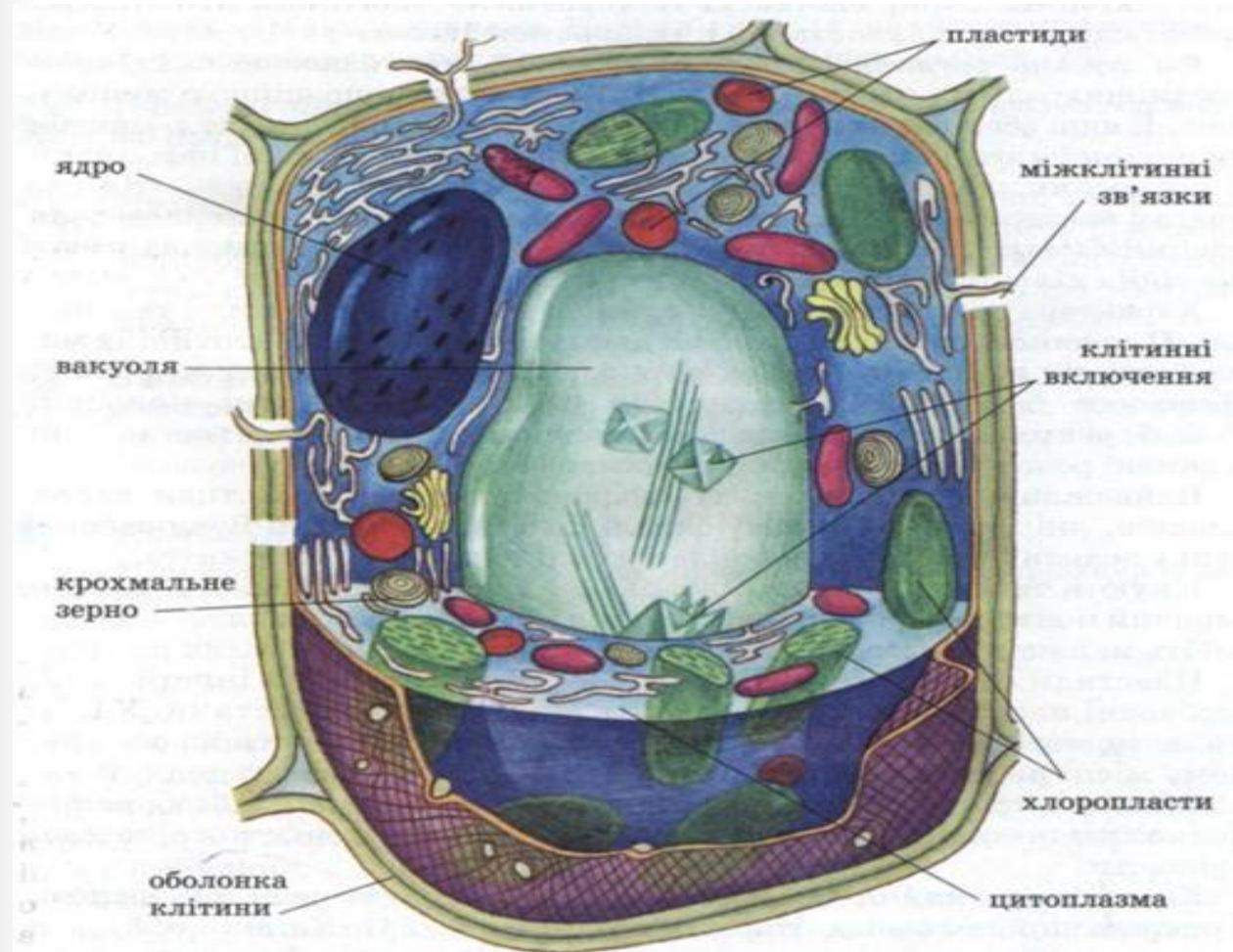


Фармацевтична ботаніка

аналіз буклету 2015 року



Виконала:
к. фарм. н., доцент
кафедри
фармацевтичної хімії
та фармакогнозії
Гергель Є.М.





Під час мікроскопії стебла виявлено комплексну тканину, яка складається з ситоподібних трубок з клітинами-супутницями, луб'яних волокон та луб'яної паренхіми. Це:

■ А. Флоема

- В. Перидерма
- С. Кірка
- D. Епідерма
- Е. Ксилема



Встановлено, що надземну частину гороху посівного утримують у просторі вусики, які є видозміною:

- А. Верхніх листочків складного листа
- В. Нижніх листочків складного листа
- С. Всього складного листа
- D. Прилистків
- Е. Верхівкових пагонів



Препарований апокарпний плід, у якого плодики з соковитим мезокарпієм та одним сім'ям, оточеним здеревенілим ендокарпієм. Цей плід:

■ А. Багатокістянка

- В. Ценокарпна кістянка
- С. Однокістянка
- D. Фрага
- Е. Ягода



Встановлено, що у кореневищі та коренях *Inula helenium* є порожнини без чітких внутрішніх меж, які заповнені ефірними маслами. Це:

■ А. Лізигенні вмістища

- В. Схизогенні вмістища
- С. Смоляні ходи
- D. Членисті молочники
- Е. Нечленисті молочники



На зрізі кореня *Helianthus annuus* виявлена вторинна пучкова будова, це означає, що зріз зроблено в зоні:

- **A. Укріплення та проведення**
- B. Росту та розтягнення
- C. Всмоктування
- D. Клітинного поділу
- E. Кореневого чохла



При мікроскопічному дослідженні виявлена тканина, що складається з прозорих клітин з потовщеними зовнішніми кутинізованими клітинними стінками, продихами, трихомами. Ця тканина:

■ А. Епідерма

- В. Перидерма
- С. Кірка
- D. Ризодерма
- Е. Веламен



Мікроаналіз кореневища виявив відкриті колатеральні провідні пучки, які розташовані кільцем; це може свідчити про належність рослини до класу

■ А. Дводольних

- В. Однодольних
- С. Папоротеподібних
- D. Хвойних
- Е. Гнетових



Мікроскопічним дослідженням стебла багаторічної рослини виявлено покривну тканину вторинного походження, що утворилась внаслідок поділу клітин:

■ А. Фелогену

- В. Прокамбію
- С. Камбію
- D. Перициклу
- Е. Протодерми



У складі м'якоті плода груші звичайної *Pyrus communis* виявлено групу паренхімних клітин з товстими оболонками та щілиновидними порами. Це свідчить, що ці клітини відносяться до:

- А. Склереїд
- В. Кутової коленхіми
- С. Судин
- D. Волокон
- Е. Трахеїд



Студенти на польовій практиці виявили рослину з різноманітністю листків, що відрізняються місцем розташування на пагоні, ступенем розвитку складових частин, розмірами, формою, розчленуванням листкової пластинки. Це явище називається:

■ А. Гетерофілія

- В. Листкорозміщення
- С. Метаморфоз
- D. Листкова мозаїка
- Е. Жилкування



Листки *Aesculus hippocastanum* складаються з 5-7 сидячих листочків, довгасто-обернено-яйцеподібних, зубчасто-пилчастих, прикріплених до черешка (рахіс листка), а отже називаються:

■ А. Пальчастоскладні

- В. Перистоскладні
- С. Перисторозсічені
- D. Пальчаторозсічені
- Е. Пальчаторопатеві



Ви роздивляєтесь багату на ефірні олії та гіркоти сріблясто опушену рослину родини Asteraceae. Для заготівлі використовують верхівкові пагони з волоттю дрібних кулястих кошиків. Ця рослина:

■ *A. Artemisia absinthium*

- *B. Arctium lappa*
- *C. Bidens tripartita*
- *D. Calendula officinalis*
- *E. Chamomilla recutita*



Плід рослини родини капустяні складається з двох стулок та несправжньої плівчастої перегородки, на якій розміщені насінини. Має приблизно однакову ширину і довжину. Даний плід:

■ А. Стручечок

- В. Біб
- С. Ягода
- D. Сім'янка
- Е. Крилатка



Ценокарпний плід розділяється на два мерикарпія. В борозенках оплодня між ребрами проходять схизогенні ефіроолійні каналці. Це:

■ А. Вислоплідник

- В. Горіх
- С. Біб
- D. Стручок
- Е. Сім'янка



У пагона апікальна брунька рано припиняє свій розвиток. Потім ріст забезпечують дві бічні бруньки. Вони розміщені супротивно під верхівкою. Таке галуження пагона називається:

■ А. Рівнодихотомічне

- В. Кущіння
- С. Нерівнодихотомічне
- D. Моноподіальне
- Е. Несправжньодихотомічне



Природна рослинна сировина, яку використовують для отримання ліків, може бути добрим поживним середовищем для розвитку багатьох мікроорганізмів. Виберіть із наведених способів, який найчастіше використовується для попередження розвитку мікроорганізмів на рослинах:

■ А. Висушування

- В. Обробка антибіотиками
- С. Термічна обробка (90 – 100°C)
- D. Обробка детергентами
- Е. Ліофільне висушування



При проходженні польової практики студент отримав завдання зібрати морфологічну колекцію ценокарпних плодів. Які плоди з вказаних відносяться до даної групи?

- А. Ягода
- В. Багатокістянка
- С. Фрага
- D. Цинародій
- Е. Кістянка



Тип продихового апарату, у якого побічних клітин дві, їх суміжні стінки перпендикулярні продиховій щілині, має назву:

■ А. Діацитний

■ В. Тетрацитний

■ С. Анізоцитний

■ D. Аномоцитний

■ Е. Парацитний



Плід цинародій, який складається із соковитого червонуватого гіпантію та справжніх плодиків-горішків, мають види роду:

■ А. Шипшина

- В. Аронія
- С. Родовик
- D. Перстач
- Е. Глід



Під час збирання лікарської сировини виявилось, що в неї виражена мозаїчність листя. Які мікроорганізми спричиняють це захворювання?

- **A. Віруси**

- B. Найпростіші
- C. Бактерії
- D. Мікроскопічні гриби
- E. Віроїди