

<p>Hat Wasser stets die gleiche Zusammensetzung?</p> <p><b>KI.8 LB2</b></p>	<p>Nein, man unterscheidet je nach Verwendung/ Herstellung chemisch reines Wasser, Mineralwasser, Leitungswasser</p>
<p>Wie gewinnt man chemisch reines Wasser?</p> <p><b>KI.8 LB2</b></p>	<p>Man kann es durch Destillation gewinnen.</p>
<p>Nenne 5 Eigenschaften von reinem Wasser.</p> <p><b>KI.8 LB2</b></p>	<p>l, farblos, geruchlos, nicht brennbar, ungiftig</p>
<p>Nenne wichtige Funktionen von Wasser in Lebewesen.</p> <p><b>KI.8 LB2</b></p>	<p>Wasser ist ein wichtiges Lösungsmittel und ein wichtiges Transportmittel</p>
<p>Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit eine Substanz den elektrischen Strom leiten kann?</p> <p><b>KI.8 LB2</b></p>	<p>Es müssen frei bewegliche Ladungsträger vorhanden sein.</p>

<p>Leitet destilliertes Wasser den elektrischen Strom? Begründe.</p> <p><b>KI.8 LB2</b></p>	<p>Nein, es ist chemisch rein und enthält damit keine freibeweglichen Ladungsträger.</p>
<p>Leitet Meerwasser den elektrischen Strom? Begründe.</p> <p><b>KI.8 LB2</b></p>	<p>Ja, denn im Meerwasser sind verschiedene Mineralsalze gelöst.</p>
<p>Nenne eine geeignete Apparatur, mit der man Wasser zerlegen kann. Welche Voraussetzung muss dazu erfüllt sein?</p> <p><b>KI.8 LB2</b></p>	<p>Hofmannscher Wasserzersetzungsapparat</p> <p>Es muss elektrische Energie zugeführt werden.</p>
<p>Nenne die Produkte der Wasserzerlegung im Hofmannschen Wasserzersetzungsapparat und ihre Nachweismöglichkeit</p> <p><b>KI.8 LB2</b></p>	<p>Sauerstoff: Glimmspanprobe Wasserstoff: Knallgasprobe</p>
<p>Nenne Symbol und Formel von</p> <p><b>KI.8 LB2</b></p>	<p>H / H<sub>2</sub></p>

<p>Nenne 5 Eigenschaften von Wasserstoff</p> <p><b>KI.8 LB2</b></p>	<p>farblos, geruchlos, gasförmig, brennbar mit blauer Flamme, wenn es über 75% vorliegt, schlecht wasserlöslich, leichter als Luft</p>
<p>Was ist Knallgas?</p> <p><b>KI.8 LB2</b></p>	<p>ein Gemisch von Sauerstoff mit Wasserstoff, es reagiert explosionsartig</p>
<p>Nenne mindestens 3 Verwendungsmöglichkeiten von Wasserstoff.</p> <p><b>KI.8 LB2</b></p>	<p>Raketentreibstoff Synthese von anderen Chemieprodukten Treibstoff für Automotoren (Forschung aus Sicherheitsgründen noch nicht praktisch umgesetzt.)</p>
<p>Wie kann man Wasserstoff darstellen und auffangen?</p> <p><b>KI.8 LB2</b></p>	<p>Durch die chemische Reaktion von Magnesium (unedles Metall) mit Salzsäure (Säure). Wasserstoff kann pneumatisch oder durch Luftverdrängung aufgefangen werden.</p>
<p>Formuliere für die Reaktion von Wasserstoff mit Sauerstoff eine chemische Gleichung mit Energieangabe.</p> <p><b>KI.8 LB2</b></p>	<p><math>2\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O};</math> <math>Q = - nJ</math></p>

<p>Welche Angaben kann man aus dem PSE zum Atombau der Elemente entnehmen?</p> <p style="text-align: center;"><b>KI.8 LB2</b></p>	<p>Hauptgruppennummer → Anzahl der Außenelektronen          Periodennummer → Anzahl der besetzten Elektronenbahnen          Ordnungszahl = Anzahl der Protonen = Anzahl der Elektronen des Atoms</p>
<p>Wie lautet die Besetzungsregel für die maximale Anzahl der Elektronen je Elektronenbahn(-schale)?</p> <p style="text-align: center;"><b>KI.8 LB2</b></p>	$z = 2n^2$
<p>Was sind Außenelektronen?</p> <p style="text-align: center;"><b>KI.8 LB2</b></p>	<p>die Elektronen ,die am weitesten vom Atomkern entfernt sind</p>
<p>Was gibt man mit der Elektronenschreibweise an? Gib ein Beispiel an.</p> <p style="text-align: center;"><b>KI.8 LB2</b></p>	<p>Die Anzahl der Außenelektronen am Symbol des Elementes, in Form von Strichen oder Punkten ; <b>·Mg·</b></p>
<p>Was sind Ionen?</p> <p style="text-align: center;"><b>KI.8 LB2</b></p>	<p>positiv und negativ geladenen Teilchen</p>