Arbeitsplan Physik/Chemie 8 vom 27.04.-30.04.2020

1. Lies dir in deinem Chemiebuch die Seite 81 gut durch.
2. Bearbeite die Arbeitsblätter „Ionenbindung im Modell“ und „Giftgas im Supermarkt?.

Falls du Fragen oder Probleme mit den Aufgaben hast, dann schreibe mir bitte eine Email auf die folgende Adresse:

sarah.birkenhayer@pfrimmtalschule.de

Salze sind Ionenverbindungen

ARBEITSBLATT

Kreuze die richtige Antwort an. Es ist immer nur eine Antwort richtig.

1. Salze bestehen aus ...
- ☐ ... einer Sorte Atomen.
- ☐ ... Molekülen.
- ☐ ... positiv und negativ geladenen Ionen.

2. Die regelmäßige Anordnung der Ionen in Salzen heißt ...
- ☐ ... Metallgitter.
- ☐ ... Ionengitter.
- ☐ ... Atommodell.

3. Die Bindungsart in Ionenverbindungen heißt ...
- ☐ ... polare Atombindung.
- ☐ ... Ionenbindung.
- ☐ ... Metallbindung.

4. Ionen sind ...
- ☐ ... immer ungeladen.
- ☐ ... immer positiv geladen.
- ☐ ... positiv oder negativ geladen.

5. Zwischen den Ionen in Salzen...
- ☐ ... wirkt eine große Abstoßung.
- ☐ ... gibt es keine Kräfte.
- ☐ ... herrschen starke Anziehungskräfte.

6. Salze haben ...
- ☐ ... hohe Schmelz- und Siedetemperaturen.
- ☐ ... niedrige Schmelz- und Siedetemperaturen.
- ☐ ... niedrige Schmelztemperaturen und hohe Siedetemperaturen.

7. Im Ionenkristall sind die Ionen ...
- ☐ ... frei beweglich.
- ☐ ... an ständig wechselnden Plätzen.
- ☐ ... an festen Plätzen.

8. Ionenkristalle leiten den elektrischen Strom ...
- ☐ ... besonders gut.
- ☐ ... manchmal.
- ☐ ... nicht.

9. In Schmelzen und Lösungen ...
- ☐ ... sind Ionen unbeweglich.
- ☐ ... sind Ionen frei beweglich.
- ☐ ... sind Ionen nur in einer Richtung beweglich.

10. Schmelzen und Lösungen ...
- ☐ ... leiten den elektrischen Strom.
- ☐ ... sind elektrische Nichtleiter.
- ☐ ... leiten den elektrischen Strom manchmal.

11. Ionenverbindungen sind ...
- ☐ ... meist spröde.
- ☐ ... gut verformbar.
- ☐ ... nicht zu verändern.

12. Unser Speisesalz ist ...
- ☐ ... Natriumcarbonat.
- ☐ ... Natriumfluorid.
- ☐ ... Natriumchlorid.

13. Kupferchlorid besteht aus ...
- ☐ ... Kupfer-Ionen und Chlor-Atomen.
- ☐ ... Kupfer-Ionen und Chlorid-Ionen.
- ☐ ... Kupfer-Atomen und Chlorid-Ionen.

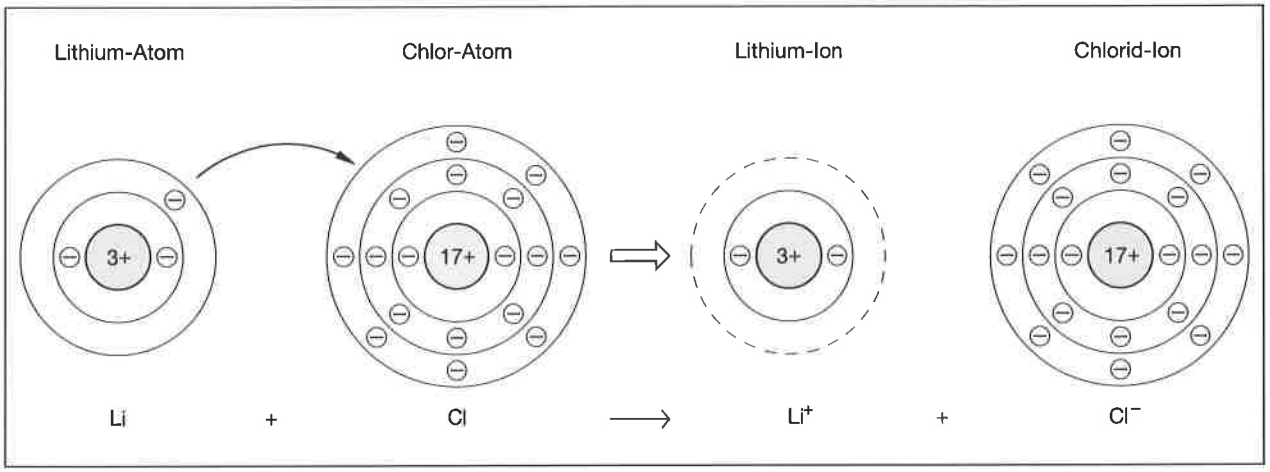
14. Damit aus einem Chlor-Atom ein Chlorid-Ion entsteht, muss es ...
- ☐ ... ein Elektron abgeben.
- ☐ ... ein Elektron aufnehmen.
- ☐ ... zwei Elektronen aufnehmen.

15. Damit aus einem Natrium-Atom ein Natrium-Ion wird, muss es ...
- ☐ ... zwei Elektronen aufnehmen.
- ☐ ... ein Elektron abgeben.
- ☐ ... ein Elektron aufnehmen.

© 2016 Schroedel, Braunschweig

Ionenbildung im Modell

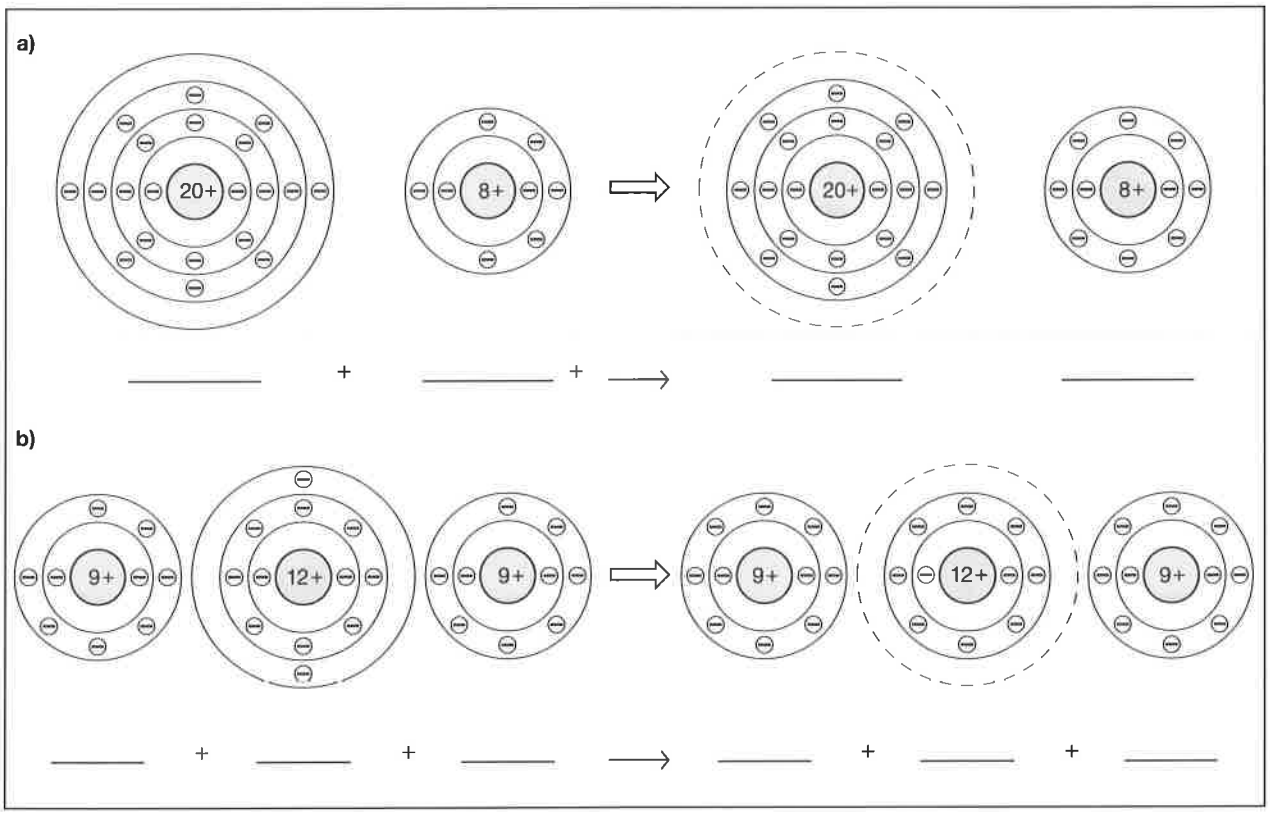
ARBEITSBLATT



1. Erkläre, warum aus neutralen Atomen positiv oder negativ geladene Ionen entstehen.

_____

_____



2. Ergänze die Zeichnung wie in Aufgabe 1. Gib die Symbole für die Atome und Ionen an.
Nenne die entsprechenden Edelgas-Atome für die in a) und b) dargestellten Ionen.

_____

_____

© 2016 Schroedel, Braunschweig