

**Тести для підготовки студентів до теми:
«Полісахариди. Ліпіди. Вітаміни. Органічні кислоти»**

1. Листя подорожника великого заготовляють влітку, зрізуючи їх ножем, серпом або косять і обов'язково залишають одну розвинену рослину на 1м². Вкажіть період вегетації заготівлі ЛРС:

A*Цвітіння

B Бутонізація

C Розеткоутворення

D Початок плодоносіння

E Стигле плодоносіння

2. Якість рослинної сировини залежить від термінів заготівлі. Вкажіть правильний термін заготівлі плодів шипшини:

A*Восени до приморозків

B Ранньою весною

C Пізньою весною

D Влітку

E Восени після приморозків

3. Корені щавлю кінського збирають у певний період вегетації рослини. Вкажіть його:

A*Після відмирання надземної частини

B Цвітіння

C Зеленого плодоношення

D Стеблювання

E Бутонізації

4. Корені алтеї використовують як муколітичний засіб. Підземні органи алтеї заготовляються:

A*після дозрівання насіння і відмирання надземної частини

B у фазі цвітіння

C під час плодоношення

D під час бутонізації

E у фазі стеблеутворення

5. При заготівлі листків кропиви дводомної можливе попадання домішок:

A*Глухої кропиви білої

B Первоцвіту весняного

C Конвалії травневої

D Барбарису звичайного

E Суниці лісової

6. 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

7. Препарати коренів алтеї лікарської використовують для лікування захворювань верхніх дихальних шляхів. При заготівлі цієї сировини домішкою може виявитись:

A *хатма тюрингська

B подорожник великий

C пижмо звичайне

D цикорій звичайний

E кульбаба лікарська

8. Препарати мати-й-мачухи (укр. може бути підбіл звичайний) використовують для лікування захворювань верхніх дихальних шляхів. При заготівлі цієї сировини домішкою може бути:

A*лопух справжній

B подорожник великий

C горицвіт весняний

D алтея лікарська

E материнка звичайна

9. Листя якої рослини є домішками до зібраних листків мати-й-мачухи:

A*Лопуха павутинистого

B Листя скумпії

C Листя м'яти

D Листя берези

E Листя наперстянки

10. Листя мати-й-мачухи використовують як відхаркувальний та обволікаючий засіб. При заготівлі цієї сировини можливо попадання домішок:

A *Листя лопуха

B Листя мучниці

C Листя брусниці

D Листя подорожника

E Листя чорниці

11. Корінь алтеї містить від 10 до 20% полісахаридів. Основною умовою сушіння є температурний режим, який повинен бути:

A*45-60 °C

B 10-15 °C

- C 80-90 °C
- D 100-120 °C
- E 85-95 °C

12. Плоди шипшини вміщують значну кількість аскорбінової кислоти. При якій температурі необхідно сушити цю сировину?

- A*80–90 °C
- B До 40°С
- C 40–45°С
- D 50–60°С
- E Сировину необхідно переробляти без сушіння у свіжому вигляді

13. Квіти нагідок вміщують тритерпеноїди, флавоноїди, ефірні олії, каротиноїди. Основною умовою сушіння є температурний режим, який повинен бути:

- A*40-45°С
- B До 40°С
- C 50-60°С
- D 80-90°С
- E Сировину необхідно переробляти без сушіння у свіжому вигляді

14. Після аналізу плодів шипшини встановлено підвищена вологість сировини. В цьому випадку провізор повинен:

- A*Досушити сировину
- B Забракувати сировину
- C Повернути постачальнику
- D Відправити на склад
- E Відправити на завод

15. При лікуванні гострого респіраторного захворювання лікар порадив хворому вживати потогінний збір наступного складу: I Flores Tiliі II Fructus Rubi іdaeі Вкажіть до яких родин належать лікарські рослини, що входять до даного збору:

- A *I Tiliaceae; II Rosaceae
- B I Asteraceae; II Eleagnaceae
- C I Tiliaceae; II Asteraceae
- D I Scrophulariaceae; II Rosaceae
- E I Eleagnaceae; II Fabaceae

16. Що є ЛРС обліпихи крушиноподібної?

- A*Fructus
- B Herba
- C Semina
- D Folia
- E Cortex

17. *Ribes nigrum* належить до родини:

A **Grossulariaceae*

B *Elaeagnaceae*

C *Asteraceae*

D *Apiaceae*

E *Fabaceae*

18. Препарати подорожника широко використовують в медичній практиці.

Для цього культивують:

A **Plantago psyllium*

B *Plantago media*

C *Plantago lanceolata*

D *Plantago stepposa*

E *Plantago maxima*

19. Провізор вказує назву сировини, масу, назву підприємства-виробника, район заготівлі, дату заготівлі, номер партії, згідно нормативно-аналітичної документації, за допомогою:

A **Маркування ЛРС*

B Сортування ЛРС

C Стандартизації ЛРС

D Заготівлі ЛРС

E Упаковки ЛРС

20. При проведенні товарознавчого аналізу сировини, виявлено, що вона складається з цілих суцвіть, які мають форму кошиків діаметром до 5 см, з квітконосами довжиною до 3 см, язичковими і трубчастими квітками, червонувато-жовтогарячого кольору, слабо ароматного запаху, солонувато-гіркого смаку. Зроблений висновок, що сировина є квітами:

A **Нагідок*

B Ромашки

C Глоду

D Конвалії

E Липи

21. При проведенні товарознавчого аналізу лікарської рослинної сировини виявлено, що вона містить траву з плоскими плодами у формі трикутних серцеподібних стручечків з двома стулками, які за формою нагадують “торбу” або “балалайку”. Зроблений висновок, що досліджена сировина належить до:

A **Трави грициків*

B Трави горицвіту весняного

C Трави конвалії

D Трави мачку жовтого

E Плодів шипшини

22. При надходженні сировини на вітамінний завод виявлено, що вона вміщує округлі, зморшкуваті плоди оранжево-червоного кольору і кислувато-солодкого, злегка в'язучого смаку, довжиною до 3 см, діаметром до 1,5 см. Усередині плодів міститься багато горішків, які за формою є дрібними, твердими, вуглуватими, жовтого кольору. Горішки і внутрішня поверхня плодів густо устелені довгими, дуже жорсткими, щетинистими волосками. Був зроблений висновок, що сировина належить до:

A **Плодів шипшини*

B Плодів горобини

C Плодів калини

D Плодів обліпихи

E Плодів смородини чорної

23. При діагностиці сировини виявлені звивисті клітини епідермісу; анізоцитний тип продихів, розгалужені волоски трьох-, шести- і рідше семикінцеві з грубобородавчастою поверхнею, що є діагностичними признаками сировини:

A **Folium Bursae pastoris*

B Folium Salviae officinalis

C Folium Urticae dioicae

D Folium Menthae piperitae

E Folium Urticae dioicae

24. При діагностиці сировини виявлені: клітини епідермісу багатокутні, аномоцитний тип продихового апарату, цистоліти, жалкі, головчасті і ретортовидні волоски, що є діагностичними признаками сировини:

A **Листя кропиви дводомної*

B Листя дурману звичайного

C Листя бобівника трилистого

D Листя наперстянки ржавої

E Листя м'яти перцевої

25. До складу лікарського збору входять: Cortex Frangulae Folia Urticae Herba Millefolii За якими характерними мікроскопічними ознаками можна визначити лікарську рослину сировину Folia Urticae?

A **Головчасті, ретортоподібні і жалкі волоски; цистоліти; судини провідного пучка жилки, друзи оксалату кальцію*

B Луб'яні волокна, трахеїди, крохмаль, судини

C Т-подібні волоски по краю листка

D Багатокінцеві, прості і вилчасті волоски

E Прості головчасті волоски

26. Термін «вітаміни» запропонував:

- A* У 1912 році Функ**
- B У 1899 році Пирогов**
- C У 1910 році Павлов**
- D У 1905 році К.Лінней**
- E У 1907 році Опарін**

27. Яка із запропонованих класифікацій вітамінів є найбільш раціональною?

- A* За хімічною будовою**
- B Літерна**
- C За розчинністю**
- D За морфологічними ознаками**
- E За родовою приналежністю**

28. Яка кислота є вітаміном С?

- A* Аскорбінова кислота**
- B Барбітурова кислота**
- C Нікотинова кислота**
- D Фолієва кислота**
- E Піколінова кислота**

29. ДФ XI регламентує стандартизацію ЛРС – Fructus Rosae caninae – за вмістом наступних БАР:

- A* Аскорбінової кислоти**
- B Кумаринів**
- C Жирних олій**
- D Каротиноїдів**
- E Флаваноїдів**

30. На аптечний склад поступила партія ЛРС плодів шипшини коричневої. За яким показником відповідно до вимог Фармакопеї проводять аналіз на вміст діючих речовин:

- A* Аскорбінової кислоти**
- B Флавоноїдів**
- C Дубильних речовин**
- D Антраценпохідних**
- E Ефірної олії**

31. Для профілактики грипу слід рекомендувати лікарську рослинну сировину багату на аскорбінову кислоту. Вкажіть яку рослинну сировину може рекомендувати провізор в такому випадку.

- A* Fructus Ribes nigri**
- B Fructus Crataegi**
- C Fructus Aroniae**
- D Fructus Rhamni catharticae**
- E Fructus Myrtilli**

32. Деякі види лікарської рослинної сировини містять каротиноїди. Вкажіть лікарську рослинну сировину, де каротиноїди накопичуються в великих кількостях та яка використовується при виготовленні фітопрепаратів:

A* *плоди обліпихи*

B листки смородини

C трава грициків

D листки суниць

E корені петрушки

33. В весняний період багато хворих скаржаться на авітаміноз. Вкажіть яку рослинну сировину може рекомендувати провізор в такому випадку:

A* *Folium Urticae*

B Folium Althaeae

C Folium Menthae

D Folium Farfarae

E Folium Salviae

34. Галенові препарати з сировини, яка вміщує вітаміни, оксикоричні кислоти, кумарини, проявляють виражену кровоспинну дію, знижують кров'яний тиск, стимулюють моторну функцію матки. Сировину якої рослини використовують для виготовлення даного препарату?

A* *Траву грициків*

B Плоди шипшини

C Квіти нагідок

D Плоди обліпихи

E Плоди горобини

35. Лікар хворому при гострому респіраторному захворюванню порадив вживати настій з малини звичайної. Вкажіть від чого залежить терапевтичний (жарознижуючий) ефект малини звичайної:

A* *Від вмісту саліцилової кислоти*

B Від вмісту алкалоїдів

C Від вмісту вітамінів

D Від вмісту пуринових кислот

E Від вмісту пектинових речовин

36. При проведенні мікроскопічного аналізу кореня алтеї необхідно визначити наявність у клітинах рослини крохмальних зерен. За допомогою якого реактиву можна це зробити?

A* *Розчином Люголя*

B Гідроксидом амонію

C Концентрованою сульфатною кислотою

D Спиртовим розчином (α -нафтолу)

E Розчином тимолу

37. Яка із наведених сполук при додаванні розчину йоду забарвлюється у синій колір?

A*Амілоза

B Глюкоза

C Лактоза

D Целюлоза

E Сахароза

38. Для лікування верхніх дихальних шляхів використовують рослинну сировину, яка містить слиз. Джерелом цього класу сполук є:

A*Radix Althaeae

B Radix Inulae

C Radix Ipecacuanhae

D Radix Rhodiolae

E Radix Belladonnae

39. З листя подорожника отримують препарат Плантаглюцид, який використовують, як противиразковий засіб. Кількісне визначення якого класу сполук приводять в цій рослинній сировині?

A*полісахаридів

B вітамінів

C горечів

D терпенів

E каротиноїдів

40. З листя подорожника отримують препарат Плантаглюцид, який використовують, як противиразковий засіб. Кількісне визначення якого класу сполук приводять в цій рослинній сировині?

A*полісахаридів

B вітамінів

C горечів

D терпенів

E каротиноїдів

41. Як відхаркувальні засоби використовують препарати з лікарської рослинної сировини, які містять полісахариди. Яка рослина з наведених є джерелом полісахаридів?

A*Подорожник великий

B Чемериця Лобеля

C Ортосифон тичинковий

D Полин звичайний

E Крופива дводомна

42. На аптечний склад поступила партія лікарської рослинної сировини листя

подорожника великого. Вміст яких діючих речовин є ознакою доброякісності відповідно до вимог Фармакопеї:

A* Полісахаридів

B Флавоноїдів

C Дубильних речовин

D Антраценпохідних

E Екстрактивних речовин

43. Вітчизняний препарат Плантаглюцид, яким лікують гастрити, виразкову хворобу шлунку та 12-палої кишки, є сумою полісахаридів з ЛРС:

A* Листя подорожника великого

B Листя мати-й-мачухи

C Сланей ламінарії цукристої

D Плодів глоду

E Коренів солодки

44. Рослинний препарат «Плантаглюцид» застосовується як репаративний засіб при виразковій хворобі. Рослинною сировиною для його виготовлення є:

A* Листя подорожника великого

B Листя мучниці

C Листя наперстянки

D Листя конвалії

E Листя красавки

45. Більшість видів рослинної сировини зберігається у сухому виді. До переробки у свіжому вигляді для отримання соку на заводах приймають рослинну сировину:

A* *Plantago major*

B *Althaea officinalis*

C *Rosa canina*

D *Urtica dioica*

E *Capsella bursa-pastoris*

46. Кореневища з коренями оману накопичують ефірну олію та полісахариди. Якісна реакція з α -нафтолом і концентрованою сульфатною кислотою підтверджує наявність:

A* інуліну

B крохмалю

C дубильних речовин

D флавоноїдів

E фосфоліпідів

47. Полісахарид інулін збільшує рівень біфідобактерій, тому його призначають при діабеті. З цією метою можна рекомендувати препарати,

виготовлені з наступної сировини:

A*Коренів цикорію

B Коренів солодки

C Коренів женьшеню

D Коренів валеріани

E Кореневища айру

48. Oleum Lini відноситься до висихаючої олії. Який з показників характеризує висихання жирних олій?

A*Йодне число

B Кислотне число

C Число омилення

D Ефірне число після ацетилювання (гідроксильне число)

E Пінне число

49. В методі ВЕРХ величиною, що ідентифікує речовину, є:

A*Час утримання

B Rf

C Rs

D Об'єм утримання

E Об'єм елюенту

50. Згідно з фармакопейною статтею для визначення кількісного вмісту аскорбінової кислоти у плодах шипшини застосовують метод:

A*Титриметричний

B Колориметричний

C Ваговий

D Хромато-спектрофотометричний

E Полярографічний

51. Фармацевт приготував настій коренів алтеї (слиз). Вкажіть правильний варіант технології:

A*Холодне настоювання протягом 30 хв і проціджування без віджимання сировини

B Віджимання сировини після настоювання при кімнатній температурі

C Нагрівання протягом 30 хв, проціджування без охолодження

D Нагрівання на киплячій водяній бані 15 хв, охолодження протягом 45 хв, проціджування

E Нагрівання протягом 30 хв, охолодження – 10 хв, проціджування

52. Медична олія є фракцією, яку одержують першим гарячим пресуванням. Для руйнування токсальбуміну рицину подрібнене насіння заздалегідь обробляють гарячою парою. З якої рослини отримують цю олію таким методом?

A*Рицина звичайна

- B** Соняшник однорічний
- C** Гарбуз звичайний
- D** Кукурудза звичайна
- E** Соя щетиниста

53. Трагакантову камідь, що використовується у виробництві емульсій, таблеток, пігулок, а також у парфумерній та косметичній промисловості, видобувають з рослин роду:

A* *Астрагал*

B Абрикос

C Слива

D Алое

E Журавлина

54. Рослинний препарат Алохол використовується як жовчогінний засіб. До складу препарату входить:

A* *Екстракт листя кропиви*

B Екстракт листя м'яти перцевої

C Екстракт листя шавлії

D Екстракт листя беладони

E Екстракт листя блекоти

55. Для лікування довгостроково незагоюваного опіку шкіри хворий звернувся до аптеки. Фітопрепарат з якої рослинної сировини можна рекомендувати у цьому випадку:

A* *Квітки календули*

B Плоди глоду

C Трава собачої кропиви

D Трава конвалії

E Кореневище з коріннями валеріани

56. 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

57. Настої з трави хвоща польового хворим з захворюваннями нирок потрібно приймати під наглядом лікаря, оскільки ЛРС містить речовину, що подразнює паренхіму нирок. Назвіть цю речовину:

A* *кремнієва кислота*

B гліциризинова кислота

- C* хлорогенова кислота
- D* саліцилова кислота
- E* меконова кислота

58. Препарат шипшини Ліпохромін вважають засобом для:

- A** **Профілактики та лікування променевої хвороби**
- B* Профілактики та лікування атеросклерозу
- C* Профілактики та лікування імунних захворювань
- D* Профілактики авітамінозу
- E* Лікування гіпервітамінозу

59. На основі плодів шипшини виготовляють декілька лікарських засобів з різною дією. Назвіть лікарський засіб, виготовлений на основі вказаної ЛРС, який має репаративну дію:

- A** **Каротолін**
- B* Холосас
- C* Арфазетин
- D* Сироп шипшини із залізом
- E* Флавін

60. *Urtica dioica* має такі властивості:

- A** **Кровоспинні, сечогінні та загальнозміцнюючі**
- B* Гранулюючу
- C* Жовчогінну
- D* Стимулюючу
- E* Гепатопротекторну

61. До приймального відділення лікарні поступив хворий з підозрою на отруєння жиророзчинною сполукою. Який проносний засіб протипоказаний у цьому випадку?

- A** **Олія рицинова**
- B* Сульфат магнію
- C* Бісакодил
- D* Кора крушини
- E* Ізафенін

62. Жирна олія, що містить ненасичені жирні кислоти, використовується для профілактики атеросклерозу у вигляді харчових добавок. Вкажіть таку БАД:

- A** **Пепонен**
- B* Хофітол
- C* Сланкуфіта
- D* Вітапектин
- E* Еламін

63. Жирна олія, що містить ненасичені жирні кислоти, використовується для профілактики атеросклерозу у вигляді харчових добавок. Вкажіть таку БАД:

A* Лінетол

B Гельмісан

C Вітапектин

D Екстралакт

E Мультисорб

64. Жирна олія, що містить ненасичені жирні кислоти, використовується для профілактики атеросклерозу. Вкажіть ЛРС, яка містить таку олію:

A* Насіння льону

B Насіння чорнушки

C Плоди кропу

D Плоди аронії чорноплідної

E Плоди глоду

65. Жирна олія, що містить ненасичені жирні кислоти, використовується для профілактики атеросклерозу у вигляді харчових добавок. Вкажіть таку БАД:

A* Тиквеол

B Інусан

C Вітасан

D Детоксан

E Антоксан

66. Жирна олія, що містить ненасичені жирні кислоти, використовується для профілактики атеросклерозу. Вкажіть ЛРС, яка містить таку олію:

A* Насіння гарбуза

B Насіння подорожника блошного

C Насіння каштану

D Плоди пастернаку

E Плоди псоралеї

67. При визначенні доброякісності ЛРС “Листя подорожника великого” за Державною Фармакопеею України (Доповнення 3) встановлюють **вміст полісахаридів** методом, в основі якого лежить здатність цих сполук:

A* Осаджуватись етанолом

B Гідролізувати в кислому середовищі

C Взаємодіяти з солями важких металів

D Гідролізувати в лужному середовищі

E Розчиняються в органічних розчинниках

68. Яку жирну олію можна запропонувати як **замінник маслинової олії** для використання у якості розчинника ін’єкційних препаратів:

A* Oleum Amygdalarum.

B Oleum Ricini.

- C* Oleum Cucurbitae.
- D* Oleum Lini.
- E* Oleum Maydis

69. Пектин відноситься до гетерополісахаридів. Вкажіть яку він має фармакологічну дію.

- A* * Детоксикуюча.
- B* Відхаркувальна.
- C* В'язуча.
- D* Кардіотонічна.
- E* Літотична

70. До аналітично-контрольної лабораторії надійшли партії декількох жирних олій. Одним з критеріїв дослідження **жирних олій** є встановлення їх розчинності. Назвіть олію, яка на відміну від інших жирних олій **добре розчинна у спирті етиловому**.

- A* * Рицинова олія.
- B* Олія какао.
- C* Соняшникова олія.
- D* Льняна олія.
- E* Оливкова олія.

71. При встановленні якості жирних олій аналітично-контрольна лабораторія використовує певні **хімічні показники**. Наведіть хімічний показник, який вказує на **висихання жирних олій**.

- A* * Йодне число.
- B* Кислотне число.
- C* Число омилення.
- D* Ефірне число.
- E* Перекисне число

72. Для виготовлення мазі з репаративними властивостями необхідно використання **жирної олії**, яка має здатність до **висихання**. Яку з наведених жирних олій слід обрати?

- A* * **Oleum Lini**
- B* Oleum Persicorum
- C* Oleum Jecoris
- D* Oleum Casao
- E* Oleum Cucurbitae

73. Серед фармакогностичних методів визначення вмісту діючих речовин у лікарській рослинній сировині Державної фармакопеї України є **показник набухання**. Цей метод можливо використовувати для рослинної сировини, що містить:

- A* * **полісахариди**

- B** іридоїди
- C** серцеві глікозиди
- D** флавоноїди
- E** ефірні олії

74. Сировина сої є джерелом субстанцій, що входять до складу препаратів з **гепатопротекторною** дією. Які біологічно активні речовини **сої** обумовлюють таку дію?

- A** * **фосфоліпиди**,
- B** мікроелементи,
- C** пігменти,
- D** ефірні олії,
- E** полісахариди.

75. На склад надійшла партія коренів **алтеї**. Для підтвердження справжності на зріз нанесли краплю **розчину аміаку**, з'явилося жовте забарвлення, що підтверджує наявність в сировині:

- A** * **слизу**
- B** дубильних речовин
- C** камеді
- D** пектинових речовин
- E** вітаміну С

76. До аптечної мережі надійшла партія сировини без аналітичного листа. За зовнішніми ознаками встановили, що це корінь **алтеї**. Була проведена реакція з **5 % розчином лугу**. Реакція дала позитивний результат, який свідчить про наявність:

- A** * **слизу**
- B** камеді
- C** крохмалю
- D** пектинових речовин
- E** клітковини