

ПЕРЕЛІК ПРАКТИЧНИХ ЗАВДАНЬ ДО ЕКЗАМЕНУ
з дисципліни «Технологія лікарських засобів»,
зі спеціальності «Фармація, промислова фармація»

1. Скласти рівняння матеріального балансу, знайти вихід, втрати, розхідний коефіцієнт при виготовленні дитячої присипки. Скласти технологічну схему виробництва присипки.
2. Скласти рівняння матеріального балансу, знайти вихід, втрати, розхідний коефіцієнт при виготовленні збору. Навести визначення зборів як лікарської форми, вказати апаратуру для подрібнення лікарської рослинної сировини.
3. Скласти рівняння матеріального балансу, знайти вихід, втрати, розхідний коефіцієнт на виготовлення мазі сірчаної. Вказати класифікацію м'яких лікарських засобів для зовнішнього застосування за ДФУ. Вказати тип мазі і апаратуру для гомогенізації гетерогенних мазей.
4. Скласти рівняння матеріального балансу, знайти вихід, втрати, розхідний коефіцієнт на виготовлення супозиторіїв. Вказати способи виготовлення супозиторіїв у промислових умовах за ДФУ.
5. Скласти рівняння матеріального балансу, знайти вихід, втрати, розхідний коефіцієнт на виготовлення капсул. Вказати методи виготовлення капсул і показники якості.
6. Скласти рівняння матеріального балансу знайти вихід, втрати, розхідний коефіцієнт при виготовленні розчину глюкози. Вказати особливості приготування розчину в промислових умовах.
7. Скласти рівняння матеріального балансу, знайти вихід, втрати, розхідний коефіцієнт при виготовленні цукрового сиропу. Вказати концентрацію цукрового сиропу, застосування і апаратуру для перемішування сиропу при виготовленні в промислових умовах.
8. Скласти рівняння матеріального балансу, знайти вихід, втрати, розхідний коефіцієнт при виготовленні раунатину. Вказати, з якої сировини одержують раунатин і до якої групи екстракційних препаратів він відноситься.
9. Скласти рівняння матеріального балансу, знайти вихід, втрати, розхідний коефіцієнт при виготовленні олії шипшини. Вказати, в якому співвідношенні готують олійні екстракти, з якої сировини одержують олію шипшини і показники якості.
10. Розрахувати кількість допоміжних речовин для виробництва 2000 таблеток анальгіну по 0,5/0,55, якщо вихід становить 99%. Вказати методи приготування таблеток.
11. Розрахувати кількість допоміжних речовин для виробництва 70 кг таблеток стрептоциду по 0,5/0,55, якщо $K_{\text{розх}} = 1,04$. Вказати показники якості таблеток.

12. Розрахувати кількість діючих і допоміжних речовин, необхідних для виробництва 3000 таблеток етазолу по 0,5/0,6 , якщо $K_{розх} = 1,05$. Вказати апаратуру для визначення розчинення і розпадання таблеток. Вказати час розпадання таблеток, не покритих оболонкою і прилад для визначення розпадання.

13. Скласти робочий пропис на приготування 5000 таблеток нітрогліцерину по 0,0005/0,1, якщо $K_{розх} = 1,05$. Вказати метод приготування вказаних таблеток і показники якості.

14. Скласти робочий пропис на приготування 2000 таблеток рибофлавіну по 0,001 г з аскорбіноювою кислотою по 0,1, якщо $K_{розх} = 1,03$. Середня маса таблетки – 0,11 г. Вказати метод приготування вказаних таблеток і показники якості.

15. Скласти робочий пропис на приготування 10 кг таблеток натрію хлориду, якщо вихід готового продукту становить 96 %. Вказати показники якості таблеток і апаратуру для визначення міцності таблеток.

16. Скласти робочий пропис на приготування 1000 таблеток цинку сульфату по 0,0003 /0,1, якщо $K_{розх} = 1,02$. Вказати метод приготування вказаних таблеток і апаратуру для їх одержання.

17. Вказати методи приготування таблеток стрептоциду, анальгіну, натрію хлориду, гексаметилентетраміну, бромкамфори і назву приладів для нанесення сухого покриття.

18. Розрахувати кількість гліцерину, необхідного для введення в желатинову масу при виготовленні 2000 твердих або м'яких желатинових капсул, якщо маса оболонки становить 1,1 г, $K_{розх} = 1,05$. Вказати методи одержання капсул і час розпадання твердих капсул.

19. Скласти робочий пропис на приготування 100 л розчину 10 % кальцію хлориду або магнію сульфату для ін'єкцій, якщо вказана густина розчину або КЗО. Вказати особливості приготування розчину.

20. Скласти робочий пропис на приготування 500 ампул по 2 мл 20 % розчину кофеїн-бензоату натрію, якщо вихід становить 96 %, КЗО = 0,65. Вказати спосіб визначення герметичності ампул, заповнених водним розчином.

21. Скласти робочий пропис на приготування 100 ампул по 1 мл 1% розчину новокаїну, якщо $K_{розх} = 1,02$ (густина розчину = 1,0061). Вказати особливості приготування розчину і методи перевірки герметичності ампул, заповнених цим розчином.

22. Довести до норми (20 %) 10 л 18% розчину кофеїн-бензоату натрію для ін'єкцій (густина розчину = 1,073). Вказати особливості приготування розчину. Вказати особливості приготування розчину і метод визначення стерильності розчину.

23. Довести до норми (40 %) 60 л 42 % розчину гексаметилентетраміну. Вказати особливості приготування розчину і види фільтрів, які можна застосовувати для фільтрування даного розчину.

24. Довести до норми 5 л рідини Бурова, якщо густина розчину становить 1,052 (стандартний розчин має густину 1,048). Вказати хімічну назву розчину і методи одержання.

25. Вказати, скільки стандартного розчину свинцевого оцту з густиною 1,233 можна одержати з 20 л розчину з густиною 1,242? Вказати хімічну назву розчину і апаратуру для фільтрування водних розчинів.

26. Довести до норми 20 кг цукрового сиропу з концентрацією 75%. Вказати класифікацію сиропів і застосування цукрового сиропу.

27. Вказати кількість етанолу 96%, яку необхідно взяти для одержання 100 л настойки собачої кропиви або звіробою, якщо K спиртопоглинання = X . Вказати методи очищення настоек і показники якості.

28. Вказати, яку кількість сировини і екстрагента необхідно взяти для одержання 200 л настойки конвалії або беладонни, якщо $K_{сп} = X$. Вказати показники якості настоек.

29. У галеновому цеху виготовляють настойку беладонни. Аналіз показав, що вміст алкалоїдів становить 0,044 %. Вказати, яку кількість екстрагента необхідно додати, щоб довести 5 л настойки до норми (вміст алкалоїдів – 0,033%). Навести методи одержання настоек.

30. Скласти робочий пропис на одержання 100 л рідкого екстракту собачої кропиви методом реперколяції, якщо K спиртопоглинання = 3,0. Вказати методи очищення рідких екстрактів.

31. Скласти робочий пропис на одержання 10 л рідкого екстракту глоду методом перколяції, якщо K спиртопоглинання = 2,5, $n = 6$. Вказати стадії і операції одержання рідких екстрактів методом перколяції.

32. Скласти робочий пропис на одержання 10 л рідкого екстракту-концентрату валеріани методом перколяції, якщо K спиртопоглинання = 2,5, $n = 8$. Вказати, з якою метою застосовують екстракти-концентрати і які екстрагенти застосовують для їх виготовлення.

33. Розрахувати кількість сировини і екстрагента, необхідних для отримання 200 мл рідкого екстракту глоду методом перколяції, якщо $K=2$, $n=6$ (n – кількість об'ємів екстрагента, необхідних для повного виснаження сировини).

34. Розрахувати кількість сировини і екстрагента, необхідних для отримання 300 мл рідкого екстракту крушини методом реперколяції, якщо $K = 1,5$. Вказати методи очищення.

35. Скільки часу потрібно для збору першої порції перколяту рідкого екстракту валеріани (1:1) із 100 г сировини, якщо швидкість перколяції становить 0,08 мл/хв ? Вказати апаратуру для одержання екстракту.

36. Скласти робочий пропис для отримання 20 г густого екстракту гліциризиди (25% вологи) методом бісмацерації з коренів гліциризиди, що містять 25% екстрактивних речовин і екстрагуються 0,25% розчином аміаку.

37. Отримано 200 кг густого екстракту кульбаби з вмістом вологи 30%. До якої маси треба випарити екстракт, щоб довести його до вологості 25%?

38. Скласти робочий пропис для одержання 20 л адонізиду (активність сировини = 58 ОД, $K_{розх} = 1,02$). Активність стандартного розчину адонізиду: в 1 мл - 27 ОД. Вказати, до якої групи відноситься цей препарат і метод та апаратуру для його виробництва.

39. Довести до стандарту 2 л лантозиду, якщо активність препарату становить 13 ОД (стандартний вміст – 12 ОД). Вказати, чим розбавляють препарат і з якої сировини одержують?

40. Довести до норми 15 кг густого екстракту гліциризиди, якщо вміст вологи в екстракті 31 %. Вказати методи виготовлення і очищення густих екстрактів.