O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

QARSHI DAVLAT TEXNIKA UNIVERSITETI

“TASDIQLAYMAN”
O‘quv ishlari bo‘yicha prorektor
_____ Z.E. Chorshanbiyev
“____” _____ 2026 yil

Shahrisabz oziq-ovqat muhandisligi fakulteti
60710100-Kimyoviy texnologiya (organik moddalar)
ta’lim yo‘nalishi bitiruvchi kurs talabalari uchun
Yakuniy davlat attestatsiya savollari

DASTURI

Qarshi davlat texnika universiteti
Kengashi yig‘ilishining 24.02 2026 yil
12 -sonli majlisida tasdiqlangan.

Qarshi – 2026

2025/2026-o‘quv yilida Shahrisabz oziq-ovqat muhandisligi fakulteti 60710100-Kimyoviy texnologiya (organik moddalar) ta’lim yo‘nalishi bitiruvchi kurs talabalari uchun Yakuniy Davlat Attestatsiya savollari belgilangan talablar asosida mazkur ta’lim yo‘nalishi o‘quv rejasiga asosan o‘zlashtirgan fanlarning bo‘limlariga mos ravishda tuzildi.

Tuzuvchilar:

1. **“Organik moddalar sintezi 1,2” fani bo‘yicha:** **R.S.Xo‘janazarova**
2. **“Organik sintez jihozlari 1,2” fani bo‘yicha:** **Q.A.To‘rayev**
3. **“Katalizator va adsorbentlar texnologiyasi” fani bo‘yicha:** **M.M.Ashurov**
4. **“Soha materialshunosligi” fani bo‘yicha:** **R.S.Jo‘rayev**

Ushbu dasturi “Sanoat muhandisligi va menejmenti” kafedrasi (Bayonnoma №5, “23” 02 2026-y.), Shahrisabz oziq-ovqat muhandisligi Uslubiy komissiyasi (Bayonnoma №6, “23” 02 2026-y.) va universitet Uslubiy kengashi (Bayonnoma №__, “____” _____2026-y.) tomonidan muhokama qilingan va foydalanishga tavsiya etilgan.

“Shahrisabz oziq-ovqat muhandisligi”
fakulteti dekani: **t.f.f.d. (PhD) A.A.Abduraxmanov**

“Sanoat muhandisligi va menejment”
kafedrasi mudiri **t.f.f.d. (PhD) S.A.Kengboyev**

Qarshi davlat texnika Shahrisabz oziq-ovqat muhandisligi fakulteti 60710100-Kimyoviy texnologiya (organik moddalar) ta’lim yo‘nalishi bitiruvchi kurs talabalari uchun Yakuniy davlat attestatsiya savollari

1. “Organik moddalar sintezi 1,2” fanidan YaDAK savollari

1. Organik sintez moddalari asosan necha turga bo‘linadi.
2. Olifenlar keltirilgan qatorni aniqlang.
3. Polimerlarda plastiklik xususiyatini oshirish uchun necha foizgacha plastifikatorlar qo‘shiladi.
4. Koks gazi tarkibida necha foizgacha metan gazi saqlaydi.
5. Riforming jarayoni uchun promotr sifatida ishlatiladigan moddalar berilgan qatorni ko‘rsating.
6. Organi sintezda galogenlash reaksiyasi asosan necha turga bo‘linadi.
7. Xloparafin-13 tarkibida necha foizgacha xlor saqlaydi.
8. Metanni xlorlash termik yo‘l bilan necha gradusda amalga oshirilidi.
9. Gidroliz so‘zining ma`nosi to‘ri keltirilgan qatorni aniqlang.
10. Sintetik gletserin olish sanoatda nechanchi yilda tadbiq etildi.
11. Etanolning havo bilan necha foizli aralashmasi portlovchi xususiyatga ega.
12. Etanolning suv bilan hosil qilgan necha foizli aralashmasi azeotrot aralashma xisoblanadi.
13. Qaysi olifendan tashqari olifenlarni gidrotatsiya reaksiyasidan ikkilamchi va uchlamchi spirtlar hosil bo‘ladi.
14. Parafinlarni nitrolashni birinchi marta kim tomonidan kashf etildi.
15. Nozik organik sintezda nitrat kislata eritmasining necha foizli eritmasidan foydalaniladi.
16. Metilxlorid va etilxloridlarni o‘zaro vyurs reaksiyasidan olingan alkanni ko‘rsating.
17. C_nH_{2n} formulaga ega bo‘lgan uglevodoraodlar berilgan qatorni belgilang.
18. Bitten-1 tarkibidagi sigma bog‘lar sonini aniqlang.
19. Alkanlarda sigma bog‘lar sonini toppish formulasi keltirilgan javobni toping.
20. Kalsiy karbidni suvda erishidan hosil bo‘lgan organik moddalarni aniqlang.
21. Suyuq parafinlar keltirilgan qatorni aniqlang.
22. Benzinni proliz qilish natijasida necha foizgacha smola hosil bo‘ladi.
23. Benzin olish uchun necha gradusli fraksiyalardan foydalaniladi.
24. Piroliz so‘zining ma`nosi to‘g‘ri keltirilgan qatorni aniqlang.
25. Naftalin toshko‘mir smolasining 210-230C da qanday modda hosil boladi.
26. Ko‘mirni kokslash jarayonida necha foizgacha benzol hosil boladi.
27. To‘yinmagan uglevodorodlardan hisoblangan etin gazining rangi qanday.
28. Etin bilan havoning necha foizli aralashmasi portlovchi hususiyatga ega.
29. CH4 ning chala parchalanish haroratini aniqlang.
30. Promotor so‘zining ma`nosi to‘g‘ri keltirilgan qatorni aniqlang.
31. Atsitelen 20 gragusda 1hajm suvda qancha hajm eriydi.
32. Asosiy organik sintez texnologik jarayonlarida sodir bo‘ladigan kimyoviy reaksiyalarni quyidagi necha turga bo‘lish mumkin.

33. Organik sintezda galogenlanish jarayonini necha turga bo‘lib o‘rganiladi.
34. Metanning xlorlanish reaksiyasi necha bosqichda amalga oshadi.
35. Asosiy organic sintez necha turga bo‘linadi.
36. Xlorbenzolni bug‘ fazada katalitik gidrolizlash kimning reaksiyasi hisoblanadi.
37. Tabiiy polimerni aniqlang.
38. Oddiy efirlar qanday moddalarning o‘zaro reaksiyasidan hosil bo‘ladi.
39. Yog‘larning agregat holati keltirilgan qatorni aniqlang.
40. Butanol suv bilan o‘zaro reaksiyaga kirishganda qanday aralashma hosil bo‘ladi.
41. Spirtlardan suv tortib olivchi gigraskopik moddani aniqlang.
42. Etilenga to‘g‘ridan to‘g‘ri suv ta`sir ettirilganda qanday organic birikma hosil bo‘ladi.
43. Etirifikatsiya jarayoni necha turga bo‘linadi.
44. Oddiy moddalarda agregat holat necha turga bo‘linadi.
45. Aminlar sintez gaz fazasining necha gradutda olinadi.
46. C6H5-CH(CH3)2 ushbu moddani nomlang.
47. Adsorbent berilgan qatorni aniqlang.
48. Nitro birikmalar qanday moddalar hisoblanadi.
49. Toluolni 70-80 gragusda nitrolaganimizda qanday birikma hosil bo‘ladi
50. CH_3-$C(NO_2)_2$-CH3 Ushbu organik modda nomi to‘g‘ri keltirilgan qatorni belgilang.
51. Atsitelin trimerlanganda qanday organic modda hosil bo‘ladi.
52. Dealkilllash reaksiyasi asosan necha turga bo‘lib o‘rganiladi.
53. Proliz jarayonida necha foizgacha etin hosil bo‘ladi.
54. Etanga 5 ta xlor birikishidan hosil bo‘lgan moddaning agregat holatini aniqlang.
55. Qattiq parafinlar necha foizgacha xlor saqlaydi.
56. Geksaxolretanning agergat holatini aniqlang.
57. Plasifikator sifatida ishlatiladigan alkilgalogenidlar tarkibida necha foizgacha xlor saqlaydi.
58. Initsiator berilgan qatorni aniqlang.
59. Xloroforim berilgan qatorni ko‘rsating.
60. Aproton kislota katalizatorining tarkibini aniqlang.
61. Katalizatorlarda sellektivlik deganda qanday jarayonni tushunish mumkin.
62. Atsitelenddan vinilxlorid olish uchun ishlatiladigan katalizatorni belgilang.
63. Epixlorgidrin qanday polimerlar olishda qo‘llaniladi.
64. Allil spirtining formulasi keltirilgan qatorni aniqlang.
65. Glitserin tabiatda qanday holatda uchraydi.
66. Xlorbenzolni ishqoning suvli eritmasi bilan gidrotozalash necha gradusda amalga oshiriladi.
67. Kreking jarayoni necha turga bo‘linadi.
68. Alyuminy karbidni suvda eritganimizda qanday organic modda hosil bo‘ladi.
69. CH3CH(OH)CH2CH3 ushbu moddani nomlang.
70. Gidratatsiyalash jarayonida katalizator sifatida HgO dan foydalangan olim.
71. Spirtlardan suv tortib olishda sulfat kislotadan foydalaniladi ushbu jarayon necha gradusda amalga oshadi.

72. Izopropanning benzolga birikishidan hosil bo‘lgan modda berilgan qatorni toping.
73. Buten-1 ishlab chiqarishda etilenning necha foizi buten-1 ga aylanadi.
74. Alkid polimerlari organic sintez sanoatida asosan nima maqsadda ishlatiladi.
75. ClCH2-CH2OH ushbu modda nomi to‘gri keltirilgan qatorni belgilang.
76. Sirkakislotaning etil efiri tarkibida sigma bog‘lar sonini aniqlang.
77. CH3COOCH (CH3)2 formulasi keltirilgan moddanini nomlang.
78. Spirtlarni atsetilen bilan vinillashda katalizator sifatida qanday moddalardan foydalaniladi.
79. Kumushli katalizator bilan olinadigan formalin tarkibida necha foizgacha methanol bo‘ladi.
80. C12H23OH ushbu moddani nomlang.
81. Olifenlarni sulfiriash jarayoni necha gradusda amalga oshiriladi.
82. Parafinlami gaz fazasida nitrollash reaksiyalari orasida propanni necha foizli nitrat kislota bilan nitrollash jarayoni sanoatga tatbiq qilingan usullardan biri hisoblanadi.
83. Toluolni oksidlash necha fazada amalga oshadi.
84. Parafinlarda uglerod soni ortib brogan sayin oksidlanish harorati qanday o‘zgaradi.
85. Parafinlarning daaslabki vakili oksidlangan vaqtda qanday modda hosil bo‘ladi.
86. HOOC – C6H4 – COOH berilgan moddani nomlang.
87. Naftalinni oksidlash uchun qaysi katalizatordan foydalaniladi.
88. Propan uchun destruksiya haroratini aniqlang.
89. Brutto-formulasi keltirilgan qatorni aniqlang.
90. $C_9H_{11}NO_2$ ushbu moddani nomlang.
91. Adepin kislotaning molekulyar massasi to‘gri berilgan qatorni aniqlang.
92. C4H4N2O3 ushbu moddani nomlang.
93. Xinozolon necha gradusda qaynaydigan modda.
94. Akrilonitrilning malekulyar massasi qanchaga teng
95. Benzoy kislotaning rangi va agregat holati berilgan qatorni aniqlang.
96. CH3-CO-OCH2-CH3 ushbu moddani nomlang.
97. Allil spirtining qaynash haroratini aniqlang.
98. (CH3)2SiCl2ushbu formulani nomlang.
99. Organik moddalar sintezi reaksiyalarni necha foizi katalizator ishtirokida boradi.
100. Sanoatda necha xil katalizdan foydalaniladi.
101. Aktivator va pramotorning bir biridan farqi.
102. Katalizatorlarni zaxarlovchi moddalarga quyidagilardan qaysi biri kiradi:
103. Neft maxsulotlaridan olingan aromatik uglevodorodlardan benzolning ulushini aniqlang.
104. 2-brom-1,3digdroksi- 2nitropropan 1 tonna tukli chigitga necha litrgacha qo‘shiladi.
105. Naftalin toshko‘mir smolasini necha gradusli fraksiyasidan hosil bo‘ladi.
106. Rektifikatsiya orqali butadienni necha % kontsentratsiyada ajratib olinadi.
107. Termik dealkillash necha °C da necha atm. bosimda boradi.
108. Nitrolash jarayoniga qanday omillar ta`sir ko‘rsatadi:
109. Toluolni 40°C da nitrolaganimizda qanday maxsulot hosil bo‘ladi.

110. Parafinlami oksidlaslini birinchi marta kim tomonidan XIX asmi oxirlarida kashfqildi.
111. Metanolni birinchi marta kim nechanchi yilda sintez qilgan.
112. Ruxorganik birikmalar birinchi marotaba qaysi olim tomonidan rux metaliga yodetan ta`sir ettirib olingan.
113. Ruxorganik birikmalar bilan qilinadigan barcha sintezlar quruq karbonat angidirid, vodorod, azot muxitida olib boriladi. Sababini tushuntiring.
114. Galogenalkenlar, galogenarenlar va galogenetinlardan litiyorganik birikmalar olishda litiyning qanday birikmasidan foydalaniladi.
115. Eritiladigan modda va erituvchi o'rtasidagi bog'liqlik berilgan qatorni belgilang ?
116. Nitrolash, xlorlash, bromlash radikal reaktsiyaning qaysi biriga taluqli.
117. Berilgan karbokationlarning qaysi biri barqaror hisoblanadi.
118. Pirrol 131 ^{o}C, furan 32 ^{o}C qaynaydi,buning sababi to'g'ri berilgan javobni toping.
119. Shiff asoslari xosil bo'ladigan reaktsiya berilgan qatorni belgilang.
120. Benzoldan nitrollovchi aralashma yordamida nitrobenzol olish reaktsiya mexanizmi to'g'ri ko'rsatilgan javobni belgilang.
121. Alifatik qator uglevodorod-larni radikal xlorlash jarayoni zanjirli mexanizmda amalga oshishi kim tomonidan o'rganilgan?
122. Alkanlarni gaz fazada nitrat kislota bilan nitrolash mexanizmi qachon va kim tomonidan o'rganilgan?
123. 1942 yilda Vol-Tsikler taklif etgan usul bo'yicha allil holatiga N-bromsuktsinimid ishtirokida galogen kiritish mexanizmi erituvchisini aniqlang?
124. Galogenalkanlardan V. Meyer (1872 y) usulida nitrobirikma-lar olishda nitrolovchi reagentning nomi?
125. Ikkilamchi 3-metilbutil-2-karbokationi-dan proton ajralib chiqishidan hosil bo'ladigan moddaning nomini aniqlang?
126. Kornblyum tomonidan takomillashtirilib, DMFA erituvchiligida natriy nitrit bilan alkanlarni nitrolash reaktsiyasi qanday mexanizmda amalag oshadi?
127. Alkilxloridlardan spirtlarni uglerod atomining konfigura-tsiyasini saqlab qolish sharti bilan olishda qaysi jarayondan foydalanish muhim hisoblanadi?
128. Metanol ishlab chiqarish uchun sintez-gazning tarkibi va nisbati.
129. Metanol ishlab chiqarishda xom ashyolar va katalizatorlar qanday qo'llanadi?
130. Metanol qanday sohalarda qo'llab-quvvatlanadi va nimaga yordam beradi?
131. Metanoldan benzin olish yarani qanday amalga oshiriladi va buning ekologik ustunliklari nimalar?
132. O'zbekistonda metanol nima ishlab chiqarishning istiqbollari asoslangan?
133. Formaldegidni metanol yordamida qanday usullar bilan ishlab chiqarish mumkin?
134. Formaldegidning sanoatda ishlatilish sohasi qanday?
135. Chumoli kislotalarining sanoatda qo'llab-quvvatlash sohalari va ishlab chiqarish ishlab chiqarish usullari nima?
136. Metanning galogenli hosilalari va sanoat ahamiyati qanday?
137. Xlorlangan metanlarning ishlab chiqarish jarayonlari va xususiyatlari qanday?
138. Metanning xlorlash usullari va ularda Me katalizatorlar nima uchun kerak?

139. Metanning ftor almashgan hosilalarini ishlab chiqarishning mahsulotlari va ekologik ta`siri qanday?
140. Freonlarning nomenklaturasi qanday amalga oshiriladi? Misollar keltiring.
140. Freonlarning fizik-kimyoviy xossalari uglevodorodlardan qanday farq qiladi?
141. Tetraxlormetanni to'g'ridan-to'g'ri sintez qilishda ishlatiladigan usullar qanday?
142. Metanning oksixlorlash jarayonining yechimi va yuki nimalardan iborat?
143. Xlorlangan metanlarning asosiy qo'llanilish sohalari qaysilar va zaharliligi qanday tutishini talab qiladi?
144. Freonlarning ekologik tekshiruvi o'rnini bosuvchi ishlab chiqarish jarayonlari qanday olib borilmoqda?
145. Olefinga ta`rif bering va uning paydo bo'lishi qanday?
146. Olefinga asoslangan kimyo sanoati qachon va qanday rivojlana boshladi?
147. Olefinga`lgan talabning qaysi texnologik jarayonlar bilan bog'liq?
148. Kreking jarayoni nimani anglatadi va uning asosiy turlari qanday?
149. Olefinga boy mahsulot qanday katalitik kreking jarayonlari orqali olinadi?
150. Kreking jarayonidagi yuqori harorat va qisqa muddatli mahsulot selektivligiga ta`siri qanday?
151. Kreking jarayonining kinetik parametrlarini qanday boshqarish mumkin?
152. Etilen va propilenning ishlab chiqarish quvvatlari bo'yicha global statistikasi qanday?
153. Etilenni neft va tabiiy gazdan olish usullari qanday farq qiladi?
154. Propenni ishlab chiqarish texnologiyalari va ularni olib borish sohalari qanday?
155. Nafta krekingi jarayonining asosiy bosqichlarini sanab bering.
156. Benzin ishlab chiqarishda butenning o'rni qanday?
157. Etilenni polimerlash va boshqa texnologik jarayonlarda qo'shimcha nimalardan iborat?
158. Izobuten qanday jarayon orqali qayta ishlanadi?
159. Oligomerizatsiya jarayoni orqali qanday hosil hosil bo'ladi?
160. Butenning sanoat ahamiyatga ega hosilalarini sanab bering.
161. Etilen va butenni ishlatib yuqori samarali mahsulotlar olish usullari qanday amalga oshirish?
162. Olefinga asoslangan zamonaviy yangi texnologiyalar istiqbolga ega?
163. Asetilenning sanoatda ishlatish sohalari qanday?
164. Asetilen ishlab chiqarishda metan va kalsiy karbidning roli qanday?
165. Asetilen ishlab chiqarishning ho'l va quruq usullari farqlar qanday?
166. Asetilen ishlab chiqarishda nega olefinlar afzal ko'rilmoqda?
167. Nima sababdan kalsiy karbidigi asetilen ishlab chiqarish kamaymoqda?
168. Asetilen ishlab chiqarish jarayoni N-metilpirrolidon va metilformamidning vazifasi nimadan iborat?
169. Asetilen ishlab chiqarishda elektr yoyidan qanday foydalaniladi?
170. Diolifinlar qanday tuzilishga ega va sanoat ahamiyati nimadan iborat?
171. 1,3-butadienning asosiy sintez usullari qaysilar?
172. Butadienni C4 fraksiyasidan olish jarayonida qanday va fizik usullar qo' aniq?
173. 1,3-Butadien olish usulini Lebedev qanday amalga oshirish?

174. Nega butadien ishlab chiqarish sanoatida kreking jarayoni muhim rol o‘ynaydi?
175. Butadienning asosiy qo‘llanilish sohalari qaysilar?
176. Izoprenni sintez qilishda qanday xom ashyo va usullar qo‘llaniladi?
177. 1,3-butadien asosida elastomer va termoplast ishlab chiqarish ishlab chiqarish qaysi mamlakatlarda rivojlangan?
178. Xloropren va siklopentadienning asosiy qo‘llanilish sohalari qanday?
179. Etilen oksidining sanoatda qo‘shimcha nimadan iborat?
180. Etilenni oksidlash jarayonida qanday asosiy va ikkilamchi mahsulot hosil bo‘ladi?
181. Xlorgidrin usuli bilan etilen oksidi olish jarayoni qanday amalga oshirish?
182. Nima uchun to‘g‘ridan-to‘g‘ri oksidlash usuli xlorgidrin usuliga nisbatan afzal?
183. Etilen oksidi olishda kumush asosidagi katalizatorlarning roli qanday?
184. Etanoldan etilen oksidi olish jarayonida qanday reaktsiyalar amalga oshadi?
185. Etilenglikol ishlab chiqarish jarayonida qanday bosqichlar o‘tkazish?
186. Etilen oksidining ammiak bilan reaksiyasi natijasida qaysi mahsulotlar hosil bo‘ladi?
187. Etilen oksidi asosidagi olinadigan polioksidlar qaysi sohalarda qo‘shimcha?
188. 1,3-Butadien ishlab chiqarish xom ashyolari va qo‘llanilish sohalari
189. 2-propanol ishlab chiqarish xom ashyolari va qo‘llanilish sohalari
190. Aromatik uglevodorodlar xom-ashyosi.
191. Laboratoriyada atsetilen olish.
192. Uglerodli energiya manbalari qanday turga bo‘ladi?
193. Metanoldan formaldegid olish usullari nimalarga asoslanadi?
194. Kreking jarayonining turlari qaysilar?
195. Tabiiy gazning zahiralari qanday taqsimlangan?
196. Formaldegidning sanoatda qo‘llanilish sohalari qanday?
197. Sintez-gaz nima va kimyoviy tarkib qanday?
198. Ko‘mirni gazifikatsiyalab sintez-gaz olish jarayonida qaysi asosi reaksiyalar ishlab chiqariladi?
199. Sintez-gaz ishlab chiqarish uchun qaysi xom ashyolardan foydalaniladi?
200. Gidroliz reaksiyasi mohiyati nimadan iborat?
201. Xlorli hosilalarning ishqoriy gidrolizi natijasida odatda nima hosil bo‘ladi?
203. Ishqoriy degidroxlorlash reaksiyasida qaysi modda ajralib chiqadi?
204. Gidratatsiya reaksiyasi deganda nima tushuniladi?
205. Olefinlarning gidratatsiyasi natijasida qaysi sinf birikmalari olinadi?
206. Etilenning sulfat kislotali gidratatsiyasi natijasida dastlab qaysi oraliq mahsulot hosil bo‘ladi?
207. Degidratatsiya jarayonida spirtlardan qaysi mahsulotlar olinishi mumkin?
208. Oddiy efirlar hosil bo‘lishi qaysi jarayon bilan bog‘liq?
209. Eterifikatsiya reaksiyasi qaysi moddalar o‘rtasida sodir bo‘ladi?
210. Eterifikatsiya jarayonlarida katalizator sifatida ko‘pincha nima qo‘llaniladi?
211. Alkillash reaksiyasi deganda nima tushuniladi?
212. Parafinlarni alkillash jarayonining asosiy maqsadi nimadan iborat?
213. Aromatik uglevodorodlarni alkillashda qaysi katalizator ko‘p qo‘llaniladi?
214. Benzolning etilen bilan alkillanishi natijasida qaysi mahsulot hosil bo‘ladi?

215. Vinillash reaksiyasi qaysi moddalar ishtirokida amalga oshiriladi?
216. Vinilatsetat sanoatda asosan qaysi moddalardan olinadi?
217. Ishqor katalizatori ishtirokida vinillashning asosiy afzalligi nimada?
218. Boshqa element atomlari bo‘yicha alkillashga qaysi misol to‘g‘ri keladi?
219. Kremniyorganik birikmalar qaysi xossasi bilan ahamiyatli?
220. Alkillash jarayonlarida asosiy xavf omili qaysi?
221. Sulfatlash jarayonida organik modda tarkibiga qaysi guruh kiritiladi?
222. Spirtlarni sulfatlashda ko‘pincha qaysi reagent qo‘llaniladi?
223. Sulfirlash jarayonining asosiy farqi nimada?
224. Olefinlarni sulfirlash natijasida odatda qaysi mahsulotlar olinadi?
225. Aromatik birikmalarni sulfirlash qanday mexanizm asosida boradi?
226. Nitrolash jarayonida faol zarracha sifatida qaysi ion ishtirok etadi?
227. Aromatik birikmalarni nitrolashda ishlatiladigan aralashma qaysi?
228. Parafinlarni nitrolash qanday sharoitda amalga oshiriladi?
229. Nitrobirikmalarning sanoatdagi asosiy ahamiyati nimada?
230. Sulfatlash va nitrolash jarayonlarida asosiy muammo qaysi?
231. Oksidlash reaksiyasi deganda nima tushuniladi?
232. Oksidlash jarayonlarida eng ko‘p qo‘llaniladigan oksidlovchi qaysi?
233. Suyuq fazada oksidlashda reaktor tanlashda qaysi omil muhim?
234. Izopropilbenzolni oksidlash natijasida qaysi mahsulotlar olinadi?
235. Uglevodorodlarni gidroperoksidlargacha oksidlashning asosiy maqsadi nima?
236. n-Butanni suyuq fazada oksidlash orqali qaysi mahsulot olinadi?
237. Qattiq parafinlarni oksidlash natijasida asosan nima olinadi?
238. Geterogen-katalitik oksidlashning asosiy afzalligi nimada?
239. Propilenni oksidlash orqali qaysi muhim mahsulot olinadi?
240. Oksidlash jarayonlarida asosiy xavf omili qaysi?
241. Karbonil guruhi qaysi funksional guruh bilan ifodalanadi?
242. Aldol kondensatsiyasi qaysi birikmalar o‘rtasida sodir bo‘ladi?
243. Aldol kondensatsiyasi uchun qaysi shart zarur?
244. Aldegid va ketonlarning aromatik birikmalar bilan kondensatsiyasi qanday mahsulot beradi?
245. Aldegidlarning azotli asoslar bilan kondensatsiyasi natijasida qaysi sinf birikmalar olinadi?
246. Kaprolaktam sanoatda asosan qaysi mahsulot olish uchun ishlab chiqariladi?
247. Prins reaksiyasi qaysi moddalarning o‘zaro ta’siriga asoslanadi?
248. Izopren sanoatda qaysi soha uchun muhim xomashyo hisoblanadi?
249. Aldol kondensatsiyasi jarayonida dastlab qaysi mahsulot hosil bo‘ladi?
250. Karbonil kondensatsiya jarayonlarining sanoatdagi asosiy ahamiyati nimada?

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28-yanvardagi. “2022—2026-yillarga mo‘ljallangan yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-60-son Farmoni. gazeta.uz. 2022y.
2. Попова Л. М., Вершилов С. В. Технология органических веществ: учебное пособие / СПбГТУРП. – СПб., 2015. – Часть I. – 90 с.
3. О.Максумова, С.Туробжонов. Органик синтез маҳсулотлари технологияси. Т.: Фан ва технология, 2010. –232 б.
5. Лебедев Н.Н. Химия и технология основного органического и нефтехимического синтеза. – М.: Химия, 1988. - 592 с.
5. Тимофеев В.С, Серафимов Л.А. Принципы технологии основного органического и нефтехимического синтеза. М.: Высшая школа. 2003. -536 с.
6. Т.П. Дьячкова, В.С. Орехов, М.Ю. Субочева, Н.В. Воякина. Химическая технология органических веществ. Учеб. Пособие. –Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2007. – 172 с.
7. Т.П. Дьячкова, В.С. Орехов, К.В. Брян- кин, М.Ю. Субочева. Химическая технология органических веществ : учебное пособие. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2008. – Ч. 2. – 100 с.
8. М.Ю. Субочева, А.П. Ликсутина, М.А. Колмакова, А.А. Дегтярев. Химическая технология органических веществ. Учебное пособие. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2009. – Ч. 3. – 80 с.
9. В.М. Сутягин, А.А. Ляпков, В.Г. Бондалетов. Основы проектирования и оборудование производства полимеров. Учебное пособие. – Томск: Изд. ТПУ. – 2013. – 372 с.
10. Robert A., Meyers Ph.D. Handbook of Petroleum Refining Processes, Fourth Edition. Part 1. Alkylation and polymerization, Chapter (McGran-Hill
4. Professional, 2016), Access Engineering. ISBN: 9780071850490.

Elektron resurslar:

www.gov.uz - O‘zbekiston Respublikasi Hukumat portali.

www.lex.uz - O‘zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi.

http://www.rambler.ru

www.yahoo.com.

www.google.com

www.Ziyonet.net

2. “Organik sintez jihozlari 1,2” fanidan YaDAK savollari

1.Po‘latning kimyoviy tarkibi keltirilgan javobni aniqlang.
2.Po‘latlat ishlab chiqarish usuliga ko‘ra necha turga bo‘linadi.
3.Po‘lat tarkibida necha foizgacha azot saqlaydi.
4. Vinilplastdan tayyorlangan detallar necha M Pa bosimda yaxshi ishlaydi.
5. Faolit necha gradusda °C ishlaydi.
6. Ko‘p qatlamli korpuslar quyma presslangan korpuslardan necha % gacha arzonroq bo‘ladi arzonroq.
7. Tutunli gazlar konveksion kameraga kirishda necha °C gacha bo‘ladi.
8.Tutunsimon gazlarning konveksion kameradan chiqishi necha gradusda °C amalga oshadi.
9. Saja ishlab chiqarishda ishlatiladigan xom ashyolar berilgan qatorni ko‘rsating.
10. Organik sintez va kimyo sanoatlari korxonaiarida qo‘llaniladigan texnologik uskunalaming katta qismini qanday uskunalari tashkil qiladi.
11. Kimyo sanoatida ishlatiladigan issiqlik uskunalari umumiy uskunalaming o‘rtacha hisobda necha %ni tashkil etdi.
12. Sanoatda radiant quvurlarining isitish yuzalari m^2 atrofida bo‘lgan quvurli pechlar ishlatiladi.
13. Kimyo sanoatida asosan aralashtirishning qaysi usullaridan foydalaniladi?
14. Qovushqoqligi katta bo‘lgan suyuqliklarni aralashtirish uchun parrakli aralashtirgichning qaysi turi ishlatiladi?
15. Sentrifugalashda qanday kuch yordamida ushbu usullar amalga oshiriladi?
16. Qurilmalar ishlash tartibiga ko‘ra jarayonlar necha xil bo‘ladi?
17. Bug‘latish jarayoni deb qanday jarayonga aytiladi?
18. Kremniyorganik press-kukunlar olishda qanday modda va to‘ldirgichlardan foydalaniladi?
19. Plastmassalarning plastmassa ko`rinishida ishlatilishi nechanchi yildan boshlangan?
20.“SKLERTEK” texnologiyasi bo`yicha polietilen olishda polimerlanish jarayoni qanday muhitda olib boriladi?
21.“SKLERTEK” texnologiyasida necha xil reaktorlardan foydalaniladi?
22. Sigler-Natta katalizatorlariqachon va qayerda kashf qilingan?
23. Texnikada ko‘pik polistirol qanday usullarda olinadi?
24. Barabanli filtrlar ishlash printsipiga ko‘ra nechta seksiyadan iborat bo‘ladi?
25. Bosim ostida quyish mashinasi necha qismdan iborat?
26. Universal kalandrlar odatda necha xil valli bo‘ladi?
27. Kalandrlash usuli bilan polivinilxloriddan qanday qalinlikda plyonka olish mumkin?
28. Eng oddiy aralashma nechta komponentdan tarkib topgan bo‘ladi?
29.“SKLERTEK” texnologiyasi bo`yicha polietilen olishda polimerlanish jarayoni qanday muhitda olib boriladi?
30.“SKLERTEK” texnologiyasida necha xil reaktorlardan foydalaniladi?
31. Sigler-Natta katalizatorlariqachon va qayerda kashf qilingan?

32. Ramali filtrninga asosiy kamchiliklari?
33. Sanoatda qaysi usul bilan ishlaydigan quritish qurilmalari keng tarqalgan?
34. Sentrafugalar ishlash prinsipiga ko‘ra qanday turlarga bo‘linadi?
35. Lentali ekstraktor qanday ishlaydi?
36. Materiallarni necha xil usulda quritish mumkin?
37. Kalandirlashda qanday buyumlar olinadi?
38. Bosim ostida quyishda qanday buyumlar olinadi?
39. Ekstruziyalash usulida qanday buyumlar olinadi?
40. Kalibirovka uskunasining vazifasi nima?
41. Ekstrudurda shnek nechta bo‘ladi?
42. Ekstruder qurilmasidan qanday mahsulot olinadi?
43. Kalibrobkaning vazifasi nima?
44. Bosim ostida quyishdan og‘irligi qancha bo‘lgan buyumlar olinadi?
45. Bosim ostida quyishdan olingan buyumning devor qalinligi
46. Filtirlash deb qanday jarayonga aytiladi?
47. Barbotaj asosan ikki rejimda kechishi mumkin bular qaysilar?
48. Ekstruder material silindrining zonalari nechta bo‘ladi?
49. Vodoprovod tarmoqlari uchun ishlatiladigan trubalar olishda xom-ashyo tarkibiga (granulaga) yorug‘lik stabilizatorlari — qurum (chernaya saja) qancha miqdorda qo‘shiladi?
50. Kremniyorganik press-kukunlar olishda qanday modda va to‘ldirgichlardan foydalaniladi
51. Ekstruder material silindrining zonalari nechta bo‘ladi?
52. Ekstraktrlar necha xil qurilmalarga bo‘linadi?
53. Universal kalandrlar odatda necha xil valli bo‘ladi?
54. Sovuq presslash jarayoni nima?
55. Polietilenni polimerlash necha xil rejimda olib boriladi?
56. Sanoatda qaysi usul bilan ishlaydigan quritish qurilmalari keng tarqalgan?
57. Materiallarni necha xil usulda quritish mumkin?
58. Kimyoviy uskunalarni xizmat muddati necha yildan necha yilgacha belgilangan.
59. Asosiy organik sintez texnologik jarayonlarida sodir bo‘ladigan kimyoviy reaksiyalarni quyidagi necha turga bo‘lish mumkin.
60. Kumushli katalizator bilan olinadigan formalin tarkibida necha foizgacha metanol bo‘ladi.
61. Naftalinni oksidlash uchun qaysi katalizatordan foydalaniladi.
62. Katalizatorlarni zaxarlovchi moddalarga quyidagilardan qaysi biri kiradi:
63. 2 ta vinil xlorid polimerlanganda qancha energiya ajralib chiqadi?
64. Katalizator so‘zining ma`nosi?
65. Fermentlar nima?
66. Suniy katalizatorlar nechanchi asrda yaratilgan?
67. Kataliz nazariyasining asosiy maqsadi nima?
68. Kataliz so‘zini fanga kiritgan olim kim?
69. A.A.Balandin asos solgan fanning nomi nima?
70. Katalizga asoslangan kimyoviy jarayonlarni sanab bering?

71. Katalizning multeplit nazariyasini yaratgan va 1929-yilda "Rus fizik-kimyo jamiyati"jurnaliga asos solgan olim kim?
72. Strukturaviy va energetik moslik prinsipiga asoslangan nazariya qaysi?
73. 1-bo‘lib sun`iy kauchuk olish usulini ishlab chiqqan olim kim?
74. Katalizatorlarning reaksiya tezligini oshirishiga asosiy sabab nima?
75. Reaksiya borish sharoiti qarab katalizatorlar qanday klassifikatsiyalanadi?
76. Katalizator va reagent bir xil muhitda bo‘ladigan kataliz qanday nomlanadi?
77. Gomogen kataliz ishtirok etgan jarayonni toping?
78. Katalizator va reagentlar turli muhitda bo‘ladigan kataliz qanday nomlanadi?
80. Kimyo sanoatida 80% mahsulot olinadigan kataliz turi qaysi?
81. Katalizatorlar reaksiya mexanizmiga qarab katalizatorlar qanday klassifikatsiyalanadi?
82. Katalizning umumiy xususiyatlarini keltirilgan qatorni toping?
83. Katalizatorlarga teskari ya`ni reaksiya tezligini kamaytiradigan salbiy katalizatorlar qanday nomlanadi?
84. Sanoat katalizatorlariga qo‘yiladigan talablar keltirilgan qatorni toping?
85. Olinayotgan mahsulotni hosil bo‘lish tezligini dastlabki moddani mahsulotga aylanishidagi tezliklar yig‘indisiga nisbati katalizatorlarni qaysi xususiyatini ifodalaydi?
86. Agar reaksion aralashmaga kislota bilan birga shu kislota tuzi qo‘shilsa qanday holat ro‘y beradi?
87. Agar reaksion aralashmaga kislota bilan birga shu kislota tuzi qo‘shilsa, katalitik effektning ortishi qanday hodisa hisoblanadi?
88. Reaksion aralashmaga kislota bilan bir qatorda boshqa kislota tuzi qo‘shilganda ham katalitik effekt ortishi qanday hodisa hisoblanadi?
89. Geterogen katalitik jarayonlarning bosqichlari ketma-ketligi to‘g‘ri keltirilgan qatorni toping? 1.Katalizator yuzasidagi reaksiyalar; 2.Katalizator yuzasiga adsorbsiyalanish; 3.Dastlabki moddalarni katalizator yuzasiga olib kelish; 4.Katalizator yuzasiga molekulalarni joylanishi va deformatsiyalanishi; 5.Hosil bo‘lgan moddani katalizator yuzasidan olib ketilishi va aktiv markazlarni bo‘sh qolishi; 6.Reaksiyada hosil bo‘lgan moddalarni desorbsiyalanishi;
90. Katalizator aktivligiga ta`sir qiluvchi omillar keltirilmagan qatorni belgilang?
91. Temperaturani katalizator normal ishlaydigan ish temperaturasidan oshishi katalizatorga qanday ta`sir ko‘rsatadi?
92. Bosim o‘zgarishi bilan katalitik reaksiyalarni unumi qaysi prinsipga bo‘ysunadi?
93. Katalizatorni tayyorlash usullari nechta?
94. Katalizatorlarni yondirish, toplash yo‘li bilan tayyorlasb qanday usul hisoblanadi?
95. Katalizatorlarni cho‘ktirish yo‘li bilan tayyorlash qanday usul hisoblanadi?
96. Katalizator tayyorlashda yoyuvchilar sifatida qanday moddalar ishlatiladi?
97. Ho‘l usulda olingan cho‘kmalarni distillangan suv bilan yuvishdan maqsad nima?
98. Vodorod ta`sirida qaytarilmaydigan katalizatorlar keltirilgan qatorni toping?
99. Metall oksidlari(gidrooksidlarini) vodorod ta`sirida metal holiga o‘tkazish qanday jarayon?
100. Vodorod ta`sirida oson qaytariladigan moddalar berilgan qatorni toping?

101. Mis katalizatorlari necha ^{0}C da qaytariladi?
102. Nikel katalizatorlari necha ^{0}C da qaytariladi?
103. Qaytarilgan katalizatorni havoga olib chiqmasdan, vodorod atmosfedasida saqlashdan maqsad nima?
104. Katalizatorni ishlashi necha davrga bo‘linadi?
105. Katalizatorlarni zaharlovchi moddalar berilgan qatorni toping?
106. Katalizatorlarning asta-sekin yig‘iladigan zaharlanishi qanday nomlanadi?
107. Katalizatorning kimyoviy yo‘llar bilan zaharlanishi qanday nomlanadi?
108. Nikel katalizatori ktivligini 2 barobar kamayishiga olib keluvchi moddani toping?
109. Temperaturani oshirilishi katalizatorning zaharlariga qanday ta`sir ko‘rsatadi?
110. Katalizator tarkibidagi Pt va uning gruppasi uchun qaysi birikmalar zahar hisoblanadi?
111. Promotor so‘zining ma`nosi nima?
112. Katalizatorlarni aktivligini oshiruvchi qo‘shimchalar qanday nomlanadi?
113. Katalizatorni tuzilishini yaxshilash, kristalni amorflanishiga to‘sqinlik qilish, solishtirma yuzani ko‘paytirish kabi xususiyatlar promotorlarning qaysi turiga mansub?
114. Reagentlar konsentratsiyasi yuqori bo‘lganda qanday promotor qo‘shilsa, katalizator aktivligi ortadi?
115. Ammiak sintezida qo‘llanilgan katalizator va promotorni farqlang?
116. Katalizatorlarning g‘ovak moddalar yuzasiga surilgan holda qo‘llanilishi nima deyiladi?
117. Sanoatda oksid katalizatorlarini tayyorlashda qaysi moddadan foydalanish keng qo‘llanilgan?
118. Alyuminiy kislorod bilan nechta oksid birikmasi hosil qiladi?
119. Alyuminiy suboksidlari vakuum ostida, qanday haroratda olinadi?
120. Alyuminiy oksidining barcha poliamorf ko‘rinishlari orasida eng mustahkami qaysi?
121. Sanoatda suvsiz glenazim olishning eng rivojlangan usuli qaysi?
122. Qaysi usul bilan eng sifatli gidrat olish mumkin?
123. Alyuminat eritmasini karbonat angidrid gazi bilan to‘yintirganda, undan qayday cho‘kma tuzadi?
124. Kataliz nazariyasi tarixiy nuqtai nazardan qanday guruhlanadi?
125. Adsorbsiyalanish jarayoniga asoslangan kataliz nazariyasini belgilang?
126. Bir moddani ikkinchi modda yuzasida zichlanishi qanday jarayon?
127. Bir moddani ikkinchi modda ichida erishi qanday jarayon?
128. Absorbsiyalanish va adsorbsiyalanish jarayonlari bir vaqtda borishi qanday ataladi?
129. Adsorbsiyalanish necha xil bo‘ladi va qaysilar?
130. Fizikaviy adsorbsiyalanishda adsorbtiv va adsorbent bir- biriga qanday kuch bilan tortilib turadi?
131. Kimyoviy adsorbsiyalanishda adsorbtiv va adsorbent bir- biriga qanday kuch bilan bog‘langan bo‘ladi?

132. Katalizning kimyoviy nazariyasini qaysi olim yaratgan?
133. A.A. Balandin yaratgan nazariya qanday nomlanadi?
134. Multiplekt nazariyasini ta`riflang?
135. Multiplet nazariyasi qanday prinsipga ko‘ra harakterlanadi?
136. Reaksiya jarayonida issiqlik ajralishi qanday hodisa?
137. Reaksiya jarayonida issiqlik yutilishi qanday hodisa?
138. Agar dastlabki moddalar aktiv markazlarga kuchli tortilsa, ya`ni dastlabki moddalar bilan aktiv markaz o‘rtasidagi bog‘lanish energiyasi katta bo‘lsa, jarayon qanday davom etadi?
139. Katalizatorni sanoat sharoitida ishlatilganda uzoq vaqt o‘z aktivligini va sellektivligini saqlash xususiyati qanday nomlanadi?
140. S. Z. Roginskiy va F.F. Volkinshteyn tomonidan yaratilgan katalizatorning qanday nazariyasini bilasiz?
141. Katalizning elektron nazariyasiga ko‘ra , katalizatorlar sifatida ishlatiladigan yarim o‘tkazgichlar berilgan qatorni toping?
142. Katalizning elektron nazariyasi qachon yaratilgan?
143. Katalizatorlar g‘ovaklarining hajmi qanday asbobda aniqlanadi?
144. Katalizatorda aktiv komponentni yuzasini aniqlash uchun qanday usullardan foydalanilad?
145. Uneversal pribor MP-2C nima maqsadda ishlatiladi?
146. Katalizator mexanik qattiqligini yemirilishga sinash uchun qanday tegirmonlardan foydalaniladi?
147. Katalizator turg‘unligining eng past ko‘rsatkichi berilgan qatorni toping?
148. Katalizatorning turg‘unligini aniqlashda qanday usullardan foydalaniladi"?
149. Xomashyoning katalizator bilan kontaktlanishi natijasida katalizator yuzasining smolasimon mahsulot bilan qoplanishi katalizator aktivligiga qanday ta`sir ko‘rsatadi?
150. Katalizator yuzasiga eng avval qaysi moddalar adsorbsiyalanadi?
151. Tekshirilayotgan katalizatorni zarrachalarini kata-kichikligini aniqlash uchun qanday usul qo‘llaniladi?
152. Katalizator olingan fraksiyalarni belgilovchi sonlar nimani ifodalaydi?
153. Poroshoklarni 0.5-1 mkm bo‘lgan zarrachalarni aniqlash uchun qanday tahlil qo‘llaniladi?
154. Katalitik reaksiyalarni maxsus biologik katalizatorlar ishtirokida bajarish qanday kataliz deyiladi?
155. Sanoatda kraxmaldan glyukoza olish, aminakislotalar va vitaminlar sintezida qaysi kataliz keng qo‘llaniladi?
156. Uglevodorodlarni kislotali katalizator ishtirokida parchalovchi katalitik jarayon qanday ataladi?
157. Katalizatorning barqarorligi, selektivligi va faolligini yaxshilash maqsadida, uning tarkibiga qo‘shiluvchi modda nima?
158. Kimyoviy jarayonni sekinlashtiruvchi modda nima deb ataladi?
159. Qattiq katalizatorlar qanday turlarga bo‘linadi?
160. Ilk geterogen-katalitik reaksiyani kim qachon kuzatdi?

161. O‘zbekistonda neft va gazni qayta ishlashda qanday katalitik jarayonlar mavjud?
162. Katalizatorga to‘g‘ri berilgan ta`rifni toping?
163. Neft va gaz sanoatda qaysi katalizdan ko‘proq foydaliniladi?
164. Yurtimizda katalizator quyidagi qaysi zavodda ishlab chiqariladi
165. Asosiy mahsulot massasining reaksiyada hosil bo‘ladigan mahsulotlar (asosiy va qo‘shimcha) massasiga nisbati orqali katalizatorning qaysi ko‘rsatkichi hisoblanadi?
166. Modda almashinish jarayonlarida modda fazalar o‘rtasida harakat qiladi. Modda o‘tish jarayoni qachon to‘xtaydi?
167. Quyidagilardan qaysi biri modda almashinish jarayonlari turiga kirmaydi?
168. Suyuq va bug‘ fazalar orasida komponentlarning o‘zaro almashinish yo‘li bilan suyuqlik aralashmalarini ajratish jarayoni nima deb ataladi?
169. Absorbsiya jarayonida gaz yoki bug‘ aralashmasidagi komponent qaysi fazada yutiladi?
170. Adsorbsiya jarayonida komponentlar qayerda yutiladi?
171. Modda almashinish jarayonida erituvchining zichligi qanday bo‘lishi kerak?
172. Qattiq moddalarni erituvchi yordamida kerakli komponentni ajratib olish jarayoni nima deb ataladi?

173. Modda almashinish jarayonida modda fazalar orasidagi o‘tish tezligi nima bilan belgilanadi?
174. Gaz-suyuqlik va bug‘-suyuqlik jarayonlarida fazalarni ajratuvchi yuza qanday bo‘ladi?
175. Modda almashinish jarayonlarida fazalar tarkibi qaysi o‘lchov birliklarida ifodalanmaydi?
176. Quyidagi ta`riflardan qaysi biri fizik absorbsiya jarayoniga mos keladi?
177. Gaz aralashmasidagi yutilmay qolgan qismi nima deb ataladi?
178. Gazlarni nordon komponentlardan tozalash uchun qanday absorbentlar ishlatiladi?
179. Absorbsiya jarayonida nima har doim yuz beradi?
180. Quyidagilardan qaysi biri absorbsiya jarayonida gazlarni quritishda ishlatiladigan absorbentlardan biri hisoblanadi?
181. Desorbsiya jarayonining asosiy maqsadi nima?
182. Quyidagi desorbsiya usullaridan qaysi biri suyuqlikka issiqlik berish orqali amalga oshiriladi?
183. Desorbsiya jarayonida inert gaz sifatida asosan nima ishlatiladi?
184. Eritmadan komponentni to‘liq ajratib olish uchun ko‘pincha desorbsiya jarayoni qanday sharoitda olib boriladi?
185. Absorbsiya jarayonida ishlatiladigan qurilmalar nima deb ataladi?
186. Sanoatda qaysi turdagi absorbsion qurilmalar ko‘proq ishlatiladi?
187. Desorbsiya jarayonida parsial bosimning roli qanday?
188. Bosimni kamaytirib desorbsiya qilish qachon qo‘llaniladi?
189. Desorbsiya jarayonida ishlatiladigan suv bug‘i yoki inert gazning yo‘nalishi qanday bo‘ladi?
190. Quyidagi uskunalardan qaysi biri absorbsion qurilmaning tarkibiga kiradi?

191. Rektifikatsiya va absorbsiya jarayonlarida eng ko‘p ishlatiladigan uskuna turi qaysi?
192. Ishchi bosimiga qarab kolonna uskunalari necha xilga bo‘linadi?
193. Quyidagilardan qaysi biri kolonnali uskunaning texnologik vazifalaridan biri emas?
194. Kolonnali uskunaning ichki kontakt moslamalariga qaysilar kiradi?
195. Sanoatda neft va gazni qayta ishlashda ko‘proq qaysi turdagi kolonnalar ishlatiladi?
196. Tarelkali kolonnada gaz va suyuqlik o‘zaro qanday jarayonda to‘qnashadi?
197. Gaz va suyuqlik o‘zaro aloqada bo‘lishi natijasida nima hosil bo‘ladi?
198. Kolonna ichidagi tarelkalar nima vazifani bajaradi?
199.Tarelkali kolonnada tarelkalar qanday o‘rnatiladi?
200. Tarelkali kolonnaning konstruktiv tuzilishiga ko‘ra qanday variantlar bo‘ladi?
201. Modda almashinish jarayonlari asosan nimaga asoslanadi?
202. Rektifikatsiya jarayoni nima maqsadda qo‘llaniladi?
203. Oddiy haydash qanday jarayon?
204. Adsorbsiya jarayoni qaysi fazada sodir bo‘ladi?
205. Ekstraksiya jarayoni bu:
206. Quritish jarayonida namlik qaysi fazaga o‘tadi?
207. Kristallanish jarayoni qachon yuz beradi?
208. Kolonnali apparatlar qanday joylashadi?
209. Tarelkali kolonnada kontakt qayerda yuz beradi?
210. Nasadkali kolonnaning asosiy elementi:
211. Plyonkali apparatda modda almashinish qayerda sodir bo‘ladi?
212. Barbotaj rejimi nima bilan xarakterlanadi?
213. Absorber diametri nimaga bog‘liq?
214. Genri qonuniga ko‘ra:
215. Desorbsiyada asosiy maqsad:
216. Tarelkali kolonnada suyuqlik harakati:
217. G‘alvirsimon tarelkaning xususiyati:
218. Klapanli tarelkaning afzalligi:
219. Nasadkalar qanday bo‘ladi?
220. Kolonnada bosim oshsa:
221. Issiqlik almashgich vazifasi:
222. Separatorning vazifasi:
223. Nasosning asosiy vazifasi:
224. Kompressor nima uchun ishlatiladi?
225. Vakuum ostida haydash maqsadi:
226. Ekstraksiya samaradorligi nimaga bog‘liq?
227. Quritish agenti sifatida ko‘pincha ishlatiladi:
228. Kristallanish apparatida asosiy jarayon:
229. Moddiy balans tenglamasi nimani ifodalaydi?
230. Absorbent sarfi oshirilsa:
231. Kontakt yuzasi ortishi nimaga olib keladi?

232. Nasadkali kolonnaning kamchiligi:
233. Tarelkalar soni ortsa:
234. Gaz fazasidagi diffuziya tezligi nimaga bog‘liq?
235. Suyuqlik-suyuqlik ekstraksiyada fazalar:
236. Absorbsion qurilmada regeneratsiya nimani bildiradi?
237. Kolonna diametri ortsa:
238. Rektifikatsiya kolonnasida bug‘ harakati:
239. Nasadkali kolonnada suyuqlik:
240. Absorbsiya jarayoni tezligi nimaga bog‘liq?
241. Issiqlik berish orqali desorbsiyada:
242. Sanoatda eng ko‘p qo‘llaniladigan kolonna turi:
243. Gazni quritishda ko‘p ishlatiladi:
244. Absorbent tanlash mezoni:
245. Modda almashinish tezligi oshadi agar:
246. Separatorning yuqori qismidan chiqadi:
247. Kolonna balandligi nimaga bog‘liq?
248. Adsorbent misoli:
249. Quritish jarayoni qaysi sanoatda keng qo‘llaniladi?
250. Modda almashinish apparatlari hisobida aniqlanadi:

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28-yanvardagi. “2022—2026-yillarga mo‘ljallangan yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-60-son Farmoni. gazeta.uz. 2022y.
2. О.С.Максумова, Г.Т.Абдуразоқова органик синтез жиҳозлари Дарслик. Т.„Наврўз„ 2019-205 б.
3. О.С.Максумова, Г.Т.Абдуразоқова органик моддалар синтези Дарслик. Т.”Наврўз” 2019-443 б.
4. Kayode Coker. Ludwig‘s Applied Process Design for Chemical and Petrochemical Plants. Elsevier. 2015.- 1265 p.
5. Charles E. Thomas. Process Technology Equipment and Systems. Cengage Learning. 2015.-546 p.
6. Ю.А.Комиссаров, Л.С.Гордеев, Д.П.Вент. Процессы и аппараты химической технологии: учебник. Москва Юрайт, 2018. -1251 с.
7. Z.Salimov. Neft va gazni qayta ishlash jarayonlari va uskunalari. T.: «Aloqachi», 2010. -508 b. Укув кулланма. 261.
8. С. И. Дворецкий, Д. С. Дворецкий, Г. С. Кормильцин, А. А. Пахомов. Основы проектирования химических производств: учебник. Москва: Издательский дом «Спектр», 2014. -356 с.
9. Г. М. Давидан, И. В. Мозговой, А. Г. Нелин, Е. Д. Скутин. Основы проектирования и оборудование предприятий органического синтеза: учеб. пособие.Омск: Изд-во ОмГТУ, 2008. -240 с.
10. Asanova O.T. Mehnatni muhofaza qilish. Toshkent, 2005.

Elektron resurslar:

www.gov.uz - O‘zbekiston Respublikasi Hukumat portali.

www.lex.uz - O‘zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi.

http://www.rambler.ru

www.yahoo.com.

www.google.com

www.Ziyonet.net

3. "Katalizator va adsorbentlar texnologiyasi" fanidan YaDAK savollari

1. Katalizator selektivligi nimani bildiradi?
2. Katalizator tarkibining keng tarqalgan turi emas?
3. Katalizatorlar reaksiyadagi vazifasi nima?
4. Katalizatorning qayta tiklanish imkonini beruvchi xususiyati nima?
5. Geterogen katalizatorlarga xos xususiyat nima?
6. Promouterlarning roli nima?
7. Katalizator faolligiga ta'sir qiluvchi omil nima?
8. Avtomobil katalitik konvertorlarida qo'llaniladigan katalizatorlar?
9. Katalizatorning bir reaksiya yo'lini tanlash qobiliyati nima?
10. Katalizda kontakt massalar vazifasi nima?
11. Ferment katalizatorlariga xos xususiyat nima?
12. Geterogen katalizda kontakt massalar roli nima?
13. Biokatalizatorlarga misol nima?
14. Katalizator selektivligiga ta'sir qiluvchi omil emas?
15. Qaytariladigan reaktsiyada katalizatorning roli nima?
16. Katalizda regeneratsiya maqsadi nima?
17. Katalitik zaharga misol nima?
18. Katalizatorni tiklash usuli nima?
19. Katalizda regeneratsiyaning maqsadi nima?
20. Fermentlarni sanoat jarayonlarida ishlatishning kamchiligi nima?
21. Gomogen katalizatorlarga misol nima?
22. Zaharlangan katalizatorni tiklash usuli nima?
23. Katalizator zahari ta'siri nima?
24. Regeneratsiya jarayonida ishlatiladigan atama nima?
25. Katalizator regeneratsiyasi haqidagi to'g'ri gap qaysi?
26. Katalizator zahariga misol nima?
27. Qaytariladigan zaharning farqi nima?
28. Zaharlangan katalizatorni tiklash uchun vosita nima?
29. Katalizda haroratning roli nima?
30. Katalizator regeneratsiyasida bosimning roli nima?
31. Katalizator regeneratsiyasining kamchiligi nima?
32. Katalizatorni qayta tiklash uchun ishlatiladigan usul nima?
33. Uglerod oksidi katalizatorni zaharlaydigan mexanizm nima?
34. Katalizator regeneratsiyasida adsorbentlarni olib tashlash jarayoni nima?
35. Katalizator regeneratsiyasida samaradorlikka ta'sir qiluvchi omil nima?
36. Katalizator regeneratsiyasida ta'sir qiluvchi omil nima?
37. Katalizatorning asosiy belgilari nima?

38. Sanoat jarayonlarida katalizatorning maqsadi nima?
39. Katalizator ishlab chiqarishning oxirgi bosqichi nima?
40. Metall tuzini erituvchida eritish usuli nima?
41. Katalizator ishlab chiqarish samaradorligiga ta'sir qiluvchi omil nima?
42. Katalizator shakllantirish usuli nima?
43. Katalizator kalsinatsiyasining maqsadi nima?
44. Promouterlar roli nima?
45. Yaxshi ishlab chiqilgan katalizatorga xos bo'lmagan xususiyat?
46. Katalizatorni qo'llab-quvvatlovchi materialning roli nima?
47. Katalizatorlarni yuvish maqsadi nima?
48. Katalizator fizik-kimyoviy xossalarini aniqlash usuli nima?
49. Stabilizatorning roli nima?
50. Zarracha hajmini nazorat qilish omili nima?
51. Katalizator issiqlik bilan ishlov berish maqsadi nima?
52. Katalizatorlarni maydalash maqsadi nima?
53. Katalizator tayyorlash usulini tanlash qanday ta'sir qiladi?
54. Shimdirish usuli maqsadi nima?
55. Kontakt massa nima?
56. Shimdirish usulida qo'llaniladigan material nima?
57. Shimdirish usulida kalsinatsiyaning maqsadi nima?
58. Shimdirish usulida kontakt massalarni tadqiq qilish usuli nima?
59. Shimdirish usulida ishlab chiqarish samaradorligiga ta'sir qiluvchi omil nima?
60. Shimdirish usulida issiqlik bilan ishlov berish maqsadi nima?
61. Kontakt massalarining sirt maydonini aniqlash usuli nima?
62. Shimdirish usulida faol komponent sifatida ishlatiladigan material nima?
63. Kontakt massalarining fizik-kimyoviy xossalarini aniqlash usuli nima?
64. Shimdirish usulida kontaktli massa ishlab chiqarish maqsadi nima?
65. Shimdirish usulida kalsinatsiya jarayonida ishtirok etadigan bosqich nima?
66. Shimdirish usulida tashuvchi materialni shimdirishning maqsadi nima?
67. Shimdirish usulida katalizator ishlab chiqarishda o'ziga xos xususiyat nima?
68. Shimdirish usulida katalizator ishlab chiqarishda tashuvchi materialning g'ovak tuzilishining ahamiyati nima?
69. Shimdirish usulida ishlab chiqarish samaradorligiga ta'sir qiluvchi omil nima?
70. Shimdirish usulida tashuvchi materialning roli nima?
71. Shimdirish usulida katalizator ishlab chiqarishda qatnashmaydigan bosqich?
72. Shimdirish usulida katalizator ishlab chiqarishning asosiy afzalligi?
73. Shimdirish usulida issiqlik bilan ishlov berish maqsadi?
74. Shimdirish usulida tashuvchi materialni tanlash samaradorlikka ta'siri?

75. Shimdirish usulida ishlab chiqarilgan katalizatorlarning sirt maydonini aniqlash usuli?
76. Shimdirish usulida faol komponent sifatida ishlatiladigan material?
77. Stabilizatorning roli?
78. Shimdirish usulida dispersantning roli?
79. Shimdirish jarayonida kalsinatsiya bosqichida ishtirok etadigan jarayon?
80. Shimdirish usulida asosiy maqsad?
81. Shimdirish usulida qaysi material odatda tashuvchi sifatida ishiatiladi?
82. Shimdirish jarayonida faol komponent sifatida ishlatiladigan modda?
84. Katalizatorlarni olishda gazlarni olib chiqish jarayoni?
85. Katalizatorlarning keng tarqalgan shakli?
86. Uzluksiz shimdirish usulida qo'llaniladigan apparat?
87. Ortqa eritma chiqarish jarayoni?
88. Katalizator ishlab chiqarishda vakuumning qo'llanilishi mumkin bosqichi?
89. Shimdirish jarayonining kamchiligi?
90. Katalizator faolligini oshirish uchun qanday fizik ishlov berish usuli?
91. Shimdirish usulida ishlab chiqarilgan katalizatorlar qaysi reaksiyalarda ishlatiladi?
92. Katalizator ishlab chiqarishda ishlatiladigan kimyoviy birikmalar?
93. Katalizator ishlab chiqarishda vakuumning qo'llanilishi?
94. Shimdirish jarayonida ishlatiladigan materiallar?
95. Uzluksiz shimdirish apparatining asosiy qismi?
96. Vakuumdan foydalanishning asosiy maqsadi?
97. Katalizator ishlab chiqarish jarayonida gazlarni olib chiqish usuli nima?
98. Faol komponent sifatida ishlatiladigan metall elementlar qaysilar?
99. Eritmani ortiqchasini chiqarish texnologiyasi nima?
100. Katalizatorlarning turli fizik shakllarini ishlab chiqarish omili nima?
101. Shimdirish jarayonining kamchiligi nima?
102. Katalizator ishlab chiqarishda qaysi jarayon aktiv komponentlarning tashuvchi materialga bir tekis joylashtirilishini ta'minlaydi?
103. Katalizator ishlab chiqarishda qaysi modda ortiqcha eritmani chiqarishda yordam beradi?
104. Katalizator ishlab chiqarishda qaysi jarayon tashuvchi materialni quritish va faollashtirish uchun qo'llaniladi?
105. Katalizatorlar qaysi reaksiyalarni tezlashtiradi?
106. Katalizatorlar qanday turlarga bo'linadi?
107. Gomogen katalizatorlar nima?
108. Geterogen katalizatorlar qaysi holatlarda ishlatiladi?
109. Katalizator ishlab chiqarishda qaysi qadam eng avval amalga oshiriladi?

110. Katalizator ishlab chiqarishda quritishning asosiy maqsadi nima?
111. Kalsinlash jarayoni nima bilan bog'liq?
112. Qobiqli va quvurli issiqlik almashinuvchilar qayerda qo'llaniladi?
113. Katalizator ishlab chiqarishda vakuum filtrlari qanday vazifani bajaradi?
114. Katalizator sintezi jarayonida qanday muhit kerak bo'lishi mumkin?
115. Mikserlar va aralashtirgichlar qanday vazifani bajaradi?
116. Katalizator ishlab chiqarishda qanday turlardagi pechlardan foydalaniladi?
117. Katalizator zarrachalarining optimal o'lchamiga erishish uchun qaysi uskuna ishlatiladi?
118. Katalizator ishlab chiqarishda qaysi qurilma materiallarni quritish uchun ishlatiladi?
119. Katalizatorlarning kimyoviy tarkibini tahlil qilishda qaysi asbobdan foydalaniladi?
120. Reaksiya mahsulotlarini tahlil qilish uchun qaysi usul qo'llaniladi?
121. Katalizator ishlab chiqarishda xavfsizlikni ta'minlash uchun qaysi vosita muhim?
122. Reaktor idishlarini tanlashda qaysi omil muhim?
123. Issiqlik almashtirgichlarning asosiy vazifasi nima?
124. Mikserlar va aralashtirgichlarda tezlikni boshqarish nima uchun muhim?
125. Filtrlash uskunalarining asosiy vazifasi nima?
126. Katalizatorlarni quritishda qaysi parametr eng muhim?
127. Kalsinlash jarayonida qaysi omil muhim hisoblanadi?
128. Tegirmon va maydalash uskunalarining asosiy maqsadi nima?
129. Reaksiya mahsulotlarini qanday tahlil qilish usuli eng aniq ma'lumot beradi?
130. Katalizatorlarni ishlab chiqarishda qaysi uskuna xavfsizlikni ta'minlashda muhim rol o'ynaydi?
131. Katalizator zarrachalarining yuqori haroratda ishlovi uchun qaysi qurilma ishlatiladi?
132. Katalizatorlarni qayta ishlashda qaysi qurilma materiallarni maydalash uchun ishlatiladi?
133. Katalizator ishlab chiqarishda inert muhitni yaratish uchun qaysi qurilma ishlatiladi?
134. Reaksiya mahsulotlarini ajratishda qaysi qurilma ishlatiladi?
135. Qaysi xossa adsorbentlarning gazlarni yutish qobiliyatini belgilaydi?
136. Qaysi holatdagi adsorbentga gazlar yaxshiroq yutiladi?
137. Faol ko'mir qanday adsorbent hisoblanadi?
138. Silikagel qanday maqsadda ishlatiladi?
139. Qattiq adsorbentga moddaning adsorbsiyalanishida nima sodir bo'ladi?
140. Ionli adsorbsiya deganda nima tushuniladi?
141. Desorbsiya qanday maqsadda olib boriladi?
142. Faol ko'mirning solishtirma sirti qanchaga yetishi mumkin?
143. Qaysi olim faol ko'mir hosil qilish usulini taklif qilgan?
144. Ko'mir qanday maqsadda faollanadi?
145. Silikagel qanday jarayon natijasida hosil bo'ladi?

146. Adsorbentlarning qanday ko‘rinishda ishlatilishi afzal?
147. Adsorbentdagi faol markaz nima?
148. Polimolekulyar qavat qachon hosil bo‘ladi?
149. Desorbent sifatida nima ishlatiladi?
150. Kremniy organik birikmalar qayerda hosil bo‘ladi?
151. Adsorbentdagi mikrog‘ovaklar necha turga bo‘linadi?
152. Ko‘mir adsorbentlar qayerda ko‘proq ishlatiladi?
153. Aktivlangan ko‘mirning xomashyosi sifatida nimalar ishlatiladi?
154. Aktivlangan ko‘mirning klassifikatsiyasi nima bilan belgilanadi?
155. Silikagelning ishlatilish sohasi nimada?
156. Adsorbentlardan qanday maqsadda foydalaniladi?
157. G‘ovak adsorbentlarning afzalligi nima bilan izohlanadi?
158. Adsorbent tanlab ajratish qobiliyati nimani anglatadi?
159. Granulalar shakliga ega bo‘lgan adsorbentlar qanday afzallikka ega?
160. Kimyoviy birikmalar adsorbsiyasi qanday nomlanadi?
161. Desorbent parchalanishi mumkinmi?
162. Aktivlangan ko‘mirning umumiy ishlab chiqarilishining qancha foizini Yevropa mamlakatlari egallaydi?
163. Faol ko‘mir adsorbentlarining asosiy vazifasi nima?
164. Faol ko‘mirning ajratib olinayotgan komponent bo‘yicha adsorbsion sig‘imiga nima salbiy ta’sir ko‘rsatadi?
165. Ko‘mir adsorbentining asosiy tabiati nimaga bog‘liq?
165. Supermikrog‘ovaklar qaysi o‘lchamgacha bo‘ladi?
166. Qaysi jarayonda faol ko‘mir adsorbenti kamroq ishlatilmoqda?
167. Adsorbentni elyutsiya qilish nima maqsadda olib boriladi?
168. Faol ko‘mirning asosiy kamchiligi nima?
169. G‘ovak adsorbentlar qanday afzallikka ega?
170. Granula shakli qanday afzallik beradi?
171. Faol ko‘mirning tadqiqotchisi kim?
172. Silikagel qanday olinadi?
173. Aktivlangan ko‘mirning xom ashyosi sifatida nimalar ishlatilishi mumkin?
174. Adsorbent hajmining qaysi qismi adsorbsiyalash jarayonida ishtirok etadi?
175. Monomolekulyar qavat nimani anglatadi?
176. Supermikrog‘ovaklar qanday o‘lchamga ega?
177. Faol ko‘mir adsorbentining asosiy afzalligi nima?
178. Aktivlangan ko‘mirning dunyodagi yetakchi ishlab chiqaruvchisi qaysi mamlakat hisoblanadi?
179. Quyidagilardan qaysi biri aktivlangan ko‘mirning klassifikatsiyasi emas?
180. Adsorbentdan qanday maqsadda foydalanilmaydi?
181. Faol ko‘mirning adsorbsion xossasi nimaga asoslangan?
182. Faol ko‘mirlar qanday turga mansub?
183. Aktivlangan ko‘mirning eng muhim afzalligi nima?
184. Kataliz so‘zini ma’nosi?
185. Kataliz hodisasi ta’rifini belgilang.

186. Qanday katalizatorlar biokatalizatorlar deb ataladi?
187. Kataliz nazariyasining asosiy maqsadi?
188. Katalitik kimyo fanining rivojlanishiga asos solgan olimlardan biri?
189. Geterogen katalizdagi radikal-zanjir nazariyasi asoschisi?
190. Katalizatorlar qanday moddalar?
191. Katalizatorlarni nechta turga ajratish mumkin, bular qaysilar?
192. Katalizator aktivligini ifodalovchi kattalik?
193. Kataliz reaksiyani borish sharoitiga va reaksiya mexanizmiga qarab ikki xil klassifikatsiyalanadi, ya’ni?
194. Gomogen katalizda reagentlar necha xil muhidda, qanday agregat holatda bo‘ladi?
195. Geterogen katalizda reagentlar necha xil muhidda, qanday agregat holatda bo‘ladi?
196. Katalitik jarayonlari borishiga qarab quyidagi sinflarga bo‘linadi?
197. Katalizning umumiy xususiyatlarini belgilang?
198. Katalizatorlarning selektivligidan sanoatda qanday foydalaniladi?
199. Murakkab jarayonlarda qo‘llanadigan bifunksional katalizatorlarni ta’rifi keltirilgan qatorni belgilan?
200. Murakkab jarayonlarda qo‘llanadigan bifunksional katalizatorlarni ta’rifi keltirilgan qatorni belgilang?

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

Asosiy adabiyotlar

1. Ещенко Л.С. Катализаторы и адсорбенты: учеб. пособие / Л. С. Ещенко. – Минск: БГТУ, 2009. – 212 с.
2. Крылов О.В. Гетерогенный катализ/О.В. Крылов. – Минск: Академкнига, 2004. – 680 с.

Qo‘shimcha adabiyotlar

1. Промышленный катализ в лекциях / под. общ. ред. А. С. Носкова. – М.: Калвис, 2005. – Вып. 1 – 136 с.; Вып. 2 – 118 с; Вып. 3 – 136 с; Вып. 4 – 130с.
2. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. 488 b, T. “O‘zbekiston”, 2018 y.
3. Mirziyoyev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta’minlash-yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. 48 b, T. “O‘zbekiston”, 2018 y.
4. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. 56 b. T. “O‘zbekiston”, 2016 y.
5. Н.Е. Неймарк. Синтетические минеральные адсорбенты и носители катализаторов / Н. Е. Неймарк. – Киев: Навукова думка, 1982. – 216 с.
6. В.С. Комаров, Структура и пористость адсорбентов и катализаторов / В.С. Комаров. – Минск: Наука и техника, 1988. –288 с.
7. Ю.И. Шумяцкий. Адсорбция: процесс с неограниченными возможностями / Ю. И. Шумяцкий. - М.: Высшая школа, 1998. – 78 с.
8. Ю.П. Широков. Механохимия в технологии катализаторов / Ю.П. Широков. - Иваново: Ивановский гос. хим.-технол. ун-т, 2005. – 350 с.
9. T.S.Sirliboyev, S.E.Nurmonov va boshqalar Kimyoviy kinetika va kataliz. «O‘quv qo‘llamma». Toshkent 2004 y.

Axborot manbaalari

1.www.gov.uz - O‘zbekiston Respublikasi hukumat portali.
2.www.lex.uz O‘zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi.
3. http://www.catalysis.ru.
4. http://www.suhanscatalyst.com
5. http://www.chemport.ru
6. http://www.catalysis.ru

4. “Soha materialshunosligi” fanidan YaDAK savollari

1. Birlamchi energiyaning istemolida sanatning ko‘rsatkichini ko‘rsating.
2. Kimyo sanoati uchun umumiy energiyaning necha foizi sarflanadi?
3. Neftning ikkilamchi manbasini ko‘rsating.
4. Kelajakda tabiiy gazni transportirovka qilish, qanday amalga oshiriladi?
5. Zahiralarning miqdoriga ko‘ra eng k’p bo‘lgan tabiiy manbani ko‘rsating.
6. Bo‘linmaydigan radiaktiv atomlar qanday qilib, parchalanadigan shaklga aylantiriladi?
7. Hozirgi kunda yadro energiyasi olish uchun qanday reaktorlar ishlatilmoqda.
8. Stellarator loyihasi qaysi davlatda amalga oshirilib kelmoqda?
9. Stellarator loyihasi bu-
10. Kondensarlangan aromatic birikmalar uchun xomoshyoni ko‘rsating.
11.Sintez gazi olishning muqobil usullarini sanang.
12. Sintez gazi ishlab chiqarishda ilk bor nimadan foydalanilgan?
13. Sintez gazining qimmatbaholigi nimada?
14. H:C ning nisbatini olinish manbasi bilan juftlang.

a) 1:1 b) 2:1 c) 2,4:1 d)4:1

I) ko‘mirdan II) neftdan III) petroil efirida IV) metanga boy bo‘lgan tabiiy gazdan

15) Sanoat jarayonlarini juftlang?

I) Gazifikasiyalashning ananaviy jarayonlari;

II)Gazifikasiyalashning yangi avlod pilat qurilmalari;

1) Winkler 2) Rheinbroun 3) kopperman Totzek 4)Bezdban-Furschung 5)Lurgi

16) Qaysi jarayonda maydalangan ko‘mir ishlatib, O_2 yoki havo kislorodi bilan qo‘zg‘almas qatlamli reaktorda atmosfera bosimida gazifikatsiyalanadi.

17.Qaysi jarayonda chiqarib tashlanayotgan changni gazifikasiya qilish prinsip qo‘llaniladi?

18. Bosim ostida qo‘zg‘almas qatlamli reaktorlarda olib boriladigan jarayonni ko‘rsating.

19. Sintez gazini tozalash jarayoni „Selexol’’ jarayonida qanday modda ishlatiladi?

20. Vodorod sanoat miqyosida qanday usul bilan olinadi?

21.Katta masshtablarda methanol nimadan olinadi?

22. Metan mo‘l bo‘lgan tabiiy gazdan olingan sintez gazining tarkibini ko‘rsating?

23. BASF jarayoni bo‘yicha methanol ishlab chiqarishda katalizatorni ko‘rsating.

24.Wesseling past bosimda CO ni qayta ishlash jarayonida katalizatorni ko‘rsating.

25. 2004- yilda metanolning 40% i qaysi texnologiya bo‘yicha ishlab chiqariladi.

26. Mator yonilg‘isi sifatida ishlatiladigan metanolning markasini ko‘rsating.

27. Qaysi jarayon natijasida 50% methanol va 45% yuqori spirtlar tashkil etiladi?

28. Metanolni benzinga aylantirish jarayonini ko‘rsating.

29. Metanoldan olingan benzinni markasini ko‘rsating.
30. Oktan sonini kerakli miqdorgacha oshirish uchun nimalardan foydalaniladi?
31. 1888-yilda ilk bor metanoldan nima ishlab chiqarila boshlandi?
32. Farmaldegidning 35-55% li suvli eritmasi tarkibi nimadan iborat?
33. Farmaldegidning siklik trimer shaklini ko‘rsating.
34. Farmaldegidning polimer shaklini ko‘rsating.
35. Yaponiyada farmaldegid qanday olingan?
36. Metanoldan oksidlash- digidrirlash jarayonida katalizator sifatida nimadan foydalaniladi?
37. Metanolni oksidlab farmaldegid olishda katalizator sifatida nimadan foydalaniladi?
38. Quyidagi qaysi moddadan ko‘p atomli spirtlar sintez qilish mumkin?
39. Reppe usulida farmaldegid nimaga aylantiriladi?
40. Prins usulida farmaldegiddan qanday modda sintez qilib olinadi?
41. AQSH da farmaldegid nima olishda ishlatiladi?
42. Farmaldegid gidrokarbonillash orqali nimaga aylanadi?
43. Na formiad qanday moddaning ishlab chiqarilishda oraliq mahsulotdir?
44. Chumoli kislota CO dan qanday yo‘llar bilan ishlab chiqarilishini ko‘rsating?
45. Formamidni digidrotatsiyalsh orqali qanday modda sanoatda ishlab chiqarilishini ko‘rsating?
46. Akrilonitril ishlab chiqarishda ikkilamchi mahsulotni ko‘rsating.
47. Propenni ammooksidlash orqali qanday modda ishlab chiqarilishini ko‘rsating?
48. Sanoatda metanol va NH3 o‘zaro reaksiyasidan nima olinadi?
49. AQSh da Ou Pont va Air Products korxonalarida nima ishlab chiqariladi?
50. Qozonxonalarda suvdagi Ca va Fe ionlari bilan komplekslar hosil bo‘lishiga to‘sqinlik qilishi mumkin bo‘lgan moddani ko‘rsating.
51. Xlormetanlar nechta usul bilan olinishini ko‘rsating.
52. Antidetanator olishda hom ashyo bo‘lgan metanning xlorli hosilasini ko‘rsating.
53. To‘rtlamchi ammoniy tuzlari olishda hom ashyo bo‘lgan metanning xlorli hosilasini ko‘rsating.
54. Silikanlar olishda hom ashyo bo‘lgan metanning xlorli hosilasini ko‘rsating.
55. Hamma xlorlangan metanlar nima maqsadda ishlatiladi?
56. CCl_4 va $CHCl_3$ asosan nima maqsadda ishlatiladi?
57. CH_3Cl asosan nima maqsadda ishlatiladi?
58. Hozirgi kunda metil xlorid lishning sanoatdagi usulini ko‘rsating.
59. Tetraxlormetanni to‘g‘ridan-to‘g‘ri sintez qilish nechta usul bilan amalga oshiriladi?
60. Uglerod disulfidni xlorlab qanday modda olinadi?

61. Benzinga bo‘lgan talabning ortishi qaysi organic moddalar kimyosi rivojiga sabab bo‘ldi?
62. Siolit bu-
63. Olefinlar ishlab chiqarishda muhim ‘rin egallaydigan usulni ko‘rsating.
64. Uglevodorodli kreking qaysi kinetic parametrlar boshqaruvi orqali optemallashtirish mumkin?
1) ugevodorodning uzunligi; 2) davomiylik vaqti; 3) aktivlanish energiyasi; 4) umumiy bosim; 5) kretik temperaturasi; 6) uglevodorodlarning parsial bosimi
65. Haroratga nisbatan bradigan jarayonlarni moslang.
I)→400 °C da II)→ 400 °C dan yuqorida
1) uglerod zanjirlarini molekula markazida parchalanadi; 2) kretik zanjiri oxiriga siljiydi; kretik kuchayadi; 4) past molekulyar olefinlar hosil bo‘ladi.
66. Yaponiyada dastlabki asosiy homashyo sifatida nima ishlatiladi?
67. C_4 rafenatsiyasining nisbatan faol reagenti hisoblanadigan moddani ko‘rsating.
68. Kationalmashuvchi somla ishtirokida kechadigan jarayonni ko‘rsating.
69. Izbutilenni HCl ning suvli eritmasi bilan metall tuzlari ishtirokida gidratasiya qiladigan jarayoni ko‘rsating.
70. Etil-uchlamchi-butil efiri sanoat miqyosida nimadan ishlab chiqariladi?
71. Asetilen asosida ishlab chiqariluvchi erituvchilarni ko‘rsating.
72. Akrilonitril va akril kislota qaysi olefin orqali ishlab chiqariladi?
73. Xloropren qaysi organic birikma asosida ishlab chiqariladi?
74. Metallurgiya sanoatida po‘latni desulfurlash uchun foydalaniladigan moddani ko‘rating.
75. Asetilen asosida butandiol-1,4 olishda promoter vazifasini bajaruvchi moddani ko‘rsating.
76. Qaysi kampaniyaning takomillashtirilgan jarayonida asetilen farmaldegid bilan mis katalizatori ishtirokida jarayon sodir bo‘ladi?
77. Sanoatda asetilen nechta usulda ishlab chiqariladi?
78. Butandiol-1,4 ishlab chiqarishda 1-bosqichda hosil bo‘lgan moddani ko‘rsating.
79. 1-4-butandiol ishlab chiqarishda Ni katalizatori nimalar yordamida promotorlanadi?
80. 1,4-butandioldan THF ishlab chiqarish nimga asoslangan?
81. 1,3-butadien ishlab chiqarishda qaysi tabiiy manbaning o‘rni katta?
82. Germaniyada butadiene nima asosida sintez qilinadi va necha bosqichda?
83. Asetilen asosida butadien ishlab chiqarishda dastlab asetilen nimaga aylantiriladi?
84. 1-3-butandiol qanday katalizator ishtirokida suvsizlantirilib butadien olinadi?
85. Lebedov jarayonining asosiy homashyosini ko‘rsating.
86. Butadien-1,3 Havo kislorodi ishtirokida oksidlansa nima hosil bo‘ladi?

87. Butandiendan 1,5-siklooktadien qanday sintez qilinadi?
88. Asetilenga aseton ta'sir ettirilsa oraliq bosqichda nima hosil bo'ladi?
89. Izopenni dimerlab nima olinadi?
90. Izgeksan qanday yo'l bilan izoprenga aylanadi?
91. Uglerod oksidi ishtirokida olefinlardan oksosintez orqali nimalar ishlab chiqariladi?
92. Gidroformillash jarayonida qaysi alkendan yagona mahsulot olish mumkin?
93. Alkenlarning qanday holatida gidroformillash jarayoni qiyin sodir bo'ladi?
94. Olifenlarni gidroformillash jarayonida, katalizator sifatida nima ishlatiladi?
95. Sanoatda gidroformillash jarayoni necha bosqichda sodir bo'ladi?
96. Propilenni gidroformillashdagi yechilmagan mumolardan birini ko'rsating.
97. Propilenning gidroformillash jarayonida katalizator qanday qilib reaksion aralashmadan ajratilib olinadi?
98. Reaksiya mahsulotlari alohida erkin moddalar sifatida qanday bosimda ajratib olinadi?
99. Yuqori olifenlar gidroformillansa aldegidlar ajratilmasdan qanday holatga o'tkaziladi?
100. Gidrirlash jarayonida qanday katalizator ishlatiladi?
101. Aralashmadagi dibutilasetat qaytarillshi uchun harorat va bosimning miqdori qanday bo'lishi kerak?
102. Ko'p ishlab chiqariluvchi spirtni ko'rsating.
103. Moy kislota quyidagilarning qaysi birini olishda ahamiyatga ega?
104. Murakkab efirlar aralashmasi quyidagilarning qaysi birini olishda ahamiyatga ega?
105. Izooktan va izononan kislotalari quyidagilarning qaysi birini olishda ahamiyatga ega?
106. Etilenglikol bilan murakkab efirlari quyidagilarning qaysi birini olishda ahamiyatga ega?
107. Qurishni tezlashtiruvchi moddalar nima deb ataladi?
108. Aldegidlarning aldolizasiya reaksiyasi mahsulotlarni ko'rsating.
109. Izobutil aldegidning aldolizasiya reaksiyasi mahsuloti quyidagilarning qaysi biridir?
110. DOP bu -...
111. Alkenlarda $KMnO_4$ ning suvli eritmasi bilan oksidlanganda nimaga aylanadi?
112. Izobuten kuchli oksidlovchilar bilan shiddatli oksidlansa nima(lar) ga aylanadi?
113. Olifenlar Ag tuzlari katalizatorligida havo kislorodi yordamida oksidlansa nima(lar) hosil bo'lishi mumkin?
114. Etilen oksidi kim tomonidan kashf qilingan?

115. Epoksid xlorgidrin usulida necha bosqichda hosil bo'ladi?
116. Xlorgidrin usulida hosil bo'lgan mahsultlarni miqdorlari bilan juftlab ko'rsating.
1) 100kg; 2)10-15 kg; 3)7-9 kg; 4)300-350 kg;
I) $CaCl_2$; II) epoksid; III) 1,2-dixloretan IV) 2,2-dixlordietilefiri
117. Etilenni to'g'ridan to'g'ri oksidlab epksid olgan olimni ko'rsating.
118. Etilenni to'g'ridan to'g'ri oksidlashda katalizatorga ingibitor sifatida nima qo'shiladi?
119. MDH da katalizator sifatida nimalar qo'shiladi?
120. Jarayonda etilenoksidi H_2O ta'sirida nimaga aylanadi?
121. Unversal monomer sifatida qo'llanuvchi moddani ko'rsating.
122. Vinilxlorid ishlab chiqarilishining birinchi sanoat usulini ... taklif qilgan?
123. Vinilxlorid ishlab chiqarilishining birinchi sanoat usuli nimaga asoslangan?
124. Yuqori barqarolikka ega polimerni ko'rsating.
125. Tetraftoretilen ishlab chiqarishda xomashyoni ko'rsating.
126. Asetilindan vinilxlorid olishda katalizator vazifasini nima bajaradi?
127. EDTA hosil bo'lishida oraliq mahsulot sifatida nimadan foydalanilgan?
128. Etan va etilenni oksidlash orqali xlorlashda nimadan foydalaniladi?
129. Yog', moy, vosk va smolalar uchun ekstragentlar sifatida nimadan foydalaniladi?
130. Vinilasetat ishlab chiqarish bo'yicha tadqiqotlar olib borgan olimni ko'rsating.
131. Benzolni xlorlash reaksiyasida katalizator vazifasini bajaruvchi moddani ko'rsating.
132. Benzolni xlorlash reaksiyasida dixlorbenzol necha % da hosil bo'ladi?
133. Benzolni xlorlashning qaysi jarayonida $Ca_3(PO_4)_2$ va SiO_2 katalizator vazifasini bajaradi?
134. Bezgak chivinlarini bezgak kasalliklarini tashishda ularga qarshi vosita sifatida qo'llangan moddani ko'rsating.
135. Dow va Kaliforniya tadqiqotida ikki bosqichli fenol ishlab chiqarish usulining 1-bosqichida nima hosil bo'ladi?
136. Hock jarayonida fenol quyidagi qaysi modda asosida olinadi?
137. Asetobenzol gidroliz qilinsa qanday moddalar hosil bo'ladi?
138. Polixlorlangan benzollar asosan nimaga aylantiriladi?
139. Fenol bilan aseton kondensatlanish mahsulotini ko'rsating.
140. α-metilsterol yuqori haroratda qaynatilganda nimalar hosil bo'ladi?
141. Asosiy organik sintez uchun asosiy xom-ashyo
142. Tabiiy gaz tarkibi
143. Gazlarni ajratish usuli
144. Metanning kondensatlanish xarorati

145. Etanning kondensatlanish xarorati
146. Propanning kondensatlanish xarorati
147. Neft tarkibidagi uglevodorodlar
148. Neftning tarkibida qanday naften uglevodorodlar bo‘ladi
149. Neft tarkibida qanday kislotalar bo‘ladi
150. Neftdagi parafinlar qanday agregat xolatda bo‘ladi
151. Neft zolasi qanday moddalarning qoldig‘i
152. Petroley efiri neftning qaysi fraksiyasidan olinadi
153. Neftni stabillash jarayonida qaysi uglevodorodlar ajraladi
154. Aromatik uglevodorodlar olish xom-ashyosi
155. Benzin fraksiyasidagi uglevodorodlar ajralmasini ko‘rsating
156. Neftning benzin fraksiyasini qaynash temperaturasi
157. Neftni birlamchi xaydash qanday usulga kiradi
158. Vakuumda xaydash jarayonida qaynash xarorati qanday o‘zgaradi
159. Yo‘ldosh gazlar tarkibini aniqlang
160. Yuqori parafinlar vakili
161. Suyuq parafinlar manbai
162. Past parafinlar vakili
163. Sintez gaz asosida qaysi spirt olinadi
164. Necha xil kreking usuli mavjud?
165. Siklogeksandan metil siklopentan qanday reaksiya asosida olinadi?
166. Benzinning oktan soni qaysi uglevodorod bilan taqqoslanadi?
167. Ko‘mir necha sinfga bo‘linadi?
168. Gidropiroliz jarayoni nimaga asoslangan?
169. Gidrokreking natijasida hosil bo‘ladigan uglevorodlar
170. Sintez gaz necha xil usulda olinadi?
171. Sikipidar nimadan olinadi?
172. Dietil efiri sintezi uchun dastlabki organik xomashyoni aniqlang?
173. Etil atsetat sintezi uchunt dastlabki organik xomashyolarni aniqlang.
174. Sellyuloza sintezi uchun asosiy xomashyo manbai:
175. Tolalar necha xilga bo‘linadi
176. Sellyulozaga NaOH bilan ishlov berish nima deb ataladi?
177. Metakril kislotadan nima olinadi?
178. Metakril kislotasi qanday kislotalar sinfiga kiradi?
179. Propion kislotasi qanday kislota sinfiga kiradi
180. Nitron tolasi nima asosida olinadi?
181. Izopren asosida nima olinadi?
182. Fermentlarning ishlatilish soxasi

183. Saxaroza nima?
184. Xlorftor uglevodorodlarning ishlatilish soxasi
185. Erituvchi sifatida ishlatiladigan modda
186. Polivinil xlorid uchun monomerni aniqlang.
187. Asosiy organiq sintez sanoati uchun xomashyo manbalarini aniqlang.
188. Tabiiy gazlar tarkibi?
189. Metanni chala oksidlashdan hosi l bo‘luvchi aosiy organik sintez sanoati mahsulotini aniqlang.
190. Tabiiy gazni kayta ishlashda qanday usul asosiy hisoblanadi?
191. Kumol olish uchun dastlabki moddalar qaysilar?
192. Izobutanni normal buten bilan alkillash mahsuloti nima?
193. Uchlamchi-butilmetil efiri olish uchun xomashyo qaysilar?
194. Merkaptanlar olish uchun xomashyo qaysilar?
195. To‘g‘ri vinillash vositasining nomi nima?
196. Vinillash reaksiyalarida xomashyoni suyultiruvchi modda nima?
197. Sulfatlash reaksiyalari mahsuloti bu nima?
198. Sulfirish reaksiyalari mahsuloti bu nima?
199. Spirtlarni sulfatlovchi vositalar qaysilar?
200. Sintez gazdan sanoatda qanday spirt olinadi?

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

Asosiy adabiyotlar

1. Ilxom Nosir. Materialshunoslik. Darslik. Toshkent— «O‘zbekiston»— 2020. 352 b.
2. Safarov Z.N. Materialshunoslik. Tafakkur avlodi nashriyoti. Toshkent 2020. — 440 b. O‘quv qo‘llanma.

Qo‘shimcha adabiyotlar.

1. Sh.Mirziyoyev Oliy malakali ilmiy va ilmiy- pedagog kadrlar attectasiyasi natijalari bo‘yicha axborot- tahliliy ma’lumotnoma.. -T.: O‘zbekiston, 2020. -116 bet.U.A. Xaliknazarov, I.E.Tadjibekova, A.M. Tursunov. “Texnologik jarayonlarni avtomatlashtirish” Darslik. Akva-print nashriyoti. Toshkent 2025-y . 193 b.
2. E.O.Umarov. Materialshunoslik. „Cho‘lpon“ nashriyot-matbaa ijodiy uyi Toshkent – 2014. 384 b.

Axborot manbalari

http://tkti.uz
http://en.wikipedia.org/wiki/Sawmill
http://www.mebeldok.com/kak_rabotat/uchim_chertezi.html
http://www.e-booksdirectory.com/listing.php?category=96
http://www.xumuk.ru/encyklopedia/2/4997.html
http://www.dissercat.com/content/khimiya-drevesiny-i-ee-osnovnykh-komponentov-khimicheskaya-aktivnost-komponentov-drevesiny-p
http://www.chem.msu.su/rus/jlib/cyr/306/welcome.html
www.ziyonet.uz
www.google.uz
www.wikipedia.ru
www.chemport.uz