

## Занятие 6

### Вопросы

#### Электрохимия

1. Что называется удельной электропроводностью, и в каких единицах она измеряется?
2. Что такое молярная электропроводность? Каковы единицы измерения?
3. Как зависят удельная и молярная электропроводности от температуры?
4. Как зависит электропроводность от концентрации растворов электролитов?
5. Какой вид имеет уравнение Кольрауша и о чем оно свидетельствует?
6. Что такое подвижность иона? В каком случае подвижность иона называется предельной подвижностью?
7. Что такое кондуктометрия?
8. Что такое кондуктометрическое титрование?
9. Каковы достоинства и недостатки кондуктометрического метода анализа?
10. Каковы особенности строения границы раздела двух фаз при наличии в системе ионов и других заряженных частиц?
11. Какие процессы, происходящие на границе фаз металл-раствор, приводят к появлению двойного электрического слоя?
12. Дайте определение понятия «электрод».
13. Что означает термин «стандартный потенциал данного электрода»?
14. Что такое потенциометрия?
15. Что определяют методом потенциометрического титрования?
16. Напишите уравнение Нернста-Петерса. Укажите величины, входящие в это уравнение.
17. Что такое гальванический элемент?
18. Что такое электродвижущая сила?
19. Как на практике определяется величина стандартного электродного потенциала окислительно-восстановительной пары?
20. Опишите устройство стандартного водородного электрода.
21. Какие реакции протекают на катоде и аноде электрохимической ячейки?
22. Что такое диффузионный потенциал? Каковы причины его возникновения?
23. Что такое солевой мостик? Назовите его назначение.