



Alkalimetalle und Wasser – Hydroxide und Laugen

Kalium (K)

Das Metall Kalium _____



Materialien: pneumatische Wanne, Pinzette, Spülmittel, Wasser, Phenolphthalein-Lösung, Kalium **!!!Spritzgefahr – Kittel tragen!!!**

Durchführung: Eine pneumatische Wanne wird zur Hälfte mit Wasser gefüllt. Einige Tropfen Spülmittel und etwas Phenolphthalein-Lösung werden zugesetzt. Ein etwa linsengroßes Stück Kalium wird ins Wasser geworfen.



Beobachtung: _____

Auswertung:

Kalium + Wasser → _____ + _____

_____ + _____ → KOH + _____

Merke:

Wässrige Lösungen der Hydroxide heißen _____. Alle Laugen enthalten _____-Ionen. Diese sind für die charakteristischen Eigenschaften der Laugen verantwortlich.

Laugen verursachen schwere Verätzungen. Spritzer in den Augen sofort mit Wasser ausspülen. Mit Lauge beschmutzte Kleidung sofort ausziehen.

Arbeitsauftrag:

- 1) Beschreibe die Eigenschaften von Kalium. Orientiere dich dabei an den Arbeitsblättern über Lithium und Natrium.
- 2) Notiere deine Versuchsbeobachtungen.
- 3) Schriftlich ins Heft: Vergleiche den Reaktionsablauf bei den drei Alkalimetallen. Gib Gemeinsamkeiten und Unterschiede an.
- 4) Nenne Eigenschaften von Laugen (Hilfe: Chemiebuch, S. _____).