

<p>Womit beschäftigt sich die Chemie?</p> <p>LB1 Stoffe</p>	<p>mit den Stoffen , ihren Eigenschaften und ihren Veränderungen (Stoffumwandlungen)</p>
<p>Was sind Stoffe?</p> <p>LB1 Stoffe</p>	<p>Stoffe sind die Materialien, aus denen die Körper bestehen.</p>
<p>Was ist ein Reinstoff?</p> <p>LB1 Stoffe</p>	<p>Ein reiner Stoff ist einheitlich zusammengesetzt und die Stoffportion besteht nur aus einer Teilchenart</p>
<p>Was ist ein Stoffgemisch?</p> <p>LB1 Stoffe</p>	<p>In der Stoffportion liegen Teilchen von mehreren Reinstoffen vor. Die Eigenschaften der reinen Stoffe bleiben erhalten.</p>

<p>Was ist ein heterogenes Stoffgemisch?</p> <p>LB1 Stoffe</p>	<p>In heterogenen Stoffgemischen sind die einzelnen Bestandteile (Reinstoffe) mit dem Auge, der Lupe oder dem Mikroskop noch wahrnehmbar.</p>
<p>Was ist ein homogenes Stoffgemisch?</p> <p>LB1 Stoffe</p>	<p>In einem homogenen Stoffgemisch sind die einzelnen Bestandteile nicht mehr wahrnehmbar.</p>
<p>Was ist ein Gemenge?</p> <p>LB1 Stoffe</p>	<p>heterogenes Stoffgemisch aus mindestens zwei Feststoffen Bsp.: Granit</p>
<p>Was ist eine Suspension?</p> <p>LB1 Stoffe</p>	<p>heterogenes Stoffgemisch aus einem Feststoff und einer Flüssigkeit Bsp.: naturtrüber Orangensaft</p>
<p>Was ist eine Emulsion?</p> <p>LB1 Stoffe</p>	<p>heterogenes Stoffgemisch aus zwei Flüssigkeiten Bsp.: Milch</p>

<p>Was ist Nebel?</p> <p>LB1 Stoffe</p>	<p>heterogenes Stoffgemisch aus einer Flüssigkeit und einem Gas Bsp.: Wasserdampf in der Luft</p>
<p>Was ist Schaum?</p> <p>LB1 Stoffe</p>	<p>heterogenes Stoffgemisch aus einem Gas und einer Flüssigkeit Bsp.: Bierschaum</p>
<p>Was ist eine Legierung?</p> <p>LB1 Stoffe</p>	<p>homogenes Gemisch aus zwei Feststoffen ( Metalle) Bsp.: Bronze</p>
<p>Was ist eine Lösung?</p> <p>LB1 Stoffe</p>	<p>homogenes Gemisch aus einem Feststoff und einer Flüssigkeit / zwei Flüssigkeiten / einer Flüssigkeit und einem Gas Bsp.:Zucker in Wasser / Speiseessig / Wasser mit Kohlenstoffdioxid</p>
<p>Welche Eigenschaften nutzt man beim Sedimentieren?</p> <p>LB1 Stoffe</p>	<p>Dichte, Bsp. Suspensionen</p>

<p>Welche Eigenschaften nutzt man beim Filtrieren?</p> <p>LB1 Stoffe</p>	<p>Teilchengröße, Bsp. Suspensionen</p>
<p>Welche Eigenschaften nutzt man beim Eindampfen?</p> <p>LB1 Stoffe</p>	<p>Siedetemperatur, insbesondere Lösungen fest/ flüssig</p>
<p>Welche Eigenschaften nutzt man beim Dekantieren?</p> <p>LB1 Stoffe</p>	<p>Dichte , Bsp. Suspensionen</p>
<p>Welche Eigenschaften nutzt man beim Destillieren?</p> <p>LB1 Stoffe</p>	<p>Verschiedene Siedetemperaturen, insbesondere flüssiger Stoffe</p>

LB2: Metalle

<p>Welches sind die typischen Metalleigenschaften? LB 2 Metalle</p>	<p>fest bei Raumtemperatur (außer Quecksilber), metallischer Glanz, Stromleiter, Wärmeleiter, plastische Verformbarkeit</p>
<p>Was sind Leichtmetalle? Metalle</p>	<p>Dichte unter <math>5\text{g/cm}^3</math></p>
<p>Was sind Schwermetalle? LB 2 Metalle</p>	<p>Dichte über <math>5\text{g/cm}^3</math></p>
<p>Nenne für 3 Metalle spezifische Eigenschaften und daraus resultierende Verwendungsmöglichkeiten. LB 2 Metalle</p>	<p>Bsp. Aluminium → leicht → Flugzeuge</p>
<p>Wie sind die Teilchen im festen Aggregatzustand angeordnet? LB 2 Metalle</p>	<p>Zusammenhalt: sehr stark, Abstände der Teilchen: dicht beieinander, Bewegung der Teilchen: Schwingungen am Platz, Ordnungszustand: regelmäßig</p>



<p>Beschreibe das Kern – Hülle Modell vom Atom</p> <p>LB 2 Metalle</p>	<p>Atomkern mit positiv geladenen Protonen          Atomhülle mit negativ geladenen Elektronen.          Das Atom ist elektrisch neutral.          Größenverhältnis:          Atomkern: Atomhülle = 1: 10000</p>
<p>Was versteht man unter einem Modell?</p> <p>LB 2 Metalle</p>	<p>Ein Modell ist ein verkleinertes oder vergrößertes Abbild der objektiven Realität. Wesentliches wird hervorgehoben Unwesentliches wird weggelassen.</p>
<p>Was ist ein chemisches Element?</p> <p>LB 2 Metalle</p>	<p>Eine Atomart mit einer bestimmten Anzahl von Protonen im Atomkern, Bsp. Natrium 11 Protonen im Atomkern</p>
<p>Was ist eine Elementsubstanz?</p> <p>LB 2 Metalle</p>	<p>Reinstoff , der aus vielen Atomen einer Atomart besteht, Bsp. Metalle</p>
<p>Welche Aussagen kann ich aus einem chemischen Symbol ablesen?</p> <p>LB 2 Metalle</p>	<p>ein Zeichen für eine Elementsubstanz (Stoff)          ein Zeichen für ein chemisches Element (Atomsorte)          ein Zeichen für ein Atom des Elementes</p>

<p>Was sind Hauptgruppen im PSE? Was kann man an der Hgr.-nr. ablesen?</p> <p>LB 2 Metalle</p>	<p>Senkrechte Reihen (I- VIII); Anzahl der Außenelektronen</p>
<p>Was sind Perioden im PSE? Was kann man an der Per.-nr. ablesen?</p> <p>LB 2 Metalle</p>	<p>Waagerechte Reihen ( 1-7) Anzahl der besetzten Elektronenbahnen (-schalen)</p>
<p>Was gibt die Ordnungszahl im PSE an?</p> <p>LB 2 Metalle</p>	<p>Anzahl der Protonen → Anzahl der Elektronen</p>
<p>Nenne die Namen der folgenden Elemente!</p> <p>Au, Ag,Mg,Hg,Cu,Fe,Sn,Pb,Co,C,S,O,H, N,P,Ca,He,Al,Zn</p> <p>LB 2 Metalle</p>	<p>Gold, Silber, Magnesium, Quecksilber, Kupfer, Eisen, Zinn, Blei, Cobalt, Kohlenstoff, Schwefel, Sauerstoff, Wasserstoff, Stickstoff, Phosphor, Calcium, Helium, Aluminium, Zink</p>

LB3: Chemische Reaktionen

<p>Was ist eine chemische Reaktion? LB3 Chemische Reaktionen</p>	<p>Vorgang, der durch Stoffumwandlung und Energieumwandlung gekennzeichnet ist.</p>
<p>Was ist ein physikalischer Vorgang? LB3 Chemische Reaktionen</p>	<p>Vorgang, bei dem sich nur Form, Aggregatzustand oder die Lage eines Körpers ändert, die Eigenschaften bleiben erhalten</p>
<p>Was sind Oxide? LB3 Chemische Reaktionen</p>	<p>Verbindungen von Stoffen mit Sauerstoff</p>
<p>Was ist eine Verbindung? LB3 Chemische Reaktionen</p>	<p>Reinstoff, der aus mindestens 2 Elementen besteht.</p>
<p>Was sind Metallsulfide? LB3 Chemische Reaktionen</p>	<p>Verbindungen der Metalle mit Schwefel</p>

<p>Was ist Oxidation?  <b>LB3 Chemische Reaktionen</b></p>	<p>Chemische Reaktion, bei der sich ein Stoff mit Sauerstoff verbindet.</p>
<p>Was ist eine exotherme Reaktion?  <b>LB3 Chemische Reaktionen</b></p>	<p>Chemische Reaktion, bei welcher Energie abgegeben wird (<math>Q &lt; 0</math>) (<math>Q = - n \text{ kJ}</math>)</p>
<p>Was ist eine endotherme Reaktion?  <b>LB3 Chemische Reaktionen</b></p>	<p>Chemische Reaktion, bei welcher Energie aufgenommen wird (<math>Q &gt; 0</math>) (<math>Q = + n \text{ kJ}</math>)</p>
<p>Was ist Aktivierungsenergie?  <b>LB3 Chemische Reaktionen</b></p>	<p>Energie die aufgewendet werden muss, um die Reaktion in Gang zu setzen( zu Zünden auslösen)</p>
<p>Welche Merkmale besitzt ein Katalysator?  <b>LB3 Chemische Reaktionen</b></p>	<p>Ein Katalysator beschleunigt die chemische Reaktion, setzt die Aktivierungsenergie herab, wird aber selbst chemisch nicht verändert.</p>

