

Basiswissen – Atombau und Bindungsarten

Name:

Klasse: 9 RS

Datum:

Note:

Punkte:

Fach: Chemie

1) Was besagt die Oktettregel?

2) Erstelle für folgende Moleküle die Strukturformeln (Lewisschreibweise). Es handelt sich bei allen Molekülen um Ionenbindungen b) Wie heißen die Moleküle?

MgS, K₂O, Ga₂S₃

3) Erstelle für folgende Moleküle die Strukturformeln (Lewisschreibweise). Es handelt sich bei allen Molekülen um Atombindungen.

CO₂, HCN, CH₂BrF

4) Das Element Schwefel kommt in der Natur häufig als S₈ – Molekül vor. Ermittle die Strukturformel von Schwefel in der Lewisschreibweise!

5) Gib alle Elemente der 3. Periode in der Lewisschreibweise an ! Schreibe auch deren Wertigkeit dazu auf!

6) Vervollständige fachlich richtig den unten stehenden Satz!

Ein Atom ist in seinem Inneren _____ und _____ geladen, nach _____ hin es immer _____ .

7) a) Erkläre den atomaren Aufbau von Metallen auch mit Hilfe einer Zeichnung !

b) Gib verschiedene Eigenschaften von Metallen an und erkläre worauf sie zurückzuführen sind.

8) Anhand bestimmter Einteilungen und Zahlen lassen sich aus dem Periodensystem der Elemente (PSE) Angaben bezüglich des genaueren atomaren Aufbaus der Elemente entnehmen. Nenne und erkläre diese verschiedenen Einteilungen und Zahlen!