

“Asosiy texnologik jarayon va qurilmalar” fanidan nazorat savollari

3a Kimyoviy texnologiya guruhi uchun

1. Issiqlik almashinish jarayonlarini haqida umumiy tushunchalar.
2. Issiqlik o'tkazishinig asosiy tenglamasi.
3. Issiq muhitdan sovuq muhitga tekis devor orqali issiqlik o'tish jarayoni.
4. Silindrsimon yuzadan issiqlik o'tishi.
5. Issiqlik o'tkazuvchanlik.
6. Harorat maydoni va gradienti.
7. Issiqlik nurlanishi.
8. Nur chiqarish orqali issiqlik almashinish.
9. Konvektiv issiqlik almashinish.
10. Konvektiv issiqlik almashinishning kriterial tenglamasi.
11. Issiqlik berish va o'tkazish koefitsientlarining qiymatlari.
12. Issiqlik jarayonlarining harakatlantiruvchi kuchi.
13. Issiqlik tashuvchi agentlar haroratining yuza bo'yicha o'zgarishi.
14. Issiqlik o'tkazish jarayonlarini jadallashtirish.
15. Issiqlik almashinish uskunolari. Umumiy tushunchalar
16. Yuzali issiqlik almashgichlar.
17. Issiqlik almashinish uskunalarini sinflanishi.
18. Qobiq quvurli issiqlik almashgichlar.
19. Ko'p yo'llik issiqlik almashgichlar.
20. Qo'zg'almas to'rli issiqlik almashgichlar.
21. Harakatchan qalpoqchali issiqlik almashgichlar.
22. Quvurlarni quvur to'rlariga joylashtirish usullari.
23. Qo'sh quvurli issiqlik almashgichlar.
24. Namlanuvchi issiqlik almashgichlar.
25. Zmeevikli issiqlik almashgichlar.
26. Plastinali issiqlik almashgichlar.
27. Spiralsimon issiklik almashgichlar.
28. G'ilofli issiqlik almashgichlar.
29. Qirrali issiqlik almashgichlar.
30. Aralashtiruvchi issiqlik almashgichlar.
31. Regenerativ issiqlik almashgichlar.
32. Bug'latish to'g'risida umumiy tushuncha.
33. Vakuum ostida bug'latish.
34. Atmosfera bosimidan yuqori bo'lgan bosimida bug'latish.
35. Atmosfera bosimi bilan bug'latish.
36. Bir bosqichli bug'latish jarayoni.
37. Bug'latish jarayonida moddiy balans

38. Bug'latish jarayonida issiqlik balansi.
39. Bug'latish jarayonida isitish yuzasi.
40. Ko'p bosqichli bug'latish
41. Umumiy tushunchalar.Bug'latish qurilmalarining tuzilishi
42. Markaziy sirkulyatsion quvurli bug'latish qurilmalari
43. Tashqi sirkulyatsion quvurli bug'latish qurilmalari
44. Ajratilgan isitkichli bug'latish qurilmalari
45. Majburiy sirkulyatsiyali bug'latish qurilmalari
46. Issiqlik nasosli bug'latish qurilmalari
47. Bug'latish qurilmasidagi isituvchi bug'ning solishtirma sarfi
48. Ko'p bosqichli qurilmalarning shakllari
49. Bir xil yo'nalishli uchta korpusdan iborat bug'latish qurilmasi
50. Korpuslarning maqbul sonini aniqlash
51. Modda o'tkazish aoslari haqida umumiy tushunchalar.
52. Suyuqliklarni haydash va rektifikatsiya qilish.
53. Absorbsiya jarayoni.
54. Adsorbsiya jaryoni.
55. Suyuqliklarni ekstraksiyalash.
56. Quritish.
57. Kristallanish.
58. Qattiq moddalarni eritish va ekstraksiyalash.
59. Modda o'tkazish jarayoni.
60. Modda o'tkazish va modda berish koeffitsientlari.
61. Molekulyar diffuziya.
62. Konveksiya va modda berish
63. Umumiy tushunchalar
64. Quritish turlari.
65. Nam havoning asosiy xossalari
66. Absolyut namlik
67. Nisbiy namlik
68. Nam saqlash
69. Nam havoning entalpiyasi
70. Nam havoning holat diagrammasi
71. Absorbsiya jarayoni haqida umumiy tushunchalar.
72. Sanoatda absorbsiya jarayoni qanday maqsadlarda ishlatiladi?
73. Absorbentlar.
74. Absorbsiya paytidagi muvozanat.
75. Gaz aralashmasidan ajratib olinayotgan komponentlar.
76. Absorbsiya moddiy balansi.
77. Absorbentning minimal sarfi.

78. Absorberlarning tuzilishi
79. Plyonkali absorberlar
80. Nasadkali absorberlar
81. Nasadkalar sifatida sifatida nimalar ishlatiladi?
82. Quvurli plyonkali absorber tuzilishi.
83. Nasadkalarining turlari
84. Tarelkali absorberlar
85. Quyilish qurilmali tarelkali kolonnalar
86. Elaksimontarelkalar
87. Elaksimontarelkali absorber tuzilishi
88. Qalpoqchali tarelkalar
89. Qalpoqchali tarelkaning ishlash prinsipi
90. Suyuqlikni sohib beruvchi absorberlar
91. Qarama-qarshi yo'nalishli adsorbsiya qurilma
92. Resirkulyatsiyali adsorbsiya-desorbsiya qurilma
93. Suyuqliklarni haydash umumiy tushunchalar.
94. Suyuqlik-bug' sistemalarining muvozanati.
95. Binar aralashmali uchuvchan suyuqliklarning sinflanishi
96. Oddiy haydash.
97. Fraksiyali haydash.
98. Deflegmatsiya bilan haydash.
99. Suv bug'i bilan haydash.
100. Suv bug'i bilan haydash qurilmasi
101. Deflegmatsiyali oddiy haydash qurilmasi
102. Oddiy haydash qurilmasining sxemasi
103. Fraksiyali haydash
104. Rektifikatsiya jarayonining mohiyati
105. Rektifikatsiya kolonnasining moddiy balansi
106. Kolonna yuqorigi qismining moddiy balansi
107. Kolonna pastki qismining moddiy balansi
108. Rektifikatsiya kolonnasi ish chiziqlarini $y-x$ diagrammada tasvirlash
109. Konsentratsiyasi pog'onalari sonini grafik usul bilan aniqlash
110. Rektifikatsiya kolonnalarining tuzilishi
111. Davriy ishlaydigan rektifikatsiya qurilmalari
112. Uzlaksiz ishlaydigan rektifikatsiya qurilmalari
113. Flegma soni
114. Adsorbsiya
115. Adsorbentlarning turlari va ularning xossalari
116. Sanoatda qo'llaniladigan adsorbentlarning tasnifiy ko'rsatkichlari
117. Adsorbsiya jarayonidan so'ng desorbsiya

118. Adsorbsiya issiqligi va entropiyasi
119. Kristallanish. Umumiy tushunchalar
120. Kristallanish jarayonini amalga oshirish
121. Sublimatsiya
122. Eritish jarayoni
123. Eritmalarning o'ta to'yinish darajasi
124. Kristallanish tezligi
125. Kristallanish jarayonining tezligi
126. Kristallanish jarayonining mexanizmi
127. Qattiq materiallarni maydalash, umumiy tushunchalar
128. Qattiq materiallarni maydalash usullari
129. Maydalash jarayonining sinflanishi
130. Maydalashning asosiy qonunlari
131. Yanchish mashinalari (yoki tegirmonlar)
132. Maydalash mashinalarining prinsipial sxemalari
133. Klassifikatsiyalash. umumiy tushunchalar
134. Mexanik usul bilan sinflash
135. Sochiluvchan qattiq materiallarni katta sim g'alvir bilan elash usullari
136. Barabanli sim g'alvirli uskunalarining sxemalari
137. Tebranuchi sim g'alvirli uskunaning sxemasi
138. Gidravlik sinflash va separatsiya
139. Spiralli sinflash uskunasi sxemasi
140. Markazdan qochma havo separatorining sxemasi
141. Bolg'ali yanchish mashinasi
142. Sharli tegirmon
143. Purkovchi tegirmon
144. Dezintegratorlar va dismembratorlar
145. Vibratsiyali tegirmonlar
146. Ekstraksiyalash. Umumiy tushunchalar
147. Ekstragentlarni tanlash
148. Suyuqlik - suyuqlik sistemalarining muvozanati
149. Ekstraksiyalash izotermalari
150. Uchburchakli diagramma
151. Ekstraksiyalash jarayonini uchburchakli diagrammada tasvirlash
152. Ekstraksiyalashning asosiy usullari
153. Bir pog'onali ekstraksiyalashning sxemasi
154. Ko'p pog'onali va erituvchini paralel ravishda ishlatishga asoslangan ekstraksiyalashning sxemasi
155. Ko'p pog'onali va qarama-qarshi oqimli ekstraksiyalashning sxemasi
156. Aralashtirish-tindirish ekstraktorlari
157. Kollonali ekstraktorlar

158. Aralashtirigich – tindirgich rusumidagi ekstraktorning sxemasi
159. Nasadkali ekstraksion kolonna
160. Elaksimontarelkali ekstraktor
161. Pulsatsiyali ekstraktor
162. Vibratsiyali ekstraktor
163. Rotatsion ekstraktorlar
164. Rotatsion-diskli ekstraktor
165. Erkin konveksiya haqida tushuncha.
166. Kondensatning qatlamida temperaturaning taqsimlanishi.
167. Bug'ning kondensatsiyalanishida issiqlik berish koeffitsientini aniqlovchi formula.
168. Bug' kondensatining issiqlik berish tezligiga ta'sir qiluvchi omillar.
169. Galiley kriteriyasi, ta'rifi, formulasi.
170. Kondensatsiyalanish kriteriyasi, formulasi
171. Kondensat qatlamining laminar harakati uchun belgilangan ifoda.
172. Kondensatning yupqa qatlamini o'rtacha temperaturasi.
173. Suyuqlikning qaynash rejimlari.
174. Pufakli qaynashda issiqlik berish tezligi.
175. Konvektiv issiqlik almashinishining kriterial tenglamasi.
176. Bug' qatlamining qalinligiga ta'sir qiluvchi omillar.
177. Agregat holatning o'zgarish issiqlik berish jarayonining kamchiligi.
178. Yupqa qatlam bilan qaynash.
179. Solishtirma issiqlik sarfi haqida tushuncha.
180. Devorlardan isitilayotgan muhitga issiqlik berish koeffitsienti qanday kriterial tenglamalar?
181. Davriy ishlovchi issiqlik almashinish apparatlarining turlarini keltiring.
182. Trubalar (silindrsimon yuzalar) uchun issiqlik o'tkazishning qanday tenglama orqali aniqlanadi?
183. Davriy bug'latish jarayoni haqida tushuncha.
184. Birlamchi va ikkilamchi bug' haqida tushuncha.
185. Vakuum ostida bug'latish jarayonini olib boorish.
186. Barqaror bo'lmagan eritmalarini konsentratsiyalash usullari.
187. Vakuum ostida bug'latish jarayonining kamchiligi.
188. Atmosfera bosimida bug'latish jarayoni.
189. Bir korpusli bug'latish qurilmasining tuzilishi.
190. Bir korpusli bug'latish qurilmasini moddiy balans.
191. Bir korpusli bug'latish qurilmasini issiqlik balans.
192. Bir korpusli bug'latish qurilmasini ish unumdorligi.
193. Bir korpusli bug'latish qurilmasining isitish yuzasini aniqlash.
194. Bir korpusli bug'latish qurilmasida temperatura yo'qotilishini aniqlash.
195. Temperatura depressiyasi haqida tushuncha. N.Markaziy sirkulyatsion trubasi bo'lgan bug'latish apparatini ishlash prinsipi.

196. Sirkulyatsion trubasi bo'lmagan bug'latish apparatini ishlash prinsipi.
197. Bug'latish jarayoni haqida tushuncha.
198. Bug'latish jarayonining asosiy ko'rsatkichlari.
199. Bug'latish uchun sarflangan issiqlik. Uni aniqlovchi ifoda.
200. O'rtacha qaynash temperaturasi.
201. Umumiy temperaturalar sharti. Asosiy formula.
202. Foydali temperaturalar farqi. Asosiy formula.
203. Hidrostatik effekt haqida tushuncha, uni aniqlovchi ifoda.
204. Bug'latish qurilmasining issiqlik o'tkazish yuzasini hisoblash.
205. Bug'latilgan suv miqdorini hisoblash.
206. Eritmalarni qaynash temperaturasini hisoblash. 2 ta qaynash temperaturasi ma'lum bo'lsa.
207. Eritmalarni qaynash temperaturasini hisoblash. 1 ta qaynash temperaturasi ma'lum bo'lsa.
208. Yo'qotilgan issiqlik miqdorini hisoblash.
209. Isituvchi bug' sarfi va uni hisoblash.
210. Eritmaning issiqlik sig'imi haqida tushuncha va uni hisoblash.
211. Modda o'tkazish koefitsientlari haqida umumiy tushunchalar.
212. Suyuqliklarni haydash va rektifikatsiya qilish.
213. Adsorbsiya jarayoni.
214. Adsorbsiya jarayoni.
215. Suyuqliklarni ekstraksiyalash.
216. Quritish.
217. Kristallanish.
218. Qattiq moddalarni eritish va ekstraksiyalash.
219. Modda o'tkazish jarayoni.
220. Modda o'tkazish jarayonlarini jadallashtirish
221. Modda almashinish uskunalarning asosiy o'lchamlarini aniqlash
222. Absorberlarni hisoblash uchun qanday parametrlar berilishi kerak
223. Absorberning diametri, balandligi, fiktiv tezligi formulalari.
224. Plyonkali absorberlarni hisoblash.
225. Plyonkali absorberlarda quvurlardan oqib tushayotgan plyonkaning qalinligini aniqlash.
226. Nasadkali absorberlarni hisoblash.
227. Namlangan nasadkaning gidravlik qarshiligi.
228. Kolonna ishi davomida namlangan nasadkaning gidravlik qarshiligi.
229. Absorberning ish balandligi hisoblash formulasi.
230. Tarelkali absorberlarni hisoblash.
231. Quruq tarelkaning qarshiligi hisoblash formulasi.
232. Tarelkaning ish yuzasiga nisbatan olingan modda berish koefitsientlari.

- 233. Rektifikatsiya jarayonining asosiy kattaliklari.
- 234. Rektifikatsion kolonnaning diametrini hisoblash formulasi.
- 235. Suyuqlik ekstaksiyasi.
- 236. Uchburchakli diagramma.
- 237. Uchburchakli diagrammaning asosiy xususiyatlari tasviri.
- 238. Ekstraktorlarni hisoblash asosiy o'lchamlari.
- 239. Ekstraktorlarda Dispers (yoki tomchi) fazaning sarfi hisoblash formulasi.
- 240. Ekstaraktorning ichki va tashqi diametrlarini hisoblash formulalari.
- 241. Ekstraktorlarda teshiklardagi ish tezligi hisoblash formulasi.
- 242. Kristallanish jarayonining moddiy balansi.
- 243. Sovitish usuli bilan ishlaydigan kristallizatorlarni hisoblash.
- 244. Adsorbsiya prosessini olib borish uchun ishlatiladigan apparatlar/
- 245. Davriy ishlaydigan adsorberlar.
- 246. O'zgaruvchan qatlamli uzluksiz ishlaydigan adsorber.
- 247. Vakuum qaynash qatlamli adsorbentlar.