

scenár

Predmet	Rovnováha rozpustnosti/zrážacie reakcie
Dĺžka	4:08
Hlavné ciele	Ukázať, ako môže zrážacia reakcia indikovať prítomnosť Cl vo vode z vodovodu
Podrobné ciele	
Štruktúra a popis experimentov:	
1. Úvod	Popis: Dôvodom tohto experimentu je demonštrovať, ako môže tvorba zrazeniny naznačovať prítomnosť Cl v látke.
2. hlavný predmet	Popis: Je ľahké určiť prítomnosť chlóru vo vode? Prítomnosť Cl bude preukázaná zrážaním, ku ktorému dochádza pri reakcii s AgNO ₃
Časť 1	
(0:40) Experiment 1 (0:41)	<p>Nástroje: AgNO₃, NaCl</p> <p>Popis: Pripravte dva roztoky, jeden s NaCl a druhý s malým množstvom AgNO₃, potom oba spojíte a dávajte pozor, aby sa vytvorila biela tuhá látka. K tomu dochádza, keď sa do roztoku obsahujúceho chloridové ióny pridá niekoľko kvapiek AgNO₃ a vytvorí sa biela zrazenina chloridu strieborného. Potom zmiešajte vodu z vodovodu s roztokom AgNO₃. Prítomnosť Cl vo vode z vodovodu sa demonštruje vďaka zrazenine, ktorá vzniká, keď AgNO₃ reaguje s chloridovými iónmi.</p> <p>Otázky: Je možné potvrdiť prítomnosť chloridových iónov vo vode? - Áno, zrážanie s AgNO₃ by naznačovalo prítomnosť týchto iónov. Prečo má voda z vodovodu chloridové ióny? - kvôli procesu čistenia, kde sa pridáva chlorid.</p> <p>Záver: Test chloridových iónov je založený na vyzrážaní nerozpustnej chloridovej soli s AgNO₃.</p>
3. Zhrnutie, vyhodnotenie a poznámky	<p>Použitie: Zrážanie sa často používa na odstránenie kovových iónov z vodných roztokov. Vo farmaceutikách sa zrážanie používa ako spôsob čistenia na izoláciu čistého kryštalického farmaceutického medziproduktu, zložky alebo pomocnej látky po bioprocesoch.</p> <p>Úroveň: stredná škola</p>