

Kolloid ximiya páninen 3-kurs Ximiya qánigeligi talabaları ushın sorawlar toplamı

1. Kolloid ximiya qanday ólshemdegi bólekshelerden dúzilgen zatlardı tekseredi?
2. Kolloid sistemalar qanday klaslarga bólinedi? Bul kózqaras nege tiykarlangan?
3. Dispers faza hám dispersion ortalıq túsiniklerine anıqlama beriń.
4. Geterogen, mikroheterogen, ultramikroheterogen sistemalarga sipatlama beriń.
5. "Zol" degen ne?
6. Kolloid ximiyanın Evropada rawajlanıwı haqqında nelerdi bilesiz? Biziń mámleketimizde bul pániniń rawajlanıwı haqqında nelerdi bilesiz?
7. Veymarn hám V.Ostwald kolloid sistemalardı qanday klaslarga bólgen?
8. N.P. Peskov qanday klaslarga bólgen?
9. Kolloid eritpeler qanday usıllar menen alınadı?
10. Kolloidlar elektrolitlerden qalay tazalanadı?
11. Metallardıń kolloid eritpelerin payda etiwge tiyisli misallar keltiriń.
12. Broun qozǵalısu degen ne hám ol qanday tábiyatqa iye?
13. Broun qozǵalısuında bóleksheniń ortasha kvadratlıq awısuıwı nelerge baylanıslı?
14. Diffuziya tezligi bóleksheniń ólshemine qanday baylanıslı?
15. Fluktuaciya qubılısın túsindirip beriń.
16. Zollardıń osmoslıq basımı kolloid bóleksheniń ólshemine qalay baylanıslı?
17. Donnannıń membrana teńsalmaqlıǵı, Donnann effekti hám Donnann potencialı neden ibarat?
18. Kolloid bóleksheler biyiklik boyınsha qanday nizamlıqlar tiykarında bólistiriledi?
19. Dispers sistemalardıń sedimentatsion turaqlılıǵı nelerge baylanıslı?
20. Sedimentatsion turaqlı zatlarga misallar keltiriń.
21. Sedimentasiyanı qalay tezlestiriw múmkin?
22. Tindal-Faradey effekti neden ibarat?
23. Opalescenciya dep nege ayıladı?
24. Reley nizamı formulasın túsindiriń.
25. Ultramikroskoptıń dúzilisi haqqında ne bilesiz?
26. Nefelometriya nelerden ibarat?
27. Elektron mikroskopı, rentgenografiya, elektronografiyalardıń áhmiyeti neden ibarat?
28. Kolloid eritpelerdiń qanday qásiyetlerin bilesiz?
29. Zol, dispers faza, dispersion ortalıq, liofillik, liofoblıq túsiniklerine anıqlama beriń.
30. 2% li FeCl_3 eritpesi hám distillengen suw berilgen bolsa, qanday kolloid eritpe tayarlaysız?
31. Faradey 1857-jili altınıń duzların aq fosfor menen qálpine keltirip, altın zolın alıwǵa erisken. Faradey ornılagan tájiriyyede júz bergen reaksiya teńlemelerin jazıń.
32. Eger $\text{K}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6] \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ duzınan 0,1 g alıp, oni 100 ml suwda eritseńiz, neshe procentli eritpe payda boladı? Payda bolgan eritpeniń 100 ml ge 1% li CuSO_4 eritpesinen tamshilap qosıp, bawır reń reńli zol payda yetiw múmkin. Reaksiya teńlemesin jazıń.
33. Qos elektr qabatınıń payda bolıwı haqqında nelerdi bilesiz? Onıń kelip shıǵıw mexanizmleri haqqında ne ayta alasız?
34. Gelmgolc teoriiyası haqqında ayıp beriń.
35. Termodinamikalıq potencial menen elektrokinetikalıq potencial bir-birinen nesi menen pariqlanadı?
36. Elektroforez hám elektroosmos haqqında nelerdi bilesiz?
37. Kolloid bóleksheler qalay dúzilgen? Yadro, granula, missella, adsorbciyalıq qabat, diffuziyalıq qabat, intermitcelliyar suyıqlıq túsiniklerine sipatlama beriń.
38. Temir (III) -gidroksid, mishyak (III) -sulfid, gúmis bromid zollarınıń dúzilis sxemaların sızıń.
39. $\text{Fe}(\text{OH})_3$ zolına 200 V sırtqı potenciallar ayırması berilgen; elektrodlar aralıq 22sm; zol 15 minutta 2sm jılısqan; dielektriklik konstanta 81; ortalıqtıń viskozlıǵı $10^{-3}\text{Pa}\cdot\text{s}$ bóleksheni

sferalıq formaǵa ie. Usı maǵlıwmatlar tiykarında dzeta-potencialdı esaplap shıǵarın (Juwabı 51,17 mV).

40. 0,021 0,01n KI eritpesine 0,028l 0,005n AgNO₃ eritpesin qosıp AgI zoli payda etilgen. Bul zoldın bólekshesi ón zaryadlı ma yamasa teris zaryadlı ma? Usı kolloid sistema missellasınıń formulasın jazıń.

41. AlCl₃ duzı eritpesine mol muǵdarda vodorod sulfid jiberip, Al₂S₃ tiń zoli payda etilgen. Reakciya sharayatın esaplaw

43. Pb(NO₃)₂ niń 0,035l 0,003n eritpesine 0,0025 M KI eritpesinen qansha qosılǵanda qorgasın yodid zoli payda boladı? Usı zol micellasınıń formulasın jazıń.

44. Liofob kolloidlardıń agregativ turaqlılıǵı ne? Agregativ turaqlılıq kinetikalıq turaqlılıqtan nesi menen parıqlanadı?

45. Ne ushin liofob kolloid eritpeler termodinamikalıq jaqtan turaqlı boladı? Termodinamikalıq turaqlı sistemalarga misallar keltiriń.

46. Kolloidlar qanday faktorlar tásirinde koagulyaciyalanadı?

47. Shulse-Gardı qaǵıydası neden ibarat?

48. Kolloid eritpelerdiń koagulyaciyasını qanday usıllar menen tezletiw múmkin?

49. "Sensibilizaciya," "antagonizm" hám "additivlik" túsiniklerin túsindiriń.

50. Tábiyatta hám turmista ushirasatuǵın koagulyaciyalarga misallar keltiriń.

51. Koagulyaciya tezligi haqqında Smoluxovski teoriiyası neden ibarat?

52. Peptizaciya procesi haqqında nelerdi bilesiz?

53. Koagulyaciya hám peptizaciyanıń qanday áhmiyeti bar?

54. Koatservativaciya qubılısı degen ne hám onıń biologiyadaǵı áhmiyeti qanday?

55. Mikroheterogen sistemalar, emulsiya, suspenziya, aerosol túsiniklerine sipatlama beriń.

56. Emulsiya menen suspenziya nesi menen parıqlanadı? Olar qaysı qásiyetleri menen bir-birine uqsas?

57. Emulsiya túrleri, olar fazalarınıń ózgeriwi, koalescenciyalaw túsiniklerin táriypleń.

58. Emulsiyalar qalay payda etiledi?

59. Emulgatordıń wazıypası neden ibarat?

60. Emulsiyalar qanday usıllar menen jemiriledi?

61. Kóbikler qalay payda etiledi hám olardıń qanday ámeliy áhmiyeti bar?

62. Aerosollardıń áhmiyeti hám zıyanları haqqında nelerdi bilesiz?

63. Yarım kolloidlar hám olardıń áhmiyeti nede?

64. Topiraq kolloidları nelerden ibarat hám olardıń qanday áhmiyeti bar?

65. Kolloid sózin kim hám qashan birinshi bolip qollagan?

66. "Kolloid" sózi neni ańlatadı?

67. Kristalloidlar degen ne? Ol kolloidlardan nesi menen parıqlanadı?

68. As duziniń haqıyqıy hám kolloid yeritpesi qalay alınadı?

69. Kolloid eritpeler qanday eki usılda alınadı?

70. Kolloid eritpe alıwdıń eki usılı bir-birinen nesi menen parıq qıladı?

71. Qanday proceske peptizaciya delinedi?

72. Ultrases usılında qanday zatlardıń zolları alınadı?

73. Peptizaciya usılınıń mánisi neden ibarat?

74. Kolloid eritpe alıwdıń kondensaciya usılın túsindirip beriń.

75. Fizikalıq kondensaciya usılı qalay ámelge asırıladı?

76. Ximiyalıq kondensaciya usılın misal keltirip túsindiriń.

77. Kolloid eritpelerdi tazalawdıń neshe túrli usılı bar?

78. Dialız hám elektrodialız usılları dep nege aytıladı?

79. Dialız waqtında kolloid eritpelerde qanday ózgerisler baqlanadı?

80. Dialız procesinde kolloid eritpelerde ózgerisler baqlanadı ma?

81. Koagulyaciya degen ne? Mánisin túsindirip beriń?

82. Qanday jaǵdaylarda kerı koagulyaciya baqlanadı?

83. Elektrolit eritpeleri liofob hám liofil zollarğa qanday tásir kórsetedi?
84. Elektrolitler aralaspası kolloid eritpelerge qalay tásir etedi?
85. Sedimentatsiya dep qanday proceske ayıladı?
86. Sedimentatsiya tezligi nelerge baylanıslı boladı?
87. Sedimentatsiya processi waqtında, qanday sharayatta, bóleksheler tómenge yamasa joqarıǵa háreketlenedi?
88. Sedimentatsion analizde qanday ásbaplar qollanıladı?
89. Ultrases usılında qanday zatlardıń zolları alınadı?
90. Peptizatsiya usılınıń mánisi neden ibarat?
91. Kolloid eritpe alıwdıń kondensatsiya usılın túsindirip beriń.
92. Fizikalıq kondensatsiya usılı qalay ámelge asırıldı?
93. Ximiyalıq kondensatsiya usılın misal keltirip túsindiriniń.
94. Emulsiya dep qanday sistemaǵa ayıladı?
95. Emulsiyalar quramı nelerden ibarat?
96. Emulsiyalar qanday túrlerge bólinedi?
97. Emulsiyalardıń turaqlılıǵı nelerge baylanıslı?
98. Emulsiyalar qanday jollar menen alınadı?
99. Kóbikte dispers faza hám dispers ortalıq nelerden ibarat, kóbik dep nege ayıladı?
100. Qattı kóbikke neler misal boladı, kóbik qalay payda etiledi?