

HÜ CHEMIE Datum: _____

Name: _____ Klasse 9

1. Erkläre am Beispiel von Natriumchlorid(Kochsalz) die Eigenschaften des Ionengitters.

(/3)

2. a) Nenne die verschiedenen Eigenschaften von Salzen (außer Punkt 2b) !!

(/4)

2. b) Warum haben Salze hohe Schmelz- und Siedetemperaturen? Erkläre mit dem Ionengitter.

(/2)

3a) Gib die Elektronenschreibweise folgender Elemente an:

Li P Ca He F Al

(/6)

3b) Welche Arten von Ionen gibt es? (kurze Erläuterung)?

(/4)

4. Welche dieser Ionen sind möglich? Gib falls möglich die Ionenschreibweise an:

Heliumion ? Phosphorion? Aluminiumion ? Calciumion?

(/6)

Fluorion? Lithiumion?

5. Markiere die richtigen Aussagen an:

- Positive Ionen stoßen sich gegenseitig ab.
- Durch Anziehung verschieden geladener Ionen entsteht die Ionenbindung
- Im Ionengitter sind positive und negative Ionen regelmäßig verteilt.
- Im Ionengitter sind positiv und negative Ionen bunt gemischt.
- Nichtmetallatome bilden durch Protonenabgabe negative Ionen.
- Nichtmetallatome bilden durch Elektronenaufnahme negative Ionen.
- Atome der 7. Hauptgruppe haben Edelgaszustand und erfüllen die Oktettregel.
- Atome der 7. Hauptgruppe können ein Elektron aufnehmen.
- Metallatome nehmen Elektronen auf.
- Metallatome geben Elektronen ab.
- Durch Elektronenaufnahme entstehen positiv geladene Ionen.
- Negative Ionen sind elektrisch neutrale Teilchen, die durch Elektronenabgabe entstehen.
- Ionen sind elektrisch geladene Teilchen.

(/7,5)