

ЗАВАНТАЖЕНО З САЙТУ ТЕСТУВАННЯ.УКР

Ботаніка - база тестів 2010 року

Категорія: **Бази тестів українською мовою 2010 року**

Кількість запитань: **182**

1. Із запропаниованих видів рослин треба вибрати вид, який відноситься до родини капустяних

*** А) *Erysimum canescens***

В) *Arctostaphylos uva-ursi*

С) *Urtica dioica*

Д) *Polygonum fiviculare*

Е) *Primula officinalis*

2. У представителей *Lamiaceae* пары листьев двух соседних узлов расположены во взаимно противоположных плоскостях, то есть, ...

*** А) накрест-супротивно**

В) двурядно-супротивно

С) мутовчато

Д) спирально

Е) скучено

3. Клітини серцевини стебла з великими міжклітинниками, паренхімні, живі, з тонкою пористою оболонкою. Ця тканина -

*** А) Основна**

В) Провідна

С) Твірна

Д) Механічна

Е) Покривна

4. При дослідженні п'яти гербарних зразків лікарських рослин було визначено, що одна з них належить до родини Бобові, а саме...

*** A) Melilotus officinalis**

- B) Atropa belladonna
- C) Hyoscyamus niger
- D) Datura stramonium
- E) Solanum dulcamara

5. Досліджувана рослина має кореневище, великі перисторозсічені листки, на нижній стороні яких розташовані спорангії, що зібрані у соруси. Це дає підставу віднести рослину до відділу ...

*** A) Polypodiophyta**

- B) Pinophyta
- C) Magnoliophyta
- D) Equisetophyta
- E) Lycopodiophyta

6. При морфологічному аналізі суцвіття встановлено, що його квітки прикріплені до однієї осі на різних рівнях, але за рахунок різної довжини квітконіжок розташовані в одній площині і утворюють...

*** A) Щиток**

- B) Кошик
- C) Голівка
- D) Зонтик
- E) Завійка

7. Окорковіння клітинних оболонок пов'язано з накопиченням в них ...

*** А) Суберину**

- В) Целюлози
- С) Кутину
- Д) Лігніну
- Е) Мінеральних солей

8. В листках досліджуваної рослини по центру проходить чітко виражена головна жилка, від якої рівномірно відходять бічні жилки. Таке жилкування є ...

*** А) Перистим**

- В) Пальчастим
- С) Дуговим
- Д) Паралельним
- Е) Дихотомічним

9. При вивченні рослинної клітини за допомогою електронного мікроскопа виявлено, що цитоплазму від клітинної оболонки відділяє ...

*** А) Плазмалема**

- В) Тонопласт
- С) Гіалоплазма
- Д) Ендоплазматична сітка
- Е) Ядерна оболонка

10. Мікроскопічними дослідженнями епідерми листків рослин родини Глухокропівові (Губоцвітні) встановлено, що обидві побічні клітини продихів розташовані перпендикулярно до продихової щілини. Такий продиховий апарат -

*** А) Діацитний**

- В) Парацитний
- С) Анізоцитний
- Д) Аномоцитний
- Е) Тетрацитний

11. Исследованиями установлено, что восходящий транспорт воды и растворенных минеральных веществ обеспечивают....

*** А) Сосуды и трахеиды**

- В) Ситовидные трубки
- С) Древесинные волокна
- Д) Уголковая колленхима
- Е) Лубные волокна

12. У изучаемого пищевого растения из семейства Polygonaceae стебель красноватый, листья сердцевидно-стреловидные, плод - трехгранный орех. Это растение...

*** А) Гречиха посевная (гречка посывна)**

- В) Горец змеиный (гірчак зміїний)
- С) Горец перечный (гірчак перцевий)
- Д) Горец птичий (гірчак пташиний, або спориш)
- Е) Щавель конский (щавель кінський)

13. При микроскопии подземных органов растения из семейства Asteraceae обнаружены членистые млечники с анастомозами, заполненные белым латексом, что характерно для...

*** A) Taraxacum officinale**

B) Helianthus annuus

C) Artemisia absinthium

D) Bidens tripartita

E) Achillea millefolium

14. Исследуемое растение имеет четырехгранный стебель, двугубый венчик, плод ценобий (или четырехорешек). Что позволит отнести вид к семейству ...

*** A) Lamiaceae**

B) Rosaceae

C) Polygonaceae

D) Papaveraceae

E) Solanaceae

15. При микроскопии стебля выявлена покровная ткань, состоящая из феллогена, пробки и феллодермы. Такой комплекс тканей образует...

*** A) Перидерму**

B) Эпидерму

C) Ксилему

D) Флоему

E) Колленхиму

16. У рослин родини Глухокропивові (Губоцвіті) є видільні структури зовнішньої секреції округлої форми, які мають коротку ніжку і 8-12 радіально розташованих секреторних клітин, тобто це - ...

*** А) Ефіроолійні залозки**

- В) Ефіроолійні каналці
- С) Схизогенні вмістища
- Д) Лізигенні вмістилища
- Е) Нектарники

17. В утворенні бічних коренів головна роль належить ...

*** А) Перициклу**

- В) Прокамбію
- С) Камбію
- Д) Апікальній меристемі
- Е) Інтеркалярній меристемі

18. Для кореневищ папоротеподібних характерні провідні пучки, в центрі яких знаходиться ксилема, а флоема оточує її з усіх сторін. Такий пучок - ...

*** А) Концентричний центроксилемний**

- В) Концентричний центрофлоемний
- С) Радіальний
- Д) Колатеральний
- Е) Біколатеральний

19. Кореневищам однодольних рослин (конвалії) притаманні провідні пучки, в яких в центрі пучка розташована флоема, а ксилема її оточує з усіх сторін. Як такий пучок називається: У кореневищі конвалії виявлені провідні пучки, в центрі яких розташована флоема, а ксилема оточує її з усіх сторін. Тобто такий пучок

*** А) Концентричний центрофлоемний**

В) Концентричний центроксилемний

С) Біколateralний

Д) Радіальний

Е) Колатеральний

20. Рослини, які зростають в умовах середнього зволоження, віднесено до такої екологічної групи як ...

*** А) Мезофіти**

В) Гідрофіти

С) Гігрофіти

Д) Ксерофіти

Е) Сукуленти

21. При мікроскопічному дослідженні поперечного зрізу хвоїнки сосни виявлено, що мезофіл складається з клітин, які мають багато хлоропластів і звивисті клітинні оболонки . Отже він утворений паренхімою

*** А) складчастою**

В) губчастою

С) палисадною

Д) запасною

Е) водною

22. Мікроскопічне дослідження хвоїнки голонасінних показало, що під епідермою розташований шар товстостінних клітин, який виконує захисну і механічну функцію, це так звана ...

*** А) гіподерма**

- В) кристалоносна обкладка
- С) ендодерма
- Д) коленхіма
- Е) склеренхіма

23. В складчастій паренхімі хвоїнки ялини виявлені порожнисті утворення, які заповнені живицею і вистелені з середини живими тонкостінними секреторними клітинами. Ці структури - ...

*** А) смоляні ходи**

- В) молочники
- С) гідатоди
- Д) залозки
- Е) нектарники

24. У определяемого растения стебли полые ребристые, соцветие - сложный зонтик, схизокарпный плод - вислоплодник, богат эфирными маслами, что характерно для ...

*** А) Apiaceae**

- В) Fabaceae
- С) Ericaceae
- Д) Brassicaceae
- Е) Asteraceae

25. Мікроскопія листка світлолюбивої рослини показала, що під епідермою розташовані декілька щільних шарів видовжених хлорофілоносних клітин, які орієнтовані перпендикулярно до поверхні листка. Тобто, ця паренхіма -

*** А) палісадна**

В) губчаста

С) складчаста

Д) водоносна

Е) запасна

26. У австралійських акацій асиміляційну функцію в посушливий період виконують плоскі розширені черешки складного листя:

*** А) філодії**

В) колючки

С) вусики

Д) кладодії

Е) ловчі апарати

27. При мікроскопії стебля обнаружена комплексная ткань, состоящая из ситовидных трубок с клетками спутницами, лубяных волокон и лубяной паренхимы. Это...

*** А) Флоэма**

В) Пери дерма

С) Пробка

Д) Эпидерма

Е) Ксилема

28. При мікроскопічному дослідженні кореневища виявлені центроксилемні провідні пучки. Отже це кореневище

*** А) Щитника чоловічого**

В) Перстача прямостоячого

С) Конвалії звичайної

Д) Пирію повзучого

Е) Лепехи (аїру) звичайної

29. На зубцях листкової пластинки спостерігається виділення краплин води через постійно відкриту щілину між двома замикаючими клітинами епідерми. Ця структура є

*** А) гідатодою**

В) нектарником

С) осмофором

Д) клейким волоском

Е) головчастим волоском

30. Встановлено, що у рослин утворення вторинного запасного крохмалю відбувається в ...

*** А) амілопластах**

В) хлоропластах

С) хромопластах

Д) олеопластах

Е) протеопластах

31. Потовщення стебла здійснюється за рахунок функціонування ...

*** А) латеральних меристем**

- В) апікальних меристем
- С) раневих меристем
- Д) інтеркалярних меристем
- Е) ендодерми

32. Встановлено, що ксантофіли - жовто-оранжеві рослинні пігменти, надають забарвлення пелюсткам, плодам і локалізуються здебільшого в

*** А) Хромопластах**

- В) амілопластах
- С) протеопласти
- Д) пропластидах
- Е) олеопластах

33. При мікроскопічному аналізі фрагментів кореневища виявлені центроксилемні провідні пучки, наявність яких може свідчити про приналежність рослини до ...

*** А) Папоротей**

- В) Однодольних
- С) Дводольних
- Д) Голонасінних
- Е) Водоростей

34. На срезах экзокарпия апельсина выявлены крупные полости без четко выраженных внутренних границ, образованные разрушенными секреторными клетками, то есть ...

*** А) лизигенные вместилища**

- В) схизогенные вместилища
- С) схизолизигенные каналы
- Д) членистые млечники
- Е) нечленистые млечники

35. При микроскопическом исследовании листа на поверхности эпидермы обнаружен толстый слой жироподобного вещества - ...

*** А) кутина**

- В) суберина
- С) кремнезема
- Д) лигнина
- Е) хитина

36. При микроскопии листа выявлены поверхностные структуры, состоящие из длинной ножки и многоклеточной головки с секретом, которые являются ...

*** А) железистыми волосками**

- В) кроющими волосками
- С) всасывающими волосками
- Д) защитными эмергенцами
- Е) гидатодами

37. Среди деревьев семейства Бобовые определен раннецветущий медонос с перисто-сложными листьями, прилистниками в виде колючек и поникающими кистями белых ароматных цветков. Это ...

*** А) Robinia pseudoacacia**

В) Armeniaca vulgaris

С) Aesculus hippocastanum

Д) Aronia melanocarpa

Е) Quercus robur

38. Исследование соцветия аира болотного показало, что оно окружено кроющим листом (покрывалом), а мелкие сидячие цветки компактно расположены на утолщенной мясистой оси, то есть это ...

*** А) початок**

В) головка

С) колос

Д) зонтик

Е) щиток

39. З'ясовано, що бічні корені закладуються ендогенно і розвиваються в результаті активності ...

*** А) Перициклу**

В) Апікальної меристеми

С) Фелогену

Д) Камбію

Е) Прокамбію

40. В деревині сосни ефірні олії накопичуються в ходах, які з середини вислані шаром секреторних клітин. Такі структури - ...

*** А) Схізогенні вмістища**

- В) Членисті молочники
- С) Нечленисті молочники
- Д) Лізигенні вмістища
- Е) Залозки

41. Пагони хмелю обвиваються навколо опори і піднімаються вгору, тобто вони - ...

*** А) Виткі**

- В) Лежачі
- С) Прямостоячі
- Д) Чіпкі
- Е) Повзучі

42. При действии на кончик корня раствором Люголя в клетках корневого чехлика обнаружили ...

*** А) оберегаемый крахмал**

- В) сложные белки
- С) жирные масла
- Д) инулин
- Е) гликоген

43. При микроскопии стебля цветкового растения во флоэме обнаружена вся совокупность гистологических элементов флоэмы, а именно, ситовидные трубки ...

*** А) с клетками спутницами, лубяные волокна**

В) без клеток-спутниц, древесинные волокна

С) с альбуминовыми клетками, древесинные волокна

Д) с клетками спутницами, древесинные волокна

Е) без альбуминовых клеток, древесинные волокна

44. На заливном лугу заготовлен травянистый многолетник сем. Polygonaceae, имеющий утолщенное, горизонтальное, змеевидное корневище и верхушечные колосовидные соцветия из мелких розовых цветков. Заготовленное растение - ...

*** А) Polygonum bistorta**

В) Polygonum persicaria

С) Polygonum hydropiper

Д) Polygonum aviculare

Е) Rumex acetosa

45. Какому лекарственному виду сем. вересковые принадлежат листья со следующими морфологическими признаками: короткочерешковые, продолговато-линейные, с завёрнутыми книзу краями, сверху - кожистые, блестящие, буровато-зелёные, снизу - рыже-войлочные.

*** А) багульник болотный**

В) толокнянка обыкновенная

С) клюква болотная

Д) черника обыкновенная

Е) брусника обыкновенная

46. Для какого лекарственного вида сем. Ericaceae характерны следующие признаки листьев: очередные, короткочерешковые, кожистые, эллиптические или обратно-яйцевидные с выемчатой верхушкой, с загнутыми вниз краями, сверху тёмно-зелёные, снизу – светлее, с тёмными точечными желёзками

*** A) Vaccinium vitis-idaea**

B) Arctostaphylos uva-ursi

C) Vaccinium oxycoccus

D) Vaccinium myrtillus

E) Ledum palustre

47. Клетки с крупной центральной вакуолью, которая ограничена тонопластом, заполнена клеточным соком и часто содержит кристаллические включения, характерны для ...

*** A) растений**

B) животных

C) цианобактерий

D) грибов

E) водорослей

48. Во флоэме стебля обнаружены группы плотно сомкнутых прозенхимных клеток с заостренными концами, равномерно утолщенными, слоистыми, частично одревесневшими оболочками. Это ...

*** A) лубяные волокна**

B) древесинные волокна

C) волокнистые трахеиды

D) волокнистые склереиды

E) клетки колленхимы

49. Венчик цветка душицы зигоморфный, сростнолепестный, состоит из трубки и двух свободных частей отгиба - верхней двулопастной и нижней - трехлопастной. Этот венчик ...

*** А) двугубый**

В) одногубый

С) личинковидный

Д) наперстковидный

Е) язычковый

50. При микроскопии стебля цветкового растения обнаружена комплексная ткань, включающая такие гистологические элементы: ситовидные трубки с клетками спутницами, лубяные волокна, лубяную паренхиму, что характерно для ...

*** А) Флоэмы**

В) Ксилемы

С) Перидермы

Д) Корки

Е) Эпидермы

51. В корне обнаружена ткань, у которой имеются корневые волоски, отсутствуют устьица и кутикула. Что это за ткань?

*** А) эпиблема**

В) эпидерма

С) перидерма

Д) эндодерма

Е) экзодерма

52. При определении многолетнего травянистого растения семейства *Ranunculaceae* обнаружено: цветки верхушечные, до 6 см в диаметре, правильные; чашелистиков 5, опушенных, фиолетово-зеленых, неравномерно-зубчатых; лепестков до 20, ярко-желтых, блестящих, без медовой ямки. Что это за растение?

*** A) *Adonis vernalis***

B) *Helleborus purpurascens*

C) *Ranunculus acris*

D) *Delphinium elatum*

E) *Aconitum napellus*

53. Исследуемое травянистое растение имеет членистые млечники с анастомозами, заполненные белым латексом, что характерно для...

*** A) *Taraxacum officinale***

B) *Urtica dioica*

C) *Chelidonium majus*

D) *Anethum graveolens*

E) *Thymus vulgaris*

54. Под эпидермой стебля обнаружено несколько слоёв живых паренхимных клеток, содержащих хлоропласты, и имеющих утолщённые по углам целлюлозные оболочки. Эта ткань является:

*** A) уголковой колленхимой**

B) рыхлой колленхимой

C) пластинчатой колленхимой

D) запасающей паренхимой

E) хлорофиллоносной паренхимой

55. На срезе корнеплода свеклы выделяется несколько слоев камбия, формирующих дополнительные проводящие пучки. Какое строение у данного корнеплода?

*** А) Вторичное, поликамбиальное**

- В) Вторичное, монокамбиальное
- С) Первичное, поликамбиальное
- Д) Первичное, монокамбиальное
- Е) Переходное, монокамбиальное

56. Встановлено, що у залежності від рН клітинного соку синє-фіолетове забарвлення пелюсток квітки змінюється до рожевого чи блідо-рожевого, що зумовлено наявністю ...

*** А) антоціанів;**

- В) каротинів;
- С) ксантофілів;
- Д) фікобілінів;
- Е) хлорофілів;

57. Яка з зазначених нижче досліджених рослин має плід - яблуко?

*** А) горобина звичайна**

- В) слива звичайна
- С) мигдаль звичайний
- Д) шипшина травнева
- Е) черемха звичайна

58. При дослідженні лікарської рослини встановлено, що її підземні органи мають вузли, меживузля, лусковидні листки, бруньки та придаткові корені, тобто цей підземний орган являються:

*** А) Кореневищем**

В) Коренеплодом

С) Коренецибулиною

Д) Столоном

Е) Бульбою

59. У вищій безсудинної рослини чітко виражено чергування поколінь - домінуючого статевого (гаметофіту) і редукованого безстатевого (спорофіту). Це свідчить, що рослина належить до відділу:

*** А) Моховидні**

В) Плауновидні

С) Хвощовидні

Д) Папоротевидні

Е) Голонасінні

60. Плід, що аналізується, псевдомонокарпний із здерев'янілим оплоднем і однією насінною, шкірка якої не зростається з оплоднем. Такий плід носить назву:

*** А) горіх**

В) вислоплідник

С) сім'янка

Д) зернівка

Е) псевдомонокарпна кістянка

61. Визначено, що в насінні без ендосперму і перисперму поживні речовини нагромаджені в:

*** А) сім'ядолях зародка**

- В) зародковому корінці
- С) зародковому стебельці
- Д) зародковій брунечці
- Е) шкірці насінини

62. У берези суцвіття складні, мають пониклу головну вісь, яка несе дихазії з одностатевих квіток. Отже, суцвіттями берези є:

*** А) сережки**

- В) китиця
- С) початок
- Д) колос
- Е) головка

63. У пагона апікальна брунька рано припиняє свій розвиток, а ріст забезпечують дві бічні бруньки, розміщені супротивно під верхівковою. Отже, галудження пагона...

*** А) Несправжньодихотомічне**

- В) Рівнодихотомічне
- С) Моноподіальне
- Д) Нерівнодихотомічне
- Е) Кущіння

64. При изучении растительной клетки под электронным микроскопом обнаружены структуры в виде стопки сплюснутых мембранных цистерн и пузырьков. Что это за органоиды?

*** А) аппарат Гольджи**

- В) эндоплазматический ретикулум
- С) пластиды
- Д) митохондрии
- Е) микротельца

65. При рассмотрении под микроскопом препарата клубня картофеля в клетках видны включения, которые под воздействием раствора Люголя окрашиваются в сине-фиолетовый цвет. Это включения являются:

*** А) крахмальными зёрнами**

- В) Алейроновыми зёрнами
- С) Каплями жирного масла
- Д) Кристаллами инулина
- Е) Кристаллами оксалата кальция

66. При морфологическом анализе установлено, что плод сухой, ценокарпный, многогнездный, многосеменной, вскрывающийся, то есть - ...

*** А) коробочка**

- В) боб
- С) многолистовка
- Д) листовка
- Е) стручок

67. Среди растений лиственного леса преобладали однодомные высокие деревья, покрытые толстой темно-серой корой с глубокими трещинами. Листья короткочерешковые, перистолопастные. Плоды - желуди. Следовательно, доминирующий вид:

*** A) Quercus robur**

- B) Robinia pseudoacacia
- C) Aesculus hippocastanum
- D) Tilia cordata
- E) Betula verrucosa

68. Ежегодно осенью у хвойного дерева с мягкими хвоинками, которые собраны в пучки на укороченных бородавчатых побегах, отмечен листопад. Это указывает, что данное дерево относится к роду ...

*** A) Larix**

- B) Abies
- C) Pinus
- D) Picea
- E) Cedrus

69. Микроскопическими и гистохимическими методами в клетках корневища купены обнаружены рафиды. Это ...

*** A) игольчатые кристаллы оксалата кальция**

- B) звездчатые кристаллы оксалата кальция
- C) одиночные кристаллы оксалата кальция
- D) одиночные кристаллы карбоната кальция
- E) игольчатые кристаллы карбоната кальция

70. Плод *Hypericum perforatum* ценокарпный, сухой, раскрывается створками и содержит большое количество семян. Следовательно, это ...

*** А) коробочка**

В) многолистовка

С) листовка

Д) ценобий

Е) многоорешек

71. В цветке рассмотрен андроцей, состоящий из двух длинных и двух коротких тычинок. Следовательно, андроцей цветка будет:

*** А) двусильным**

В) четырехсильным

С) двубратственным

Д) четырехбратственным

Е) многобратственным

72. В листьях растения выделяется центральная жилка, от нее отходят боковые, которые в свою очередь, многократно ветвятся, образуя сеть мелких жилок. Таким жилкование листа - ...

*** А) перистосетчатое**

В) дуговидное

С) параллельное

Д) пальчатосетчатое

Е) дихотомическое

73. У Астрагала шерстистоцветкового цветки сидят на укороченной и утолщенной главной оси, образуя простое соцветие - ...

*** А) головку**

- В) щиток
- С) кисть
- Д) метелку
- Е) колос

74. Определяемое ядовитое растение семейства Аріасеае имеет красно-фиолетовые пятна на стебле и обладает неприятным мышиным запахом. Это ...

*** А) Conium maculatum**

- В) Anisum vulgare
- С) Apium graveolens
- Д) Anethum graveolens
- Е) Foeniculum vulgare

75. Микроанализ цветков корзинки показал, что в эпидерме имеются эфирномасличные железы, состоящие из 8 клеток, расположенных двумя рядами в 4 яруса. Это позволяет предположить, что растение относится к семейству ...

*** А) Asteraceae**

- В) Lamiaceae
- С) Solanaceae
- Д) Scrophulariaceae
- Е) Apiaceae

76. При исследовании пяти гербарных образцов лекарственных растений было определено, что одно из них относится к семейству Brassicaceae, а именно ...

*** А) Erysimum canescens**

В) Rosa canina

С) Arctostaphylos uva-ursi

Д) Urtica dioica

Е) Polygonatum aviculare

77. При рассмотрении под лупой цветков кукурузы, собранных в соцветие початок, установлено, что цветки ...

*** А) женские**

В) мужские

С) обоеполые

Д) бесполое

Е) беспокровные

78. Под микроскопом на зубчиках листа обнаружены секреторные структуры, выделяющие капли жидкости. Какое название имеют эти структуры?

*** А) гидатоды**

В) нектарники

С) устьица

Д) железки

Е) осмофоры

79. На поверхностных препаратах листа ландыша майского в идиобластах мезофилла хорошо различимы пучки игловидных кристаллов. Это - ...

*** А) рафиды**

- В) цистолиты
- С) друзы
- Д) одиночные кристаллы
- Е) стилоиды

80. Анатомо-гистохимический анализ черешка показал, что под эпидермой над пучком расположены живые паренхимные клетки с целлюлозными оболочками, утолщенными по углам клеток. Это характерно для ...

*** А) уголковой колленхимы**

- В) губчатой паренхимы
- С) пластинчатой колленхимы
- Д) рыхлой колленхимы
- Е) лубяных волокон

81. В центральном цилиндре корневища различимы закрытые коллатеральные, а также центрофлоэмные проводящие пучки, что позволяет предположить принадлежность растения к классу ...

*** А) однодольных**

- В) двудольных
- С) папоротниковидных
- Д) хвощевидных
- Е) плауновидных

82. При микроскопии покровной ткани веточки выявлены пробка и феллодерма - производные ...

*** A) феллогена**

- В) камбия
- С) прокамбия
- Д) протодермы
- Е) перицикла

83. Сопоставление видов различных семейств показало, что зонтиковидное соцветие с покрывалом, простой околоцветник, плод коробочку и подземный орган - луковицу имеют виды семейства ...

*** A) Alliaceae**

- В) Rosaceae
- С) Fabaceae
- Д) Brassicaceae
- Е) Solanaceae

84. Крупная морская водоросль бурого цвета со стволиком, ризоидами и листовидной частью, богатой альгинатами и йодом, отнесена к роду:

*** A) Laminaria**

- В) Chlorella
- С) Chlamydomonas
- Д) Spirogyra
- Е) Ulothrix

85. После воздействия хлор-цинк-йода утолщенные бесцветные клеточные оболочки колленхимы стали фиолетовыми. Значит, оболочки ...

*** А) целлюлозные**

В) лигнифицированные

С) кутинизированные

Д) минерализованные

Е) суберинизованные

86. В качестве присыпки для малыша педиатр посоветовал использовать споры высшего растения - ...

*** А) *Lycopodium clavatum***

В) *Equisetum arvense*

С) *Pinus sylvestris*

Д) *Ledum palustre*

Е) *Calendula officinalis*

87. У вишни садовой главная ось соцветия укороченная, цветоножки примерно одинаковой длины, выходят как бы из одной точки. Это характерно для соцветия ...

*** А) зонтик**

В) щиток

С) кисть

Д) колос

Е) корзинка

88. В изучаемых клетках имеется ядро, нет хлоропластов, в цитоплазме запасается гликоген, а оболочка содержит хитин. Следовательно, это клетки ...

*** А) гриба**

- В) лишайника
- С) водоросли
- Д) высшего растения
- Е) цианобактерии

89. На срезе корня *Helianthus annuus* выявлено вторичное пучковое строение, значит срез сделан в зоне ...

*** А) укрепления и проведения**

- В) роста и растяжения
- С) всасывания
- Д) делящихся клеток
- Е) корневого чехлика.

90. В лекарственный сбор входят листья, у которых изрезанность доходит до основания листовой пластинки, а сегменты расположены веерообразно. Следовательно, лист ...

*** А) пальчаторассеченный**

- В) перисторассеченный
- С) пальчатораздельный
- Д) перистораздельный
- Е) пальчатолопастной

91. Спорофит изучаемого растения - корневищный многолетник, имеющий перисто-рассеченные листья-вайи, несущие на нижней стороне сорусы со спорами. Это позволяет отнести растение к отделу ...

*** А) Папоротникообразные**

В) Плаунообразные

С) Мохообразные

Д) Хвощеобразные

Е) Голосеменные

92. При изучении срезов стебля *Tilia cordata* в коре выявлены плотные тяжи лубяных волокон в составе ...

*** А) твердого луба**

В) мягкого луба

С) весенней древесины

Д) пластинчатой колленхимы

Е) сердцевинных лучей

93. Ранней весной на поле появились бурые членистые побеги со спороносными колосками и мутовками редуцированных листочков. Эти признаки свойственны спороносным побегам ...

*** А) Хвощей**

В) Папоротников

С) Плаунов

Д) Мхов

Е) Хвойных

94. При мікроскопічному дослідженні листка фікуса в деяких клітинах епідерми виявлено внутрішній виріст клітинної оболонки зі скупченням кристалів, які при дії хлористоводневої кислоти розчиняються з виділенням вуглекислого газу. Ця структура -

*** А) цистоліт**

В) рафіда

С) друза

Д) поодинокий кристал

Е) стилоїд

95. Рассматривая строение корня, обратили внимание на участок, поверхностные клетки которого образовали выросты - корневые волоски. О какой зоне корня идет речь?

*** А) Всасывания**

В) Деления клеток

С) Растяжения

Д) Проведения

Е) Корневого чехлика

96. При микроскопическом исследовании растительной клетки установлено, что хорошо развитая система тилакоидов характерна для:

*** А) Внутренней мембраны хлоропластов**

В) Внешней мембраны хлоропластов

С) Внутренней мембраны митохондрий

Д) Внешней мембраны митохондрий

Е) Внутренней мембраны пропластид

97. При микроскопии листа на зубчиках обнаружены водяные утица, которые являются приспособлением для выделения капельно-жидкой влаги, то есть осуществляют процесс ...

*** А) Гуттации**

В) Газообмена

С) Внутренней секреции

Д) Транспирации

Е) Фотосинтеза

98. В цветке *Adonis vernalis* гинецей состоит из многих свободных плодолистиков, то есть он ...

*** А) Апокарпный, сложный**

В) Монокарпный, простой

С) Ценокарпный, синкарпный

Д) Ценокарпный, паракарпный

Е) Ценокарпный, лизикарпный

99. При изучении соцветий *Asteraceae* выявлено несколько типов цветков, кроме...

*** А) Двугубых**

В) Трубчатых

С) Язычковых

Д) Ложноязычковых

Е) Воронковидных

100. У определяемого эфиромасличного растения стебель четырехгранный, цветки с двугубым венчиком, плод - ценобий, что характерно для семейства:

- * A) Lamiaceae**
- B) Papaveraceae
- C) Polygonaceae
- D) Solanaceae
- E) Scrophulariaceae

101. На польовій практиці студент виявив рослину, що має суцвіття з дископодібно розрослою віссю, сидячими квітками і листковою обгорткою, тобто це суцвіття:

- * A) Кошик**
- B) Колос
- C) Початок
- D) Головка
- E) Китиця

102. Обробка рослинного мікропрепарату флороглюцином з концентрованою хлористоводневою кислотою призвела до малиново-червоного забарвлення клітинних оболонок, що вказує на наявність:

- * A) Лігніну**
- B) Пектину
- C) Целюлози
- D) Геміцелюлози
- E) Суберину

103. У однорічної рослини родини *Asteraceae* листки трироздільні, кошики верхівкові з трубчастими квітками, сім'янки пласкі, чіпкі завдяки наявності 2-3 щетинистих зубців. Це ...

*** A) *Bidens tripartita***

B) *Chamomilla recutita*

C) *Centaurea cyanus*

D) *Echinacea purpurea*

E) *Artemisia vulgaris*

104. В соцветии багульника болотного главная ось сильно укорочена, узлы сближены, цветоножки почти одинаковой длины. Следовательно, это соцветие:

*** A) зонтик**

B) головка

C) завиток

D) колос

E) сережка

105. В растениеводческом хозяйстве выращиваются лекарственные эфиромасличные растения, которые дико в Украине не произрастают, а именно: *Mentha piperita*, *Ortosiphon stamineus*}, а также ...

*** A) *Salvia officinalis***

B) *Origanum vulgare*

C) *Leonurus cardiaca*

D) *Thymus serpyllum*

E) *Leonurus quinquelobatus*

106. При дослідженні п'яти гербарних зразків лікарських рослин було визначено, що одна з них належить до родини бобові, а саме:

*** A) Glycyrrhiza glabra**

B) Atropa belladonna

C) Hyoscyamus niger

D) Datura stramonium

E) Solanum dulcamara

107. Із досліджених представників родини \$Пасльонові\$ плід ягода характерний для ...

*** A) *Atropa belladonna***

B) *Hyoscyamus niger*

C) *Datura stramonium*

D) *Nicotiana tabacum*

E) *Datura innoxia*

108. У однієї з досліджених рослин квітка зигоморфна, віночок метеликового типу. Ця рослина має назву:

*** A) Буркун лікарський**

B) М'ята перцева

C) Валеріана лікарська

D) Кривавий дріт

E) Шипшина собача

109. При микроскопическом исследовании поперечного среза корня была обнаружена покровная ткань, состоящая из тонкостенных, плотно сомкнутых клеток с корневыми волосками. Это - ...

*** А) Эпиблема**

В) Корневой чохлик

С) Перидерма

Д) Эндодерма

Е) Эпидерма

110. Определяемое лекарственное растение имеет плод коробочку с млечниками, которая раскрывается маленькими отверстиями. Это растение называется:

*** А) *Papaver somniferum***

В) *Chelidonium majus*

С) *Zea mays*

Д) *Mentha piperita*

Е) *Sanquisorba officinalis*

111. Микроскопия эпидермы листа ландыша майского показала, что устьица имеют четыре побочные клетки, из которых две - боковые, а две - полярные. В таком случае тип устьичного аппарата является:

*** А) тетрацитный**

В) диацитный

С) анизоцитный

Д) аномоцитный

Е) парацитный

112. Моноподиальные соцветие подорожника (колос) и кукурузы (початок) объединяет то, что у них цветки сидят на хорошо развитой главной оси. Это свойственно соцветиям ...

*** А) Ботриоидным простым**

В) Ботриоидным сложным

С) Цимбидным

Д) Агрегатным

Е) Тирсам

113. Лист с пленчатым раструбом. Он охватывает основание междоузлия и является видоизменением прилистников, что служит диагностическим признаком семейства ...

*** А) \$Гречишные\$**

В) \$Злаковые\$

С) \$Розовые\$

Д) \$Бобовые\$

Е) \$Пасленовые\$

114. Морфологическое сопоставление растений семейства крестоцветные показало, что у большинства представителей мелкие цветки собраны в соцветия ...

*** А) кисть, метелка**

В) щиток, зонтик

С) головка, корзинка

Д) початок, колос

Е) сложный зонтик

115. Плод цитрусовых характеризуется железистым экзокарпием, губчатым мезокарпием и разросшимся эндокарпием, состоящим из соковых мешочков. Этот плод называется:

*** А) Гесперидий**

- В) Боб
- С) Стручок
- Д) Однокостянка
- Е) Ягода

116. Отобран монокарпный односеменной плод, у которого эндокарпий твердый, склерифицированный, а мезокарпий - сочный. Это ...

*** А) Однокостянка**

- В) Боб
- С) Стручок
- Д) Коробочка
- Е) Ягода

117. При рассмотрении лекарственного сырья были обнаружены листья изрезанные до основания листовой пластинки, а сегменты расположены веерообразно. Эти листья являются:

*** А) Пальчаторассеченными**

- В) Перисторассеченными
- С) Пальчатораздельные
- Д) Перистораздельные
- Е) Пальчатопластные

118. При действии на срез семени подсолнечника раствора Судан III появилось розово-оранжевое окрашивание, что свидетельствует о наличии в этом семени:

*** А) Жирного масла**

- В) Белка
- С) Крахмала
- Д) Инулина
- Е) Целлюлозы

119. При микроскопии поперечного среза корня установлено наличие перидермы и годичных колец в древесине, что указывает на принадлежность корня растению ...

А) Травянистому однодольному

*** В) Древесному голосеменному**

- С) Травянистому двудольному
- Д) Древесному двудольному
- Е) Древесному однодольному

120. Изучение онтогенеза главного корня показало, что он формируется из ...

*** А) Зародышевого корешка семени**

- В) Апикальной меристемы
- С) Перицикла
- Д) Латеральной меристемы
- Е) Интеркалярной меристемы

121. Стареющий корнеплод редиса менее сочный, запасающая ксилема становится пористой и твердеет в результате значительного разрастания и одревеснения ...

*** А) Сосудов**

- В) Паренхимы
- С) Лубяных волокон
- Д) Ситовидных трубок
- Е) Клеток-спутниц

122. Под эпидермой листа рассмотрена зеленая ткань, состоящая из живых, удлинённых, плотно сомкнутых клеток, ориентированных перпендикулярно поверхности органа. Эта паренхима ...

*** А) палисадная**

- В) рыхлая
- С) складчатая
- Д) запасающая
- Е) воздухоносная

123. При микроскопии игловидного листа распознана типичная для хвои голосеменных паренхима мезофилла. Она ...

*** А) складчатая**

- В) столбчатая
- С) губчатая
- Д) складчатая и столбчатая
- Е) столбчатая и губчатая

124. В эпидерме листа рассмотрены комплексы, включающие попарно сближенные полулунные клетки с хлоропластами. Это ...

*** А) Устьица**

В) Гидатоды

С) Трихомы

Д) Эфиромасличные железки

Е) Чечевички

125. У собранного растения листья сложные, цветки мотылькового типа, плод боб. Вероятнее всего оно относится к семейству ...

*** А) Fabaceae**

В) Scrophulariaceae

С) Ranunculaceae

Д) Lamiaceae

Е) Asteraceae

126. Плодовое дерево сем. Rosaceae имеет укороченные колючие побеги, плод яблоко характерной формы с каменистыми клетками в мякоти. Это...

*** А) Груша обыкновенная**

В) Яблоня лесная

С) Вишня садовая

Д) Абрикос обыкновенная

Е) Слива колючая

127. На гербарном образце растения сем.Rhamnaceae определено, что растение без колючек, листья очередные, жилкование перистое с 6-8 парами прямых боковых жилок Это...

- * A) Frangula alnus**
- B) Rhamnus cathartica
- C) Padus racemosa
- D) Aronia melanocarpa
- E) Sambucus nigrum

128. Лист исследуемого растения имеет пленчатый раструб, охватывающий основание междоузлия. Наличие таких видоизмененных прилистников является диагностическим признаком семейства ...

- * A) Гречишные**
- B) Злаковые
- C) Розовые
- D) Бобовые
- E) Пасленовые

129. При микроскопии листа были обнаружены звездчатые склереиды. Это ...

- * A) астросклереиды**
- B) остеосклереиды
- C) трихосклереиды
- D) макросклереиды
- E) брахисклереиды

130. Анатомо-гистохимический анализ черешка показал, что под эпидермой расположены живые паренхимные клетки с целлюлозными оболочками, утолщенными тангентальными стенками, параллельных поверхности органа. Это...

*** А) Пластинчатая колленхима**

В) Уголковая колленхима

С) Рыхлая колленхима

Д) Губчатая паренхима

Е) Столбчатая паренхима

131. Исследуемое растение имеет корневище, весенние бесхлорофилльные, бурые, спороносные побеги и летнезеленые вегетативные побеги. Это.. ...

*** А) Equisetum arvense**

В) Polytrichum commune

С) Dryopteris filix mas

Д) Lycopodium clavatum

Е) Ephedra distachya

132. При первинній будові кореня запасні поживні речовини відкладаються в...

*** А) мезодермі**

В) екзодермі

С) перициклі

Д) ендодермі

Е) центральному осьовому циліндрі

133. Фелоген утворюється з перициклу або основної тканини, що набуває меристематичної активності. Назвіть до якого типу тканин відноситься фелоген.

*** А) твірна**

- В) покривна
- С) видільна
- Д) механічна
- Е) провідна

134. Для якої тканини характерні пропускні клітини, що знаходяться в корені первинної будови?

*** А) ендодерма**

- В) перицикл
- С) мезодерма
- Д) центральний осьовий циліндр
- Е) екзодерма

135. За морфологічними ознаками досліджувана трав'яниста рослина відповідає конвалії звичайній. Для додаткового підтвердження цього була проведена мікроскопія листка і здійснювали пошук кристалічних включень: ...

*** А) рафідів**

- В) поодинокі кристалів
- С) друзів
- Д) стилоїдів
- Е) кристалічного піску

136. Наявність білкових включень виявляють за допомогою кольорових реакцій. Зокрема, реакцією, при якій під дією концентрованої азотної кислоти білки при нагріванні забарвлюються в колір ...

*** А) яскраво-жовтий**

В) червоний

С) оранжевий

Д) фіолетовий

Е) синій

137. Можливість швидко всмоктувати і утримувати велику кількість води в сфагнуму обумовлена:

*** А) наявністю спеціальних гіалінових клітин**

В) існуванням у водоймах

С) наявністю коренів

Д) відсутністю транспірації

Е) щільним шаром кутикули на поверхні листків

138. З розглянутих гербарних зразків рослин виявлений вид з родини барбарисові. Це...

*** А) *Podophyllum peltatum***

В) *Adonis vernalis*

С) *Chelidonium majus*

Д) *Saponaria officinalis*

Е) *Hypericum perforatum*

139. В якого виду лікарських рослин з родини Asteraceae в суцвітті кошик всі квіти жовті, язичкові, двостатеві.

*** А) Taraxacum officinale**

- В) Bidens tripartita
- С) Tussilago farfara
- Д) Tanacetum vulgare
- Е) Arnica montana

140. В барбарису звичайного утворюються колючки, які є видозмінами ...

*** А) листків**

- В) прилистків
- С) черешків
- Д) стебел
- Е) рахісів

141. Какой тип проводящего пучка характерен для первичного анатомического строения корня?

*** А) Радиальный**

- В) Концентрический
- С) Коллатеральный закрытый
- Д) Биколлатеральный
- Е) Коллатеральный открытый

142. Тонкие срезы корней *Inula helenium* выдержали в 96% этаноле. При их микроскопическом исследовании обнаружили сферокристаллы, что указывает на наличие:

*** А) Инулина**

В) Крахмала

С) Белка

Д) Слизи

Е) Жиров

143. У однодольных растений конечные продукты метаболизма часто представлены многими игольчатыми кристаллами оксалата кальция, собранными в пачки, это:

*** А) Рафиды**

В) Друзы

С) Силоиды

Д) Двойничковые кристаллы

Е) Кристаллический песок

144. При фотосинтезе в хлоропластах растительной клетки образуется кратковременно существующий крахмал, который быстро гидролизует до глюкозы. Такой крахмал называется:

*** А) Первичный**

В) Вторичный

С) Транзиторный

Д) Оберегаемый

Е) Запасной

145. Для календулы лекарственной - представителя семейства астровых характерно соцветие ...

*** А) Корзинка**

- В) Зонтик
- С) Серёжка
- Д) Головка
- Е) Щиток

146. Какие части в строении цветка имеют стеблевое происхождение?

*** А) Цветоножка и цветоложе**

- В) Цветоложе и околоцветник
- С) Тычинки и пестики
- Д) Чашечка и венчик
- Е) Чашечка и тычинки

147. Вторичное анатомическое строение корень двудольного растения приобретает в зоне:

*** А) Проведения и укрепления**

- В) Корневых волосков
- С) Роста и дифференцировки
- Д) Деления
- Е) Корневого чехлика

148. При микроскопии поперечного среза корня двудольного растения, сделанного в зоне всасывания, обнаружили ряд клеток с линзовидными опробковевшими утолщениями - поясками Каспари, это клетки:

*** А) Эндодермы**

В) Экзодермы

С) Мезодермы

Д) Перицикла

Е) Центрального цилиндра

149. В строении цветка *Melilotus officinalis* 10 тычинок: одна свободная, а 9 срастаются в трубку. Такой тип андроцея называется:

*** А) Двубратственный**

В) Однобратственный

С) Многобратственный

Д) Двусильный

Е) Трёхсильный

150. У цветковых растений мужским гаметофитом является:

*** А) Пыльцевое зерно**

В) Плодолистик

С) Зародышевый мешок

Д) Семязачаток

Е) Нуцеллус

151. Из исследованных гербарных образцов лекарственных растений к семейству Rosaceae относится:

*** A) Crataegus sanguinea**

B) Melilotus officinalis

C) Conium maculatum

D) Capsella bursa-pastoris

E) Polygonum persicaria

152. Наличие эфирно-масличных желёзок, плод семянка, соцветие корзинка – это характерные диагностические признаки семейства:

*** A) Asteraceae**

B) Scrophylariaceae

C) Solanaceae

D) Lamiaceae

E) Rosaceae

153. Лекарственные растения рода Digitalis содержат сердечные гликозиды и служат сырьём для изготовления препаратов, применяемых при сердечной недостаточности и нарушении кровообращения. Они относятся к семейству:

*** A) Scrophullariaceae**

B) Lamiaceae

C) Apiaceae

D) Solanaceae

E) Polygonaceae

154. Растение без настоящих проводящих тканей, с филлоидами и ризоидами, с доминированием гаметофита в цикле развития относится к отделу:

*** A) Bryophyta**

B) Lycopodiophyta

C) Equisetophyta

D) Polipodiophyta

E) Gymnospermae

155. У какого лекарственного растения семейства Asteraceae в корзинках представлены только трубчатые цветки?

*** A) Черёда трёхраздельная**

B) Одуванчик лекарственный

C) Эхинацея пурпурная

D) Василёк синий

E) Тысячелистник обыкновенный

156. Некоторые лекарственные растения необходимо собирать с большой осторожностью, так как среди них есть ядовитые, к таким растениям относится представитель семейства зонтичных:

*** A) *Cicuta virosa***

B) *Viburnum opulus*

C) *Valeriana officinalis*

D) *Plantago major*

E) *Arctium lappa*

157. При аналізі частин рослини виявлено шматки кореневищ, при їх мікроскопічному аналізі на зрізі виявлені центроксилемні провідні пучки, наявність яких може свідчити про приналежність зразків до

*** А) Папоротей**

- В) Однодольних
- С) Дводольних
- Д) Голонасінних
- Е) Водоростей

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

*** А) Lycopodiophyta**

- В) Equisetiphyta
- С) Bryophyta
- Д) Polypodiophyta
- Е) Pinophyta

159. В шлунковому зборі присутні овальні коричневі здерев'янілі “шишечки” до 1, 5 см довжиною, які є

*** А) Супліддями вільхи**

- В) Шишками модрини
- С) Шишками кипариса
- Д) Шишкотягодами яловцю
- Е) Шишками туї східної

160. Для лікування злоякісних утворень застосовується гриб чага, який належить до класу

*** А) Базидіоміцет**

- В) Зигоміцет
- С) Сумчастих грибів
- Д) Дейтеромицет
- Е) Аскомицет

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

*** А) 2**

- В) 5
- С) 3
- Д) 8
- Е) багато

162. Промисловим джерелом рутину і кверцетину є квітки рослини з родини бобових

*** А) Софора японська**

- В) Робінія псевдоакація
- С) Карагана дерев'яниста
- Д) Астрагал густогалузистий
- Е) Акація срібляста

163. В грудному зборі виявлено шматочки кореня яскраво жовтого забарвлення солодкого на смак. При визначенні встановлено, що це корені

*** А) Солодки голої**

В) Алтеї лікарської

С) Аїру

Д) Валеріани лікарської

Е) Родовика лікарського

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

*** А) *Centaurea cyanus***

В) *Gnaphalium uliginosum*

С) *Arnica montana*

Д) *Echinops ritro*

Е) *Bidens tripartita*

165. Характерна особливість механічних тканин рослин полягає в тому, що вони складаються в основному із мертвих клітин, але існує один тип механічних тканин, який складається із живих клітин. Які клітини з перелічених типів механічних тканин містять живий протопласт?

*** А) коленхіма**

В) склереїди

С) лібриформ

Д) переваскулярні волокна

Е) луб'яні волокна

166. У якої родини в одному суцвітті можуть знаходитись квітки з різними формами віночка – язичкові, несправжньоязичкові, трубчасті?

*** A) Asteraceae**

B) Lamiaceae

C) Solanaceae

D) Fabaceae

E) Magnoliaceae

167. Народна медицина застосовує квітки глухої кропиви білої (*Lamium album*) при захворюваннях селезінки, катарі дихальних шляхів та інше. До якої родини відноситься ця рослина:

*** A) Губоцвіті**

B) Ранникові

C) Пасльонові

D) Айстрові

E) Бобові

168. До складу пластид входять пігменти, які виконують функції антиоксидантів і являють собою провітаміни А. Ці пігменти називаються:

A) Антоціани

*** B) Каротиноїди**

C) Виключно хлорофіли

D) Каротиноїди і хлорофіли

E) Антохлори

169. До горіховидних плодів відносять однонасінний плід, який при дозріванні не розтріскується, при основі облямований чашовидною плюскою, що утворилась з розширеної осі на якій була розташована квітка. Це:

*** А) Жолудь**

В) Горіх

С) Горішок

Д) Крилатка

Е) Зернівка

170. Родина Asteraceae є найбільш багаточисельною серед усіх родин відділу Magnoliophyta. Окремі види цієї родини, які використовуються в якості лікарських, занесені до “Чорної книги України” і потребують охорони. Вкажіть цей вид

*** А) *Arnica montana***

В) *Centaurea cyanus*

С) *Taraxacum officinale*

Д) *Helianthus annuus*

Е) *Artemisia vulgaris*

171. Підцарство Вищі рослини - це, в основному наземні організми, представлені різноманітними життєвими формами (трави, кущі, напівкущі, дерева та ін.). Який із відділів Вищих рослин включає тільки кущі і дерева?

*** А) Pynophyta**

В) Magnoliophyta

С) Bryophyta

Д) Lycopodiophyta

Е) Polypodiophyta

172. Вкажіть, до якої ботанічної родини належить описана лікарська рослина “Багаторічна трав’яниста рослина з висхідним чотиригранним стеблом і супротивно розміщеними цілісними листками. Квітки зигоморфні, двостратеві із двогубим віночком, зібрані у півкільця в пазухах листків; плід - цинобій (чотиригорішок)”

*** A) Lamiaceae**

B) Asteraceae

C) Poaceae

D) Brassicaceae

E) Rosaceae

173. Царство Рослини об’єднує різноманітні групи еукаріотичних організмів, спільною ознакою яких є здатність до фотосинтезу; у життєвому циклі спостерігається чергування спорофітного і гаметофітного поколінь. У рослин якого відділу в життєвому циклі гаметофіт домінує над спорофітом?

*** A) Bryophyta**

B) Magnoliophyta

C) Pynophyta

D) Lycopodiophyta

E) Polypodiophyta

174. Вищі спорові рослини мають в процесі безстатевого розмноження здатність утворювати спори, що є одним із пристосувань до життя на суходолі. Який набір хромосом мають спори?

*** A) Гаплоїдний**

B) Диплоїдний

C) Триплоїдний

D) Тетраплоїдний

E) Поліплоїдний

175. Виберіть вид рослин, верхівкові пагони якого використовують в медичній практиці для отримання заспокійливих засобів:

*** А) Leonurus cardiaca**

В) Glycyrrhiza glabra

С) Digitalis purpurea

Д) Ledum palustre

Е) Fagopyrum sagittatum

176. Виберіть тип плода, враховуючи наступні характеристики: ценокарпний плід, мерикарпії якого мають 5 поздовжніх головних реберців, між якими можуть міститися вторинні реберця. В оплодні міститься велика кількість ефірних олій в ефірних каналцях:

*** А) вислоплідник**

В) сім'янка

С) горіх

Д) біб

Е) стручок

177. Який тип плода характеризується соковитим оплоднем, багатонасінний, нерозкривний, утворюється з ценокарпного гінецею:

*** А) гесперидій**

В) стручок

С) сунічина

Д) цинародій

Е) ценобій

178. Желто-оранжевые, продолговатые, псевдомонокарпные костянки, богатые витаминами и жирным маслом, собраны с женских экземпляров двудомного колючего кустарника - ...

*** A) Hippophaë rhamnoides**

- B) Rhamnus cathartica
- C) Amygdalus communis
- D) Sambucus nigra
- E) Prunus spinosa

179. Нижние стеблевые листья Leonurus cardiaca изрезаны до середины листовой пластинки на 3- или 5 долей, то есть они ...

*** A) тройчато- или пальчатораздельные**

- B) тройчато- или пальчаторассеченные
- C) тройчато- или пальчатосложные
- D) непарно-перистосложные
- E) непарно-перистораздельные

180. Структура пластинчатого гименофора рассмотрена на примере ядовитого шляпочного гриба класса Basidiomycota - ...

*** A) мухомора**

- B) шампиньона
- C) чаги
- D) спорыньи
- E) трутовика

181. От ствола *Betula pendula* отделена стерильная форма ксилотрофа *Inonotus obliquus*, то есть березовый гриб, или ...

*** А) чага**

- В) мухомор
- С) спорынья
- Д) шампиньон
- Е) трутовик настоящий

182. Видовыми признаками *Thymus serpyllum* являются: наличие верхушечных головчатых соцветий, темных точечных железок на нижней стороне листа, длинных волосков по краю основания, а также ...

*** А) ползучих побегов**

- В) побеговых колючек
- С) побегов с шипами
- Д) вьющихся побегов
- Е) укороченных лежачих побегов