

**1. Namangan davlat universiteti 60910200-Davolash ishi (o'zbek) ta'lim yo'nalishi
kunduzgi ta'lim shakli 1-bosqich talabalari uchun "Tibbiy kimyo" fanidan 2024/2025
o'quv yili bahorgi semestrda o'tkaziladigan yakuniy nazorat uchun auditoriyada
o'tilgan mavzular (ma'ruza, amaliy va laboratoriya) yuzasidan nazorat savollar banki**

1. Sog'liqni saqlash va atrof muhit muhofazasida kimyoning o'rni
2. Biogen elementlar hamda uning xususiyatlari.
3. Metallmaslarning muhim biologik roli
4. Biogen elementlar yetishmasligi oqibatida kelib chiqadigan kasalliklar
5. Hayot (biogen) metallari
6. Makro va mikroelementlar
7. Ca^{2+} , Fe^{2+} ionlarining sifat reaksiyalari
8. Organizmda fosfor va rux yetishmasligi belgilari
9. Eritmalarning turlari,
10. Eritmalarning agregat xolati va xossalari.
11. Eruvchanlikka haroratning ta'siri
12. Eritmaning foiz va normal kontsentratsiyasi.
13. Eritmaning normal kontsentratsiyasi.
14. Tibbiyot amaliyotida ishlatiladigan asosiy eritmalar
15. Bufer sistemalar haqida tushunchalar, ularning tasnifi, olinishi,
16. Bufer sistemalarning tibbiyotdagi ahamiyati
17. Bufer eritma turlari, ta'sir mexanizmi.
18. Bufer eritmalarini tayyorlash
19. Vodorod ko'rsatkichi. Indikatorlar.
20. Bufer sistemalarning xususiyatlari.
21. Organizmda kislotalarni hosil bo'lishi
22. Kompleks birikmalar haqida tushunchalar
23. Kompleks birikmalarning tuzilishi,
24. Kompleks birikmalar turlari.
25. Kompleks birikmalar haqida Verner nazariyasi.
26. Kompleks birikmalarning, tasnifi va nomlanishi.
27. Xelatoterapiya
28. Tibbiyotda qo'llanadigan kompleks birikmalar va ularni xossalari.
29. O'tkazgichlar va dielektriklar.
30. Elektrolit eritmalarining elektr o'tkazuvchanligi.
31. Organizm to'qimalarining elektr o'tkazuvchanligi.
32. Organizm suyuqliklarining elektr o'tkazuvchanligi.
33. Kuchli va kuchsiz elektrolitlar o'rtasidagi farqlar
34. Konduktometrik titrlash
35. Dispers sistemalar haqida tushuncha
36. Dispers sistemalarning turlari.
37. Kolloid eritmalar haqida tushuncha.
38. Kolloid eritmalarini olinishi
39. Kolloid eritmalarini tozalash
40. Dag'al dispers sistemalar (emul'siya va suspenziya).
41. Organik birikmalar tuzilish nazariyasi
42. Organik birikmalarning sinflanishi
43. Organik birikmalarning nomlanishi
44. Organik birikmalarning reaksiyalari
45. Organik kimyoning rivojiga xissa qo'shgan olimlar

46. Uglevodorodlarning tuzilishi, nomenklaturasi.
47. Alkanlar, alkenlar xossalari.
48. Kislorod va boshqa geteroatom saqlovchi organik birikmalar, tuzilishi, xossalari.
49. Aldegidlar, ketonlar
50. Karbon kislotalar.
51. Bir va ko'p atomli spirtlar
52. Spirtning tibbiyot amaliyotidagi o'rni va ahamiyati
53. Salitsil kislota va uning ayrim hosilalari
54. Geterohalqali birikmalarning nomenklaturasi, tuzilishi.
55. Besh a'zoli geterohalqali (geteroatomli) birikmalar va ularning xossalari
56. Olti a'zoli geterohalqali (geteroatomli) birikmalar va ularning xossalari
57. Difengidramin ("Dimedrol") va uning xossalari
58. Paratsetamolning kimyoviy tarkibi va xossalari
59. Geterohalqali birikmalar dorivor moddalar sifatida.
60. Benzolning geterofunksional hosilalari
61. Paraaminofenol va ularning ayrim hosilalari
62. Uglevodlarning kimyoviy tarkibi
63. Uglevodlarning sinflanishi
64. Monosaxaridlar fizik-kimyoviy xossalari
65. Disaxaridlar fizik-kimyoviy xossalari
66. Laktoza
67. Saxaroza
68. Polisaxaridlarning fizik-kimyoviy xossalari, ishlatilishi
69. Kraxmal va selluloza: fizik-kimyoviy xossalari, ishlatilishi
70. Glyukozaga xos sifat reaksiyalar
71. Aminokislotalar tuzilishi, xossalari, biologik vazifalari.
72. Biologik faol peptidlarni ahamiyati.
73. Oqsillarning kimyoviy tarkibi, biologik vazifalari.
74. Oqsillarning tabiiy manbaalari
75. Oqsillarni tirik orzanizmlar uchun xarakterli turli-tuman funktsiyalari
76. Oqsillarning denaturatsiyasi
77. Oqsillarga xos sifat reaksiyalar
78. Lipidlarning inson organizmidagi ahamiyati.
79. Lipidlarning tarkibi
80. Lipidlarning sinflanishi
81. Lipidlarning tuzilishi funktsiyalari
82. Fosfolipidlar
83. Lipidlarning manbaalari
84. Sovunlanadigan lipidlar.
85. Fermentlarning ochilishi, tarixi.
86. Fermentlarning klassifikatsiyasi,
87. Fermentlarning muhim xossalari.
88. Oddiy va murakkab fermentlar.
89. Fermentlarni biokatalizator sifatida umumiy xossalari.
90. Fermentlarning ta'sir qilish mexanizmi va xususiyatlari.

91. Fermentlarning funktsiyalari
92. Vitaminlarni kimyoviy tarkibi, suvda va yog'da eriydigan vitaminlar
93. Inson tanasida metabolizm uchun zarur bo'ladigan vitaminlar
94. Vitaminlarni tabiiy manbaalari:
95. Organizmda vitamin yetishmovchiligidan darak beruvchi alomatlar.
96. Vitaminkomplekslar
97. Vitamin yetishmovchiligining belgilari
98. Vitamin D.
99. Vitamin B₁, Vitamin B₂
100. Vitamin-C.

**2. Namangan davlat universiteti 60910200-Davolash ishi (o'zbek) ta'lim yo'nalishi
kunduzgi ta'lim shakli 1-bosqich talabalari uchun "Tibbiy kimyo" fanidan 2024/2025
o'quv yili bahorgi semestrda o'tkaziladigan yakuniy nazorat uchun mustaqil ta'lim
mavzulari yuzasidan nazorat savollar banki**

1. Organizmning biologik suyuqliklar tavsifi.
2. Organizmning biologik suyuqliklarning xossalari.
3. Organizmdagi elektrolitlar.
4. Organizmdagi noelektrolitlar.
5. Organizmning biologik suyuqliklarning elektr o'tkazuvchanligi
6. Biologik suyuqliklarning pH qiymati
7. O'tkazgich va noelektrolitlarning o'zaro farqi
8. Xujayra ichi va tashqarisidagi elektrolitlar
9. Kaliy kationining vazifasi
10. Natriy kationining vazifasi
11. Metabolizm to'g'risida tushunchalar.
12. Metabolizm jarayonida energiya hosil bo'lishi va sarflanishi.
13. Metabolizm jarayonidagi kimyoviy moddalar
14. Anabolizm
15. Katabolizm
16. Metabolizmda hosil bo'ladigan kimyoviy moddalar
17. Metabolizm jarayonida energiya hosil bo'lishida tashqi omillar
18. Metabolizm buzilishidan paydo bo'ladigan ayrim kasallaiklar
19. Metabolizm jarayonida kislorodning ahamiyati
20. Metabolizmni tezlashtirishga yordam beruvchi mahsulotlar
21. Elektr o'tkazuvchanlik.
22. Elektrodlar
23. Tibbiyotda elektrokimyo
24. Kuchli elektrolitlar
25. Potensiallarning tibbiyotdagi ahamiyati
26. Konduktometriya
27. Solishtirma elektr o'tkazuvchanlik.

28. Kuchsiz elektrolitlar
29. Elektroforez.
30. Elektrokimyo asoslarini tibbiyotdagi ahamiyati
31. Dezinfektsiya eritmalari
32. Spirt, yod eritmalari
33. Siroplar
34. Vodorod peroksid eritmalari
35. Suyuq dorilarning kimyoviy tarkibi
36. Qattiq dorilarning kimyoviy tarkibi
37. Bolalar kasalligini davolashda ishlatiladigan ayrim dorilarning kimyoviy tarkibi.
38. Bolalar kasalligini profilaktikasida ishlatiladigan ayrim dorilarning kimyoviy tarkibi.
39. 3 yoshgacha berish tavsiya etilmaydigan dorilar
40. Bolalar paratsetamoli va ibuklin
41. Adsorbtsiya jarayonlari tavsifi
42. Fizikaviy adsorbtsiya
43. Adsorbentlar
44. Tanlab adsorbtsiyalash
45. Aktivlangan ko'mirga sorbtsiya
46. Sirt xodisalar
47. Sorbtsiya
48. Sorbtsiya mexanizmi
49. Sirt faol moddalar
50. Sirt taranglik
51. Kimyoviy moddalarni tahlil qilishning IQ (infraqizil)- spektroskopya usuli
52. Kimyoviy moddalarni tahlil qilishning UB (ultrabinafsha)-spektroskopya usuli
53. Kimyoviy moddalarni tahlil qilishning mass-spektroskopya usuli
54. Kimyoviy moddalarni tahlil qilishning sifat analizi
55. Kimyoviy moddalarni tahlil qilishning miqdoriy analizi
56. Kimyoviy moddalarni alanga rangini bo'yashga qarab farqlanishi
57. Kationlarga xos reaksiyalar
58. Anionlarga xos reaksiyalar
59. Dorilar tarkibiga qo'shiluvchi moddalarni tozaligiga qo'yiladigan talablar
60. Tabiiy dorivor moddalar va ularning manbaalari
61. Rus botanigi M.S.Svet tomonidan xromatografiyani ochilishi
62. Adsorbtsion xromatografiya
63. Ion almashinish xromatografiyasi.
64. Qog'ozdagi xromatografiya.
65. Yupqa qavatli xromatografiya
66. Kimyoviy moddalarni tahlil qilishning xromatografiya usuli
67. Xromatografiyaning imkoniyatlari
68. Xromatografiyaning ahamiyati
69. Xromatografiyaning adsorbtsiya bilan bog'liqligi
70. Gaz xromatografiya
71. Qonning kimyoviy tarkibi

72. Qonning bufer xossasi
73. Qonning pH muhiti
74. Qonni tozalashning asosiy sabablari
75. Dializning mohiyati
76. Gemodializda ishlatiladigan asosiy qurilmalar
77. Gemodializ qilinmasligini salbiy oqibati
78. Gemodializ davolashda sog'lom ovqatlanish
79. Gemodializning ahamiyati
80. Kamqonlik profilaktikasi va unda qo'llanadigan dori vositalar
81. Kraun efirlarini nomlanishi
82. Kraun efirlarini olinishi
83. Kraun efirlarini xossalari
84. Kraun efirlarini turlari
85. Kraun efirlarini ahamiyati
86. Kraun efirlarini ishlatilishi
87. Kraun-efirlar radiokimyoda yadro sanoati chiqindilarini qayta ishlashda muhim ahamiyati
88. 18-Kraun-6
89. Kraun efirlarini o'rganishning istiqbollari
90. Kraun efirlarini olish uchun dastlabki moddalar
91. Oqsil tabiatli peptidlar
92. Aminokislotalar nomlanishi
93. Aminokislotalarni kimyoviy xossalari
94. Aminokislotalarni organizmdagi o'rni
95. Peptidlarning xususiyatlari
96. Oqsil tabiatli gormonlar
97. Oqsillarning fizik-kimyoviy xossalari
98. Oqsillarning birlamchi tuzilishi
99. Peptid va oqsillar sintezi
100. Globulyar va fibrillar oqsillar

Fan bo'yicha yakuniy nazorat savollari Kimyo kafedrasining 2025 yil "26" fevraldagii 7- son yig'ilishida muxokama etilgan va ma'qullangan.

Fakultet dekani
Kafedra mudiri
Tuzuvchi(lar)



T.A. Sattarov
M.T. Muradov
T.S. Saypiyev