

Säuren, Laugen, Salze (Best. Nr. 3715)

Die vorliegende Unterrichtseinheit wendet sich vornehmlich an Schülerinnen und Schüler der Klassen 8 und 9. In gut bebilderten und anschaulichen Blättern finden sich zu jedem der Hauptkapitel zahlreiche Versuchsbeschreibungen für den Chemieunterricht, sowie auch Anregungen für Versuche, die die Schülerinnen und Schüler zu Hause durchführen können. Ein übersichtlicher Aufbau der Materialien stellt sicher, dass Schülerinnen und Schülern sich schnell in den Vorlagen zurechtfinden.

Eine umfangreiche Sammlung von Aufgabentexten nebst zugehörigen Lösungen ermöglicht es der Lehrkraft, zügig und unproblematisch mündliche oder schriftliche Prüfungsfragen zu den behandelten Aufgabengebieten zu erstellen.

001_Vorwort.did [Didaktische Hinweise](#)

1. Säuren

1.1 Natürliche Indikatoren

002_Saeure.did [Vorwort zum Kapitel Säuren](#)
 003_NatIndik.arb [Natürliche Indikatoren für Säuren 1](#)
 004_NatIndik.loe [Natürliche Indikatoren für Säuren 1 - Lösung](#)
 005_IndikatS.arb [Nachweis von Säuren mit Indikatoren](#)
 006_IndikatS.loe [Nachweis von Säuren mit Indikatoren - Lösung](#)
 007_Rotkohl.arb [Anwendung des Rotkohlindikator](#)
 008_Rotkohl.loe [Anwendung des Rotkohlindikators - Lösung](#)
 009_UniIndik.arb [Anwendung eines Universalindikators](#)

1.2 Eigenschaften

010_SaeurEig.did [Eigenschaften von Säuren Didaktische Hinweise](#)
 011_Konserv.txt [Säuren als Konservierungsmittel](#)
 012_HautSaur.txt [Säuren auf der Haut](#)
 013_WirkungS.arb [Wie wirkt Säure auf Stoffe und Gegenstände](#)
 014_WirkungS.loe [Wie wirkt Säure - Lösungsblatt](#)
 015_SalzKalk.arb [Salzsäure und Kalk](#)
 016_SalzKalk.loe [Salzsäure und Kalk - Lösungsblatt](#)
 017_SaurMeta.arb [Säure und Metall](#)
 018_SaurMeta.loe [Säure und Metall - Lösungsblatt](#)
 019_SaurGift.tab [Säure Gift oder Erfrischung](#)
 020_SaurGift.arb [Säure Gift oder Erfrischung - Arbeitsblatt](#)
 021_SaurGift.loe [Säure Gift oder Erfrischung - Lösungsblatt](#)
 022_Saeure3.did [Herstellung von Säuren - Saurer Regen](#)
 023_EssigS.arb [Herstellung von Essigsäure](#)
 024_EssigS.loe [Herstellung von Essigsäure - Lösung](#)
 025_Schwefel.arb [Herstellung schwefeliger Säure](#)
 026_Schwefel.loe [Herstellung schwefeliger Säure - Lösungsblatt](#)
 027_Mineral.arb [Wir untersuchen Mineralwasser](#)
 028_Mineral.loe [Wir untersuchen Mineralwasser - Lösungsblatt](#)
 029_AufbauS.taf [Aufbau von Säuren - Tafelbild](#)
 030_SaurReg.arb [Entstehung und Wirkung des sauren Regens](#)
 031_SaurReg.loe [Entstehung des sauren Regens - Lösung](#)
 032_Salpeter.txt [Tödliche Wirkung der Salpetersäure](#)
 033_Gase.arb [Gasnachweise - Arbeitsblatt](#)
 034_Saeure.taf [Steckbrief für Säuren - Tafelbild](#)
 035_Gase.loe [Gasnachweise - Lösungsblatt](#)
 036_Brause.arb [Herstellung von Brausepulver](#)
 037_Konzentr.arb [Konzentrationsberechnungen](#)
 038_VerduenS.fol [Verdünnungsregel für Säuren](#)

Gesamtdatei Säuren

039_Saeure.ges [Gesamtdatei Säuren - Alle Einzeldateien in Folge](#)

2. Laugen

2.1 Natürliche Indikatoren

040_Lauge.did	Didaktische Hinweise zum Thema Laugen
041_NatIndi2.arb	Natürliche Indikatoren für Laugen
042_NatIndi2.loe	Natürliche Indikatoren für Laugen - Lösung
043_IndikLau.arb	Nachweis von Laugen mit Indikatoren
044_IndikLau.loe	Nachweis von Laugen - Lösungsblatt

2.2 Eigenschaften

045_LaugEig.did	Eigenschaften von Laugen - Didaktische Hinweise
046_LaugHaut.arb	Laugen auf der Haut
047_LangZeit.arb	Langzeitversuch NaOH
048_StatAusw.tab	Stationsauswertung - Tabelle
049_Station.arb	Arbeitsanleitung für Stationen
050_Station.loe	Stationsauswertung - Lösung
051_Lauge3.did	Herstellung von Laugen - Didaktische Hinweise
052_Fussball.txt	Fußballspiel mit bleibenden Folgen
053_CalciumL.arb	Herstellung von Calciumlauge
054_CalciumL.loe	Herstellung von Calciumlauge - Lösungsblatt
055_CalcLau2.arb	Herstellung Calciumlauge aus Calcium
056_CalcLau2.loe	Herstellung Calciumlauge aus Calcium - Lösung
057_AufbauL.taf	Aufbau von Laugen - Tafelbild
058_Laugen.taf	Steckbrief für Laugen - Tafelbild
059_Ammoniak.arb	Ammoniak - Ein durstiges Gas
060_Ammoniak.loe	Ammoniak - Ein durstiges Gas - Lösung

Gesamtdatei Laugen

061_Laugen.ges	Gesamtdatei Laugen - Alle Einzeldateien in Folge
----------------	--

3. pH-Wert

062_phWert.did	Der pHWert - Didaktische Hinweise
063_VerduenS.arb	Verdünnungsreihe für Säuren
064_VerduenS.loe	Verdünnungsreihe für Säuren - Lösung
065_VerduenL.arb	Verdünnungsreihe für Laugen
066_VerduenL.loe	Verdünnungsreihe für Laugen - Lösung
067_Verduenn.taf	Verdünnungsreihe Säuren und Laugen - Bild
068_pHWert.fol	Definition des pHwertes - Folie
069_pHMess.arb	Messen von pH Werten
070_pHMess.loe	Messen von pH Werten - Lösung
071_pHSpeich.arb	pH-Werte im Speichel
072_pHSpeich.loe	pH-Werte im Speichel - Lösung
073_Haushalt.arb	Versteckte Säuren und Laugen im Haushalt
074_Haushalt.loe	Versteckte Säuren und Laugen - Lösung

Gesamtdatei pH-Wert

075_pHWert.ges	pHWert Gesamtdatei - Alle Einzeldateien in Folge
----------------	--

4. Salze

076_Salze.did	Salze - Didaktische Hinweise
077_Salzbil1.arb	Salzbildungsreaktion 1 - Neutralisation
078_Salzbil1.loe	Neutralisation - Lösungsblatt
079_Neutrali.fol	Die Neutralisation - Folie
080_Salzbil2.arb	Salzbildungsreaktion 2 - Fällung
081_Salzbil2.loe	Die Fällung - Lösungsblatt
082_Salzbil3.arb	Salzbildung aus Metall und Säure
083_Salzbil3.loe	Metall und Säure - Lösungsblatt

084_Salzbil4.arb	Synthese aus den Elementen
085_Namen.tab	Namensbildung der Salze - Tabelle
086_Namen.loe	Namensbildung der Salze - Lösungsblatt
087_Ionen.arb	Ionennachweise
088_ElekLeit.arb	Prüfung der elektrischen Leitfähigkeit
089_ElekLeit.loe	Prüfung der elektrischen Leitfähigkeit - Lösung
090_Kristall.arb	Herstellung von Salzkristallen
Gesamtdatei Salze	
091_Salze.ges	Salze Gesamtdatei - Alle Einzeldateien in Folge
5. Aufgabensammlung und Literaturliste	
092_Aufgaben.txt	Aufgabentexte mit zugehörigen Lösungen
093_Literat.txt	Literaturliste
094_Saeure.int	Weiterführende Internetlinks

Die Extensionen am Ende der achtstelligen Dateinamen bedeuten:

- *.arb Arbeitsblatt
- *.did Didaktische Hinweise
- *.fol Folie/Tafelbild/tabellarische Darstellung
- *.ges Gesamtdatei
- *.txt Text/Materialien
- *.loe Lösungs- oder Übersichtsblatt

VORSCHAU