

2017 – 2018 н. р.

Питання до тематичного модулю № 2

Для студентів 4 курсу факультету промислової фармації, управління та адміністрування (7 семестр)

*«Лікарські засоби, неорганічної природи. Методи одержання та фармакопейний аналіз ЛЗ, похідних елементів VI, VII, III, IV, V, I, VIII та II груп періодичної системи Д.І. Менделєєва »*

1. Визначення домішок в ЛЗ згідно ДФУ, з наведенням рівнянь реакцій, умов проведення та аналітичного ефекту:

Амонію солі (метод А, В)	Заліза
Арсен (метод А, В)	Калію
Кальцій	Сульфати
Хлориди	Алюмінію
Магній	Цинку
Важкі метали	

2. Можливі методи ідентифікації (навести рівняння реакцій, умови, спостережуваний ефект) і кількісного визначення (навести рівняння реакцій, формули розрахунку титру та кількісного вмісту, вказати значення стехіометричного співвідношення):

Вісмуту нітрат основний	Натрію гідрокарбонат
Водню пероксиду розчин (3%)	Натрію йодид
Заліза сульфат	Натрію тетраборат
Заліза сульфат гептагідрат	Натрію тіосульфат
Калію бромід	Натрію хлорид
Калію перманганат	Розчин йоду спиртовий 5%
Кальцію хлорид	Ртуті (II) оксид
Кислота борна	Срібла нітрат
Магнію карбонат	Цинку оксид
Магнію оксид	Цинку сульфат
Міді сульфат пентагідрат	

1. Наведіть реакції визначення домішок <b>фторидів</b> згідно вимог ДФУ, вкажіть основний і допоміжні реактиви та обґрунтуйте умови проведення випробування, наведіть аналітичний ефект.	1 – 1,5 бали
2. Наведіть можливі методи ідентифікації <b>магнію пероксиду</b> (вкажіть ефект, що спостерігається).	2 – 2,5 бали
3. Охарактеризуйте можливі методи кількісного визначення <b>натрію нітриту</b> . Наведіть рівняння реакцій, формули розрахунку кількісного вмісту, вкажіть значення стехіометричних співвідношень.	3 – 4 бали
<b><math>\Sigma = \text{min } 6 \text{ балів} - \text{max } 8 \text{ балів}</math></b>	

### Критерії оцінювання змістового модулю № 2

#### Завдання 1.

**1.5 бала** – відповідь повна і вірна, наведено рівняння реакції, вказані умови і спостережуваний ефект.

**1.0 бала** - відповідь вірна, наведено рівняння реакції, не вказані умови і спостережуваний ефект.

#### Завдання 2.

**2.5 бала** - відповідь повна і вірна, наведена назва лікарської речовини, вказана відповідність титранту та індикатору методу кількісного визначення, наведено рівняння реакції, вказано стехіометричне співвідношення коефіцієнтів.

**2.0 бали** - відповідь повна і вірна, наведена назва лікарської речовини, вказана відповідність титранту та індикатору методу кількісного визначення, наведено рівняння реакції, вказано стехіометричне співвідношення коефіцієнтів, містить несуттєві помилки.

#### Завдання 3.

**4.0 бали** - відповідь повна і вірна, наведені усі можливі реакції ідентифікації, вказані умови проведення досліджень, наведено аналітичний ефект та фармакологічна дія лікарського засобу.

**3.0 бали** - відповідь вірна, наведено рівняння реакції, не вказані умови проведення реакцій і спостережуваний ефект.