

База тестів Крок 1 2017р для студентів спеціальностей («Фармація», «Клінічна фармація», «Технологія парфюмерно-косметичних засобів) (база 2012-2016) ЗАО

Правильна відповідь А

Рослинна клітина

1. При вивченні рослинної клітини за допомогою електронного мікроскопа виявлено, що цитоплазму від клітинної оболонки відділяє така структура:

- A. Плазмалема
- B. Тонoplast
- C. Гіалоплазма
- D. Ендоплазматична сітка
- E. Ядерна оболонка

2. Зелені пігменти рослин, що забезпечують фотосинтез, містяться у ...

- A. **хлоропластах**
- B. амілопластах
- C. хромопластах
- D. протеопластах
- E. мітохондріях

3. У складі клітин синьозелених водоростей та грибів виявлено розчинний полісахарид. Він забарвлюється розчином Люголя в бурій колір. Це:

- A. **Глікоген**
- B. Крохмаль
- C. Целюлоза
- D. Інулін
- E. Фруктоза

4. Результатом проведеної гістохімічної реакції на жирні олії з використанням судану III є забарвлення . . .

- A. **Рожево-помаранчеве**
- B. Синьо-фіолетове
- C. Жовто-лимонне
- D. Малиново-червоне
- E. Чорно-фіолетове

5. У епідермі листка виявлені клітини, що містять цистоліти. Наявність цистолітів характерна для рослин родини:

- A. **Кропивові**
- B. Капустяні
- C. Бобові
- D. Пасльонові
- E. Макові

6. Флороглюцин з концентрованою сульфатною кислотою пофарбував у малиново-червоний колір клітинні оболонки, що вказує на їх ...

- A. **одеревіння**
- B. окорковіння
- C. ослизнення
- D. кутинізацію
- E. мінералізацію

7. У перезрілих соковитих плодах відбулося руйнування міжклітинної речовини і роз'єднання клітин внаслідок:

- A. **Мацерації**
- B. Лігніфікації
- C. Мінералізації
- D. Ослизнення
- E. Гумозу

Рослинна тканина

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

- A. **меристема**
- B. епітема
- C. ендосперм
- D. перисперм
- E. епідерма

9. При мікроскопічному дослідженні виявлена тканина, що складається з прозорих живих клітин з потовщеними зовнішніми кутинізованими клітинними стінками, продихами, трихомами. Ця тканина:
А. **Епідерма**
В. Перидерма
С. Кірка
D. Ризодерма
Е. Веламен
10. 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
11. Під час мікроскопічного дослідження поперечного зрізу кореня була виявлена покривна тканина, що складається з тонкостінних, щільно замкнених клітин з корневими волосками. Це:
А. **Епіблема**
В. Кореневий чохлак
С. Перидерма
D. Ендодерма
Е. Епідерма
12. 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
13. В перидермі стебла багаторічної рослини виявлені сочевички, які утворюються завдяки діяльності:
А. Фелогену
В. Фелодерми
С. Камбію
D. Коровоїпаренхіми
Е. Прокамбію
14. У листку кропиви дводомної визначені жалкі багатоклітинні волоски. Це є:
А. Емергенці
В. Прості волоски
С. Канальці
D. Залозки
Е. Сочевички
15. 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
16. На повздовжньому зрізі корової частини кореня *кульбаби* добре помітні секреторні структури у вигляді злегка звивистих членистих трубочок з густим вмістом. Місцями трубочки об'єднані між собою бічними відгалудженнями. Таку будову мають ...
А **членисті молочники з анастомозами**
В членисті молочники без анастомозів
С нечленисті молочники
D нечленисті розгалужені молочники
Е схизогенні канальця і ходи
17. У препаратах стебла ідентифікована щільна, прозенхімна, здрев'яніла опорна тканина – ...
А **склеренхіма**
В коленхіма
С паренхіма
D аеренхіма
Е корок

18. 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...
- Склерейд.**
 - Кутової коленхіми.
 - Судин.
 - Волокон.
 - Трахеїд.
19. Під час мікроскопії стебла виявлено комплексну тканину, яка складається з ситоподібних трубок з клітинами-супутницями, луб'яних волокон та луб'яної паренхіми. Це:
- Флоема**
 - Перидерма
 - Кірка
 - Епідерма
 - Ксилема
20. При визначенні типу і особливостей провідних пучків осьових органів враховане взаємне розташування флоєми і ксилеми та ...
- Камбію**
 - Прокамбію
 - Коленхіми
 - Перициклу
 - Фелогену
21. Який тип провідних пучків притаманний для усіх зон кореня односім'ядольних рослин?
- радіальний**
 - центрофлоемний
 - центроксилемний
 - колатеральний
 - біколатеральний
22. На поперечному зрізі осьового органа розпізнаний у центрі осьового циліндра провідний пучок, в якому ділянки флоєми і ксилеми чергуються по радіусу. Тип пучка – ...
- радіальний**
 - колатеральний
 - біколатеральний
 - центроксилемний
 - центрофлоемний
- Анатомія вегетативних органів**
23. На зрізі кореня *Helianthus annuus* виявлена вторинна пучкова будова, це означає, що зріз зроблено в зоні:
- Укріплення та проведення**
 - Росту та розтягнення
 - Всмоктування
 - Клітинного поділу
 - Кореневого чохла
24. Вторинна анатомічна будова кореня у двосім'ядольних рослин знаходиться в зоні:
- Укріплення
 - Кореневого чохла**
 - Поділу
 - Всисання
 - Розтягування і диференціації
25. При дослідженні поперечного зрізу кореня в провідній зоні видно заставляння і формування з перициклу ...
- Бічних коренів**
 - Трихом
 - Додаткових коренів
 - Корневих волосків
 - Кореневого чохла
26. При мікроскопічному дослідженні первинної кори кореня у всисній зоні виявлено, що основну її масу складає багаточарова жива пухка паренхіма з крохмальними зернами. Це:
- Мезодерма**
 - Ендодерма
 - Екзодерма
 - Коленхіма
 - Фелоген

27. Будова кореня первинна, клітини ендодерми з підковоподібним потовщенням оболонок; радіальний провідний пучок осьового циліндра з багатьма променями ксилеми. Таку будову мають корені ...

A однодольних

- B папоротеподібних
- C дводольних
- D хвойних
- E мохоподібних

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

A. Дводольних

- B. Однодольних
- C. Папоротеподібних
- D. Хвойних
- E. Гнетових

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

A. Покритонасінних

- B. Голонасінних
- C. Папоротеподібних
- D. Плауноподібних
- E. Хвоцеподібних

30. В препараті під мікроскопом добре видно багаточисельну палисадну (стовпчасту) паренхіму, яка характерна для:

A. Листка

- B. Кореня
- C. Стебла дводольних рослин
- D. Кореневища папоротей
- E. Додаткових коренів

Морфологія вегетативних органів

31. Аналізований осьовий орган без вузлів, має радіальну симетрію, позитивний геотропізм, забезпечує мінеральне живлення і закріплення у ґрунті. Даний орган – ...

A корінь

- B стебло
- C лист
- D кореневище
- E насінина

32. Вивчення онтогенезу головного кореня показало, що він формується з :

- A. Зародкового корінця насінини
- B. Апікальної меристеми
- C. Періциклу
- D. Латеральної меристеми
- E. Інтеркалярної меристеми

33. У деяких видів рослин, як пристосування до несприятливих умов середовища, є корені, здатні до подовжнього скорочення, що забезпечує заглиблення у ґрунт цибулин, бульб і кореневищ. Вони носять назву ...

A контрактильні

- B дихальні
- C повітряні
- D коренебульби
- E гаусторії

34. Досліджена мікориза на коренях дуба являє собою симбіоз:

A. Гриба і вищої рослини

- B. Гриба і водорості
- C. Гриба і бактерії
- D. Бактерії і вищої рослини
- E. Двох різних бактерій

35. Пагонам *плауна баранця* притаманний такий тип галузнення як ...

A дихотомічне

- B кущення

- C симподіальне
- D моноподіальне
- E несправжньодихотомічне

36. У пагону апікальна брунька рано припиняє свій розвиток, а ріст забезпечують дві бічні бруньки, які розташовані супротивно під верхівкою. Такий тип галуження пагону:

- A. Несправжньодихотомічне
- B. Рівнодихотомічне
- C. Моноподіальне
- D. Нерівнодихотомічне
- E. Кущіння

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

- A. **моноподіальне**
- B. дихотомічне
- C. симподіальне
- D. колоновидне
- E. несправжньодихотомічне

38. Стебла рослини стеляться по землі і вкорінюються за допомогою додаткових коренів. Про який тип стебла йде мова?

- A. Повзуче
- B. Висхідне
- C. Витке
- D. Чіпке
- E. Прямостояче

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

- A **стеблеплід**
- B коренеплід
- C цибулина
- D кореневище
- E бульба

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

- A. **Пальчастоскладні**
- B. Перистоскладні
- C. Перисторозсічені
- D. Пальчаторозсічені
- E. Пальчатоопатеві

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

- A. **Верхніх листочків складного листа**
- B. Нижніх листочків складного листа
- C. Всього складного листа
- D. Прилистків
- E. Верхівкових пагонів

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

- A. **Гетерофілія.**
- B. Листкорозміщення.
- C. Метаморфоз.
- D. Листкова мозаїка.
- E. Жилкування.

43. Молоді листки евкаліпту кулястого супротивні, м'які, яйцеподібні із серцевидною стеблообгортною основою; старі листки почергові, шкірясті, вузьколанцетні, з коротким черешком. Як називається таке явище?

- A. Гетерофілія
- B. Гетеростилія
- C. Гетероталізм
- D. Гетеротрофність
- E. Гетерогамія

44. Життєва форма рослини має багато здерев'янілих стовбурів, що розгалужуються біля самої землі. Це ...

- A **кущ (чагарник)**

- В ліана
- С напівкущ
- D трава
- Е дерево

Морфологія генеративних органів

45. Суцвіття подорожника великого нарастає верхівкою, головна вісь довга, а квітки сидячі. Як називається таке суцвіття?
- A. **Колос**
 - B. Волоть
 - C. Початок
 - D. Голівка
 - E. Тирс
46. Квітки *астрагала шерстистоквіткового* родини *бобові* сидять на вкороченій потовщеній головній вісі, утворюючи просте моноподіальне суцвіття – ...
- A **головку**
 - B щиток
 - C китицю
 - D волоть
 - E колос
47. У квітці розглянутий андроцей, що складається з двох довгих і двох коротких тичинок. Отже, андроцей квітці:
- A. **Двосильний**
 - B. Чотирисильний
 - C. Двобратовий
 - D. Чотирибратовий
 - E. Багатобратовий
48. Під час морфологічного вивчення квіткі *капусти качанної* встановлено, що з шести тичинок - чотири довгі, а дві - короткі, тобто андроцей:
- A. **Чотирисильний**
 - B. Двосильний
 - C. Однобратний
 - D. Багатобратовий
 - E. Двобратовий
49. В квітці тичинок багато і вони зростаються тичинковими нитками в кілька пучків, тобто андроцей цієї квіткі є:
- A. **Багатобратнім**
 - B. Чотирисильним
 - C. Двосильним
 - D. Однобратнім
 - E. Двобратнім
50. У препарованій квітці *тюльпана* гінецей тригнізидий, утворений внаслідок бічного зростання плодолистків, отож, гінецей ...
- A **синкарпний (ценокарпний)**
 - B лізікарпний (ценокарпний)
 - C паракарпний (ценокарпний)
 - D апокарпний (хорікарпний)
 - E монокарпний
51. Монокарпні плоди представників родини Fabaceae сухі, багатонасінні, розкриваються по спинному тачеревному швах двома стулками. Ця будова характерна для такої структури:
- A. Біб
 - B. Стрючок
 - C. Кістянка
 - D. Листянка
 - E. Стрючечок
52. Препарований апокарпний плід, у якого плодики з соковитим мезокарпієм та одним сім'ям, оточеним здерев'янілим ендокарпієм. Цей плід:
- A. **Багатокістянка**
 - B. Ценокарпна кістянка
 - C. Однокістянка
 - D. Фрага
 - E. Ягода

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

- A. **Шипшина**
- B. Аронія
- C. Родовик
- D. Перстач
- E. Глід

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

- A. **Ягода**
- B. Багатокістянка
- C. Фрага
- D. Цинародій
- E. Кістянка

55. 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:

- A. **Членистий стручок.**
- B. Калачик.
- C. Ценобій.
- D. Коробочка.
- E. Двокрилатка.

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

- A. **Стручечок**
- B. Біб
- C. Ягода
- D. Сім'янка
- E. Крилатка

57. У представника родини *Malvaceae* плід розпадається при дозріванні на однонасінні перикарпії. Цей схизокарпний плід – ...

- A **калачик**
- B збірна сім'янка
- C ценобій
- D регма
- E коробочка

58. Який з псевдомонокарпних однонасінних сухих нерозкривних плодів характерний для видів родини Злакові?

- A. Зернівка
- B. Жолудь
- C. Горіх
- D. Сім'янка
- E. Горішок

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

- A **зоохорні**
- B гідохорні
- C антропохорні
- D барохорні
- E автохорні

Систематика рослин

60. Квітки з хрестоподібною чашечкою і віночком, чотирьохсильним андроцеєм, плоди стручки і стручечки, характерні для родини ...

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

61. Плід *робінії звичайної* сухий, утворений одним плодолистком, розкривається по черевному і спинному швах двома стулками, насінини лежать вздовж черевного шва. Це – ...

- A. біб
- B. листянка
- C. коробочка
- D. стручок
- E. стручечок

62. Для виду родини *Papaveraceae* відзначено: молочний сік жовтий; невеликі квітки з 4 жовтими пелюстками зібрані в несправжні зонтики. Це:

- A. **Чистотіл великий**
- B. Мак дикий
- C. Мак снодійний
- D. Мачок рогатий
- E. Мачок жовтий

63. У одного з наведених видів підкласу *ранункуліди* у всіх органах є молочники з жовто-помаранчевим молочним соком, що характерно для ...

- A ***Chelidonium majus***
- B *Ranunculus acris*
- C *Adonis vernalis*
- D *Papaver somniferum*
- E *Aconitum napellus*

64. Якому лікарському виду родини Верескові належать листя з наступними морфологічними ознаками: короткочерешкові, довгастолінійні, завернутими донизу краями, зверху- шкірясті, блискучі, буровато-зелені, знизу -рудоповстяні?

- A. Багно звичайне
- B. Мучниця звичайна
- C. Журавлинаболотна
- D. Чорниця звичайна
- E. Брусниця звичайна

65. При вивченні гербарного зразка Гірчака почечуйного були відзначені діагностичні ознаки, характерні для всіх представників родини *Polygonaceae*

- A. **наявність розтруба**
- B. складні листки
- C. відсутність черешка
- D. наявність ефіроолійних залозок
- E. плід - біб

66. У рослини, що аналізується, наявний корнеплід; стебла ребристо-борозенчасті, порожнисті; листя багаторазово перисторозсічені, черешок з півхою; суцвіття - складний зонтик; плід – вислоплідник з ефірно-олійчастими каналцями у навколопліднику. Такі ознаки характерні для рослин родини:

- A. ***Apiaceae***
- B. *Solanaceae*
- C. *Fabaceae*
- D. *Brassicaceae*
- E. *Scrophulariaceae*

67. Із досліджених представників родини *Пасльонові* плід ягода характерний для:

- A. ***Atropa belladonna***
- B. *Hyoscyamus niger*
- C. *Datura stramonium*
- D. *Nicotiana tabacum*
- E. *Datura innoxia*

68. До родини *пасльонові* належить рослина, яка має опушені надземні органи, почергові перисті листки, переривчасто-розсічені на крупні та маленькі сегменти, суцвіття – подвійну завійку, колесоподібний віночок, кулясту зелену отруйну ягоду і підземні столони з бульбами. Це ...

- A ***Solanum tuberosum***
- B *Solanum dulcamara*
- C *Solanum lycopersicum*
- D *Capsicum annuum*
- E *Hyoscyamus niger*

69. До якої ботанічної родини належить описана лікарська рослина: "Багаторічна трав'яниста рослина з висхідним чотиригранним стеблом і супротивно розміщеними цілісними листками. Квітки зигоморфні, двостатеві із двогубим віночком, зібрані у півкільця в пазухах листків; плід - цинобій (чотиригорішок)"?

- A. ***Lamiaceae***
- B. *Asteraceae*
- C. *Poaceae*

- D. *Brassicaceae*
- E. *Rosaceae*

70. Відібрані рослини з трубчастими, язичковими, несправжньоязичковими та воронкоподібними квітками, зібраними в елементарні суцвіття кошики. Ці рослини відносяться до родини:

- A. **Айстрові**
- B. *Липові*
- C. *Верескові*
- D. *Пасленові*
- E. *Валеріанові*

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

- A. **Asteraceae**
- B. *Scrophulariaceae*
- C. *Apiaceae*
- D. *Ericaceae*
- E. *Ranunculaceae*

72. У нагідок лікарських – представника родини *айстрових*, суцвіття ...

- A **кошик**
- B зонтик
- C сережка
- D головка
- E щиток

73. Кошики *Helichrysum arenarium* відрізняє від кошиків інших лікарських рослин родини *айстрові* за характерною ознакою: листочки обгортки сухі ...

- A. **яскраво-жовті**
- B. яскраво-червоні
- C. яскраво-зелені
- D. темно-коричневі
- E. ясно-рожеві

74. У якій лікарській рослині сімейства *Asteraceae* у кошиках представлені тільки трубчасті квітки?

- A. **Череда трироздільна**
- B. *Кульбаба лікарська*
- C. *Ехінацея пурпурна*
- D. *Волошка синя*
- E. *Деревій звичайний*

75. Відома багата на ефірні олії й гіркоти сріблясто опушена рослина 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*

76. При вивченні суцвіть рослин родини *Asteraceae* виявлено декілька типів квіток, **ОКРІМ:**

- A. **Двогубих**
- B. Трубчастих
- C. Лійкоподібних
- D. Язичкових
- E. Несправжньоязичкових

77. В практиці заготівлі сировини представників *айстрових* під поняттям "квітки" мають увазі як окремі квітки, так і суцвіття. Однак поняття "квітки" ботанічно правильне для:

- A. ***Centaurea cyanus***
- B. *Gnaphalium uliginosum*
- C. *Arnica montana*
- D. *Echinops ritro*
- E. *Bidens tripartita*

78. У болотяної рослини з мечоподібними листками, суцвіттям початок (качан) з покривалом, кореневища товсті, легкі, духмяні, рожеві на зламі, із 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*

79. До групи бур'янів належить вид лікарських рослин, а саме:

- A. ***Plantago major***
B. *Papaver somniferum*
C. *Mentha piperita*
D. *Convallaria majalis*
E. *Salvia officinalis*

80. При прополці грядок частіше зустрічався багаторічний бур'ян родини злакових, кореневище якого нормалізує обмін речовин і діурез. Це – ...

- A ***Agropyron repens (Elytrigia repens)***
B *Triticum aestivum*
C *Zea mays*
D *Avena sativa*
E *Secale cereale*

81. Оцвітина редукована до двох плівок – лодикул; три тичинки на довгих тичинкових нитках, маточка з дволопатевою пірчастою приймочкою, що характерно для: ...

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

82. Однією з важливих діагностичних ознак для визначення видів сосни є кількість хвоїнок на вкорочених пагонах. У сосни звичайної їх:

- A. **Дві**
B. П'ять
C. Три
D. Вісім
E. Багато

83. На нижній стороні листків чоловічої папороті *Dryopteris filixmas* знаходяться спороносні структури – спорангії, зібрані групами у ...

- A **сорусах**
B споролістках
C архегоніях
D антеридіях
E спороносних колосках

84. В якості присипки для малюка педіатр порадив використовувати спори:

- A. ***Lycopodium clavatum***
B. *Equisetum arvense*
C. *Pinus sylvestris*
D. *Ledum palustre*
E. *Calendula officinalis*

85. При спорово-пилковому аналізі серед пилку виявлені спори тетраедричної форми з півкулястою основою і сітчастою поверхнею, які можуть належати:

- A. ***Lycopodiophyta***
B. *Equisetiphyta*
C. *Bryophyta*
D. *Polypodiophyta*
E. *Pinophyta*

86. Кропива дводомна, хміль звичайний, бузина чорна належать до рослин, які потребують великої кількості азоту у ґрунті, отже вони ...

- A **нітрофіли**
B нітрофоби
C кальцефоби
D кальцефіли
E галофіти