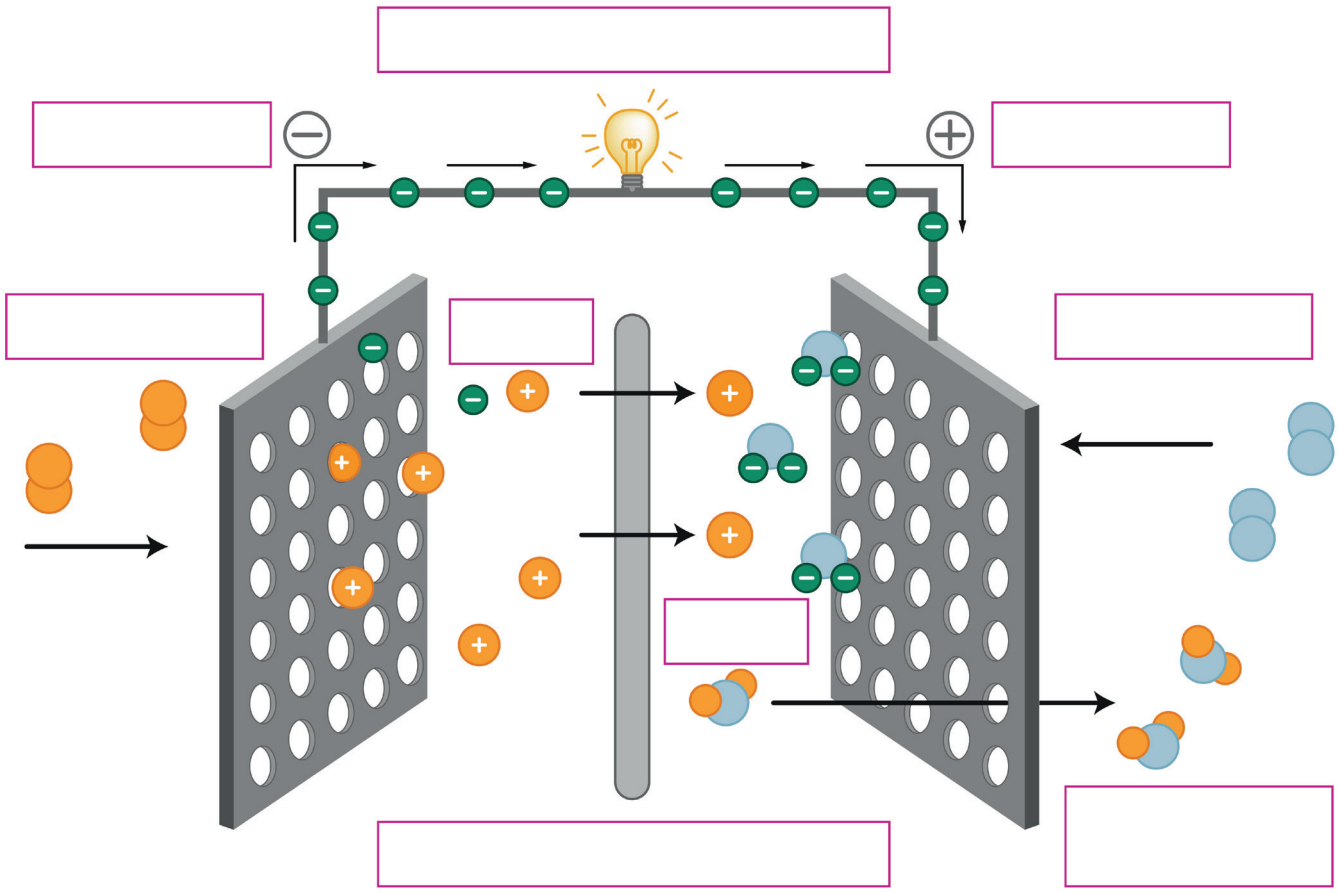
Aufgabe 1: Funktionsprinzip Wasserstoff-Brennstoffzelle

a) Ergänze die folgende Grafik, indem du die folgenden Begriffe einsetzt:
Anode, Elektrisches Gerät/Gleichstrom, H^+, Kathode, O^{2-}, Polymer-Elektrolyt-Membran (PEM), Sauerstoff (O_2), Wasser (H_2O), Wasserstoff (H_2)



b) Gib mithilfe einer qualitativen Reaktionsgleichung die Ausgangs- und Endstoffe der Reaktion in einer Wasserstoff-Brennstoffzelle an.

c) Gib an, welche Energieumwandlungen in einer Brennstoffzelle auftreten.

Aufgabe 2: Brennstoffzelle – Vorteile und Grenzen

a) Nenne Vorteile der Stromerzeugung mithilfe einer Wasserstoff-Brennstoffzelle.

b) Beurteile den Einsatz einer Wassserstoff-Brennstoffzelle aus ökologischer Sicht.

© 2021 reserved by Hagemann & Partner Bildungsmedien Verlagsges. mbH, Düsseldorf