

## **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>.