

1. Woran kann man eine Säure von ihrem Aufbau her bereits von Nicht-Säuren erkennen?

2

1b) Kreuze unter den angegebenen Verbindungen, die an, die als Säure in Frage kommen könnten: CO_2 Fe_2O_3 Ca(OH)_2 H_2SO_4 CuO AgNO_3 HCl

2. Wie verhalten sich alle Säuren in wässriger Lösung? Beschreibe ausführlich und stelle dies an einer Beispiel(reaktions-) gleichung dar!

3

3. Der Lehrer stellt dir zwei Flaschen hin: In der einen soll sich eine starke Säure, in der anderen eine schwache Säure befinden.

a) Worin unterscheiden sich die beiden Säuren chemisch? Was hat die eine mehr als die andere?

5

b) Was könnte der Grund dafür sein, dass die eine schwach, die andere stark ist?

c) Du willst ohne Indikator herausfinden, welches die starke und welches die schwache Säure ist. Wie könnte man möglichst einfach dies herausfinden (ohne gefährliche Selbstexperimente!)?

3

4. Alle Säuren bilden mit einem unedlen Metall: _____ + _____. Stelle dies an einem beliebigen Beispiel (Reaktionsgleichung, mathematisch eingerichtet) vor!

3

5. Wie heißen die Salze, die die Salzsäure bildet (mit einem unedlen Metall)? _____

5b) Wie kann man nachweisen, dass Chloride sich gebildet haben (z.B. bei der Aufgabe 4)?