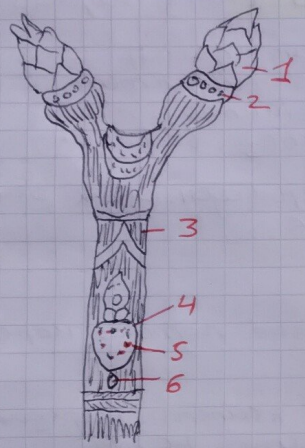
Лабораторна робота №8

Тема: Морфологія пагона.

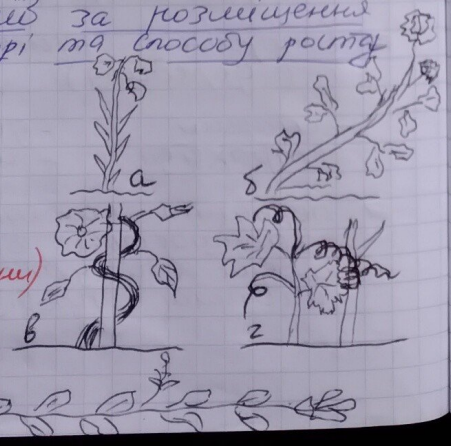
① Метаморфози і морфол. пагона



1. верхівкова брунька
2. місце прикріплення бруньових лусок
3. міжвузля
4. листковий рубець
5. листковий слід
6. сочевичка

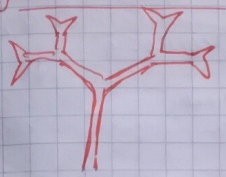
② Типи пагонів за розміщення у просторі та способу росту

а) прямостоячий
б) висхідний
в) вистий
г) чіпкий (віг-ліани)
д) повзучий

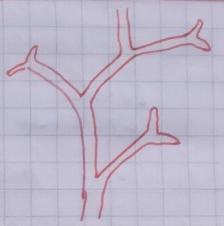


③ Типи галуження пагонів

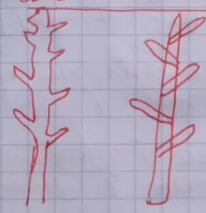
б, а) дихотомічне



в) симподіальне



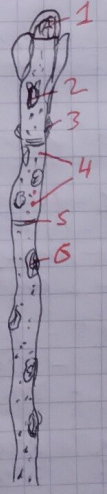
г, д) моноподіальне

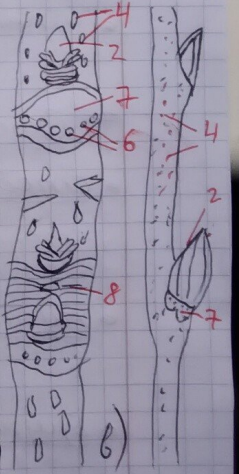


④ Види й типи бруньок

а) укорочений
б) нормальний
в) видовжений

1. термінальна брунька
2. латеральна -"-
3. рубець бруньових лусочок
4. сочевичка
5. рубець бруньки
6. листковий слід
7. листк. рубець
8. рубець пуфок термін-х бруньок





(*) Питання до самоконтролю:

① Пагін - вегетативний орган рослини, який складається зі стебла, листків і брунь(ок)

- бічні органи
- зачаткові пагони
- осьова частина

② Типи пагонів:

- прямостоячі - ростуть вертик. вгору (соняшник, кукурудза)
- сланкі - стелеться по поверхні ґрунту (гарбуз)
- повзучі - утворюють вуса й укорінюються у вузлах (суниця)
- витні - обвиваються навколо опори (в'юнок)
- чіпкі - прикріплюються до опори за допомогою вусиків (горох)

③ Складові частини пагона та їх функції

- стебло: - підтримує листки, квіти, плоди
  - провід. воду й мін. речов. до корня
  - провід. органіч. речов. до інших орган.
  - може запасати поживні речов.
- листки: - здійснюють фотосинтез
  - забезпеч. газообмін
  - здійснюють транспірацію (випаровув. води)
- бруньки: - забезпеч. ріст і галуж. пагона
  - з них форм-ся нові пагони, листки або квітки

④ Брунька - це зачатковий пагін із дуже вкороченим стеблом, на якому розміщені зачаткові листки та/або квітки.

* за призначенням
- вегетативні - утворюють пагони з листками
- генеративні - утв. квітки або суцвіт.
- змішані - утв. і листки і квітки

* за розташув-м
- верхівкові
- бічні (пазушні)
- додаткові

⑤ Типи пагонів за способом галуження:

дихотомічне - верхів. брунька розділ-ся на дві рівноцінні (плаун булавовидний)

моноподіальне - головна вісь продовжує рости завдяки верхівковій бруньці, а бічні пагони слабші. (соняшник, морква)

симподіальне верхівкова брунька припиняє ріст або відмирає, а ріст продовжує бічна брунька. (картопля, помідор, виноград)

⑥ Підземні видозміни пагона

- кореневище - (пирій, конвалія, ірис)
- бульба - (картопля, топінамбур)
- цибулина - (цибуля, часник, тюльпан)
- бульбоцибулина (гладіолус, крокус)

Виконують запасаючу функцію, забезпеч. перезимівлю та вегетативне розмноження

⑦ Бульба картоплі має ознаки пагона;
- на її поверхні є „вічка" - бруньки
- бруньки розташ. групами, як на стеблі
- з бруньок виріст. нові пагони
- на бульбі можна побачити рубці від редукованих листків
- бульба має вузла та міжвузля
- бульба не накопичує запасну речовину - крохмаль

Картопл. бульба - це потовщений підземний пагін, пристосований до запасання поживних речовин

⑧ Вуси, колюшка, кореневище - видозмінені пагони!

Вуси:
- має бруньки;
- розвив-ся з пазушної або верхівкової бруньки;
- забезпечує прикріпл-ня рослини до опори (вуси винограду)

Колюшка:
- має бруньку або зачаткові листки
- виникає з пазушної бруньки,
- має вузли та зачатки листків (колючки глоду)

Кореневище:
- має вузли та міжвузля
- на вузлах розміщені бруньки
- утворює додаткові корені
- з бруньок розвив-ся надземні пагони (конвалія, тирлич, ірис)