

## **Biotechnológia 2 (MSc) tételsor 2021**

(csak a záróvizsgára, a tárgy szóbeli vizsgáján úgyis összevissza kérdezek)

1. Treonin gyártás (anyagcsere mérnökség)
2. Citromsav gyártás
3. A glükóz-gyártás enzimeit
4. Egyéb szénhidrát-bontó enzimek (izomeráz, pektináz,  $\beta$ -galaktozidáz)
5. Xantán
6. Ciklodextrinek
7. Egyéb mikrobiális poliszacharidok (dextrán, leván, alginát)
8. Antibiotikumok hatásmechanizmusai, érzékenység és rezisztencia
9. A penicillin gyártástechnológiája (upstream, downstream)
10. Félszintetikus penicillinek, penicillin aciláz, cefalosporinok
11. Sztteroidkonverziók (általános technológia)
12. Sztteroidkonverziók (hormonok, fogamzásgátlók)
13. Növényi szövettenyésztés technikái. Tenyészetek típusai.
14. Növényregenerálás
15. Alkaloidok (fermentált és extrahált - anyarozs, opiát csoport, digitális)
16. Vér- és plazmakészítmények, Humafaktor-9
17. Fehérjék glikozilálása
18. Rekombináns fehérjék előállítása baktériumokkal, GCSF technológia.
19. Állati sejtenyésztés, sejtvonalak, táptalajok, manipuláció, sejtbankok
20. Rekombináns fehérjék előállítása emlős sejtekkel, technikák, berendezések
21. Monoklonális antitestek, előállítás hibridómával, HAT szelekció, humanizálás
22. Monoklonális antitestek rekombináns fehérjeként, fejlesztés, upstream, downstream
23. Bioszimiláris készítmények
24. Diagnosztikumok