

Фармацеутска хемија са аналитиком лекова - 3. разред - испитна питања

Теоријски део испита:

1. Употреба фармакопеје у испитивању и идентификацији супстанци
2. Методе за оцену квалитета лековитих супстанци (титриметријска одређивања, спектрофотометријска одређивања, хроматографска одређивања)
3. Распрострањеност, физичко-хемијске особине неорганских једињења натријума (NaCl , NaBr , NaI , NaHCO_3)
4. Распрострањеност, физичко-хемијске особине неорганских једињења калијума (KCl , KBr , KI , KMnO_4)
5. Распрострањеност, физичко-хемијске особине неорганских једињења амонијума (NH_4Cl)
6. Распрострањеност, физичко-хемијске особине неорганских једињења магнезијума (MgO , MgSO_4 , талк)
7. Распрострањеност, физичко-хемијске особине неорганских једињења калцијума (CaCl_2 , CaBr_2 , CaCO_3 , CaSO_4)
8. Распрострањеност, физичко-хемијске особине неорганских једињења баријума (BaSO_4)
9. Распрострањеност, физичко-хемијске особине неорганских једињења цинка (ZnO , ZnCl_2 , ZnSO_4)
10. Распрострањеност, физичко-хемијске особине неорганских једињења живе (HgCl_2 , HgO)
11. Распрострањеност, физичко-хемијске особине неорганских једињења бора (H_3BO_3)
12. Распрострањеност, физичко-хемијске особине неорганских једињења алуминијума (Al(OH)_3 , $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$, AlKSO_4)
13. Распрострањеност, физичко-хемијске особине неорганских једињења арсена (As_2O_3)
14. Распрострањеност, физичко-хемијске особине неорганских једињења бизмута (BiONO_3)
15. Распрострањеност, физичко-хемијске особине неорганских једињења кисеоника (вода, пречишћена вода, вода за инјекције, концентровани хидроген-пероксид)
16. Распрострањеност, физичко-хемијске особине неорганских једињења сумпора (сублимовани сумпор, пречишћени сумпор, преципитовани сумпор)
17. Распрострањеност, физичко-хемијске особине неорганских једињења хлора (хлорна вода, хлорни креч, концентрована хлоридна киселина)
18. Распрострањеност, физичко-хемијске особине неорганских једињења јода (водени и етанолни раствор јода)
19. Распрострањеност, физичко-хемијске особине неорганских једињења гвожђа (FeSO_4)
20. Функционалне групе - веза између органске структуре и дејства лека
21. Деривати нафте у фармацији - бензин, парафин, вазелин
22. Антисептици и дезинфицијенси (јодоформ, етанол, резорцинол, салицилна киселина)

Практични део испита:

1. Рад у лабораторији, мере предострожности и прва помоћ у лабораторији за испитивање и контролу лекова

2. Процедура испитивања супстанци
3. Реакције доказивања једињења натријума (NaCl, NaBr, NaI, NaHCO₃)
4. Реакције доказивања једињења калијума (KCl, KBr, KI, KMnO₄)
5. Реакције доказивања једињења амонијума (NH₄Cl)
6. Реакције доказивања једињења магнезијума (MgO, MgSO₄, талк)
7. Реакције доказивања једињења калцијума (CaCl₂, CaBr₂, CaCO₃, CaSO₄)
8. Реакције доказивања једињења баријума (BaSO₄)
9. Реакције доказивања једињења цинка (ZnO, ZnCl₂, ZnSO₄)
10. Реакције доказивања једињења живе (HgCl₂, HgO)
11. Реакције доказивања једињења бора (H₃BO₃)
12. Реакције доказивања једињења алуминијума (Al(OH)₃, Al₂(SO₄)₃, AlKSO₄)
13. Реакције доказивања једињења арсена (As₂O₃)
14. Реакције доказивања једињења бизмута (BiONO₃)
15. Реакције доказивања једињења кисеоника (концентровани хидроген-пероксид)
16. Реакције доказивања једињења сумпора (сублимовани, пречишћени, преципитовани сумпор)
17. Реакције доказивања једињења хлора (хлорна вода, хлорни креч, концентрована хлоридна киселина)
18. Реакције доказивања једињења јода (водени и етанолни раствор јода)
19. Реакције доказивања једињења гвожђа (FeSO₄)
20. Реакције фенолне групе
21. Реакције алдехидне и кето групе
22. Реакције примарне ароматичне амино групе
23. Идентификација парафина, вазелина
24. Идентификација етанола, резорцинола
25. Идентификација салицилне киселине