

**2391.01 – “Ekoloji kimya” ixtisası üzrə fəlsəfə doktoru proqramı əsasında
doktoranturaya qəbul imtahanı üçün**

SUALLAR

1. Kimyəvi elementlərin biosferdə yayılması
2. Makro və mikroelementlər
3. Kimyəvi elementlərin miqrasiyasına təsir edən daxili faktorlar
4. Kimyəvi elementlərin miqrasiyasına təsir edən xarici faktorlar
5. s-Elementlərinin ümumi xarakteristikası
6. p-Elementlərinin ümumi xarakteristikası
7. d-Elementlərinin ümumi xarakteristikası
8. Karbon, oksigen və hidrogenin global tsikli
9. Azot, kükürd və fosforun global tsikli
10. Pesticidlərin kimyəvi və gigiyenik təsnifatı
11. Xlorüzvi və fosforüzvi pesticidlərin xüsusiyyətləri
12. Dioksinlərin əmələgəlmə mənbələri
13. Dioksinlərin canlılara zərərli təsiri
14. Ekoloji monitorinqin məqsədi, vəzifələri və prinsipləri
15. Atmosferin tərkibi, kimyası və atmosfer havasının keyfiyyətinə qoyulan normativ tələblər
16. Atmosfer havasının əsas və prioritet kimyəvi çirkləndiriciləri
17. Atmosfer monitorinqi: Kimyəvi nəzarət metodları, avtomatlaşdırılmış nəzarət sistemləri və müşahidə məntəqələrinin təşkili
18. Tullantı sularının növləri və onların təmizlənməsi problemləri
19. Səth sularının monitorinq obyektini kimi xüsusiyyətləri və müşahidə proqramları
20. Su obyektlərində müşahidə məntəqələrinin yerləşməsi və avtomatlaşdırılmış nəzarət sistemləri
21. Suyun keyfiyyətinin əsas fiziki-kimyəvi və sanitariya-kimyəvi göstəriciləri
22. Su və dib çöküntüləri nümunələrinin götürülməsi qaydaları
23. Torpağın kimyəvi tərkibi və ekoloji funksiyaları
24. Torpaqların ekoloji vəziyyətinin qiymətləndirilməsində biokimyəvi və pedokimyəvi göstəricilər
25. Torpaq nümunələrinin götürülməsi, hazırlanması və analizi metodları
26. Ekoloji-analitik nəzarət metod və vasitələri
27. Sənaye tullantılarının təkrar xammal kimi istifadəsi
28. Ətraf mühitin çirklənməsində iqtisadi və sosial itkilər
29. Sənaye tullantılarının istifadəsinin əsas istiqamətləri
30. Fenol istehsalından alınan təhlükəli və qiymətli tullantıların istifadəsi
31. Ammonyak istehsalından alınan zərərli tullantı qazlarının zərərsizləşdirilməsi
32. Tullantılardan alınan üzvi mineral gübrələrin ekoloji səmərəliliyi
33. Məişət tullantılarının ekoloji səmərəli texnologiyalarla emalının üstünlükləri
34. Yanacaq elementinin iş prinsipi
35. Azərbaycanda alternativ enerji potensialı: külək və günəş enerjisi
36. Azərbaycan Respublikasında biokütlə və geotermal enerji
37. İstixana effekti yaradan qazların miqdarının azaldılması üçün effektiv texnologiyalar

38. Neft tullantılarının pirolizi
39. Tullantıların ekoloji təmiz yandırılmasının yeni elektroalov texnologiyaları
40. "Yaşıl" texnologiyalar və onların tətbiqinin üstünlükləri
41. Atmosferin quruluşu və tərkibi
42. Troposferdə kükürd birləşmələrinin transformasiyası
43. Atmosferin kükürd birləşmələri ilə çirklənməsinin mənbələri
44. Antarktida üzərində ozon dəliyi əmələ gəlmə səbəbləri
45. Atmosferdə dispers sistemlər
46. Atmosferin azot birləşmələri ilə çirklənməsinin mənbələri
47. Troposferdə azot birləşmələri
48. Atmosferdə ozonun əmələ gəlməsi və parçalanması
49. Şəhər atmosferində fotokimyəvi kəşafət
50. Atmosferdə halogenlər və freonlar
51. Stratosferdə azot və xlor dövranı
52. İstixana effekti
53. Troposferdə üzvi maddələrin kimyəvi çevrilmələri
54. Populyasiya səviyyəsində toksik proses. Toksikinetika, toksikodinamika və toksikometriya
55. Zəhərli maddələrin (toksikantların) əsas tipləri
56. Bioakkumulyasiya və biomaqnifikasiya
57. Toksikantların zülallarla qarşılıqlı təsiri
58. Trofik zəncirlər boyunca ksenobiotiklərin miqrasiyası
59. Toksinlərin insan orqanizminə, beyninə və genetikasına təsiri
60. Hüceyrə səviyyəsində reseptorlarla toksikantların qarşılıqlı təsirinin mümkün mexanizmləri
61. Canlı orqanizmlərə abiotik və biotik faktorların təsiri
62. Toksik təsir və onun bioloji sistemdə təzahürü
63. Zəhərlənmə və intoksikasiyanın dərəcəsi
64. Kimyəvi mutagenез və irsi dəyişkənliyin təsnifatı
65. Kanserojen maddələrin təsnifatı və GMO
66. Kimyəvi toksikoloji analizdə istifadə olunan metodlar
67. Sanitar gigiyenik və ekoloji normalaşdırma
68. Yol verilən qatılıq həddi və ya müvəqqəti YVQ
69. Təbii suların kimyəvi tərkibi
70. Suyun ümumi xüsusiyyətləri. Təbii suların dövranı
71. Təbii su hövzələrində turşu-əsas tarazlığı
72. Okeanlarda oksidləşmə-reduksiya proseslərinin xüsusiyyətləri
73. Dünya okeanında kimyəvi elementlərin tərkibi
74. Səthi aktiv maddələrin təbii suların vəziyyətinə təsiri
75. Turşu yağışlarının hidrosfer obyektlərinə təsiri
76. Su hövzələrinin antropogen evtrofikasiyası
77. Təbii suların codluğu. Karbonat codluğu
78. Təbii səth və yeraltı sularda həll olmuş duzlar və pH
79. Təbii suların üzvi çirkləndiriciləri
80. Təbii suların neft və neft məhsulları ilə çirklənməsi

- 81.Suların ağır metallarla çirklənməsi və onların transformasiya prosesləri
- 82.Nüvə çevrilmələrinin tipləri
- 83.Ekspozisiya və udulma şüa dozası
- 84.Radioaktiv parçalanma qanunu
- 85.Təbii ionlaşdırıcı şüa mənbələri
- 86.Süni ionlaşdırıcı şüa mənbələri
- 87.Radioaktiv mineral xammalın çıxarılması və emalı
- 88.Nüvə reaktorunun iş prinsipi
- 89.Radioaktiv tullantıların əmələgəlmə səbəbləri
- 90.Radiasiya qəzaları. Çernobil qəzası
- 91.Radioaktiv tullantıların daşınması və zərərsizləşdirilməsi
- 92.İonlaşdırıcı şüalanmanın bioloji təsiri
- 93.Kimya sənayesində istifadə olunan xammal növləri
- 94.Kontakt üsulu ilə sulfat turşusunun alınması və onun mərhələləri
- 95.Nitrat turşusunun istehsalının tullantıları
- 96.Azotlu gübrə istehsalının tullantıları
- 97.Ortofosfat turşusunun istehsalında tullantılar
- 98.Polietilen, polipropilen və polistirol istehsalı
- 99.Kimyəvi çirklənmənin insan sağlamlığına təsiri
100. Yüksəkmolekullu birləşmələr istehsalının tullantılarının xarakteristikası