

БУДОВА ТА ФУНКЦІЇ ЛИСТКА

25 грудня



1. Пагін складається зі стебла, листків і бруньок.
2. Корені бувають стрижневі та мичкуваті.
3. Прості листки бувають черешковими та сидячими.

Тестові завдання з однією правильною відповіддю

4. Зачатковим пагоном є: а) брунька; б) листок; в) корінь.
5. У процесі фотосинтезу листки поглинають з повітря: а) вуглекислий газ; б) азот в) кисень.
6. Бічні корені утворюються: а) на головному; б) на додаткових; в) на головному і додаткових.

Доповніть незакінчене речення

7. Частина кореня, який захищає верхівку кореня від пошкоджень і полегшує просування кореня в ґрунті -..... .
8. Тканина, яка забезпечує ріст стебла у товщину і висоту, - це
9. Процес виділення вуглекислого газу і поглинання кисню

Вкажіть правильну відповідь («так» чи «ні»)

ПРИГАДАЄМО...

10. Видозміни пагона бувають:

- а) надземні;
- б) підземні;
- в) надземні та підземні.

11. До надземних видозмін пагонів належать:

- а) колючки, бульби;
- б) вуса, вусики, колючки, надземні бульби;
- в) вуса, вусики, колючки.

12. Підземні видозміни пагона - це:

- а) кореневища, бульба, цибулина;
- б) кореневище, надземні бульби;
- в) бульба, цибулина.

13. Дуже вкорочений підземний пагін з видозміненими листками:

- а) цибулина;
- б) бульба;
- в) кореневище.

14. Видозмінений підземний пагін бульбу мають такі рослини:

а) картопля;

б) картопля, топінамбур;

в) ірис, картопля.

15. Видозмінений пагін, ззовні схожий на корінь:

а) кореневище;

б) бульба;

в) бульба, кореневище.

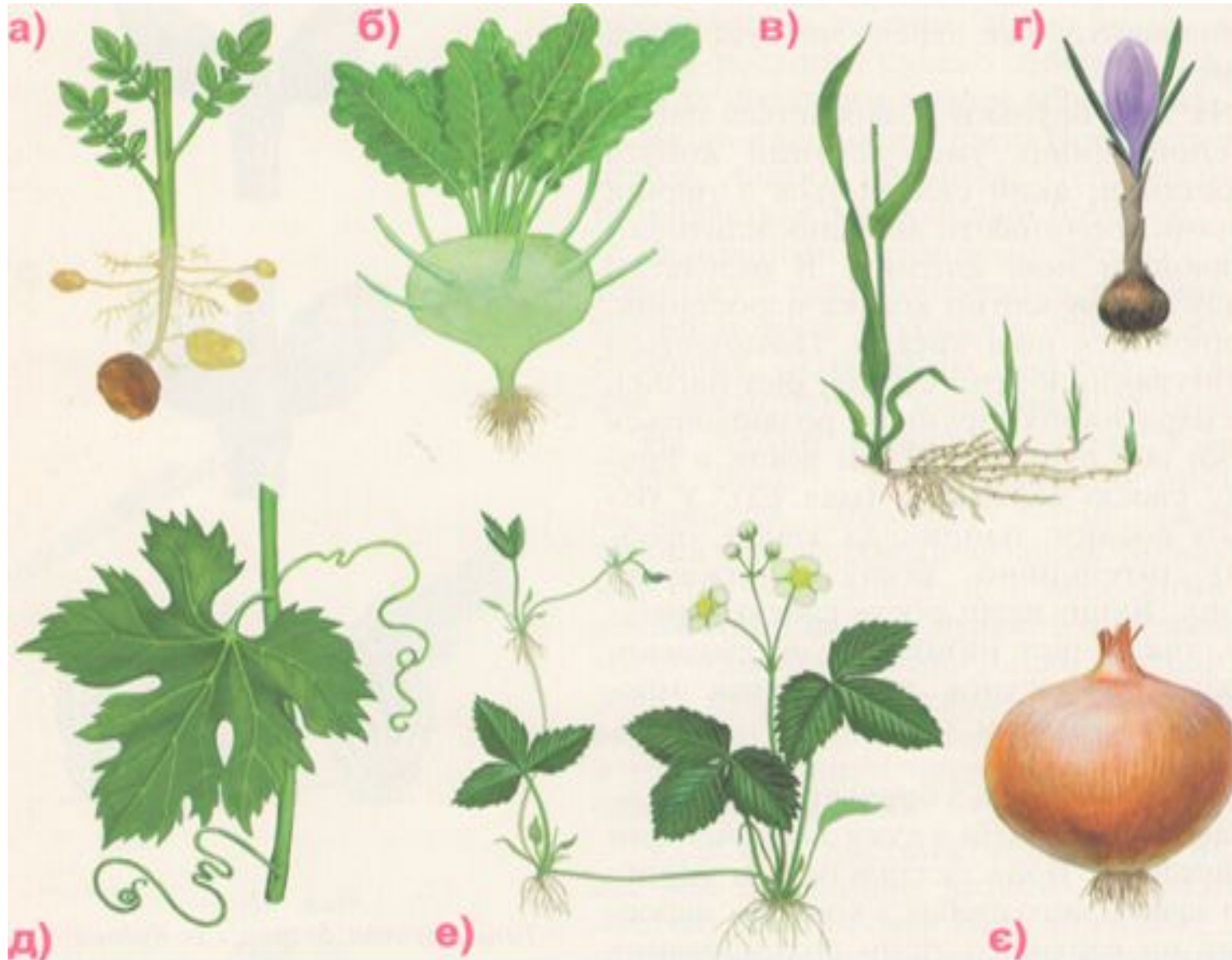
16. Кореневище мають такі рослини:

а) осока, щавель, ірис;

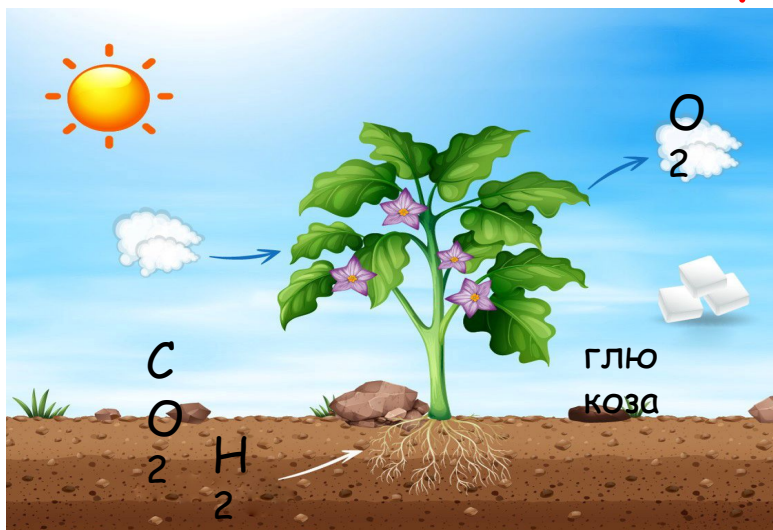
б) пирій, ірис, картопля;

в) осока, картопля.

Які відозміни пагона вказано на малюнках?

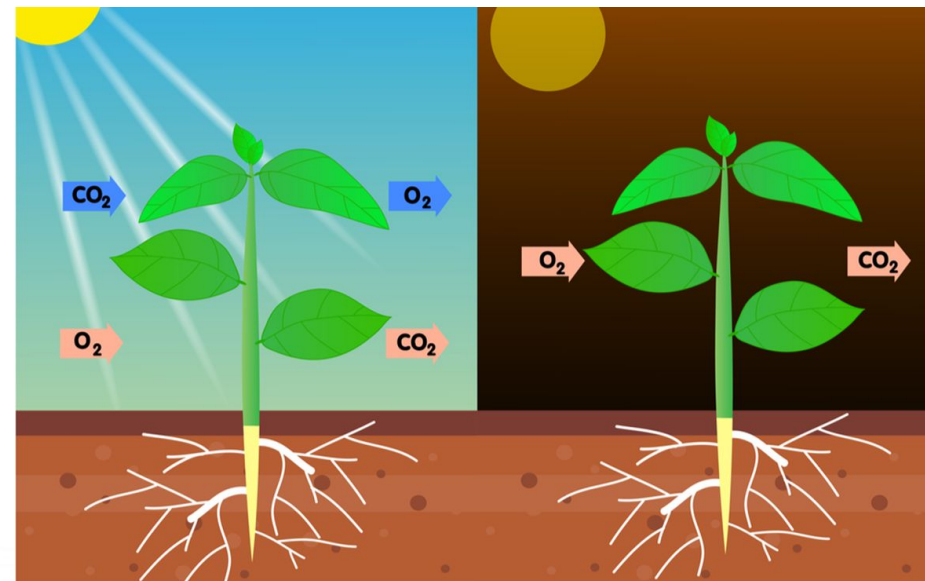


Листок виконує

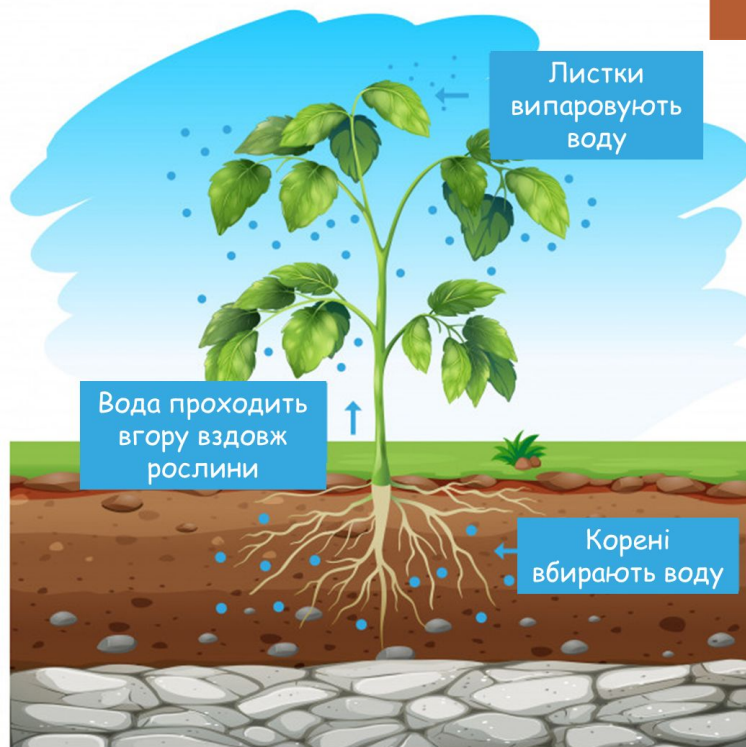


ФОТОСИНТЕЗ

ГАЗООБМІН



запас поживних речовин



транспірація (випаровування)



ВЕГЕТАТИВНЕ РОЗМНО

ЛОВИЛЬНІ АПАРАТИ

Листки різноманітні за розмірами, формою,



Вікторія амазонська має листки із загнутими краями діаметром до 2 м, які можуть витримати масу більше 50 кг

Пальма рафія має листки довжиною 20-25 м і шириною близько 12 м



Листки різноманітні за розмірами, формою,



Хвоя **араукарії бразильської** живе близько

Великі
листки **пальм**
живуть
близько 15
років



Два листки **вельвічії дивної** живуть стільки ж, як і вся рослина, - до 2 000 років

Частини листка

Листкова пластинка — основна частина листка, що має плоску форму

Черешок - звужена частина листка

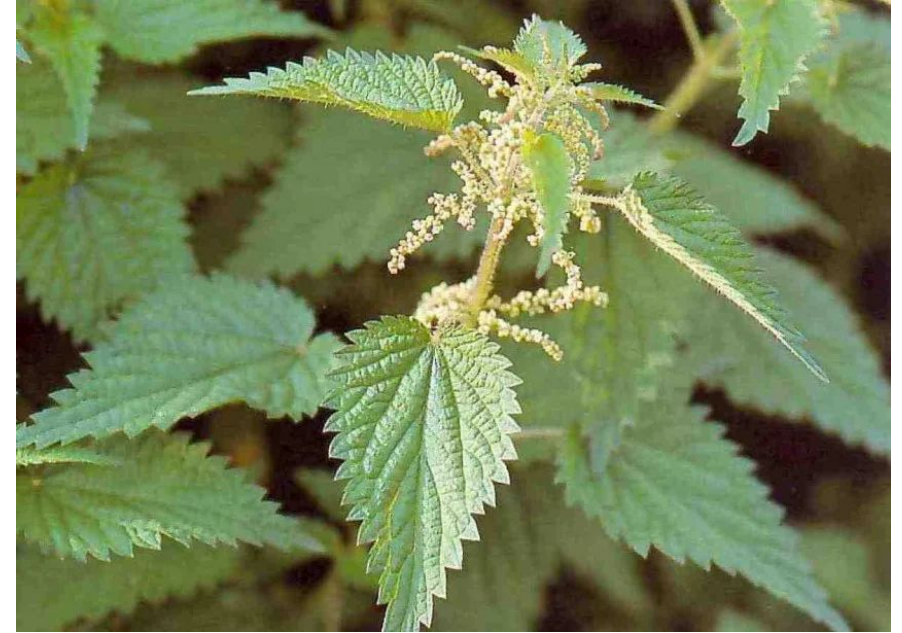
- ✓ з'єднує листкову пластинку зі стеблом,
- ✓ виконує переважно механічну та провідну функції,
- ✓ орієнтує листки відносно сонця



Трилистки - зазвичай парні, симетрично розташовані листкоподібні вирости біля основи листків, мають вигляд листочків, плівочок, лусочок, вусиків, колючок

Частини листка

Листки із черешком
називають **черешковими**



Листки без
черешка
називаються
сидячими



Прості і складні листки

У **складного листка** листкові пластинки розміщуються на загальному черешку



Простий листок
має одну
листочкову пластинку



При листопаді кожен листочок складного листа відпадає окремо

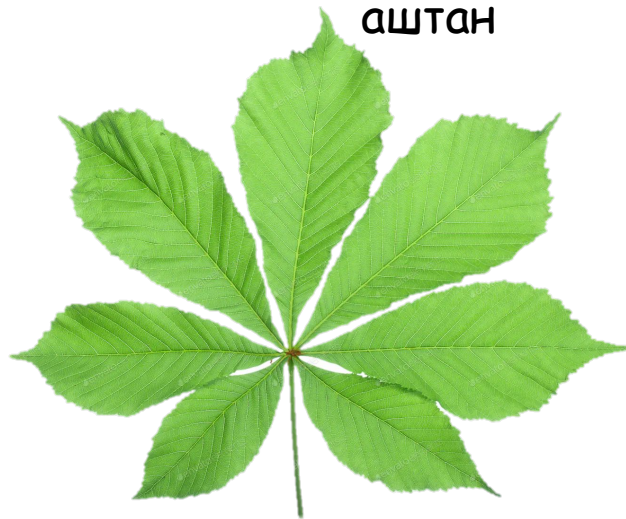
Види складних листків



КОНЮ
ШИНА



КВАС
ОЛЯ



ГІРКОК
АШТАН



СУН
ИЦЯ

Трійч
асті

ЛЮ
ПИН

Пальч



КАРАГАН
А
(АКАЦІЯ
ЖОВТА)

АРА
ХІС



ГОР
ОХ

ПАРНОПЕРИСТО
СКЛАДНИЙ

АКАЦІЯ
БІЛА

ШИП
ШИНА



ГОРО
БИНА



НЕПАРНОПЕРИСТ

Жилкування листків

Жилки - судинно-волокнисті пучки, які поєднують листок зі стеблом:



транспортують речовини

Жилкування виконує функцію порядку розташування жилок на листовій пластинці



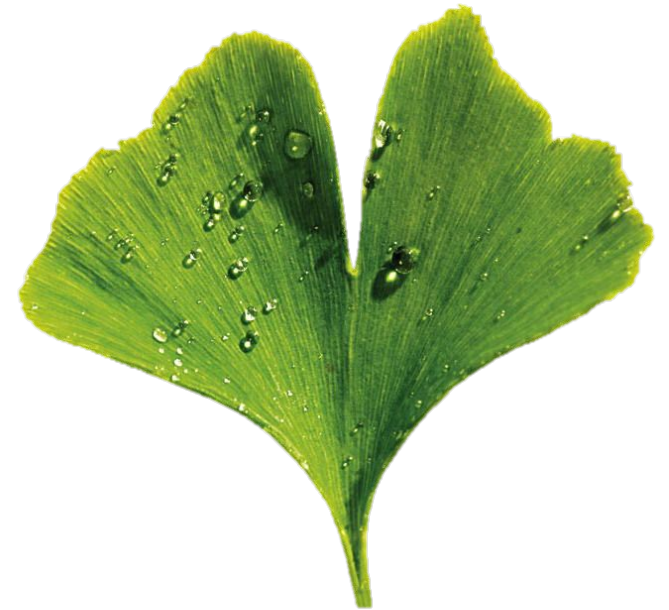
парал



дуг
ове



сітч
асте



вилч

Розміщення листків на стеблі



**Супротивне
листорозміщення** -
листки прикріплені парами
і розміщені на стеблі
один проти одного

**Чергове
листорозміщення** -
від кожного вузла відходить
один листок

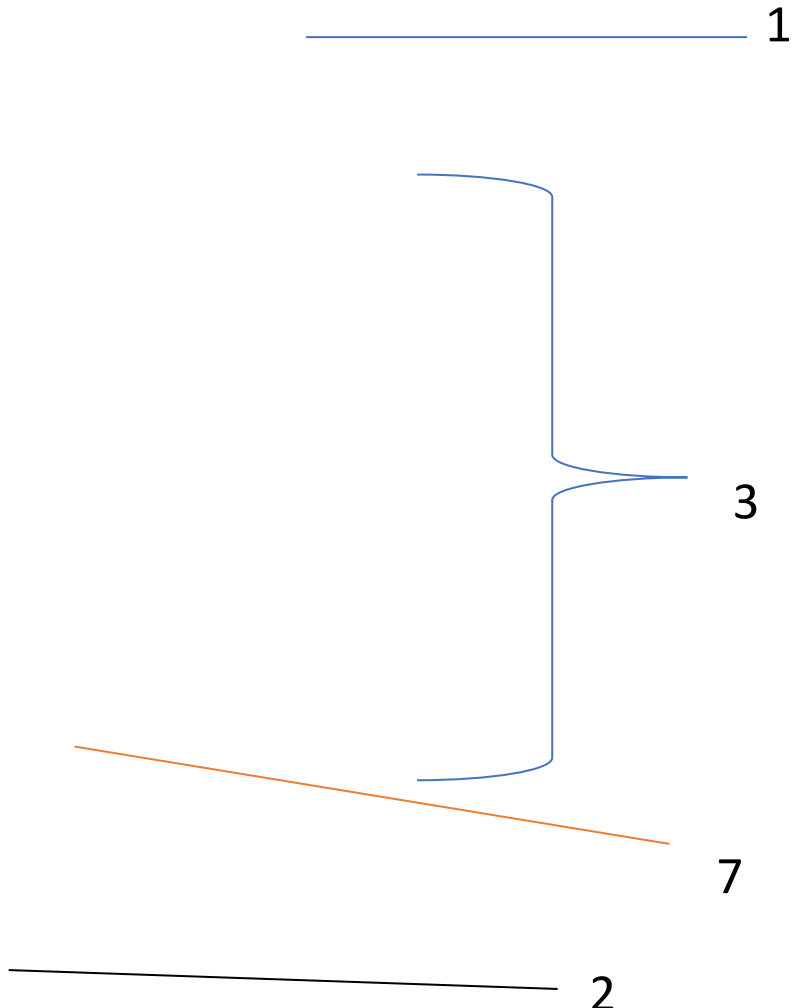
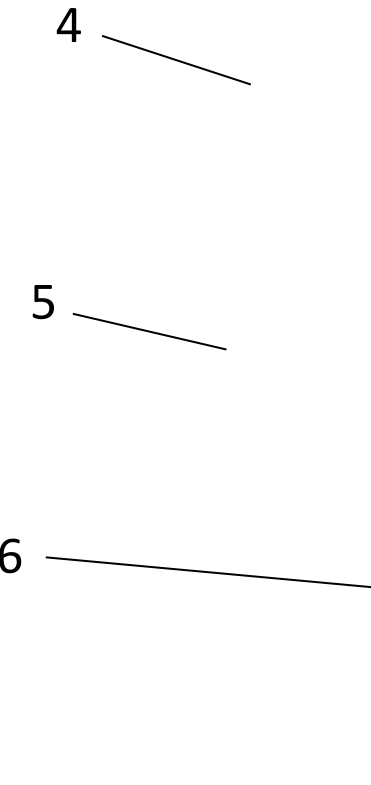
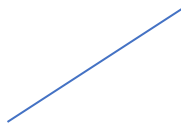
**Кільчасте
листорозміщення**
-від кожного вузла
відходять
-три і більше
листоків



У деяких рослин
листки
зібрані у

Внутрішня будова листка

Продихи



1. Верхня шкірочка (епідерміс) - покривна тканина, що захищає листок від зовнішнього впливу, та зменшує випаровування води. Містить продихи

2. Нижня шкірочка
3. Мезофіл (м'якуш) - це основна тканина, в якій відбувається фотосинтез

Стовпчата (4)
Фотосинтез

Губчата (5)
запасуються речовини;
тут багато міжклітинників (6)

7. Жилка - транспортує речовини та складається із провідних і механічних тканин

- Прочитати § 28
- Чому більшість дерев на зиму скидає листя, а сосна і ялинка - ні?