

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ЕКЗАМЕНУ

1. Значення, обмеження застосування методів концентрування та розділення.
2. Кількісна характеристика методів концентрування та розділення.
3. Класифікація та загальна характеристика методів концентрування та розділення.
4. Методи концентрування та розділення, які ґрунтуються на утворенні нової фази.
5. Методи концентрування та розділення, які ґрунтуються на рівноважному розподілі речовин між фазами.
6. Мембранні методи розділення.
7. Методи внутрішньофазного розділення.
8. Абсолютне, відносне, індивідуальне та групове концентрування.
9. Комбіновані та гібридні методи розділення та концентрування.
10. Осадження, загальна характеристика, приклади застосування в аналітичній хімії.
11. Осадження з гомогенного розчину (реактиви виникнення).
12. Електрохімічні методи :електроосадження.
13. Хімічне електроосадження, приклади застосування
14. Внутрішній електроліз.
15. Цементация, як метод електрохімічного концентрування.
16. Загальна характеристика екстракції. Основні поняття та термінологія.
17. Кількісні характеристики екстракції: константа розподілу, коефіцієнт розподілу, ступінь вилучення, константа екстракції.
18. Умови екстракції електролітів на прикладі слабких кислот та основ.
19. Висолювання і всолювання, синергетичний та антагоністичний ефекти, співекстракція.
20. Класифікація органічних розчинників. Вплив природи розчинника на екстракцію.
21. Екстракція мікро- та макрокомпонентів.
22. Екстракційні системи. Вплив різних факторів на екстракційну рівновагу. Кінетика екстракції.
23. Екстракція внутрішньо комплексних сполук, іонних асоціатів за участю основних барвників.
24. Техніка та методика екстракційного розділення та концентрування. Приклади аналітичного застосування.
25. Хроматографічний метод розділення. Класифікація та техніка методів хроматографії.

26. Загальна характеристика та особливості сорбції, як методу аналізу.
27. Сорбція на активованому вугіллі. Приклади застосування.
28. Сорбція на оксидах металів.
29. Розділення та концентрування з використанням синтетичних іонітів.
30. Розділення та концентрування мікроелементів комплексоутворюючими сорбентами.
31. Загальна характеристика співосадження у розплавах та розчинах. Види осадження.
32. Кількісні характеристики спів осадження.
33. Концентрування мікроелементів неорганічними співосадниками.
34. Застосування органічних співосадників у концентруванні мікроелементів.
35. Загальна характеристика методів випаровування.
36. Відгонка після хімічних перетворень. Відгонка з розчину.
37. Відгонка після хімічних перетворень. Відгонка із твердої фази.
38. Мокра і суха мінералізація. Переваги недоліки і приклади аналітичного застосування.
39. Проста відгонка. Ректифікація. Молекулярна дистиляція. Коефіцієнт розподілу.
40. Випаровування із твердого тіла. Сублімація.
41. Керована кристалізація. Класифікація методів.
42. Кількісна характеристика кристалізації.
43. Зонне топлення, пробірна плавка, загальні характеристики методів.
44. Фільтрація, флотажія. Загальна характеристика методів.
45. Діаліз, електродіаліз, електрофорез. Загальна характеристика методів.