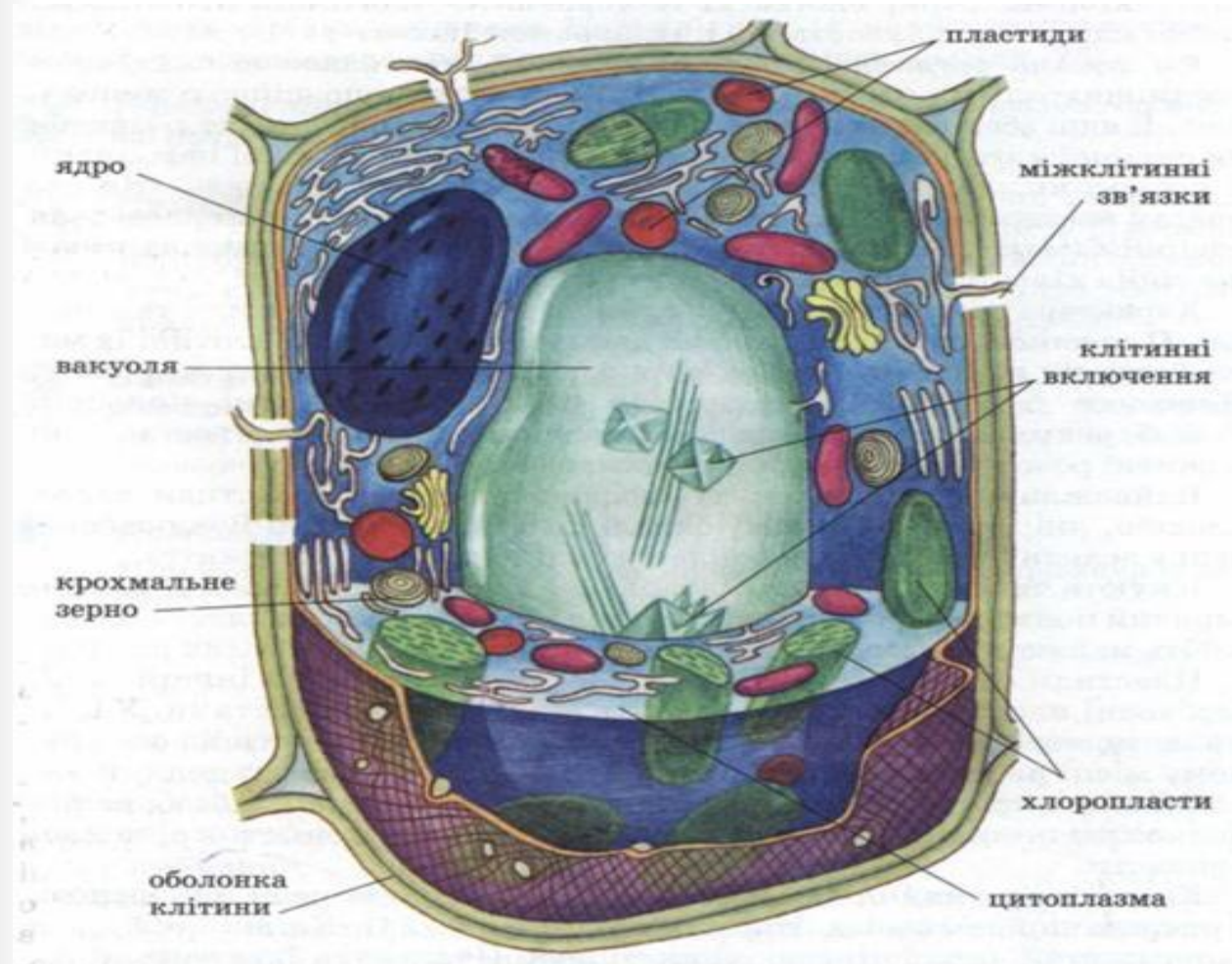


Фармацевтична ботаніка

аналіз буклету 2014 року



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



Квітки з хрестоподібними чашечкою і вінчиком, чотирисильним андроцеєм, плоди-стручкиістручечки, характернідля такої родини:

- A. Brassicaceae
- B. Asteraceae
- C. Rosaceae
- D. Papaveraceae
- E. Ranunculaceae



При мікроскопії стебла квіткової рослини у флоемі виявлений комплекс таких гістологічних елементів: ситоподібні трубки з клітинами супутницями, луб'яні волокна, луб'яна паренхіма, що характерно для:

- А. Покрито насінні
- В. Голонасінні
- С. Папоротеподібні
- D. Плауноподібні
- Е. Хвоцеподібні



При обробці рослинних клітин флороглюцином з концентрованою сірчаною кислотою їх оболонки набули малиново-червоного забарвлення, що вказує на їх:

- **A. Здерев'яніння**
- B. Опробкування
- C. Ослизніння
- D. Кутинізацію
- E. Мінералізацію



Визначається тканина, для клітин якої характерно: ядро відносно велике, цитоплазма густа без вакуолей, мітохондрії і рибосоми численні, ендоплазматична сітка розвинена слабо, пластиди у стадії пропластид, ергастичні речовини відсутні. Ця тканина:

■ А. Меристема

- В. Епітема
- С. Ендосперм
- D. Перисперм
- Е. Епідерма



При порівняльному аналізі листківрослини роду *Polygonaceae* встановлено, що загальною ознакою є наявність у них:

- А. Розтруба
- В. Листовоїпіхви
- С. Філоїдів
- D. Вусиків
- Е. Колючок



Для одержання ефірної олії взяли плід рослини з родини , що має залозистий помаранчевий екзокарпій, білий губчастий мезокарпій і розрослий соковитий ендокарпій. Такий плід називають:

■ А. Гесперидій

- В. Гарбузина
- С. Піренарій
- D. Коробочка
- Е. Стручок



При мікроскопії оплодня маку опійного було виявлено трубчасті структури з білим латексом, які є:

- **А. Молочниками**
- В. Секреторнимизалозками
- С. Лізигенними вмістищами
- D. Секреторнимиклітинами
- Е. Схигогеннимиканальцями



Студент аналізує орган рослини, що має радіальну симетрію, необмежений ріст, позитивний геотропізм і забезпечує живлення, вегетативне розмноження, закріплення рослини у ґрунті. Даний орган був визначений як:

- А. Корінь
- В. Стебло
- С. Лист
- D. Кореневище
- Е. Насіння



Придослідженні поперечного зрізу кореня у провідній зоні видно закладення формуванняз перициклу:

■ А. Бічних коренів

- В. Трихом
- С. Придатковихкоренів
- D. Кореневихволосків
- Е. Кореневогочохлика



Препарована квітка, в якій оцвітина редукована до плівок, 3 тичинки на довгих тичинкових нитках, маточка з 2-лопатевою перистою приймочкою, що характерно для:

- A. Poaceae (Gramineae)
- B. Araceae (Palmae)
- C. Convallariaceae
- D. Alliaceae
- E. Asteraceae



Кошики *Helichrysum arenarium*
відрізняли від кошиків інших
лікарських рослин родини айстрових
за характерною ознакою: листочки
обгортки сухі та:

- **А. Яскраво-жовті**
- В. Яскраво-червоні
- С. Яскраво-зелені
- D. Темно-коричневі
- Е. Світло-рожеві



У складі м'якоті плода груші звичайної, *Pyrus communis*, виявлено групу паренхімних клітин з товстими оболонками та щілиноподібними 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



При вивченні рослини капусти кольрабі, студенти звернули увагу на надземний метаморфоз головного пагона з потовщеними здутими м'ясистими меживузлями. Це:

■ А. Стеблоплід

- В. Коренеплід
- С. Цибулина
- D. Кореневище
- Е. Бульба



Плід редьки дикої утворюється двома плодолистками, зростається краями і формує пластинку з несправжньою плівчастою перегородкою і насінинами, розташованими на ній з обох боків. При дозріванні він розпадається поперек на членики. Такий плід називається:

■ А. Членистий стручок

- В. Калачик
- С. Ценобій
- D. Коробочка
- Е. Двокрилатка



Суцвіття подорожника великого наростає верхівкою, головна вісь довга, а квітки сидячі. Як називається таке суцвіття?

■ **А. Колос**

- В. Волоть
- С. Початок
- D. Голівка
- Е. Тирс



Андроцей квітки *Brassica oleracea* має шість тичинок, чотири з яких внутрішнього кола довші за дві, що у зовнішньому колі. Як називають даний тип андроцею?

- **А. Чотирисильний**
- В. Двосильний
- С. Двобратній
- D. Однобратній
- Е. Багатобратній



У болотяної рослини з мечоподібними листками, суцвіттям початок (качан) з покривалом, кореневища товсті, легкі, духмяні, рожеві на зламі, і з добре вираженими, зближеними рубцями і додатковими коренями. Це підземні органи:

- **A. *Acorus calamus***
- B. *Ledum palustre*
- C. *Bidens tripartita*
- D. *Valerina officinalis*
- E. *Sanguisorba officinalis*



При морфологічному аналізі студент звернув увагу, що у квітці дві тичинки довгі, а дві короткі. Отже, андроцей:

- **А. Двосильний**
- В. Двобратній
- С. Чотирисильний
- D. Чотирибратній
- Е. Спайнопиляковий



Покривна тканина коренів складається з клітин із тонкими целюлозними оболонками і виростами - кореневими волосками. Ця тканина:

- А. Ризодерма (епіблема)
- В. Перидерма
- С. Плерома
- D. Фелодерма
- Е. Периблема



У ялини верхівковою брунькою росте головний пагін, а з бічних бруньок - бокові пагони. Ці ознаки притаманні такому типу галуження:

■ А. Моноподіальне

- В. Дихотомічне
- С. Симподіальне
- D. Колоноподібне
- Е. Несправжньодихотомічне



В цієї родини рослин суцвіття можуть складатись з різних типів квіток: трубчастих, язичкових, несправжньоязичкових або воронкоподібних. Вкажіть цю родину:

■ A. Asteraceae

■ B. Scrophulariaceae

■ C. Apiaceae

■ D. Ericaceae

■ E. Ranunculaceae



Насіння пристосовані для різних варіантів розповсюдження. До якої групи відносяться рослини, у яких розповсюдження насіння і плодів відбувається за допомогою тварин?

■ А. Зоохорні

- В. Гідрохорні
- С. Антропохорні
- D. Барохорні
- Е. Автохорні



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*



В епідермі листка виявлені клітини, що містять цистоліти. Наявність цистолітів характерно для рослин родини:

■ А. Кропивні

- В. Капустяні
- С. Бобові
- Д. Пасльонові
- Е. Макові