**Коллоквиум по физической химии №1 (МК, 2 курс)**

1. Золь AgCl получен смешением равных объемов 0,0095 э KCI и 0,012 э AgNO3 Какой из электролитов NaCl, MgSO4, K4[Fe(CN)6] будет иметь наименьший порог коагуляции для данного золя?
2. Какое количество электролита 0,01 М K2Cr2O7 (мл) нужно добавить к 1 л гидроксида алюминия, чтобы вызвать его коагуляцию? Порог коагуляции 0,63 ммоль/л.
3. Рассчитать «железное число», если на «защиту»10 мл золя Fe(OH)3 пошло 0,5 мл 0,002% раствора желатина.
4. Методы определения заряда коллоидной частицы?
5. Золь сульфата бария, полученного смешением равных объемов ВаСl3 и К2SО4, перемещается в электрическом поле к катоду. Одинаковы ли исходные концентрации растворов? Написать формулу мицеллы.
6. Методы получения эмульсий.
7. Образование двойного электрического слоя на поверхности коллоидной частицы. Теории, объясняющие его строения.
8. При градиенте потенциала 80 В/м пузырек воздуха перемещается при электрофорезе к катоду со скоростью 3∙10-6 м/с. Вычислить ζ – потенциал на границе воздух – вода, если вязкость воды η=1,2.10-3 Н∙с /м2, диэлектрическая постоянная 81.