

1. Хто складає основу хімічного комплексу в Україні. Виробничі напрямки сьогодні в Україні.
2. Параметри, які впливають на кінцевий розмір часток твердої фази, що утворюється при хімічному осадженні з розчинів.
3. Методи одержання наночасток.
4. Які питання відносяться до сучасних проблем хімічної технології.
5. Старіння осадів. Визначення. Види.
6. Хімічні методи одержання наночасток.
7. Що таке пріоритетні технології. Класифікація функціональних матеріалів.
8. Методи хімічного осадження з розчинів.
9. Які наноефекти в природі ви знаєте?. Їх сутність та використання цих ефектів.
10. Композиційні матеріали. Визначення. Переваги. Приклади.
11. Як одержати осади з заданими властивостями. Що таке задані властивості. Визначення ведучого параметру осадження.
12. Нанокompозити. Перспективи використання.
13. «Розумні» матеріали. Визначення. Переваги. Приклади.
14. Визначення золю та гелю. Переваги золь-гель методів у порівнянні з традиційними методами.
15. Нанотехнології в медицині.
16. Наноматеріали. Визначення. Переваги. Приклади.
17. Принципова схема золь-гель методу.
18. Біоматеріали. Класифікація.
19. Біоматеріали. Визначення. Переваги. Приклади.
20. Що таке нано. Розмірність нанооб'єктів.
21. Взаємодія біоматеріалів зі тканинами.
22. Визначення тонкого неорганічного синтезу. Основні стадії неорганічного синтезу.
23. Принцип дії скануючих мікроскопів.
24. Біокераміка та біокompозити.
25. Хімічне осадження з розчинів. Особливості.
26. Графен, вуглецеві нанотрубки та фулерени. Визначення. Використання.
27. Вимоги до біоматеріалів.
28. Сутність золь-гель методів.
29. Дендримери. Визначення. Використання.
30. Біоматеріали на основі кальцію фосфатів.
31. Сутність кріохімічної технології.
32. Квантові крапки, дроти, площини. Методи одержання нанодротів.
33. Методи одержання ГАП.
34. Умови утворення твердої фази при хімічному осадженні.
35. Квантові розмірні ефекти. Тертя в наносвіті.
36. Кальцій фосфатні цементы.