

Аралық бақылауға дайындалуға арналған сұрақтар.

1. Қазіргі әлемдегі мұнай мен газдың рөлі.
2. Қазақстан Республикасының химия өнеркәсібіндегі қазбалы отынның құны.
3. Қазақстан Республикасының мұнай-химия өнеркәсібінің өзекті мәселелері.
4. Мұнайдың минералдық шығу тегі туралы гипотезалар.
5. Мұнайдың органикалық шығу тегі туралы гипотезалар.
6. Мұнайдың шығу тегі туралы заманауи идеялар.
7. Мұнай алкандарының түзілуі.
8. Мұнай циклоалкандарының түзілуі.
9. Мұнай арендерінің түзілуі.
10. Мұнай және мұнай өнімдерінің негізгі физикалық қасиеттері.
11. Мұнайдың тығыздығы. Есептеу және тәжірибе арқылы анықтау.
12. Мұнайдың тұтқырлығы. Динамикалық, кинематикалық, шартты тұтқырлық. Есептеу және тәжірибе арқылы анықтау.
13. Тұтқырлық индексі.
14. Мұнай және мұнай өнімдерінің молекулалық массасы.
15. Кристалдану температурасы, қатаюды алу. Эксперимент арқылы анықтау.
16. Тұтану нүктесі, тұтану нүктесі, өздігінен тұтану нүктесі. Тәжірибелік анықтау.
17. Мұнай және мұнай өнімдерінің оптикалық қасиеттері
18. Қайнау температурасының түрлері және оларды есептеу.
19. Қоспалардың құрамын өрнектеу әдістері.
20. Майды бастапқы дайындау.
21. Мұнай эмульсиялары. Майдың сусыздануы.
22. дистилляциялық бөлу әдістері.
23. Азеотропты айдау.
24. Экстрактивті айдау.
25. Селективті еріткіштермен сіңіру.
26. НС экстракциясы.

27. Кристалдану, экстрактивті кристалдану.
28. Қосындылар мен комплекстердің түзілуі.
29. Мұнай фракцияларының адсорбциясы.
30. Мұнай және газ компоненттерін бөлудің химиялық әдістері.
31. Мұнайға топтық талдау. Алкандардың оқшаулануы.
32. Аренді алу әдістері және оларды талдау.
33. Алкендер мен алкадиендерді оқшаулау әдістері және оларды талдау.
34. Мұнай өнімдерінің топтық құрамын талдау әдістері.
35. Мұнай және ілеспе газдардағы алкандардың мөлшері.
36. Газдар. Құрамында газы бар майлар және көлемдік коэффициент.
37. газ тәрізді алкандар. Физикалық және химиялық қасиеттері.Талдау әдістері.
38. сұйық алкандар. Қасиеттер, бөлшек бойынша бөлу.
39. Мұнай циклоалкандары. Химиялық қасиеттерді алу әдістері.
40. Мұнайдың аренасы және мұнай фракцияларындағы құрамы.
41. Арендердің химиялық қасиеттері, алынуы.
42. Мұнай өңдеу кезінде түзілетін қанықпаған көмірсутектер.
43. Мұнайдың құрамында күкірт бар қосылыстар.
44. Мұнайдың құрамында оттегі бар қосылыстар.
45. Мұнайдың азотты қосылыстары.
46. Мұнайдың минералды, металлоорганикалық қосылыстары.
47. Мұнайдың классификациясы.
48. Мұнайдың элементарлық талдауы.
49. Мұнай өнімдерін топтық талдау.
50. Мұнай жүйелеріндегі фазалық тепе-теңдік.

51. Жылулық реакциялардың термодинамикасы
52. Жылу процестерінің кинетикасы, механизмі
53. Газ фазасындағы алкандардың термиялық деструкциясы
54. Газ фазасындағы циклоалкандардың термиялық деструкциясы
55. Газ фазасындағы алкендердің термиялық деструкциясы
56. Газ фазасындағы қанықпаған көмірсутектердің термиялық деструкциясы
57. Газ фазасындағы арендердің термиялық деструкциясы

58. Газ фазасындағы көмірсутектер қоспасының термиялық деструкциясы
59. Пиролиз процесінің механизмі және реакциялары
60. Сұйық фазадағы термиялық деструкция
61. Дистилляциялық шикізатты термиялық крекингтеу
62. Кокстеу. Процестің химиясы, көмірсутектердің түрленуі.
63. Пиролиз. Процестің химиясы, көмірсутектердің түрленуі.
64. Тотығу-тотықсыздану, қышқылдық катализ
65. Каталитикалық крекинг. Процестің химиясы, көмірсутектердің түрленуі.
66. Каталитикалық риформинг. Процестің химиясы, көмірсутектердің түрленуі.
67. Гидрогенизация процестері. Классификация. Гидрлеу процестерін жүргізудің теориялық негіздері.
68. Шикі мұнайды гидротазалау.
69. Каталитикалық гидрокрекинг. Процестің химиясы, көмірсутектердің түрленуі.
70. Мұнай-химиялық процестердің біртекті катализінің теориялық негіздері.
71. Мұнай-химиялық процестердің гетерогенді катализінің теориялық негіздері.
72. Гетерорганикалық қосылыстардың гидрогенолизі. Химия, термодинамика, кинетика.
73. Каталитикалық емес гидротермиялық процестер.
74. Мұнай өнімдерін тазарту. Микробиологиялық депарафинизация
75. Висбрейк, флексок.