

SUALLAR – Nanobiotexnologiya

1. Nanotexnologiya nədir, onun yaranma və inkişaf tarixi.
2. Riçard Feynman və nanotexnologiyanın inkişafında onun ideyalarının rolu.
3. Nanotexnologiyanın qədim izləri.
4. Nanobiotexnologiyaların yaranması və onun əsas məqsədi.
5. Nanobiotexnologiyanın inkişafı, onun əsas istiqamətləri.
6. Nanohissəciklər, onların xassələri.
7. Nanohissəciklərin hüceyrəyə daxil olması yolları.
8. Maqnit nanohissəcikləri və onların xassələri.
9. Maqnit nanohissəcikləri, onların tibdə diaqnostika məqsədi ilə tətbiqləri.
10. Maqnit nanohissəcikləri, onların tibdə müalicə məqsədləri ilə tətbiqləri.
11. Maqnit nanohissəciklərinin tətbiq sahələri.
12. Funksionallaşdırılmış və katalitik maqnit nanohissəcikləri.
13. Qızıl nanohissəcikləri, onların xassələri və tətbiqləri.
14. Gümüş nanohissəcikləri, onların xassələri və tətbiqləri.
15. Nanorobotlar, onların əsas funksiyaları və növləri
16. Respirosit, klottosit, mikrofaqositoz nanorobotlar.
17. Nanorobotların növləri: nanotəkərlər, yeriyyə bilən molekullar.
18. Nanorobotların növləri: ətraf mühit üçün nanorobotlar, hüceyrə təmir edən nanorobotlar.
19. İndividual və ya kombinasiya xarakterli nanorobotlar.
20. Nanorobotların tətbiq sahələri.
21. Nanorobotların tibdə tətbiqi.
22. Nanorobotlar və replikatorlar.
23. Ətraf mühit üçün nanorobotlar.
24. Zülallara əsaslanan molekulyar maşınlar.
25. Karbon əsaslı nanomateriallar: almaz, qrafit, fülleren.
26. Karbon əsaslı nanomateriallar: almaz, qrafit.
27. Karbon nanoboruları, onların quruluşu və növləri.
28. Karbon nanoboruları, onların xassələri.
29. Karbon nanoborularının alınması.
30. Karbon nanoboruları, onların tətbiq sahələri.
31. Karbon nanoboruları, onların əhəmiyyəti və mənfi cəhətləri.
32. Mikroskoplar, onların kəşfi haqqında.
33. Mikroskopun tarixində A. Levenhukun rolu.
34. Elektron mikroskoplarının kəşfi.
35. Skanedici tunel mikroskopunun kəşfi haqqında.
36. Skanedici tunel mikroskopunun iş prinsipi
37. Skanedici zond mikroskopu, onun quruluşu və iş prinsipi.
38. Atom qüvvət mikroskopu, onun quruluşu və iş prinsipi.
39. Atom qüvvət mikroskopu, onun üstünlükləri.
40. Nanoklasterlər və nanokristallar.
41. Nanokristallar, onların alınma üsulları: Stokbarger, Çoxralskiy üsulları

42. Nanokristallar, onların alınma üsulları: Verneyl, zona əriməsi.
43. Məhluldan nanokristalların yaradılması üsulları.
44. Nizamlı və nizamsız nanoklastərlər.
45. Üzvi və qeyri-üzvi nanokristallar.
46. Nanoklastərlər və onların növləri
47. Nanobiosensor, onun komponentləri.
48. Nanobiosensorlar, onların tətbiqləri.
49. Nanobiosensorların növləri: optik və metal əsaslı nanobiosensorlar.
50. Nanobiosensorların növləri: qlükoza və sidik cövhəri nanosensorlar.
51. Ətraf mühit üçün nanosensorlar.
52. Ağır metalların və fenol birləşmələrinin təyini üçün nanosensorlar.
53. Dendrimerlər, onların tarixi və təsnifatı
54. Dendrimerlər, onların tibdə tətbiqi.
55. Dendrimerlər, onların quruluşu və xassələri.
56. Dendrimerlərin sintez üsulları
57. Dendrimerlərin divergent və konvergent metodlarla alınması
58. Dendrimerlərin əhəmiyyətli xüsusiyyətləri
59. Dendrimerlər və onların tətbiq sahələri
60. Dendrimerlərin müxtəlif növləri.
61. Dendrimerlər və dərman çatdırılma vasitələrinin müxtəlif növləri.
62. Müxtəlif dərman vasitələrinin dendrimerlər ilə çatdırılması.
63. Maqnetik Rezonans Görüntüləmə və fotodinamik müalicədə dendrimerlərin rolu
64. PAMAM dendrimerləri
65. Nanotoksikologiya nəyi öyrənir
66. Nanotoksikologiyanın mühümlüyü nədən ibarətdir?
67. Nanomaterialların ətraf mühitə və canlı sistemlərə toksiki təsirləri.
68. Nanotoksikologiyanın məqsədi, qarşıya qoyduğu məsələlər.
69. TiO₂ və gümüş nanohissəciklərinin toksiki təsirləri
70. Vanadium və mis nanohissəciklərinin toksiki təsirləri
71. Müxtəlif nanohissəciklərin toksiki təsirləri.
72. Nanohissəciklərin bioloji sistemlərdə sintezi
73. Nanohissəciklərin bitkilərdə sintezi
74. Nanohissəciklərin bakteriyalarda və göbələklərdə sintezi.
75. Nanohissəciklərin alınmasında iki yanaşma.

Tərtib etdi: Dos. Aygün Nəşibova