



ТЕМА :Сравнителен анализ на вода за съдържание на хлориди

Цел на урока

- Разглеждане , изучаване и анализиране на различни видове води за съдържание на хлоридни йони ,а също така и съпоставяне на това съдържание с установените стандарти

Инструктаж по ЗБУТ при работа в кабинет по ХООС или лаборатория

- **Учениците влизат в кабинета само в присъствието на учител**
- **Не се внасят храни и напитки**
- **Работи се с работно облекло**
- **Момичетата са с вързани коси**

- Реактивите не се опитват на вкус и мирис
- Работи се с чиста стъклария
- При попадане на киселина върху кожата след незабавно промиване с вода се неутрализира с NaHCO_3
- При попадане на основа върху кожата след незабавно промиване с вода се неутрализира с CH_3COOH

Същност на метода

- Аргентометрията (Халогенометрия) е метод на утаечния обемен анализ, в който титрант е стандартен разтвор на AgNO_3
- Могат да се определят халогениди (Cl^- , Br^- , I^- и др.) и халогеноподобни йони (SCN^- , CN^- и др.), тъй като тези йони образуват малкоразтворими сребърни съединения.
- За определяне на еквивалентния пункт като индикатор може да се използва разтвор на K_2CrO_4 , който със AgNO_3 образува керемиденочевенооцветено малкоразтворимо съединение Ag_2CrO_4 (метод на Мор)

Практическа част

Необходими прибори



Необходимы реактивы

- 0, 01 N AgNO_3 - Т и т р а н т

5 % K_2CrO_4 – и н д и к а т о р

Начин на работа

- Омерват се 100 мл.вода с помоща на мерителна колба
- Прехвърлят се в ерленмайлерови колби
- И се титрува с бюрета при индикатор калиев хромат и и титрант сребърен нитрат



Ичисления:

$$X = (V.F.1000):v1$$

ИЗВОДИ И РЕЗУЛТАТИ

Вид вода	Стойност на хлоридни йони мг/л получена след извършения анализ	Референтна стойност за съдържание на хлоридни йони според БДС
Вода за анализ № 1 Кв.Могиличе		250мг/л
Вода за анализ № 2 Кв.Църква		250мг/л
Вода за анализ № 3 Кв.Изток		250мг/л
Вода за анализ № 4 Централна градска част		250мг/л