

Themen im Chemieunterricht Klasse 7

1. Stoffe und Stoffeigenschaften

Charakterisierung von Stoffen: Eigenschaften: Aussehen, Farbe, Schmelz- und Siedepunkte, Löslichkeit, Dichte, andere qualitative und messbare Eigenschaften;
Trennverfahren: Reinstoffe - Gemische

2. Einführung und erste Anwendung der Teilchenvorstellung

Modellhafte Deutung der Aggregatzustände und -zustandsänderungen;

3. Lösungen

Wasser als Lösungsmittel, Wasserverschmutzung, Umweltaspekte, Trinkwasseraufbereitung, Abwasserreinigung, Gehaltsangabe von Lösungen;

4. Stoff- und Energieumsätze chemischer Reaktionen

Analyse und Synthese, Element und Verbindung, Reaktionsschema in Worten, Gesetz von der Erhaltung der Masse, Energieumsätze: exo- und endotherme Vorgänge;

5. Luft und Verbrennung

Brennbarkeit von Stoffen: Metalle und Nichtmetalle; Reaktivität und Zerteilungsgrad, Brandvorsorge und -bekämpfung, Oxidation - Verbrennung, Zusammensetzung der Luft, Nachweismöglichkeiten der Stoffe; Luftverschmutzung und Maßnahmen zur Luftreinhaltung, Saurer Regen;

6. Metalle und ihre Gewinnung

Technischer Prozeß der Metallherstellung; Reduktion und Oxidation als gekoppelter Prozeß; edle und unedle Metalle;

7. Wasser als Oxid

Wasserstoff als Nichtmetall, Wasserstoffoxid als Wasser; Synthese aus den Elementen, Nachweisreaktionen des Wasserstoffs

Diese Unterrichtsinhalte können ebenso wie die Arbeitsblätter, Tabellen, Übungsaufgaben und anderes - soweit es bereits fertiggestellt ist - im Internet abgerufen werden unter der Adresse
<http://www.hamm-chemie.de>.