###001 (сұрақ нөмірі)

Еру. Физикалық, химиялық; еру процесінің қозғаушы күші; еру процесінің жылдамдығына әсер ететін факторлар.

###002 (сұрақ нөмірі)

Өнеркәсіптік катализаторларды регенерациялау.

###003 (сұрақ нөмірі)

БЗТ-да ерітінділер мен суспензияларды концентрлеудің типтік процестері.

###004 (сұрақ нөмірі)

ЭФҚ мысалында суалту схемалары мен аппаратуралық безендіру.

###005 (сұрақ нөмірі)

ЭФҚ өндірісінде фосфорқышқылды суспензияларды сүзу процесін ұйымдастыру ерекшеліктері (үшсүзгілі қарсы ағысты жуу).

###006 (сұрақ нөмірі)

Азот оксидін тотықтырудың физика-химиялық негіздері. Тиімді технологиялық тәртіп.

###007 (сұрақ нөмірі)

Карбамидті аммиак пен СО2-ден синтездеудің физика-химиялық негіздері. Карбамидтің шығуына қысымның, температураның, әрекеттесетін заттардың арақатынасының, аппараттың толу дәрежесінің әсері.

###008 (сұрақ нөмірі)

Флотацияның негізгі сатылары. Флотомашинның құрылысы мен жұмыс істеу принципі.

###009 (сұрақ нөмірі)

Түйіршіктеу. Минералды тыңайтқыштарды түйіршіктеудің негізгі тәсілдері. Процестің аппаратуралық безендірілуі.

###010 (сұрақ нөмірі)

Аммонийлі селитра балқымасын түйіршіктеу. Процестің блок-схемасы. Негізгі жабдықтаудың құрылысы.

###011 (сұрақ нөмірі)

Аммиакты синтездеудің өнеркәсіптік тәсілдері. Оларды салыстыру.

###012 (сұрақ нөмірі)

Ароматты оксоқосылыстарды алу тәсілдері.

###013 (сұрақ нөмірі)

Ароматты көмірсутектердегі электрофильді орын басу реакциялары. Бірінші және екінші текті бағдарлаушылар.

###014 (сұрақ нөмірі)

Ароматты альдегидтердің конденсациялану реакциялары.

###015 (сұрақ нөмірі)

Ароматты қосылыстарда электрофильді орын басу реакцияларының механизмі.

###016 (сұрақ нөмірі)

Карбон қышқылдарының физикалық және химиялық қасиеттері.

###017(сұрақ нөмірі)

Циклоалкандар. Құрылысы. Изомерия. Номенклатура. Алу әдістері.

###018 (сұрақ нөмірі)

Ароматты альдегидтер мен кетондарды алу әдістері.

###019 (сұрақ нөмірі)

Конденсацияланған ароматты жүйелер. Құрылысы. Изомерия.

###020 (сұрақ нөмірі)

Ароматты көмірсутектер. Құрылысы, изомерия, номенклатура.

###021 (сұрақ нөмірі)

Полимерлер синтезі. Полимеризациялану. Жалпы түсініктер. Радикалды полимеризациялану. Иондық полимеризациялану. Сополимеризациялану. Полимеризациялауды жүргізу тәсілдері.

###022 (сұрақ нөмірі)

Полимерлер синтезі. Поликонденсациялау. Жалпы түсініктер. Үшөлшемді поликонденсациялау. Поликонденсациялауды жүргізу тәсілдері.

###023 (сұрақ нөмірі)

Полимерлер синтезі. Полимерлер синтезінің жаңа әдістері. Циклдың ашылуымен жүретін полимеризация. Теломеризация. Полимерлер синтезінде «Жасыл химия».

###024 (сұрақ нөмірі)

Полимерлердің химиялық өзгерулері. Полимераналогиялық реакциялар. Молекула ішіндегі өзгерулер.Тізбекті деструкция. Тігу реакциясы. Блок- және трансплантаттық сополимерлер синтезі.

###025 (сұрақ нөмірі)

Толықтырғыштардың негізгі сипаттамалары. Толықтырғыштардың түрлері. Полимерлік композициялық материалдар үшін дайындама алу.

###026 (сұрақ нөмірі)

Экстрактивтік және азеотропты ректификация қондырғыларының схемаларын салыңыздар. Бұл процестерді қолдану қай жағдайларда мақсатқа сай болады?

###027 (сұрақ нөмірі)

Саптамалы бағандардың жұмысының гидродинамикалық тәртіптерінің ерекшеліктерін сипаттаңыздар. Неліктен саптамалы абсорберлер негізінде қабықшалы тәртіпте жұмыс істейді?

###028 (сұрақ нөмірі)

Қимасы тұрақты болатын құбырдың қай бөлімінде: көтерілетін немесе түсетін, кіретін немесе шығатын жерде сұйықтың стационарлы қозғалысының жылдамдығы жоғары болады? Жауапты түсіндіріңіздер.

###029 (сұрақ нөмірі)

Біртекті емес жүйелерді бөлу әдістері мен аппараттарының артықшылықтары мен кемшіліктерін талдаңыздар.

###030 (сұрақ нөмірі)

Мұнай мен газдың құрамын бөліп алу мен зерттеу әдістері. Экстракция, сорбция, олардың түрлері. Кристаллизациялау.

###031 (сұрақ нөмірі)

Мұнай мен газдың құрамын бөліп алу мен зерттеу әдістері. Хроматография.

###032 (сұрақ нөмірі)

Мұнай мен газдың алкандары. Жалпы сипаттамасы. Алкандардың химиялық қасиеттері. Алкандардың туындыларының қолданылу аймақтары.

###033 (сұрақ нөмірі)

Мұнайдың нафтенді көмірсутектері. Номенклатура. Физикалық және химиялық қасиеттері.

###034 (сұрақ нөмірі)

Мұнайдың аренді көмірсутектері. Номенклатура. Физикалық және химиялық қасиеттері. Ароматты көмірсутектердің мұнай фракциялары бойынша таралуы. Мұнайлардағы арендердің негізгі өкілдері.

###035 (сұрақ нөмірі)

Шикі мұнайдағы қанықпаған көмірсутектер. Алкендердің, диендердің және алкиндердің негізгі көздері және алу жолдары.

###036 (сұрақ нөмірі)

Мұнайлардағы алкендер. Номенклатура, физикалық және химиялық қасиеттері.

###037(сұрақ нөмірі)

Мұнайхимиялық синтез үшін негізгі шикізат болатын қанықпаған көмірсутектер. Оларды өңдеу жолдары, синтездеудің аралық және соңғы өнімдері.

###038 (сұрақ нөмірі)

Мұнайды термиялық өңдеудің негізгі химиялық процестері. Мұнай көмірсутектерінің термиялық өзгерулері.

###039 (сұрақ нөмірі)

Термокаталитикалық процестер. Мұнай өнімдерінің каталитикалық крекингі. Процестің міндеті. Процестің теориялық негіздері. Каталитикалық крекинг катализаторлары. Технологиялық процестің негізгі параметрлері.

###040 (сұрақ нөмірі)

Техникалық көміртектің түзілу процесінің ғылыми негіздері. Техникалық көмірсутектің жіктелуі және қолданылуы. Негізгі жабдықтау және аппаратура. Жұмыс тәртібі. Материалдық баланстар.

###041 (сұрақ нөмірі)

Спектрофотометриялық әдіс. Оның мәні. Сәулесіңірудің негізгі заңы – Бугер-Ламберт және Бер заңдары. Сәулелі энергияны сипаттайтын шамалар: оптикалық тығыздық және өткізу.

###042 (сұрақ нөмірі)

Потенциометриялық әдіс. Әдістің теориялық негіздері, жіктелуі.

###043(сұрақ нөмірі)

Катализаторлар мен сорбенттердің физика-химиялық және эксплуатациялық сипаттамалары.

###044 (сұрақ нөмірі)

Гетероатомды қосылыстар. Физикалық және химиялық қасиеттері, алынуы.

###045 (сұрақ нөмірі)

Металлорганикалық қосылыстар. Физикалық және химиялық қасиеттері, алынуы.

###046 (сұрақ нөмірі)

Альдегидтер. Физикалық және химиялық қасиеттері, алынуы.

###047(сұрақ нөмірі)

Кетондар. Физикалық және химиялық қасиеттері, алынуы.

###048 (сұрақ нөмірі)

Спирттер. Физикалық және химиялық қасиеттері, алынуы.

###049 (сұрақ нөмірі)

Қышқылдар. Физикалық және химиялық қасиеттері, алынуы.

###050 (сұрақ нөмірі)

Эфирлер. Физикалық және химиялық қасиеттері, алынуы.