

Anhang B–2

Fragebogen zum Verständnis chemischer Grundlagen

Bei chemischen Reaktionen bleiben die Eigenschaften der Ausgangsstoffe erhalten. trifft trifft sicher ziem- un-
zu nicht lich si-
zu si- cher
cher

Bei chemischen Reaktionen werden die Atome der Ausgangsstoffe in die Atome der Endstoffe umgewandelt.

Innerhalb einer Periode nimmt die Anzahl der Außenelektronen von links nach rechts zu.

Die Kernladungszahl ist die Summe der Protonen und Neutronen im Kern.

Alkalimetalle sind sehr reaktionsträge.

Edelgase haben immer eine voll besetzte äußerste Schale.

Nichtmetalle befinden sich im Periodensystem auf der linken Seite.

Wenn Magnesium mit Chlor reagiert entsteht ein Salz.

Nichtmetalle bilden bevorzugt positive Ionen.

Ionen sind immer geladen.

Ionenverbindungen leiten im festen Zustand den elektrischen Strom.

Eine polare Atombindung (Elektronenpaarbindung) entsteht durch die Bildung gemeinsamer Elektronenpaare zwischen Atomen mit gleicher Elektronegativität.

Atombindungen sind "Van der Waals – Kräfte".

Wassermoleküle bestehen aus Ionen.

Wassermoleküle sind Dipolmoleküle, in denen der Sauerstoff der negative Pol ist.

Metalle enthalten frei bewegliche Elektronen.

Ein Katalysator verkleinert die Aktivierungsenergie einer chemischen Reaktion.

Je stärker eine Säure ist, umso niedriger ist der pH-Wert.

Salze schwacher Säuren reagieren im Wasser sauer.

Ein unedles Metall gibt leichter Elektronen ab als ein edles.

Unedle Metalle lösen sich in Salzsäure auf.

Stahl ist eine Legierung aus Eisen und Kupfer.

Jede Verbrennung ist eine Oxidation.

Teilchen die reduziert werden, nehmen Elektronen auf.

Eisen kommt in der Natur niemals gebunden vor.

Alle unverzweigten Kohlenwasserstoffe sind gesättigte Verbindungen

Isomere Verbindungen enthalten Moleküle mit gleicher Struktur.

Kohlenwasserstoffe sind hydrophob.

Ethin ist eine aromatische Verbindung.

Ethin ist sehr reaktionsträge.

Zur Trennung der Erdölbestandteile nutzt man ihre unterschiedlichen Siedetemperaturen aus.

Alkohole haben die Fähigkeit Wasserstoffbrückenbindungen auszubilden.

Alle Alkohole sind Genussmittel.

Ethanol entsteht durch Gärung aus Essigsäure.

Die funktionelle Gruppe der Alkohole ist eine OH-Gruppe.

Bei der Eliminationsreaktion entstehen aus Alkoholen Alkene.

Bei der Verbrennung von Ethanol entstehen Kohlendioxid und Wasserstoff.

Die Verbrennung von Ethanol ist eine exotherme Reaktion.

Ethanol löst sich sowohl in Benzin als auch im Wasser.

Benzin besteht hauptsächlich aus Kohlenwasserstoffen.

Das Hexanmolekül besteht aus 6 C-Atomen.

In allen organischen Verbindungen kommt Stickstoff vor.