

Eigenschaften von Laugen (1)

A1 ○ Gib mindestens zwei Eigenschaften von alkalischen Lösungen an.

A2 ○ Welcher Bestandteil ist in allen alkalischen Lösungen enthalten. Kennzeichne das richtige Kästchen farbig.

Natrium-
Ion

Wasserstoff-
Ion

Hydroxid-
Ion

Chlorid-
Ion

A3 ○ Wenn man ein Stück Natrium auf Wasser gibt, findet eine heftige Reaktion statt. Erkläre, indem du die Satzteile richtig verbindest.

Bei der Reaktion wird Wärme frei,

Von der Natriumkugel sinken weiße Schlieren in das Wasser.

Natriumhydroxid ist ein Salz.

Das Ionengitter von Natriumhydroxid

Bei dieser Reaktion entsteht zudem

Die Knallgasprobe zeigt:

Es ist deshalb aus Ionen aufgebaut.

besteht aus Natrium-Ionen und Hydroxid-Ionen.

ein Gas.

Diese stammen vom Natriumhydroxid.

Es handelt sich um Wasserstoff.

sodass das Natriumstück schmilzt und eine Kugel bildet. Diese bewegt sich auf der Wasseroberfläche.

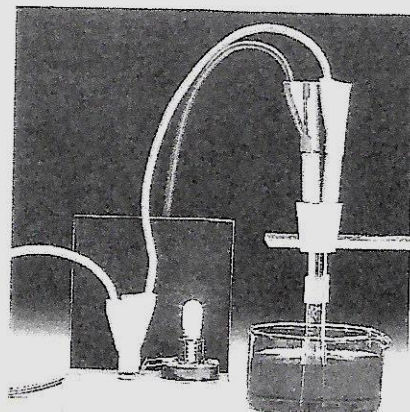
A4 ○ Die elektrische Leitfähigkeit von Natronlauge wird untersucht. Man beobachtet dabei, dass die Glühlampe aufleuchtet. Erkläre die Beobachtung. Fülle dazu den Lückentext aus.

Natronlauge ist die _____ von Natriumhydroxid.

Sie enthält positiv geladenen _____ und

negativ geladenen _____. Die _____ sind

_____.



Eigenschaften von Laugen (2)

A1 ● a) Wie werden Laugen hergestellt? Stelle eine Reaktionsgleichung dazu auf.

● b) Benenne das Teilchen, das in allen Laugen enthalten ist.

A2 ● Untersucht man die elektrische Leitfähigkeit von Natronlauge, dann stellt man fest, dass die Glühlampe aufleuchtet. Erkläre.

A3 ● Erkläre, warum man für Natriumhydroxide und Natronlaugen häufig die gleiche Formel angibt.

A4 ● Schneide die Kärtchen aus und ordne sie zu einer Mind-Map an.

Rohrreiniger	alkalische Lösungen	für Laugengebäck
pH > 7	enthalten Hydroxid-Ionen	Eigenschaften
unedles Metall und Wasser	enthalten frei bewegliche Ionen	Metalloxid und Wasser
Verwendung	Hydroxid in Wasser	Laugen
ätzend	leiten den elektrischen Strom	Entstehung
seifig	Backofenspray	