

① Nenne vier Eigenschaften saurer Lösungen

/ 4

② Bilde vier zueinander passende Paare:

/ 8

Sticky notes containing the following text:

- HCl
- HNO₃
- Kohlen-säure
- Salzsäure
- Salpeter-säure
- H₂CO₃
- Schwefel-säure
- H₂SO₄

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

/ 2

- | | |
|--|-------------------------------------|
| ☐ Wasser-Ionen | ☐ Oxonium-Ionen |
| ☐ Wasser-Moleküle | ☐ Oxid-Ionen |
| ☐ Wasserstoff-Moleküle | ☐ Chlorid-Ionen |

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

/ 2

- ☐ $\text{HF} + \text{H}_3\text{O}^+$ reagiert zu $\text{H}_4\text{O}^+ + \text{F}^-$
- ☐ $\text{HF} + \text{H}_2\text{O}$ reagiert zu $\text{H}_3\text{O}^+ + \text{F}^-$
- ☐ $\text{HF} + \text{H}_2\text{O}$ reagiert zu $\text{H}_2\text{O}^+ + \text{HF}^-$
- ☐ $\text{HF} + \text{OH}^-$ reagiert zu $\text{H}_2\text{O} + \text{F}^-$

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