

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ІСПИТУ (ЗАЛІКУ)

1. Дисперсні системи. Класифікація дисперсних систем за мірою дисперсності.
2. Дисперсні системи. Класифікація дисперсних систем за агрегатним станом фаз.
3. Класифікація молекулярно-дисперсних систем.
4. Дисперсні системи. Класифікація дисперсних систем за формою та розмірністю частинок.
5. Дисперсні системи. Класифікація дисперсних систем за ступенем структурованості та за енергією взаємодії.
6. Методи отримання дисперсних систем.
7. Методи очищення золів та високомолекулярних сполук.
8. Надлишкова поверхнева енергія. Метод надлишкових величин Гібса.
9. Надлишкова поверхнева енергія. Метод поверхневого шару кінцевої товщини.
10. Капілярні явища. Сила Жюрена.
11. Капілярні явища. Тиск Лапласа. Рівняння Кельвіна.
12. Методи визначення поверхневого натягу.
13. Адсорбція. Адсорбційне рівняння Гібса.
14. Поверхнева активність. Правило Дюкло-Траубе. Рівняння Шишковського.
15. Адсорбція. Адсорбційне рівняння Генрі і Фрейндліха.
16. Теорія мономолекулярної адсорбції. Рівняння Ленгмюра.
17. Адсорбція. Теорія S-подібних ізотерм. Рівняння BET (Браунера-Еммета-Теллера).
18. Хроматографія. Класифікація методів хроматографії.
19. Утворення подвійного електричного шару у колоїдних розчинах. Гальвані-потенціал.
20. Подвійний електричний шар (ПЕШ). Товщина ПЕШ.
21. Будова міцел.
22. Електрокінетичні явища і їх використання в біології та медицині.
23. Поріг коагуляції. Рівняння Смолуховського.
24. Зворотність коагуляції. Пептизація.
25. Броунівський рух дисперсних частинок. Рівняння Ейнштейна-Смолуховського.
26. Дифузія. Залежність дифузії від розміру дифундуючих частинок.
27. Седиментація. Швидкість осадження частинок. Зв'язок між радіусом частинок і швидкістю осадження.
28. Седиментація. Рівняння седиментаційно-дифузної рівноваги.
29. Глевкість. Ньютоновські рідини. Рівняння Ньютона.
30. Глевкість колоїдних розчинів. Зв'язок між глевкістю та концентрацією завислих частинок.
31. Глевкість. Рівняння Пуазейля.
32. Аномальна глевкість. Рівняння Бінгама.
33. Віскозиметрія.
34. Оптичні властивості дисперсних систем.