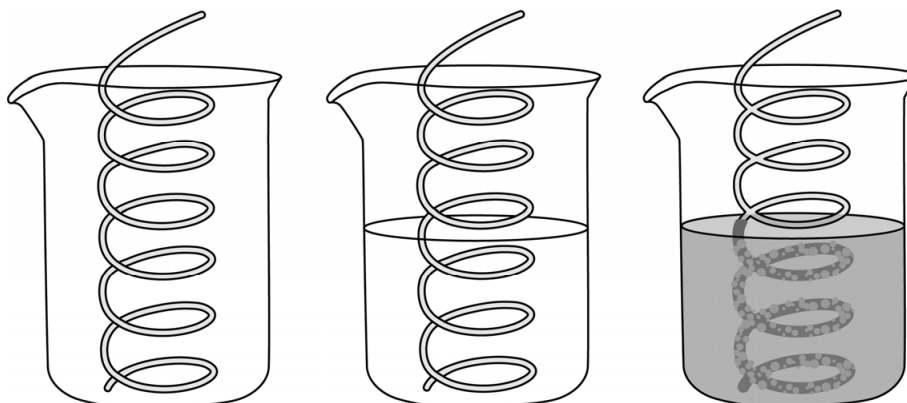
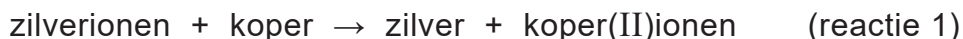


Wintertafereel

Op Instagram staat een filmpje waarin een spiraal van koperdraad in een bekeerglas wordt overgoten met een kleurloze oplossing. Deze oplossing bevat zilverionen (Ag^+). Op het koper ontstaat een grijswit laagje zilver, waardoor het lijkt alsof de spiraal met sneeuw is bedekt. De oplossing in het bekeerglas verandert hierbij van kleur. De chemische reactie die dit wintertafereel veroorzaakt kan als volgt worden weergegeven:



- 1p 31 De gebruikte kleurloze oplossing bevat één zout.
→ Geef de naam van een zout dat in deze oplossing aanwezig kan zijn.
Maak gebruik van Binas-tabel 35.
- 3p 32 Geef de reactievergelijking van reactie 1 in formules. Vermeld ook de toestandsaanduidingen.
- 1p 33 Bij het ontstaan van het wintertafereel verandert de kleur van de oplossing in het bekeerglas.
→ Geef aan welke kleur de oplossing krijgt.
- 2p 34 De massaverhouding zilverionen : koper is gelijk aan 3,40 : 1,00.
→ Bereken hoeveel mg koper maximaal kan reageren met 50,0 mL kleurloze oplossing die 21,6 mg zilverionen per mL bevat.
- 1p 35 Voor één wintertafereel is 1,0 gram zilverionen nodig.
Een potje bevat 10 gram van een zilverzout.
Hoeveel wintertafereelen kunnen hiermee maximaal worden gemaakt?
A minder dan 10
B 10
C meer dan 10

Bronvermelding

Een opsomming van de in dit examen gebruikte bronnen, zoals teksten en afbeeldingen, is te vinden in het bij dit examen behorende correctievoorschrift.