

<p>Was ist eine Base? (Metallhydroxide)</p> <p style="text-align: center;">KI.9 LB1</p>	<p>Definition nach ARRHENIUS: Basen sind Stoffe, die bei der Dissoziation in wässriger Lösung Hydroxid- Ionen abspalten.</p>
<p>Wie kann man eine basische Lösung nachweisen?</p> <p style="text-align: center;">KI.9 LB1</p>	<p>Basische Lösungen bewirken bei Indikatoren einen Farbumschlag. Bei Unitest tritt eine Blaufärbung ein. Beim Nachweis mit Lackmus tritt eine Blaufärbung ein. Beim Nachweis mit Phenolphthalein tritt ein Farbumschlag von farblos zu rot ein.</p>
<p>Gib die Formeln von: Natriumhydroxid, Kaliumhydroxid, Calciumhydroxid Bariumhydroxid Aluminiumhydroxid an.</p> <p style="text-align: center;">KI.9 LB1</p>	<p>NaOH KOH Ca(OH)₂ Ba(OH)₂ Al(OH)₃</p>
<p>Was ist ein Indikator?</p> <p style="text-align: center;">KI.9 LB1</p>	<p>Indikatoren sind Anzeiger für bestimmte Ionen. Bsp.: Unitest → OH⁻ → blau → H⁺/(H₃O⁺) → rot</p>

<p>Welche Ionen werden beim Nachweis von Basen angezeigt?</p> <p>KI.9 LB1</p>	<p>Die Färbung des Indikators zeigt das Vorhandensein von Hydroxid- Ionen an.(OH⁻)</p>
<p>Nenne 4 wichtige Eigenschaften von Basen und Laugen.</p> <p>KI.9 LB1</p>	<p>Basen: fest, gut wasserlöslich, ätzend, leiten den elektrischen Strom nicht Laugen sind die wässrigen Lösungen der Basen, leiten den elektrischen Strom, sind ätzend.</p>
<p>Wie ist der pH-Wert definiert?</p> <p>KI.9 LB1</p>	<p>Eine Zahlenangabe für die Konzentration der Wasserstoff- Ionen und damit zur genauen Kennzeichnung der sauren oder basischen Eigenschaften einer Lösung. Die pH-Skala geht von 0 bis 14. pH < 7 die Lösung ist sauer pH = 7 die Lösung ist neutral pH > 7 die Lösung ist basisch</p>
<p>Was ist eine Neutralisation?</p> <p>KI.9 LB1</p>	<p>exotherme chemische Reaktion, bei der aus Wasserstoff- Ionen (Hydronium-I) und Hydroxid- Ionen Wassermoleküle gebildet werden $H^+ + OH^- \rightarrow H_2O$; Q = - nJ (oder ausführlich: $H_3O^+ + OH^- \rightarrow 2 H_2O$)</p>