалю, спирту; помідор, солодкий перець і баклажани мають соковиті, смачні та корисні плоди; тютюн і махорку використовують для виготовлення цигарок і сигарет; рослинні отрути у малих дозах часто використовуються як ліки.

Життєва форма: траві, рідше кущі, дерева.

Будова квітки: п'ятичленні квітки, в яких чашолистки і пелюстки зростаються; чашечка залишається при плодах, 5 тичинок, маточка складається з кількох плодолистків, зав'язь нижня.

Формула квітки: $\text{Ч}_{(5)} \text{П}_{(5)} \text{Т}_{(5)} \text{М}_1$

Плід – ягода або коробочка.



Родина Айстрові, або Складноцвіті: соняшник, ромашка, кульбаба, чорнобривці, полин, пижмо, мати-й-мачуха, нагідки, айстри, жоржини, хризантеми, стокротки, волошки, осот, топінамбур. Найбільша родина у флорі в світі налічує 20 тис. видів, в Україні 800 видів.

Використання рослин: соняшник - це одна з основних жиролійних рослин, медоноси, лікарські полин, мати-й-мачуха, багато бур'янів, амброзія викликає алергію, топінамбур – харчова та кормова культура.

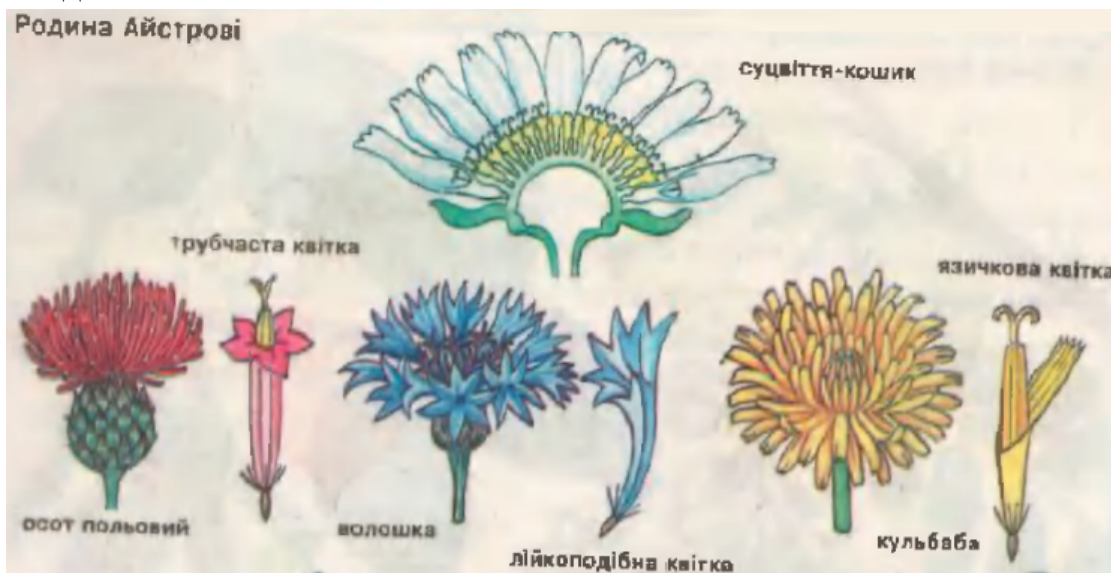
Життєва форма: трави, кущі, рідко дерева.

Будова квітки: тичинок в окремій квітці 5, маточка одна з двох плодолистків, зав'язь нижня.

Формула квітки: $P_{(5)} T_{(5)} M_1$

Будова суцвіття: кошик (у соняшника зовні оточене зеленими листочками, які в сукупності називають обгорткою; далі розміщуються неправильні язичкові квіти яскраво-жовтого кольору, а в центрі - правильні трубчасті, також жовті дрібненькі).

Плід - сім'янка.



Родина Бобові: квасоля, горох, соя, біла акація, конюшина, люцерна, арахіс, люпин, верблюжа колючка. Налічує 12 тис. видів.

Використання рослин: насіння – продукти харчування, зі сої виготовляють олію, харчові та кормові культури, медоноси, збагачують ґрунт азотом.

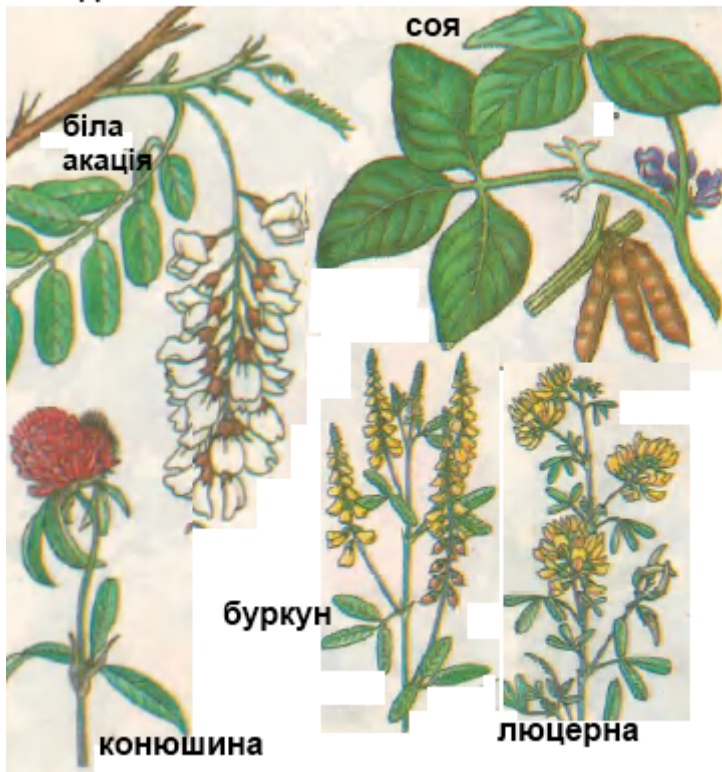
Життєва форма: трави, кущі, зрідка дерева.

Будова квітки: неправильна квітка п'ятичленна нагадує метелика (метеликоподібний віночок утворений вітрилом, веслами й човником), тичинок 10, гінецей апокарпний, зав'язь верхня.

Формула квітки: $C_{(5)} P_{1,2,(2)} T_{(9)+1} M_1$

Плід – біб.

Родина Бобові



Родина Капустяні, або Хрестоцвіті: капуста, редька, гірчиця, хрін, рапс, ріпа, редис, суріпок, грицики. Налічує 2 тис. видів.

Використання рослин: у редьки, ріпи, хріну використовують видозмінені корені, у гірчиці, рапсу, рижю – насіння, у капусти використовують видозмінені бруньки, які утворюють головки, харчові та кормові культури, медоноси, багато бур'янів.

Життєва форма: трави.

Характеристика будови квіток: чашечка і віночок чотиричленні, причому пелюстки розміщуються хрест-навхрест, тичинок 6, з них 4 довгі і 2 короткі.

Формула квітки: $\text{Ч}_4 \text{П}_4 \text{Т}_{2+4} \text{М}_1$

Плід – стручок або стручечок.



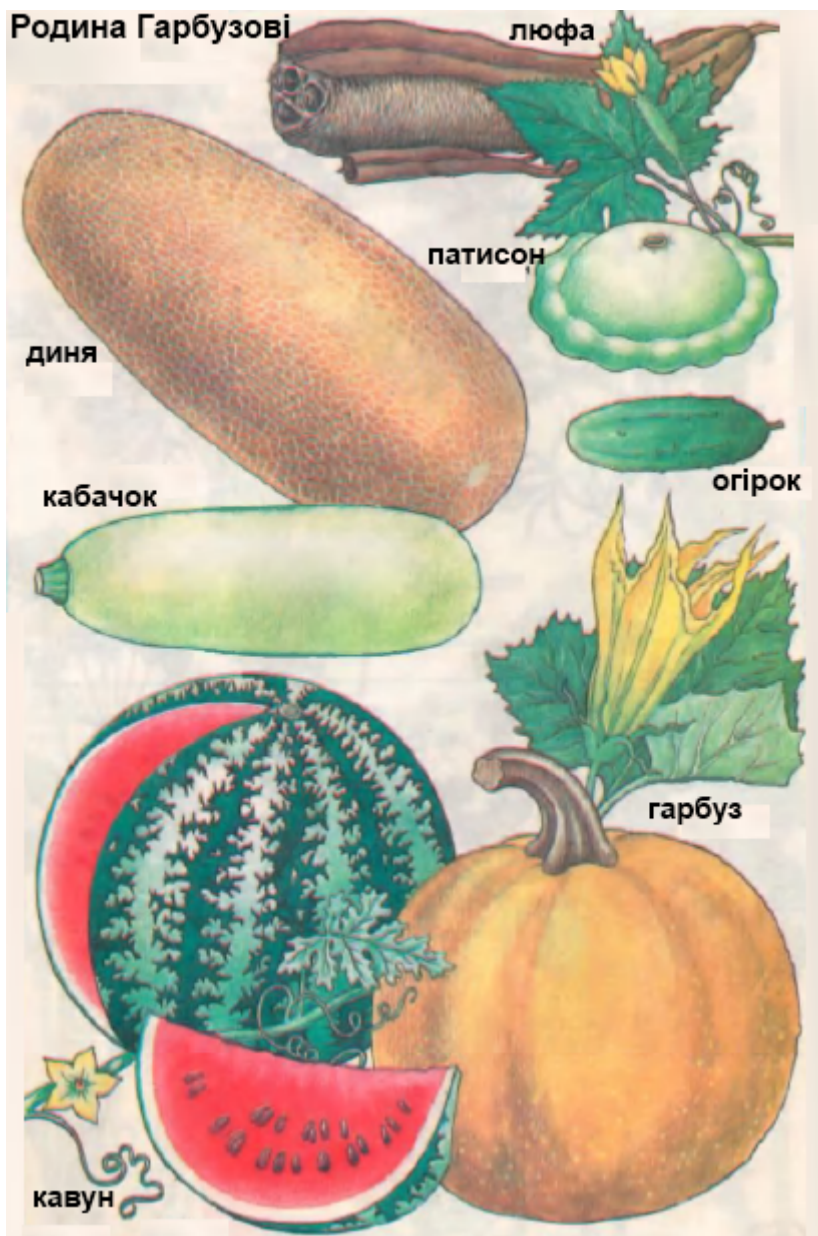
Родина Гарбузові: огірок, гарбуз, кавун, диня, кабачок, патісон, люфа.

Використання рослин: гарбузи вирощують для одержання каротину, з якого отримують вітамін А, що надзвичайно важливий для нормального розвитку людини і тварин, медоноси, насіння гарбуза лікувальне.

Життєва форма: трав'янисті, напівкущі.

Характеристика будови квіток: одностатеві п'ятичленні квітки з нижньою зав'яззю і з п'ятьма тичинками, зрілі між собою чашолистки і пелюстки.

Плід – гарбузина.



Родина Селерові, або Зонтичні: морква, пастернак, петрушка, селера, кріп, кмин, коріандр, отруйна цикута.

Використання рослин: використовують коренеплоди моркви, пастернаку, петрушки, селери та плоди та листя кропу, кмину, коріандру як пряно-ароматичні рослини.

Життєва форма: трав'янисті, напівкущі.

Характеристика квітки: п'ятичленні, двостатеві, з нижньою зав'яззю, чашечка не розвивається.

Характеристика суцвіття: складний зонтик.

Характеристика плоду: після досягання розпадається на дві частини.



Родина Лободових: буряк столовий, буряк цукровий, лобода.

Використання рослин: цукровий буряк - харчова і кормова рослина, технічна культура, з якої одержують цукор, використовують коренеплід столового буряка.

Життєва форма: трав'янисті, напівкущі.

