

**Geologiya fakültəsi, Kristalloqrafiya, mineralogiya və geokimya kafedrası**

**2503.01- Geokimya, faydalı qazıntıların geokimyəvi  
axtarış üsulları” fənni üzrə fəlsəfə doktoru imtahanının**

**SUALLARI (2023-cü il)**

1. Geokimyəvi axtarışların ümumi prinsipləri
2. Geokimyəvi sahə və onun lokal anomaliyaları
3. Geokimyəvi axtarış üsulları
4. Hidrokimyəvi axtarış üsulları
5. Biokimyəvi axtarış üsulları
6. Atmokimyəvi axtarış üsulları
7. Axtarış obyektləri
8. Sınaqların götürülməsi
9. Sınaqların götürülməsi, işlənməsi və analiz
10. Geokimyəvi planalma
11. Geokimyanın əsas müddəaları
12. Geokimyəvi landşaftlar
13. Aşınma və denudasiya
14. Litokimyəvi səpinti axınları
15. Mexaniki və duzlu səpinti orealları
16. Filiz yataqlarının törəmə litokimyəvi səpinti orealları
17. Filiz yataqlarının ilkin orealları
18. Filiz cismi və onun ilkin orealı
19. Orealların qarşılıqlı münasibəti
20. Törəmə səpinti oreallarının təsnifatı
21. Səpinti axınlarının qarşılıqlı münasibəti
22. Orealların zonallığının yataqların öyrənilməsində rolu
23. Geokimyanın predmeti və inkişaf tarixi
24. Geokimyanın inkişafında mühüm rol oynamış elmi kəşflər
25. Elementlərin təbiətdə yayılması (Klark anlayışı)
26. Kimyəvi elementlərin paylanma parametrləri
27. Elementlərin paylanmasında Oddo –Harkins qaydası
28. Meteoritlərin tipləri və kimyəvi tərkibləri
29. Mineraloji tərkibinə görə meteoritlərin növləri
30. Meteoritlərdə kimyəvi elementlərin paylanması
31. Yer qabığında və meteoritlərdə elementlərin paylanmasının ümumi və fərqli cəhətləri
32. Elementlərin geokimyəvi təsnifatı

33. Elementlərin Qoldşmidtə görə təsnifatı
34. Elementlərin Vernadskiyə görə təsnifatı
35. Elementlərin Yer qabığında miqrasiyası
36. Miqrasiyanın daxili faktorları
37. Miqrasiyanın xarici faktorları
38. İon potensialları
39. Elementlərin atom və ion radiuslarının geokimyada rolu
40. Oksidləşmə-bərpa etmə potensialları
41. İzomorfizm. İzomorf sıralar
42. İzomorfizmin növləri
43. Polimorfizm hadisəsi
44. Yer in dərinliyinə doğru minerallarda polimorf keçidlər
45. Xüsusi növ izomorfizm, defekt quruluşlar
46. İzotopların geokimyası
47. Sabit və qeyri sabit izotoplar
48. Yer qabığının stabil elementlərinin izotop tərkibini pozan hadisələr
49. Mütləq yaşın təyini üsulları
50. Qurğuşun üsulu ilə mütləq yaşın təyini
51. Arqon üsulu ilə mütləq yaşın təyini
52. Geokimyəvi sədlər
53. Genetik təsnifatına görə sədlərin növləri
54. Təbii və texnogen geokimyəvi sədlər
55. Geokimyəvi sədlərin ölçüləri və parametrləri
56. Fiziki- kimyəvi sədlər
57. Hidrotermal sistemlərin sədləri
58. Turş –qələvi sədlər
59. Maqmatik prosesin geokimyası
60. Assimilyasiya və likvasiya
61. Kristallaşma differensiasiyası
62. Plümazit və aqpaid dağ süxurları
63. Az yayılmış elementlərin qranitlərdə paylanması
64. Az yayılmış elementlərin qələvi intruziyalarda və ultraəsasi süxurlarda yayılması
65. Protokristallaşmanın kimyəvi elementləri
66. Metasomatik prosesin geokimyası
67. Metamorfik prosesin geokimyası
68. Regional metamorfizm
69. Kontakt metamorfizm
70. Ultrametamorfizm
71. Silikat süxurlarının metamorfizmi
72. Yan süxurların filizyanı dəyişmələri

73. Metamorfik fasiyalar
74. Hidrotermal prosesin geokimyası
75. V.İ.Smirnova görə hidrotermal yataqların siniflərə ayrılması
76. Temperaturdan asılı olaraq hidrotermal yataqların ayrılması
77. Hidrosferin geokimyası
78. Okean və dəniz sularının tərkibi
79. Kontinental suların geokimyası
80. Yeraltı suların geokimyəvi xassələri
81. Səth suların geokimyəvi xassələri
82. Atmosferin quruluşu və kimyəvi tərkibi
83. Atmosferin geokimyəvi səciyyəsi və mənşəyi
84. Yerüstü atmosferin tərkibi
85. Yeraltı atmosferin qazları
86. Biosferin geokimyası
87. Biosferdə orqanizmlərin rolu
88. Üzvi geokimya
89. Biogen kimyəvi elementlər
90. Yerin tarixində canlı maddənin rolu
91. Hipergenez prosesin geokimyası
92. Hipergenez prosesdə elementlərin davranışı
93. Hipergenezin əsas faktorları
94. Hipergenez proseslərinin təsnifatı
95. Hipergenez prosesində maddənin kolloid halı
96. Əsasi süxurların aşınması
97. Turş süxurların aşınması
98. Əhəng daşların aşınması
99. Sulfid yataqlarının hipergenezi
100. Yataqların zonallığının tədqiqi