

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI ELM VƏ TƏHSİL NAZİRLİYİ
NAXÇIVAN DÖVLƏT UNIVERSİTETİ
TƏBİƏTŞÜNASLIQ VƏ KƏND TƏSƏRRÜFATI FAKÜLTƏSİ
KİMYA KAFEDRASİ

İxtisas qrupu: Kimya

İxtisas: Qeyri-üzvi kimya

İxtisas şifrəsi: 2303.01

İXTİSAS FƏNNİNDƏN FƏLSƏFƏ DOKTORU İMTAHANININ SUALLARI:

1. Kimyanın predmeti, vəzifələri, əhəmiyyəti
2. Naxçıvan MR-in filiz və qeyri-filiz faydalı qazıntıları
3. Dövri qanun və kimyəvi elementlərin dövri sistemi
4. Dövri sistemdə şaquli analogiya
5. Kimyəvi elementlərin bioloji və geoloji dövrəni
6. Qeyri-keçid elementlərinin ümumi xassələri
7. Kimyəvi elementlərin təbiətdə yayılması
8. Hidrogen, alınması, xassələri, tətbiqi
9. Suyun səciyyəvi xüsusiyyətləri
10. Hidrogenin sənayedə və laboratoriyada alınması
11. VII əsas yarımqrup elementlərinin qısa xarakteristikası
12. Xlor, alınması, xassələri, tətbiqi
13. Brom, yod, alınması, xassələri, tətbiqi
14. VI A elementlərinin qısa xarakteristikası
15. Hidrogen peroksid, alınması, xassələri, tətbiqi
16. Kükürdün oksigenli turşuları, kükürd qazı
17. Sulfat turşusu, xassələri, tətbiqi
18. Polimorfizm və izomorfizm
19. V A elementlərinin qısa xarakteristikası
20. Azotun hidrogenli birləşmələri, ammonyak
21. Nitrat turşusunun xassələri
22. Fosfor turşuları, fosfatlar
23. Arsenin modifikasiyaları, yarımkeçərici xassələri
24. IV A elementlərin qısa xarakteristikası

25. Karbon oksidləri, karbon qazı, karbonatlar
26. Silikat materialları, şüşələr, növləri
27. Germanium yarımqrupu elementləri
28. Qurğuşun, təbii birləşmələri, istehsalı, xassələri
29. III A elementlərin qısa xarakteristikası
30. Bor turşuları, borun laboratoriyada alınması
31. Alüminiumun amfoterliyi, alüminatlar
32. Qallium yarımqrupu elementləri
33. II A qrup elementlərinin qısa xarakteristikası
34. Suyun codluğu, mübarizə üsulları
35. I A qrup elementlərinin qısa xarakteristikası
36. S-elementlərin p- və d-dən fərqli cəhətləri
37. VIII A qrup elementlərinin qısa xarakteristikası. Onların reaksiya qabiliyyəti, birləşmələri
38. Əlavə yarımqrup elementlərində üfüqi və şaquli analogiya
39. Dövri sistemdə çarpaz analogiya, mahiyyəti və doğuran səbəblər
40. Mis, gümüş və qızılın xarakter oksidləşmə dərəcələri, doğuran səbəblər
41. Misin sənayedə alınması və saflaşdırılması
42. Qızıl ən çox hansı sahələrdə geniş tətbiq olunur
43. II B qrup elementlərinin qısa xarakteristikası
44. Hansı cəhətlərə görə II B qrupu bütün digər əlavə yarımqruplardan fərqlənir?
45. II A və II B qrup elementlərinin xassələrinin müqayisəsi
46. Civənin (+1) birləşmələrinin alınmasına dair misallar göstərin
47. Amalqama nədir? Onların tərkibini və xarakter cəhətlərini göstərin
48. Civə (+1) və (+2) birləşmələrinin zəhərliliyini müqayisə edin
49. Sink minerallarını və onlardan sinkin alınma reaksiyalarını göstərin
50. Kadmiumun mineralları və sənayedə alınma üsulları
51. Dövri sistemdə əlavə yarımqrup elementlərində üfüqi analogiya
52. d-elementlər keçid elementləri kimi, onların dövrlər üzrə paylanması
53. d^{1-5} elementlərin xarakter cəhətləri
54. d^{6-10} elementlərin xarakter cəhətləri
55. Lantanoidlərin eyni minerallarda olma səbəbləri
56. IIIB qrupu digərlərindən nə ilə fərqlənir?

57. Daxili dövrülük nədir, hansı elementlərə xasdır?
58. NTE(NTM) nədir və buraya hansı kimyəvi elementlər aiddir?
59. IIIA və IIIB qrup elementlərinin xassələrinin müqayisəli xarakteristikası
60. f-elementlərin dövrü sistemdə paylanması, ümumi xassələri
61. Lantanoid sıxlaşması nədir və anlayışı sxematik olaraq izah edin
62. NTE nə deməkdir, hansı elementləri əhatə edir?
63. Kimyəvi elementlərin çevrilməsi, nüvə reaksiyaları
64. Radioaktiv parçalanma növləri
65. Aktinoidlər, təbiətdə yayılması, istehsalı, xassələri
66. Suni radioaktivlik, nişanlanmış atomlar
67. Nüvə çevrilmələrinin energetik problemlərin həllində rolu
68. Bərpa olunan enerji mənbələri, onların fərqləndirici əlamətləri, növləri
69. Bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadə sahəsində Naxçıvan MR-in uğurları
70. Alternativ enerji mənbələri haqqında
71. Titanın fiziki, kimyəvi xassələri, meta - və ortotitanatlar
72. Titan, sirkonium və hafniumun mononitrid və monokarbidləri, onların xassələri
73. Elmi-texniki tərəqqi və texnoloji tərəqqi nədir?
74. Vanadium, təbii birləşmələri, istehsalı
75. IV əsas və IV əlavə yarımqruplarında xassələrin dəyişmə qanunauyğunluqları
76. IV B qrupu elementlərinin monokarbidləri, alınması, xassələri
77. V əlavə yarımqrup elementlərinin qısa xarakteristikası
78. Vanadiumun kimyəvi xassələri, meta-, piro-, ortovanadatlar
79. Xrom oksidləri, xromit, xromat, bixromatlar
80. Xrom yarımqrupu elementlərinin karbonilləri
81. Molibden, onun birləşmələri və xəlitələrin tətbiqi
82. Volframın təbii birləşmələri, istehsalı, xassələri
83. Kompleks birləşmələrin əmələ gəlmə prinsipləri
84. Koordinasion birləşmələrin növləri
85. p-elementlərin kompleks əmələ gətirmə qabiliyyəti
86. Klaster birləşmələrin növləri
87. "Qeyri-ənənəvi" komplekslər

88. p-elementlərin kompleks əmələ gətirmə qabiliyyəti
89. Rенийun oksid, sulfid, halogenid, karbonilləri. Перенатлар
90. VII əlavə yarımqrup elementlərinin qısa xarakteristikası
91. VIII əlavə yarımqrupun xarakter cəhətləri
92. Azərbaycanda dəmir filizləri, onların sənaye əhəmiyyəti
93. Dəmir-karbon sistemində komponent və fazalar
94. Polad istehsalı prosesləri, əsas reaksiyalar
95. Dəmir fəsiləsi elementlərində üfuqi analogiyanın qabarıqlığı
96. Kobaltın təbii birləşmələri, sənayedə istehsalı
97. Platin fəsiləsi elementlərinin qısa xarakteristikası
98. Palladium, sənayedə istehsalı, xassələri, tətbiq sahələri
99. d-elementlər keçid elementləri kimi
100. Əsas və əlavə yarımqrup elementləri xassələrinin müqayisəsi

Ədəbiyyat:

1. Əliyev Ə.B. Qeyri-üzvi kimya. Dərslik. Bakı: Nurlan, 2005, 306 s.
2. Qarayev Z.Ş. Qeyri-üzvi kimya. Dərslik. II nəşri. Bakı: Maarif. 1983, 440 s.
3. İlyaslı T.M., Seyfullayeva S.M. Elementlər kimyası. Dərslik. Bakı: BDU, 2004, 384 s.
4. Qəmbərov D.H., Babayev Y.N., Sadıqov F.M., İbadov İ.H. Qeyri-ənənəvi komplekslər. Dərs vəsaiti. Bakı: BDU, 1999, 80 s.
5. Nekrasov B.V. Ümumi kimya. Dərslik. Ruscada tərcümə. Bakı: Maarif, 1965, 320 s.
6. Реми Г. Курс неорганической химии. Учебное пособие и справочник. Перевод с немецкого. М.: Мир, 1972, Т. I, 824 с.; 1974, Т. II, 776 с.

Kafedra müdiri:

dos. Ş.M. Mahmudov