

Перелік питань, які включені в білети на Державний іспит
з медичної хімії
для спеціальності „Клінічна фармація”
2016-2017н.р.

1. Хімічна структура, фармакологічна група, властивості, біотрансформація в організмі. Застосування в медицині:

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| ○ Хлорпромазину гідрохлорид | ○ Сульфаніламід |
| ○ Теофілін | ○ Сульфацетамід натрію |
| ○ Фтивазид | ○ Кислота аскорбінова |
| ○ Кислота ацетилсаліцилова | ○ Кислота нікотина |
| ○ Парацетамол | ○ Кофеїн |
| ○ Прокаїну гідрохлорид | ○ Бензокаїн (анестезин) |
| ○ Преднізолон | ○ Бепаск |
| ○ Хлорамфенікол | ○ Фенілефрину гідрохлорид |
| ○ Рібофлавін | ○ Гідрокортизону ацетат |
| ○ Піридоксину гідрохлорид | ○ Левотироксину натрієва сіль |
| ○ Атропіну сульфат | ○ Фталілсульфатіазол |
| ○ Натрію п-аміносаліцилат | ○ Папаверину гідрохлорид |
| ○ Метамізолу натрієва сіль | ○ Ібупрофен |
| ○ Тіаміну гідробромід | ○ Діазепам |
| ○ Індометацин | ○ Лідокаїну гідрохлорид |

2. Проведіть реакцію ідентифікації:

Хініну сульфату (талейохінна проба), теофіліну (реакція на ксантини), ізоніазиду (реакція на піридиновий цикл з розчином ціаноброміду), прокаїну гідрохлориду (реакції на первинні ароматичні аміни та хлориди), парацетамолу (реакції на фенольний гідроксил), натрію п-аміносаліцилату (реакції на первинні ароматичні аміни та фенольний гідроксил), тіаміну гідробромід (реакцією утворення тіохрому та на бромід-іони), прокаїну гідрохлориду (реакції на первинні ароматичні аміни та з розчином калію перманганату), нітрофуралу (реакція з розчином натрію гідроксиду), кислоти аскорбінової (реакції з розчином срібла нітрату та розчином 2,4 дихлорфеноліндофенолу), кислоти нікотина (реакція на піридиновий цикл з розчином ціаноброміду), сульфаніламід (реакція на первинні ароматичні аміни), сульфацетамід натрію (реакції на первинні ароматичні аміни та катіон натрію), бепаску (реакції на фенольний гідроксил та катіон кальцію), кофеїну (реакція на ксантини), сульфадимезину (реакція з розчином купруму (II) сульфату), етакридину лактату (реакція утворення солі діазонію), метамізолу натрієвої солі (визначення продуктів кислотного гідролізу), розчин мезатону 1% (реакції з розчином феруму (III) хлориду та на хлориди), гідрокортизону ацетат (реакція на α -кетольну групу), папаверину гідрохлориду (реакція на алкалоїди з концентрованою азотною кислотою та хлориди), кордіамін (реакція на піридиновий цикл), бензилпеніциліну натрієвої солі (реакція на β -лактамний цикл).

1. З метою ідентифікації кислоти фолієвої розрахуйте величину її питомого оптичного обертання, якщо вимірний кут обертання для 1% розчину становить $+0,4^{\circ}$, а довжина поляриметричної трубки – 19,995 см.
2. З метою ідентифікації хлорамфеніколу розрахуйте величину його питомого оптичного обертання, якщо вимірний кут обертання для розчину ($c=0,06\text{г/мл}$) складає $+1,2^{\circ}$, а довжина поляриметричної трубки – 9,995 см.
3. Ідентифікуйте піридоксину гідрохлорид використовуючи УФ-спектр поглинання в 0,1 M розчині кислоти хлористоводневої.
4. З метою ідентифікації преднізолону розрахуйте величину його питомого оптичного обертання, якщо вимірний кут обертання для 1% розчину складає $+2,05^{\circ}$, а довжина поляриметричної трубки – 19,995 см.
5. З метою ідентифікації рибофлавіну розрахуйте величину його питомого оптичного обертання, якщо вимірний кут обертання для 0,5% розчину складає $-0,6^{\circ}$, а довжина поляриметричної трубки – 9,995 см.
6. З метою ідентифікації атропіну сульфату розрахуйте величину його питомого оптичного обертання, якщо вимірний кут обертання для розчину ($c=0,1\text{г/мл}$) складає $+0,1^{\circ}$, а довжина поляриметричної трубки – 9,995 см.
7. Ідентифікуйте нітрофурал використовуючи УФ-спектр поглинання.