**Реакции Na+-ионов**

**1. *Реакция с цинкуранилацетатом (микрокристалоскопическая).***

Цинкуранилацетат (раствор Zn(UO2)3(CH3COO)8 в разбавленной уксусной кислоте) образует с ионами натрия желтый осадок натрийцинкуранилацетата тетраэдрической и октаэдрической формы:

Na+ + Zn(UO2)3(CH3COO)8 + CH3COO- + 9H2O →

→ NaZn(UO2)3(CH3COO)9 \*9H2O↓

*Выполнение реакции:*

На чистое и сухое предметное стекло помещают 1 каплю раствора хлорида натрия, 1 каплю воды и 1 каплю раствора цинкуранилацетата

Осторожно смешивают капли стеклянной палочкой и через 2-3 минуты рассматривают под микроскопом форму образовавшихся кристаллов, которые представляют собой правильные октаэдры или тетраэдры желтоватого цвета (рис.5).

 

Рис.5. Кристаллы натрийцинкуранилацетата NaZn(UO2)3(CH3COO)9 \*9H2O

Эта реакция специфична для ионов натрия, присутствие других катионов I и II аналитических групп не мешает его обнаружению.

**2. *Реакция с дигидроантимонатом калия.***

Дигидроантимонат калия KH2SbO4 (кислая калиевая соль ортосурьмяной кислоты H3SbO4) дает с растворами солей натрия белый кристаллический осадок дигидроантимоната натрия:

Na+ + H2SbO4- → NaH2SbO4↓

*Выполнение реакции:*

Для выполнения реакции к 2-3 каплям раствора соли натрия нужно прибавить равный объем раствора реагента и потереть стенки пробирки стеклянной палочкой. Убеждаются в том, что осадок кристаллический (Важный признак NaH2SbO4! *По выпадению аморфного осадка нельзя делать заключения о присутствии Na+ в растворе*). Для этого раствор оставляют на некоторое время, чтобы осадок успел сформироваться, затем закрывают отверстие пробирки пробкой и переворачивают пробирку. На стенках будут заметны крупные кристаллы кубической формы.

При выполнении рассматриваемой реакции должны соблюдаться следующие условия:

а) достаточно большая концентрация соли натрия;

б) нейтральная реакция исследуемого раствора (рН ≈ 7);

в) ведение реакции на холоду, поскольку растворимость NaH2SbO4 сильно возрастает с повышением температуры.

г) отсутствие иона NH4+.

**3. *Реакция окрашивания пламени.***

Чистую нихромовую проволочку смочите раствором NaCl и внесите в пламя горелки. Появится интенсивная, долго неисчезающая желтая окраска.