

- ① Beschreiben Sie die Reaktionsgleichungen beziehungsweise Wortgleichungen in ganzen Sätzen.

Fügen Sie den Reaktionsgleichungen die dazugehörigen Zustandsangaben hinzu, sowie mögliche Niederschläge oder entstandene Gase.

- a) Sauerstoff + Wasserstoff --> Wasser
- b) $2\text{Na} + 2\text{HCl} \rightarrow 2\text{NaCl} + \text{H}_2$
- c) $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{CO}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$

- ② Redoxreaktion: Ja oder nein?

Stellen Sie die Wort- und Reaktionsgleichung auf. Ordnen Sie dann jedem Atom eine Oxidationszahl zu. Ist es eine Redoxreaktion? Wenn ja, kennzeichnen Sie die Oxidation und Reduktion.

- a) Verbrennung Methan
- b) $\text{Ba}(\text{OH})_2 + \text{CO}_2 \rightarrow \text{BaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- c) Verbrennung Magnesium
- d) $\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{ZnSO}_4 + \text{H}_2$