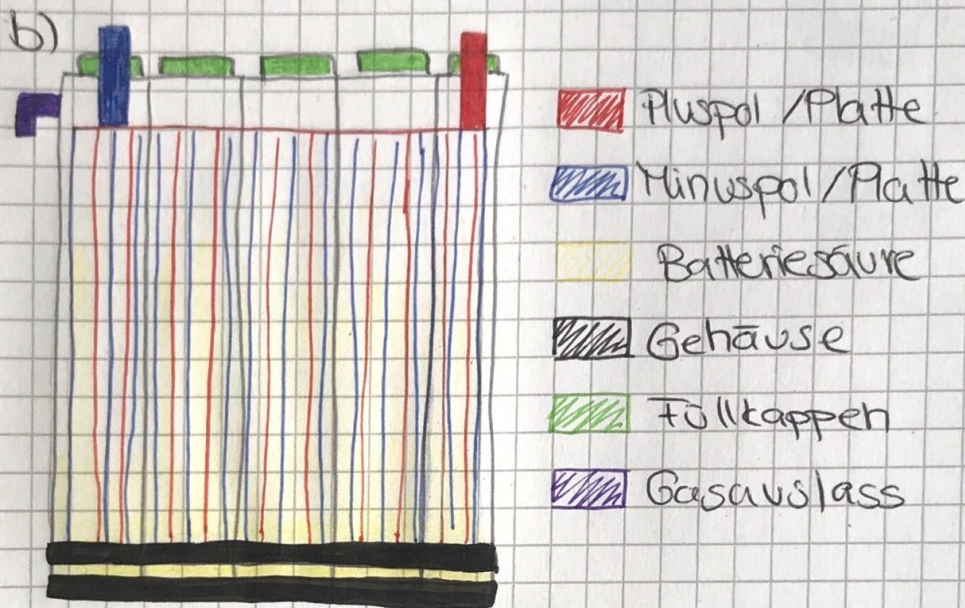


- Chemie -

a) Was ist der Hauptunterschied zwischen Batterien und Akkumulatoren?

Akkumulatoren sind wieder aufladbar. Es gibt auch Batterien, die das können, doch diese sind nicht so effizient und umweltschonend, wie die Akkumulatoren.



c) Für den Betrieb eines Handys reicht eine einzige Lithium-Ionen-Akku-Zelle. Wie viele Zellen eines Nickel-Metallhydrid-Akkus benötigt man für dieselbe Spannung?

Nickel-Metallhydrid-Akku:

pro Zelle $\rightarrow 1,2 \text{ V}$ (Nennspannung)

$\rightarrow 1 \text{ V}$ (Entladeschlussspannung)

Lithium-Ionen-Akku: ~~Zelle~~

pro Zelle $\rightarrow 3,6 / 3,7 \text{ V}$ (Nennspannung)

~~\rightarrow Entladeschluss~~

$\rightarrow 3 - 2,5 \text{ V}$ (Entladeschlussspannung)

Antwort: Man benötigt 3 Nickel-Metallhydrid-Akkus um die selbe Spannung zu haben