

Salze gehören zu unserem Alltag. So begegnet uns Kochsalz jeden Tag in unserem Essen – manchmal sichtbar, wie auf Brezeln, meistens aber unsichtbar. Doch wie sind Kochsalz und weitere Ionenverbindungen eigentlich aufgebaut? Wie stellt man sie im Schalenmodell dar? Und welche Eigenschaften haben sie?



Kochsalzkristalle auf einer Brezel

Diese Fragen werden wir in den nächsten Stunden untersuchen und beantworten.

① Lies dir die nachfolgende Fabel durch und beantworte die Fragen in eurem Heft.

- Warum sind die beiden Atome so deprimiert?
- Was brauchen die Atome um wieder zufrieden zu sein?
- Zeichne ein Chlor- und ein Natriumatom in der Lewisschreibweise. Welche Eigenschaften aus der Fabel findest du wieder?
- Welche Idee könnten die Chloratome haben?
- Schau dir den Comic an.
Beschreibe, was du siehst.
Was bedeutet dies chemisch?
Zeichne eine Möglichkeit.

Vor langer, langer Zeit trafen sich einmal ein Chloratom und ein Natriumatom. Beide waren unzufrieden und so klagten sie sich ihr Leid. „Ich finde mich so hässlich.“ sagte das Chloratom. „Auf meiner äußersten Schale habe ich nur sieben Elektronen. Ganz unvollständig und unförmig fühle ich mich damit.“ „Ach ja.“, sagte das Natriumatom, „Das kenne ich. Mir geht es genauso. Ich bin ständig unzufrieden mit mir selbst. Ich bin viel zu dick. Dieses einzelne Elektron auf meiner äußersten Schale steht mir gar nicht. Wenn ich nur so schön wäre wie das Argonatom dort drüben. Schau nur, seine volle äußere Schale steht ihm wirklich gut!“ „Ja,“ seufzte das Chloratom, „wenn ich nur eine volle äußere Schale hätte...“ Daraufhin schwiegen die beiden Atome deprimiert. Doch plötzlich hatte das Natriumatom eine Idee...

