

① Wasser und dessen Bestandteile

- a) Stelle die Wortgleichung und Reaktionsgleichung für die Zersetzung von Wasser auf.
- b) Beschreibe die Nachweise für Wasserstoff und Sauerstoff.

② Das Schalenmodell

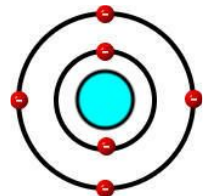
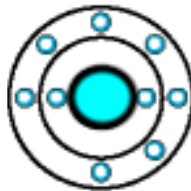
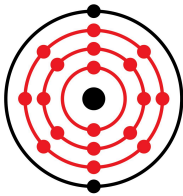
- a) Zeichne die Schalenmodelle der folgenden Elemente:

Natrium:

Aluminium:

Schwefel:

- b) Benenne die folgenden Schalenmodelle:

**③ Atombindung und Polarität**

- a) Stelle die Strukturformeln für die folgenden Moleküle auf: Cl_2 , HBr , H_2O
Kennzeichne freie und bindende Elektronenpaare.
- b) Durch welche Größe lässt sich die Polarität von chemischen Verbindungen bestimmen?
- c) Entscheide, ob die folgenden chemischen Verbindungen polar oder unpolar sind: Br_2 , CO_2 , CuO , CH_4 . Zeichne ebenfalls die Teilladungen ein.