

ИСПИТНА ПИТАЊА ПРИМЕЊЕНА МИКРОБИОЛОГИЈА ГРУПА А

1. Примењена микробиологије у фармацеутским лабораторијама и индустрији - принципи и значај
2. Микроорганизми: грађа, биологија, продукти, токини, екологија отпорности, контаминанти;
3. Микроорганизми микробиома човека и инфективни агенси - интерпретација налаза, антимикробне терапије и резистенције
4. Отпорност микроорганизама, хемијски дезинфицијенси, антисептици, конзерванси
5. Антибиотици, механизми деловања, тестирање ефикасности, антибиограм, микробициди
6. Стерилност, контрола контаминације и ендотоксини
7. Методе стерилизације и дезинфекције, контрола и испитивање ефикасности
8. Утврђивање контаминација: методе праћења, доказивања, уклањања.
9. Утврђивање ендотоксина: методе доказивања
10. Доказивања присуства микроорганизама у окружењу: примери руке, ваздух, радне површине, системи за воду, сировине, готови производи
11. Идентификација контаминација (бактерије, кваснице, плесни, индикатори фекалног загађења) у производним линијама и производима

ИСПИТНА ПИТАЊА ПРИМЕЊЕНА МИКРОБИОЛОГИЈА ГРУПА Б

1. Нестерилна класа фармацеутских производа - чување и спречавање контаминације готових нестерилних производа.
2. Стерилна класа фармацеутских производа - осигуравање стерилности готових стерилних производа: раствора, ињекције, вакцине, антитела и др.
3. Документација која регулише принципе добре произвођачке праксе у фармацији - ДПП (GMP)
4. Документација која регулише микробиолошку контрола контролу квалитета рада у фармацеутским лабораторијама (*Good practices for pharmaceutical quality control laboratories*);
5. Информација о лековима и медицинским средствима - сажетка карактеристика лекова и нежељена дејства (базе: FDA, WHO, АЛИМС)
6. База података (базе: *Medline, Cochrane Library, VigiAccess*) и клиничке студије
7. Правилна интерпретација дијагностичких и лабораторијских налаза - антимикробна резистенција

ИСПИТНА ПИТАЊА ПРИМЕЊЕНА МИКРОБИОЛОГИЈА ГРУПА Ц

1. Врсте микроорганизама и њихових продуката који се користе у фармацеутској индустрији
2. Примери индустријске употреба вируса и фага у фармацији
3. Примери индустријске употреба бактерија у фармацији
4. Примери индустријска употреба гљива (кваснице и плесни) у фармацији
5. Примери микророрганизама који се користе за производњу пребиотика (примери: галакто-олигосахариди, ектополисахариди, фрукто-олигосахариди), пробиотика (примери: *Lactobacillus, Bifidobacterium, Saccharomyces*)
6. Примери микроорганизама који се користе за производњу лекова (примери: инсулин, хормон раста),
7. Примери микроорганизама који се користе за производњу вакцина (примери: BCG, MMR)
8. Примери микроорганизама који се користе за производњу антиинфламаторних (примери: циклоспорин, такролимус) и антитуморских лекова (примери: блеомицин, доксорубицин)
9. Примери микроорганизама који се користе за производњу лекова за генску терапију (примери: генетски поремећаји, малигнитети, инфективне болести);
10. Примери иновативне технологије у фармацији - рекомбинантна ДНК (пример: хепатитис Б вакцина);
11. Примери иновативне технологије у фармацији мРНК (примери: ковид вакцине, антитуморски лекови).