

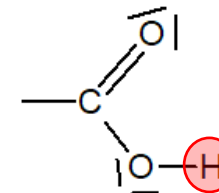
Übungsaufgaben:

Formuliere die Protolysereaktion (mit Summenformeln) und benenne alle Stoffteilchen.

Ordne die Begriffe Säure/Protonendonator und Base/Protonenakzeptor sowie saure Lösung zu.

- a. Salpetersäure und Wasser
- b. Schwefelsäure und Wasser
- c. Phosphorsäure und Wasser

Die **Carboxygruppe** als funktionelle Gruppe für organische Säuren ist in der Lage, ein Proton abzuspalten und deshalb auch für die Säurewirkung dieser Stoffklasse verantwortlich.



Wichtige anorganische Säuren

Name der Säure	Formel	Säurerest-Ion	Formel
Chlorwasserstoff	HCl	Chlorid-Ion	Cl ⁻
Fluorwasserstoff	HF	Fluorid-Ion	F ⁻
Salpetersäure	HNO ₃	Nitrat-Ion	NO ₃ ⁻
Oxoniumion	H ₃ O ⁺	Wasser	H ₂ O
Schwefelsäure	H ₂ SO ₄	Sulfat-Ion	SO ₄ ²⁻
Schweflige Säure	H ₂ SO ₃	Sulfit-Ion	SO ₃ ²⁻
Kohlensäure	H ₂ CO ₃	Carbonat-Ion	CO ₃ ²⁻
Phosphorsäure	H ₃ PO ₄	Phosphat-Ion	PO ₄ ³⁻

→ Salzsäure

→ Flusssäure

} Zweiprotonige Säuren

→ Dreiprotonige Säure