

Übungsaufgaben zu Säuren und sauren Lösungen

1. Vergleiche eine Säure und ihre saure Lösung tabellarisch hinsichtlich folgender Aspekte: Art der enthaltenen Teilchen, elektrische Leitfähigkeit, Verhalten gegenüber einem Indikator.
 2. Gib an, welche dieser Stoffe elektrisch leitend sind und begründe deine Meinung:
a. Zitronensaft, b. feste Citronensäure, c. Chlorwasserstoffgas, d. Salzsäure, e. Essig, f. 100%-ige Essigsäure
 3. a. Formuliere die Reaktionsgleichung für die Herstellung von Fluorwasserstoffgas (HF) aus Wasserstoff und Fluor.
b. Fluorwasserstoffgas wird in Wasser eingeleitet. Formuliere die Reaktionsgleichung und zeige, dass es sich um eine Protonenübertragungsreaktion handelt.
c. Nenne Eigenschaften der entstandenen Lösung.
- Hinweis: Orientiere dich dabei an der bekannten Reaktion von Chlorwasserstoff-gas und Wasser.
4. Für Schnelle: Schwefelsäure-Lösung entsteht, wenn H_2SO_4 mit Wasser reagiert. Formuliere hierzu die Reaktionsgleichung und zeige, dass es sich um eine Protonenübertragungsreaktion handelt.

Beachte: Jedes Wassermolekül kann nur ein Proton aufnehmen!