

Glossar Chemie 9. Klasse

1. Atombau

Atom, Molekül, Ion; Kern-Hülle-Modell von Atomen (Protonen, Elektronen, Neutronen);
Bohrsches Atommodell

Erklärungsmodell für die energetisch differenzierte Atomhülle (Ionisierungsenergie)

Atombau und Stellung der Atome im PSE ;

Ordnungsprinzipien; Ordnungszahl, Protonenanzahl, Elektronenanzahl, Massenzahl,
Valenzelektronen, Hauptgruppe, Periode;

2. Elementfamilien

Eigenschaften und Reaktionsverhalten der Hauptgruppen am Beispiel der Alkalimetalle,
Erdalkalimetalle und Halogene

3. Bindungslehre

Ionenbindung; positiv und negativ geladene Ionen (Kation, Anion);

Ionenwanderung; Salze; Elektrolyse einer Salzlösung; Eigenschaften der Salze;

Elektronenpaarbindung; Lewis-Formel, Strukturformel; Summenformel; Molekül;

Anwendung der Edelgasregel; bindende und nichtbindende Elektronenpaare;

räumlicher Bau von Molekülen: Elektronenpaarabstoßungsmodell;

polare und unpolare Elektronenpaarbindung; Dipol-Molekül; Elektronegativität;

Molekülstruktur und Dipol-Eigenschaft; Wasserstoffbrücken);

zwischenmolekulare Wechselwirkungen; (VAN-DER-WAALS-Wechselwirkungen, Dipol-
Wechselwirkungen)

4. Säuren, Laugen, Salze

Teilchen in sauren und alkalischen Lösungen (Oxonium-Ionen/Hydronium-Ionen,
Hydroxid-Ionen)

Donator-Akzeptor-Prinzip: Brönsted-Konzept: (Protonenübergänge)

Korrespondierende Säure-Base-Paare

Reaktion von Chlorwasserstoff und einer weiteren Säure mit Wasser;

Säure, Lauge, Base; pH-Skala ;

Summenformel und Bezeichnung der fünf wichtigsten Säuren: Salzsäure, Salpetersäure, Schwefelsäure, Kohlensäure, Phosphorsäure;

Neutralisation; Konzentration; Titration;

Oxidationszahl;