

BIOTEXNOLOGIYA - 2422.01 ixtisası üzrə
FƏLSƏFƏ DOKTORU PROORAMI ÜZRƏ DOKTORLUQ

İMTAHAN SUALLARI

1. Müasir biotexnologiya və onun sahələri
2. İmmobilizasiya olunmuş fermentlər və onların tətbiqi
3. Hüceyrələrin istifadəsinə əsaslanan sənaye prosesləri
4. Fermentlərin immobilizasiyası üsulları
5. Fermentlərin kimyəvi immobilizasiyası üsulları
6. Klonlaşdırmada istifadə olunan vektorlar
7. Klonlaşdırma üsulları və molekulyar klonlaşdırmanın sxemi
8. L-amin turşuların alınması
9. Rekombinant genlərin alınması
10. Gen mühəndisliyinin metodoloji əsasları
11. Ali bitki hüceyrələrinin kulturası
12. Bağırsaq çöpcüyü hüceyrələrində insan insulininin biosintezi
12. Somatotropinin və digər hormonların biotexnoloji üsulla alınması
13. Bioloji aktiv maddələrin produsentlərinin saxlanma üsulları
14. Kultivasiya metodları
15. Bərkfazlı fermentasiya
16. Zülal məhsullarının alınması üçün xammal və produsentlər
17. Bakterial gübrələrin istehsalı
18. Antibiotiklər və onların produsentləri
- 19 Aktinomisetlər tərəfindən sintez olunan antibiotiklər
20. Ferment produsentləri və onların kultivasiyası
21. Bioyanacaqın alınması
22. Bioqazın alınması
23. Spirtlərin və molekulyar H₂-nin alınması
24. B qrupu vitaminlərinin alınması
25. D qrupu vitaminlərinin alınması
26. Mikroorqanizmlərin immobilizə olunmuş hüceyrələrinin üstünlükləri
28. Antibiotiklərin sənaye istehsalı
29. Virus preparatlarının (vaksinlərin) alınması
30. Etil spirtinin alınması
31. Süd-turşusuna qıvcırma və onun tətbiqi
32. Turşsüd məhsullarının alınması
33. Sirkə turşusunun alınması
34. Natamam oksidləşmə məhsullarının (limon, itakon, qlükon turşularının) alınması
35. Zülal və zülal məhsullarının alınmasının biotexnologiyası
36. Antibiotiklərin alınmasının biotexnologiyası
37. Laktatsız südün alınması
38. Gen mühəndisliyi və onun tətbiqinin perspektivləri
39. Gen mühəndisliyində istifadə olunan fermentlər
40. Gen mühəndisliyi üsulları əsasında hormonların biosintezi
41. İnterferonların biosintezi
42. Bitki hüceyrələrinin maye qidalı mühitdə dərin kultivasiyası
43. Vektor anlayışı və onun növləri
44. Tullantisız mikrobioloji istehsalın texnoloji sxemləri
45. Vektorların xassələri və onlara qoyulan tələblər
46. Restriktazalar və onların tətbiqi
47. Liqazalar, onların gen mühəndisliyində istifadəsi

- 48. Peptid təbiətli antibiotiklər (bakteriosinlər)
- 49. Fermentlərin tibbdə tətbiqi
- 50. Gen mühəndisliyi üsulu ilə biotexnoloji məhsulların alınmasında çatışmazlıqlar və problemlər
- 51. Virus genlərinin köçürülməsi
- 52. Mikrob preparatlarının alınması və onların bitkilərə qarşı mübarizəsi

**Biokimya və biotexnologiya
kafedrasının müdiri:**

prof. Z.M.MƏMMƏDOV

Tərtib edənlər:

prof.S.Q.GÜLƏHMƏDOV

Tədris-metodiki Şuranın sədri:

prof.Z.M.MƏMMƏDOV

«_10_» fevral 2020-ci il