

II.A.4

Säuren, Basen, Salze

Erklärvideo: Säuren und Basen I

Redaktion Chemie

Mit Video von Studyflix GmbH



KOMPETENZPROFIL

Lehrplananknüpfung:	Säuren, Basen, Brønsted, pK_S -Wert, pH-Wert, Neutralisation, Ampholyt, Protonenakzeptoren, Protonendonatoren
Länge des Videos:	04:46 min
Abschnitte:	00:00–00:18 min Einstieg 00:18–00:51 min Säuren-Basen-Chemie einfach erklärt 00:51–02:12 min Säure-Base-Reaktion 01:44–03:25 min Neutralisation 03:25–04:46 min Ampholyte



Säuren und Basen I – Verständnisaufgaben

Aufgabe 1

Fülle die Lücken im Text korrekt **aus**.

Wasser ist ein _____. In Gegenwart von Säuren agiert es als _____ und in Gegenwart von Basen als _____. Zudem besitzt Wasser die Eigenschaft zur _____, d. h. die Wassermoleküle können sich _____ in die geladenen Oxonium- und _____-Ionen zersetzen. Daher ist selbst destilliertes Wasser noch _____.

Aufgabe 2

Kreuze die falschen Aussagen **an**.

- Der pH-Wert gibt an, wie sauer eine Säure ist.
- Wasser ist ein Ampholyt und daher stark basisch.
- Die Broensted-Definition ist die einzige Definition für Säuren und Basen.
- Der pK_S -Wert gibt an, wie stark eine Säure dissoziiert vorliegt.

Aufgabe 3

Fülle die Lücken im Text korrekt **aus**.

Der pOH-Wert gibt an, wie _____ eine Base ist. Er steht in folgendem Zusammenhang mit dem _____: _____ = pH + _____

Aufgabe 4

Kreuze die richtige Aussage **an**. Der pK_S -Wert gibt an, wie ...

- stark eine Säure ist.
- sauer eine Lösung ist.
- schwach eine Säure ist.

Aufgabe 5

Ordne richtig zu.

Aussage	Broensted-Base	Broensted-Säure
Protonendonatoren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kalilauge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
HCl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$pOH = 14 - pH$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Essigsäure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Protonenakzeptoren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$pH = 14 - pOH$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NaOH	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

