



Eigenschaften und Reaktionen der Alkalimetalle

1. Füllen Sie die Tabelle zu den Reaktionen der Alkalimetalle aus.

Alkali- metall	Element- Symbol	Produkt mit Sauerstoff (O ₂)	Produkte mit Wasser (H ₂ O)	Heftigkeit der Reaktion mit Wasser
Lithium				
Natrium				
Kalium				
Rubidium				
Caesium				

2. Ergänzen Sie in den Schalenmodellen die fehlenden Elektronen der drei Alkalimetall-Elemente.

Lithium	Natrium	Kalium

2. Zeichnen Sie im Schalenmodell die Elektronenübertragung ein. Ergänzen Sie die gebildeten Ionen.

Natrium + Sauerstoff	Kalium + Sauerstoff

3. Vervollständigen Sie die Reaktionsgleichungen der Alkalimetalle mit Sauerstoff.

Zeichnen Sie die Elektronenaufnahme und Elektronenabgabe mithilfe eines Pfeiles ein.

Ergänzen Sie über den Elementsymbolen die „Ladungszahlen“ (genauer: Oxidationszahlen)

Lithium + Sauerstoff	Natrium + Sauerstoff	Kalium + Sauerstoff
$\text{Li} + \text{O}_2 \longrightarrow 2\text{Li}_2\text{O}$	$4\text{Na} + \text{O} \longrightarrow 2\text{Na}_2\text{O}$	$\text{K} + \text{O} \longrightarrow \text{K O}$