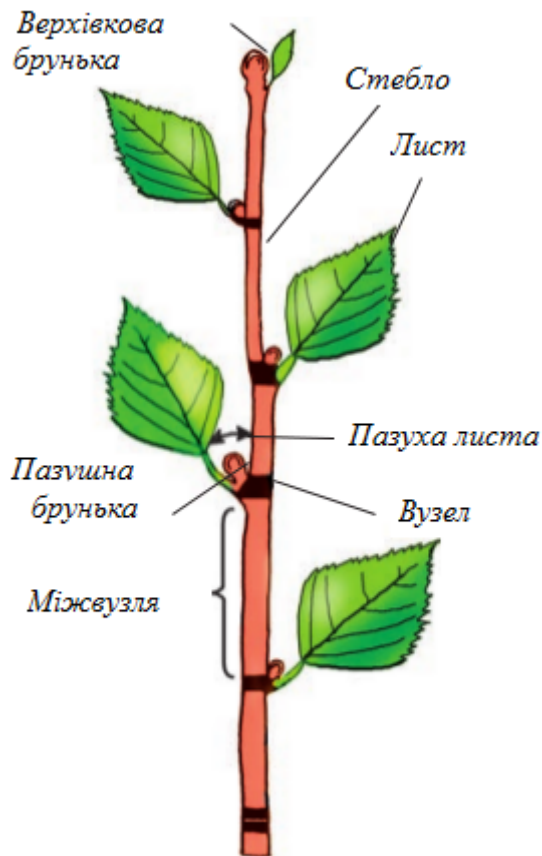


Тема: ОРГАНИ РОСЛИН

1. Пагін

Пагін, як і корінь, — основний орган рослини.

Стебло з листками і бруньками називають **пагоном**.



Стебло — основна частина пагона, **листя** — бічні.

Ділянки стебла, на яких розвиваються листя, називають **вузлами**, а ділянки стебла між двома найближчими вузлами одного пагона — **міжвузлями**. Багато рослин мають пагони двох типів: одні з довгими, а інші з короткими міжвузлями. Пагони з добре помітними міжвузлями називають **подовженими**. Якщо міжвузля дуже короткі, такі пагони називають **укороченими**.



Кут між листком, який знаходиться вище міжвузля, називається **пазухою листка**. Ще на пагін обов'язково є зачатки нових пагонів — **бруньки**. Для кожного виду рослин характерне певне розташування бруньок на пагонах, їх форма, величина, забарвлення, опушення.

За цією і деякими іншими ознаками можна визначити назву дерева або чагарника навіть взимку.

Розташування пазушних бруньок повторює розташування листя на стеблі (докладніше про листорозташування ми поговоримо в розділі «Типи листорозташування»).

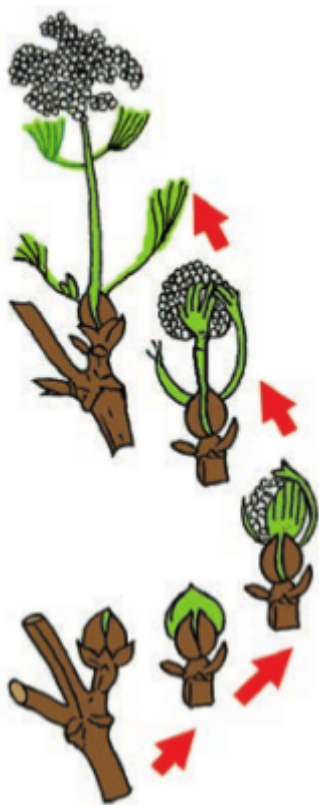


Приклад:

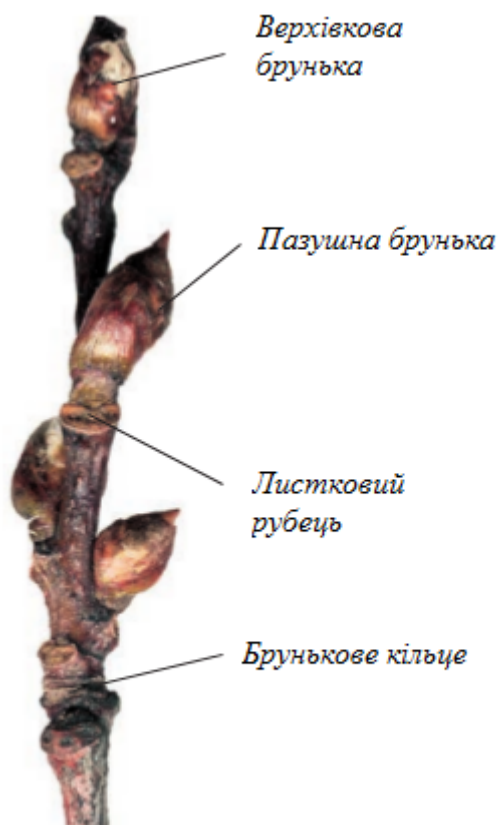
Тополя, вишня, береза, черемха, ліщина мають **чергове розташування** бруньок. Бруньки розташовані **супротивно** на пагонах бузку, бузини, жасмину, жимолості і кімнатних рослин фуксії, пілеї, колеуса, для яких характерне таке ж листорозміщення.

Розгортання пагона з бруньки

При проростанні насіння пагун утворюється з бруньки зародка насіння. У багаторічних рослин пагони розвиваються з бруньки.



Розташування і значення бруньок пагона



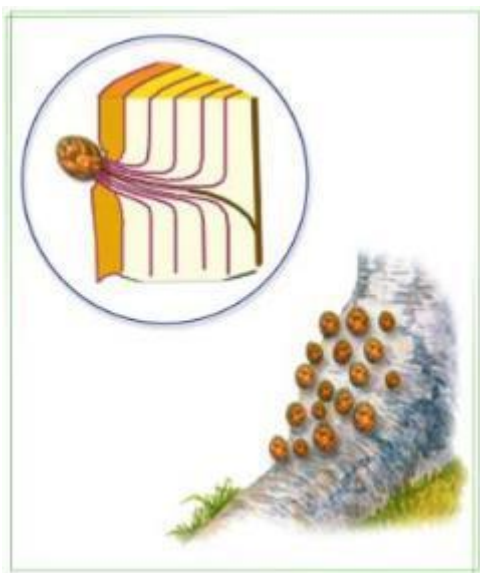
На вершині пагону знаходиться **верхівкова брунька**. За допомогою верхівкових бруньок пагони зростають у довжину.

У пазухах листя розташовуються **пазушні бруньки**. З них розвиваються бічні пагони, що забезпечують розгалуження. Розташування пазушних бруньок повторює розташування листків на пагоні.

Бруньки, які розвиваються в пазусі листка (на міжвузлях, листках, коренях), називають **додатковими**.

Після опадання листків на пагонах залишаються **листові рубці**, над якими розташовуються пазушні бруньки.

Після розгортання бруньок пагони ростуть швидко, а брунькові луски майже відразу опадають. Ділянка пагону з листовими рубцями від опалого брунькових лусок називають **бруньковим кільцем**. За кількістю таких кілець можна визначити вік гілки або невеликого дерева і чагарника.



У дерев і чагарників з усіх бруньок, що перезимували, утворюються пагони. Частина бруньок залишається нерозкритими. **Це сплячі бруньки**. Сплячі бруньки часто відрізняються від звичайних більшою величиною. Вони протягом багатьох років можуть залишатися живими і повільно наростати верхівкою. При пошкодженні рослин (рубка, обрізка, обмерзання) такі нирки здатні формувати пагони. Крім того, нові пагони зі сплячих бруньок можуть утворитися на старих стовбурах і пнях дерев.

Будова бруньок

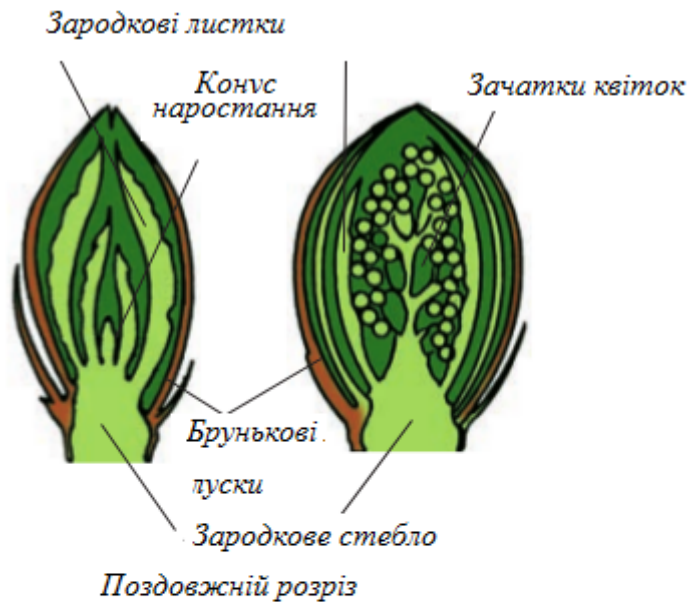
Зовні бруньки вкриті щільними шкірястими **бруньковими лусками**, які захищають їх від впливу несприятливих умов зовнішнього середовища.

У лупу на повздовжньому розрізі бруньки добре видно **зародкове стебло**, на верхівці якого знаходиться **конус наростання**, що складається з клітин утворювальної тканини.

На стеблі розташовані дуже дрібні **зародкові листки**. У пазухах цього листя знаходяться **зародкові бруньки**; вони такі дрібні, що їх можна розгледіти тільки в лупу.

Зверни увагу!

Брунька являє собою зародковий пагін.



Вегетативні
бруньки



Генеративні
бруньки



Зовнішня будова

Усередині одних бруньок на зачатковому стеблі розташовані лише зачаткові листки. Такі бруньки називають **вегетативними** або **листовими**.

Генеративні або **квіткові** бруньки являють собою зародкові бутони або суцвіття, вони крупніше вегетативних і мають більш округлу форму.