

Mineralwasser - Lernen an Stationen

Station 2: Nachweis einiger im Mineralwasser gelöster Mineralsalze (II)

Versuch 4: Nachweis von Chlorid-Ionen mit Silbernitrat

Geräte: Reagenzgläser,

Chemikalien: Silbernitrat-Lösung (C, ätzend) im Rggl., 2 mL, Mineralwasser

Durchführung: Fülle das Rggl. mit Silbernitrat-Lösung fast ganz mit Mineralwasser auf.

Beobachtung: _____

Erklärung: _____

Reaktionsgleichung: _____



Versuch 5: Nachweis von Sulfat-Ionen mit Bariumchlorid

Geräte: Reagenzgläser, Schutzbrille, Siedesteinchen

Chemikalien: Mineralwasser, Bariumchlorid-Lösung (Xn, gesundheitsschädlich) im Rggl., halbvoll

Durchführung: Ein halbvolles Rggl. mit Mineralwasser wird so lange erhitzt (Siedesteinchen!), bis keine CO₂-Bläschen mehr aufsteigen. Dann schüttet man das Mineralwasser in das bereitgestellte, halbvolle Rggl. mit der Bariumchlorid-Lösung. Während des ganzen Versuchs: **Schutzbrille!**

Beobachtung: _____

Erklärung: _____

Reaktionsgleichung: _____



Versuch 6: Nachweis von Hydrogencarbonat-Ionen mit Säure

Geräte: Reagenzgläser

Chemikalien: Mineralwasser, Salzsäure (konz., C, ätzend) im Rggl. (halbvoll), Schutzbrille;

Durchführung: Fülle das mit Mineralwasser halb voll gefüllte Rggl., langsam mit Salzsäure. Während des ganzen Versuchs: **Schutzbrille!**

Beobachtung: _____

Erklärung: _____

Reaktionsgleichung: _____



Arbeitsauftrag:

1. Fasse die in den Versuche 1-6 in Station 2 gemachten Versuche zusammen und bringe sie auf einen Punkt.