

Woraus setzt sich grundsätzlich ein Atom zusammen?



Ein Atom setzt sich zusammen aus dem Atomkern und der Atomhülle.

Der Atomkern beinhaltet positive Protonen und ungeladene Neutronen.

Die Atomhülle beherbergt die Elektronen.



Aus wie vielen Elementen besteht das Periodensystem?



Das Periodensystem besteht aus 118 Elementen.



Was bezeichnet man als Elektronegativität?



Als Elektronegativität wird das Maß für die Anziehung der Bindungselektronen bezeichnet.



Wann wird die Edelgaskonfiguration erreicht?



Die Edelgaskonfiguration wird erreicht, wenn sich alle acht Edelgase in der Hauptgruppe befinden und somit acht Elektronen auf der letzten Schale beherbergen.





Was wird als Dipolmoleküle bezeichnet?



Wassermoleküle werden als Dipolmoleküle bezeichnet, weil sie über einen negativen und positiven Pol verfügen.



# Fachkraft für Lebensmitteltechnik

Grundlagen der Naturwissenschaften

Wie nennt man die Anlagerung von positiven Wasserstoffatomen an negative Sauerstoffatome?



Diese Anlagerung wird als Wasserstoffbrücke bezeichnet.



# Fachkraft für Lebensmitteltechnik

Grundlagen der Naturwissenschaften

Wie nennt man positiv geladene Ionen?



Positiv geladene Ionen werden als Kationen bezeichnet.



# Fachkraft für Lebensmitteltechnik

Grundlagen der Naturwissenschaften

Wie nennt man negativ geladene Ionen?



Negativ geladene Ionen werden als Anionen bezeichnet.





# Fachkraft für Lebensmitteltechnik

Grundlagen der Naturwissenschaften

## Was sind Carbonate?



Carbonate heißen die Salze der Kohlensäure.



In welche zwei Begriffe wird die Wasserhärte unterteilt?



Die Wasserhärte wird unterteilt in:

- Carbonathärte und
- Nichtcarbonathärte



Was bewirkt das Verfahren des Kationenaustauschs?



Der Kationenaustausch bewirkt eine Wasserenthärtung sowie Teilentsalzung.



# Fachkraft für Lebensmitteltechnik

Grundlagen der Naturwissenschaften

Nenne fünf anorganische Säuren.



- Salzsäure
- Salpetersäure
- Schwefelsäure
- Phosphorsäure
- Kohlensäure





# Fachkraft für Lebensmitteltechnik

Grundlagen der Naturwissenschaften

Nenne fünf organische Säuren.



- Essigsäure
- Milchsäure
- Zitronensäure
- Buttersäure
- Ameisensäure



# Fachkraft für Lebensmitteltechnik

Grundlagen der Naturwissenschaften

Wie gelingt es, die Eigenschaften einer Säure aufzuheben?



Durch das Dissoziieren mit einer Lauge. So wird die  $H^+$ -Konzentration gesenkt und die Säure neutralisiert sich.



# Fachkraft für Lebensmitteltechnik

Grundlagen der Naturwissenschaften

Nenne die wichtigsten anorganischen Laugen.



- Natronlauge
- Kalilauge
- Calciumhydroxid
- Ammoniakwasser

