

**Примерные теоретические вопросы к коллоквиуму № 2.**  
**"Дисперсные системы. Золи. Коагуляция".**

1. Классификация дисперсных систем.
2. Методы получения лиофобных коллоидов.
3. Строение мицелл коллоидных растворов и способы их образования.
4. Правило Панета-Фаянса и его практическое применение.
5. Устойчивость коллоидных растворов.
6. Коагуляция. Причины возникновения и основные стадии коагуляции.
7. Характеристики процесса коагуляции.
8. Какой процесс будет протекать при сливании положительного и отрицательного зольей?
9. Правило Шульце-Гарди и его практическое применение.
10. Механизм и кинетика коагуляции зольей электролитами.
11. Старение зольей и пептизация.
12. Двойной электрический слой и электрокинетические явления.
13. Кинетическая устойчивость зольей. Седиментация.
14. Очистка коллоидных систем.
15. Оптические свойства коллоидных растворов. Эффект Тиндаля.
16. При каких условиях протекает концентрационная коагуляция?
17. При каких условиях протекает нейтрализационная коагуляция?
18. Гомокоагуляция.
19. Гетерокоагуляция.
20. Коагуляция зольей смесями электролитов.
21. Гетероадагуляция.
22. Как повысить агрегативную устойчивость зольей? Коллоидная защита.
23. Количественная характеристика коагуляции.
24. Как зависит скорость коагуляции от концентрации электролита?
25. Основные положения теории быстрой коагуляции (теория Смолуховского).
26. Понятие периода коагуляции. От чего он зависит?
27. Сущность теории медленной коагуляции (теория Фукса).
28. Пять факторов устойчивости коллоидных растворов.
29. Сущность дисперсионных методов получения лиофобных коллоидов.
30. Понятие лиотропного ряда.
31. Сущность конденсационных методов получения коллоидных растворов.
32. От чего зависит коагулирующая способность электролита?
33. Как влияет валентность на коагулирующие силы иона?
34. Понятие порога коагуляции. От чего он зависит? Методы расчета порога коагуляции.
35. Как выбрать стабилизатор?
36. Как в лабораторных условиях определяется порог коагуляции?