



Chemie

	Lehrstoff	Method. – didakt. Hinweise Querverbindungen Praktika
1.	Aufbau der Materie Der Stoff (Gemenge, Reinstoff) Atombau, Atomtheorien Radioaktivität <i>(heterogen, homogen, Atom , Molekül, Element, Ion, Verbindung, Massenzahl, Ordnungszahl, Isotop)</i>	Querverb.: Physik Atommodelle (siehe PH I. Kl.)
2.	Periodensystem: Gruppen Perioden Schalenbau, Orbitale Elektronegativität <i>(Atomradius, Ionenradius, Hauptgruppen, Nebengruppen, Elektronenkonfiguration, Orbital)</i>	Elementeigenschaften und den Atomaufbau aus dem Periodensystem herauslesen
3.	Chemische Bindungen Atombindung Ionenbindung Metallbindung <i>(polar, unpolar, Dipol, Atomgitter, Ionengitter)</i>	Modelle
4.	Oxidation - Reduktion <i>Redox- Vorgang, Halbgleichung, Redoxpaar, Reduktionsmittel, Oxidationsmittel)</i>	
5.	quantitative Betrachtungen: Molarität, Avogadro Konstante Konzentrationen von Lösungen	
6.	Säuren – Basen: Säure Basenreaktion Beispiele wichtiger Säuren pH – Wert Salze <i>(Protonendonator, - akzeptor, Protolyse, Hydrolyse, Hydratisierung)</i>	Biologie
7.	chemisches Gleichgewicht Massenwirkungsgesetz Gleichgewichtskonstante Säurekonstante Einflüsse auf das chem. Gleichgewicht Reaktionsgeschwindigkeit	