

① Nenne vier Eigenschaften saurer Lösungen

/ 4

② Bilde vier zueinander passende Paare:

/ 8

HCl

HNO₃

Kohlen-säure

Salzsäure

Schwefel-säure

Salpeter-säure

H₂CO₃

H₂SO₄

③ **Kreuze an:** In einer sauren Lösung liegt immer folgendes vor:

/ 2

- | | |
|--|-------------------------------------|
| <input type="radio"/> Wasser-Ionen | <input type="radio"/> Oxonium-Ionen |
| <input type="radio"/> Wasser-Moleküle | <input type="radio"/> Oxid-Ionen |
| <input type="radio"/> Wasserstoff-Moleküle | <input type="radio"/> Chlorid-Ionen |

④ **Kreuze an:** Löst man Fluorwasserstoffsäure (HF) in Wasser reagiert dies nach folgender Protolyse-Gleichung:

/ 2

- HF + H₃O⁺ reagiert zu H₄O⁺ + F⁻
- HF + H₂O reagiert zu H₃O⁺ + F⁻
- HF + H₂O reagiert zu H₂O⁺ + HF⁻
- HF + OH⁻ reagiert zu H₂O + F⁻

⑤ **Formuliere die vollständige Reaktionsgleichung zu folgenden Protolysen in Wasser in Wortgleichungen**

/ 4

a) Salzsäure in Wasser reagiert zu _____ und _____ .

b) Schwefelsäure in _____ reagiert zu _____ und Sulfat-Ionen.

Punkte: / 20