

① Nenne vier Eigenschaften saurer Lösungen

/ 4

② Gib die fehlenden Stellen in der Tabelle passend an:

/ 6

Säurename	Stoffsymbol	Säurerest-Ion (Name und Abkürzung)
	H_2SO_4	
Salpetersäure		
	H_2CO_3	CO_3^{2-} ; Carbonat-Ion
Salzsäure		Cl^- ; Chlorid-Ion

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:

/ 4

a) Salzsäure in H_2O b) H_2SO_4 in H_2O ⑥ Erläutere kurz, wie man bestimmen kann, ob eine Bindung polar ist.
(2-3 Sätze, Rückseite)

/ 3

Punkte: / 21

Note