

Тести для підготовки студентів до теми: «Флавоноїди»

1. ЦРА отримала план заготівлі лікарської рослинної сировини – *трави череди* трироздільної (укр. Може бути *причена*). В яку фазу вегетації слід проводити заготівлю лікарської рослинної сировини:

A * В період бутонізації

B В період цвітіння

C В період плодоносіння

D Ранньої весни

E Пізньої осені

2. В ЦРА надійшов план по заготівлі *трави (причени) череди*. Заготівля верхівок довжиною до 15 см повинна проводитися у фазу:

A * бутонізації

B цвітіння

C плодоносіння

D на початку цвітіння

E в кінці цвітіння

3. В сировині *бузини чорної* неприпустимою домішкою є плоди:

A * Бузини трав'янистої – *Sambucus ebulus*

B Чорниці – *Vaccinium myrtillus*

C Черемхи – *Radus racemosa*

D Смородини чорної – *Ribes nigrum*

E Жостеру – *Rhamnus catharica*

4. В аптеку поступив план заготівлі лікарської рослинної сировини – трави хвоща. Який **вид хвоща** підлягає заготівлі, є фармакопейним і використовується в медицині?

A * *Herba Equiseti arvensis*

B *Herba Equiseti hyemalis*

C *Herba Equiseti sylvatici*

D *Herba Equiseti pratensis*

E *Herba Equiseti palustris*

5. Квіти глоду використовуються для виробництва кардіотонічних засобів. При заготівлі цієї сировини можливо попадання домішок:

A * Квітів терну

B Квітів крушини

C Квітів черемхи

D Квітів шипшини

E Квітів бузини

6. **Квітки цмину** піскового сушать:

A * тільки у затінку

- B** на сонці
- C** в сушарках при 50 – 60°C
- D** конвективним методом
- E** на повітрі

7. Яку рослину називають **аронією**:

- A*** *Горобину чорноплідну*
- B** Цмин пісковий
- C** Пижмо звичайне
- D** Фіалку триколірну
- E** Глід криваво-червоний

8. Трава **звіробоя звичайного** переробляється в ряд лікарських препаратів. Крім цього виду офіційним також є вид:

- A*** *Hypericum maculatum*
- B** *Hypericum hirsutum*
- C** *Hypericum elegans*
- D** *Hypericum montanum*
- E** *Hypericum linariodes*

9. Відомо, що траву **череди** використовують як діуретичний і потогінний засіб. Фармакопейним видом є:

- A*** *Bidens tripartita*
- B** *Bidens cernua*
- C** *Bidens radiata*
- D** *Bidens frondosa*
- E** *Bidens orientalis*

10. При проведенні товарознавчого аналізу рослинної сировини, виявлено, що вона складається з квітів зібраних в **кошики**, що утворюють **густий щиток**. Крайові серединні квіти – трубчасті, яскраво-жовті. Обгортки кошиків черепичасті, листочки – **лимонно-жовті**. Зроблений висновок, що сировина є квітами:

- A*** *Цмину піскового*
- B** Ромашки аптекарської
- C** Глоду кроваво-червоного
- D** Конвалії звичайної
- E** Липи серцелистої

11. Для лікування захворювань нирок лікар порадив вживати настій з **квіток волошки** синьої. Вкажіть яку частину лікарської рослинної сировини заготовляють:

- A*** **Крайові квітки** (частково захоплюючи й внутрішні – до 40 %)
- B** Квітколоже та обгортка
- C** Квіткові кошики без квітконосу

D Квіткові кошики з залишками квітконосів (не довших ніж 3 см)

E Квітки з залишком стебла (не більше 1 см)

12. На аналіз одержана лікарська рослинна сировина: квіти в *кошиках* діаметром до 4см. **Крайові квіти** безстатеві, **сині, лійкоподібні**; внутрішні – двостатеві, фіолетові, трубчасті. Яка рослина має дані ознаки?

A* *Centaurea cyanus*

B *Solidago virgaurea*

C *Polygonum persicaria*

D *Scutellaria baicalensis*

E *Viola tricolor*

13. На аналіз одержано ЛРС, що являє собою куски коренів циліндричної форми, різної довжини, покриті бурим поздовжньо зморшкуватим корком. Очищена сировина зовні від світло-жовтого до бурувато-жовтого кольору, **злам світло-жовтий**, дуже волокнистий. Запах слабкий. **Смак дуже солодкий**, злегка подразнюючий. Визначить аналізовану ЛРС.

A* *Radices Glycyrrhizae*

B *Radices Taraxaci*

C *Radices Berberidis*

D *Radices Araliae mandshuricae*

E *Radices Ginseng*

14. Основними діючими речовинами **плодів глоду** є **флавоноїди**. Яку фармакологічну дію вони зумовлюють?

A* *Гіпотензивну і седативну*

B Послаблюючу і седативну

C Тонізуючу і протисудомну

D Сечогінну і кровоспинну

E Спазмолітичну і протизапальну

15. Вкажіть, **флавоноїди** якої лікарської рослинної сировини проявляють **кардіотонічну** дію:

A* *Fructus Crataegi*

B *Herba Hyperici*

C *Herba Polygoni avicularis*

D *Herba Bidentis*

E *Fructus Sophorae japonicae*

16. Препарати квіток **глоду** призначають як **кардіотонічний** засіб. Доброякісність сировини характеризується вмістом:

A* *Гіперозиду*

B Пурпуреаглікозиду

C Ланатозиду

D Строфантидину

Е Адонітоксину

17. Трава звіробою використовується як в'язучий та антисептичний засіб. Стандартизація лікарської рослинної сировини проводиться за вмістом:

***А** Рутину**

***В* Салідрозиду**

***С* Авікулярину**

***Д* Кверцетину**

***Е* Гнафалозиду**

18. Препарат "**Мемоплант**" призначають хворим з порушенням мозкового кровообігу. Яка група біологічно активних речовин забезпечує таку фармакологічну дію?

***А** Флавоноїди**

***В* Алкалоїди**

***С* Серцеві глікозиди**

***Д* Вітаміни**

***Е* Антраценпохідні**

19. Траву горця перцевого призначають як кровоспинний засіб. Доброякісність сировини визначається вмістом:

***А** Суми флавоноїдів**

***В* Вітамінів**

***С* Суми алкалоїдів**

***Д* Суми кумаринів**

***Е* Суми хромонів**

20. На завод поступила партія сировини – *Radix Ononidis*, яка використовується для виготовлення настоянки. Кількісну стандартизацію цієї сировини проводять в перерахунку на:

***А** ононін**

***В* гіперозид**

***С* кверцетин**

***Д* рутин**

***Е* алізарин**

21. Квітки волошки (*Flores Cyani*) використовують як сечогінний засіб. Кількісну оцінку цієї рослинної сировини проводять в перерахунку на:

***А** ціанін**

***В* ланатозид**

***С* галову кислоту**

***Д* діосцін**

***Е* ононін**

22. На аптечний склад поступила партія лікарської рослинної сировини трави

сухоцвіту багнового. Вміст яких діючих речовин є показником доброякісності цієї сировини відповідно до вимог Фармакопеї:

A* Флавоноїдів

B Ефірних олій

C Сапонінів

D Антроценпохідних

E Кумаринів

23. При розробці аналітичної нормативної документації на новий вид ЛРС, що містить *флавоноли*, провізору варто вибрати якісну реакцію на цей клас сполук:

A* Ціанідинава реакція

B Лактонна проба

C Реакція сублімації

D Реакція з хініну гідрохлоридом

E З реактивом Вагнера

24. При хімічному аналізі квіток цмину отримали позитивний результат *ціанідинової проби*. Про наявність якого класу сполук свідчить проведена реакція:

A* флавоноїдів

B антоціанів

C кумаринів

D сапонінів

E алкалоїдів

25. Для визначення тотожності плодів *софори японської* до витягу додали концентровану хлоридну кислоту і магнієву стружку. Спостерігали рожево-червоне забарвлення, що свідчить про присутність:

A* Флавоноїдів

B Дубильних речовин

C Кумаринів

D Антраценпохідних

E Сапонінів

26. Для виявлення флавоноїдів у траві причепи (череди) використовують метод паперової хроматографії. Яка фізична властивість дозволяє ідентифікувати флавоноїди на *хроматограмі*:

A* флюоресценція

B люмінісценція

C оптична активність

D питома вага

E показник заломлення

27. З кореня вовчуга одержують настоянку, що використовується для

лікування гемороїдальних кровотеч. Ідентифікацію *ізофлавоноїдів* у сировині проводять за допомогою:

A* Хроматографічного метода

B Ціанідинової проби

C Гемолітичного індексу

D Біологічної стандартизації

E Пінного числа

28. Корені *вовчуга* застосовують як гемостатичний і легкий проносний засіб. Хімічний склад сировини характеризується наявністю *ізофлавоноїдів*, аналіз яких проводять за допомогою:

A* Хроматографічного метода

B Ціанідинової реакції

C Полярнографічного метода

D Реакції з реактивом Драгендорфа

E Реакції з реактивом Вагнера

29. В методі *ВЕРХ* величиною, що ідентифікує речовину, є:

A* Час утримання

B Rf

C R_s

D Об'єм утримання

E Об'єм елюенту

30. Визначення вмісту *флавоноїдів* у траві звіробоя проводять спектрофотометричним методом. Яка реакція лежить в основі цього методу:

A* Реакція з розчином хлориду алюмінію

B Реакція з реактивом Драгендорфа

C Реакція з реактивом Вагнера

D Реакція з реактивом Мюлера

E Реакція з ванілін-сульфатним реактивом

31. Визначення вмісту *флавоноїдів* у лікарській рослинній сировині – плодах глоду за аналітичною нормативною документацією проводять методом:

A* Спектрофотометричний

B Гравіметричний

C Газорідинна хроматографія

D Йодометричний

E Перманганатометричний

32. Трава звіробоя звичайного надходить до аптечної мережі і переробляється для отримання антибактеріальних засобів. Доброякісність цієї рослинної сировини визначають за вмістом суми *флавоноїдів*, що визначаються за допомогою:

A* спектрофотометричного методу

- B** хроматографічного методу
- C** методу кислотно-основного титрування
- D** перманганатометричного методу
- E** методу перегонки з водяною парою

33. Корені вовчуга застосовують як гемостатичний і легкий проносний засіб. Доброякісність сировини характеризується вмістом ізофлавоноїдів, який визначають методом:

- A*** *Спектрофотометричним*
- B** Полярнографічним
- C** Хроматографічним
- D** Гравіметричним
- E** Йодометричним

34. Доброякісність трави звіробою визначають за вмістом суми *флавоноїдів* за допомогою:

- A*** *спектрофотометричного методу*
- B** хроматографічного методу
- C** методу кислотно-основного титрування
- D** перманганатометричного методу
- E** методу перегонки з водяною парою

35. Установлення доброякісності трави гірчаку перцевого проводять за вмістом суми флавоноїдів. Для цього використовують метод:

- A*** *Спектрофотометричний*
- B** Хроматографічний
- C** Титрометричний
- D** Фотоколориметричний
- E** Біологічної стандартизації

36. *Кверцетин* виявляє Р-вітамінну активність. Для промислового одержання кверцетину використовують наступну лікарську рослинну сировину:

- A*** *Fructus Sophorae japonicae*
- B** *Fructus Hippophaes*
- C** *Flores Helichrysi arenarii*
- D** *Herba Bidentis*
- E** *Herba Polygoni avicularis*

37. Яку рослину, що містить ліпофільні речовини використовують для виготовлення препарату *аромелін*?

- A*** *Аронія чорноплідна*
- B** Фіалка триколірна
- C** Волошка синя
- D** Арніка гірська

Е Сухоцвіт багновий

38. Фітопрепарат *Аромелін* проявляє Р-вітамінну активність. З якої рослинної сировини отримують препарат *Аромелін*?

*А** *Плодів аронії чорноплідної*

В Плодів горобини звичайної

С Плодів бузини

Д Плодів калини

Е Плодів глоду

39. Фітопрепарат *Новоіманін* застосовують як антибактеріальний засіб. Яка лікарська рослинна сировина є джерелом його одержання?

*А** *Herba Hyperici*

В Herba Leonuri

С Herba Polygoni hydropiperis

Д Herba Solidaginis Canadensis

Е Herba Equiseti arvensis

40. З коренів *солодки* виготовляють декілька лікарських препаратів різноманітної направленості дії. Запропонуйте хворому препарат на основі флавоноїдів солодки з противиразковою дією:

*А** *Ліквіритон*

В Гліцерин

С Гліцерам

Д Сироп солодкового кореня

Е Конвафлавін

41. З коренів *солодки* голої виготовляють декілька лікарських препаратів різноманітної фармакологічної дії. Запропонуйте хворому противиразковий препарат на основі флавоноїдних сполук солодки:

*А** *Ліквіритон*

В Рутин

С Аскорутин

Д Холосас

Е Конвафлавін

42. Фітопрепарат *Флакарбін* виявляє спазмолітичну, протизапальну і противиразкову дію. Рослинним джерелом одержання цього препарату є:

*А** *Солодка гола*

В Синюха голуба

С Каштан кінський

Д Аралія маньчжурська

Е Календула лікарська

43. До складу якого лікарського препарату входить екстракт із свіжого Листя

гінкго білоба?

A* Танакан

B Фітоліт

C Марелін

D Фламін

E Фітоліт

44. Хворому із **серцевою недостатністю**, пов'язаною з тривалим порушенням серцевої діяльності коронарних судин, можна рекомендувати препарат з такої рослинної сировини:

A* Плоди глоду

B Квітки календули

C Корені женьшеню

D Корені аралії

E Корені барбарису

45. Препарат **Кратал** застосовується як кардіопротекторний засіб. Рослинним джерелом одержання цього препарату є:

A* Плоди глоду

B Трава півонії

C Листя наперстянки

D Листя конвалії

E Листя м'яти перцевої

46. Хворий звернувся у фітовідділ аптеки із проханням відпустити діуретичний лікарський засіб. Яку ЛРС краще використовувати із цією метою:

A* *Herba Equiseti arvense*

B Fructus Sophorae

C Herba Leonuri quinquelobati

D Cormus Ledi palustris

E Radix Araliae

47. З якою метою застосовують **квіти пижма** у педіатричній практиці?

A* Антигельмінтний засіб

B Судинорозширюючий засіб

C Ранозагоюючий засіб

D Седативний засіб

E Жовчогінний засіб

48. Для **зупинки** маткових і гемороїдальних **кровотеч** використовують препарати **гірчака печучуйного**. За відсутності цієї сировини можна рекомендувати:

A* Tinctura Ononidis

B Tinctura Sophora japonica

- C* Tinctura Grategi
- D* Tinctura Leonuri
- E* Tinctura Valerianae

49. Траву хвоща польового рекомендують як діуретичний засіб. Вкажіть ЛРС, якою можна замінити цей вид сировини:

- A** ***Herba Aervae lanatae***
- B* Herba Leonuri
- C* Herba Menthae piperitae
- D* Herba Convallariae
- E* Herba Adonidis

50. Згідно ДФ України (Доповнення 2) стандартизацію **листя гінкго** проводять за вмістом:

- A** **Флавоноїдів**
- B* Сапонінів
- C* Алкалоїдів
- D* Кумаринів
- E* Хромонів

51. На аналіз надійшла лікарська рослина з родини **Гречкових**. При макроскопічному дослідженні встановлено: рослина трав'яниста, листки ланцетоподібні з **червоною плямою**, наявні **плівчасті розтруби**, що вкриті притисненими волосками. Суцвіття верхівкове, густа колосовидна китиця. Рослину діагностовано як:

- A** **Гірчак почечуйний.**
- B* Спориш звичайний.
- C* Гірчак перцевий.
- D* Гірчак зміїний.
- E* Гречка звичайна

52. **Плоди глоду** стандартизують за вмістом **гіперозиду**. Запропонуйте якісну реакцію для **ідентифікації** цієї речовини в витягах з лікарської рослинної сировини:

- A** **Ціанідінова проба.**
- B* Лактонна проба.
- C* Реакція Віталі-Морена.
- D* Реакція Лібермана-Бурхарда.
- E* Мурексидна проба.

53. **Квітки ромашки** є популярним лікарським фітозасобом. Згідно до Державної фармакопеї України якість сировини визначають не тільки за вмістом **ефірної олії**, а також за вмістом:

- A** **суми флавоноїдів**
- B* суми антрахінонів

C суми дубільних речовин
D суми кумаринів
E суми полісахаридів

54. Для ідентифікації сировини до настою квіток **глоду** додали порошок **металічного магнію** і концентровану **хлористоводневу** кислоту. Утворилось рожеве забарвлення, яке свідчить про наявність в сировині:

A * флавоноїдів
B кумаринів
C дубільних речовин
D слизу
E алкалоїдів

55. Для визначення тотожності квітів **цмину піскового** до витяжки з ЛРС додали порошок **магнію** і концентровану **HCl**. Спостерігали появу червоного забарвлення, що свідчить про наявність

A * Флавоноїдів
B Полісахаридів
C Дубільних речовин
D Алкалоїдів
E Вітамінів