

Ispitna pitanja

Predavanja (2 pitanja)

1. Biotransformacije/Bioseparacijski procesi
2. Podjela bioseparacijskih procesa
3. Izbor bioseparacijskog procesa
4. Putovi i tehnike pri izolaciji unutar staničnog/van staničnog produkta
5. Izolacija unutar staničnih produkata
6. Metode razbijanja stanične stijenke – podjela
7. Mehaničke metode razbijanja stanične stijenke – mlin sa punilom
8. Mehaničke metode razbijanja stanične stijenke – homogenizator
9. Ne-mehaničke metode razbijanja stanične stijenke – podjela i temeljni mehanizmi
10. Separacija kruto-kapljevito
 - a) podjela i temeljni mehanizmi
 - b) osnove tlačne filtracije
11. Separacija kruto-kapljevito – filtracija
12. Separacija kruto-kapljevito – vakuum filtri
13. Separacija kruto-kapljevito – filter preše
14. Separacija kruto-kapljevito – centrifugiranje – podjela i izbor
15. Separacija kruto-kapljevito – gravitacijska sedimentacija
 - a) podjela i temeljni mehanizam
 - b) brzina gravitacijske sedimentacije
16. Koncentriranje produkta – podjela
17. Koncentriranje produkata – evaporacija
 - a) podjela i temeljni mehanizam rada
 - b) bilanca tvari i energije jednostupnjeviteg evaporatora
18. Koncentriranje produkata – membranski procesi
 - a) podjela i temeljne zakonitosti membranskih procesa
 - b) načini rada membranskih separatora
 - c) protok vode kroz poru idealne membrane
 - d) *cross flow* i filtracija kroz kolač
19. Elektrodijaliza
 - a) temeljni mehanizam rada
 - b) mono-polarna i bipolarna
 - c) podjela prema načinu rada
 - d) granična gustoća struje
20. Integrirana separacija produkta – mogućnosti i razlozi primjene
21. Kromatografske metode principi rada i podjela
22. Kromatografske metode – kromatografija isključenja po veličini
23. Oblikovanje produkta – temeljni principi i podjela metoda
24. Oblikovanje produkta – imobilizacija enzima
25. Oblikovanje produkta – oblikovanje farmaceutika

Vježbe (1 pitanje)

1. Vježba 1
2. Vježba 2
3. Vježba 3
4. Vježba 4
5. vježba 5
6. Vježba 6