

1. Stoffe, die aus Ionen aufgebaut sind, bezeichnet man als Ionensubstanzen. Ergänze im nachfolgenden Text folgende Begriffe: Chlorid-Ionen, Dissoziationsgleichungen, elektrische, elektrolytische Dissoziation, frei beweglich, Gitterkräfte, Ionenbindung, Ionenbeziehung, Ionengitter, Kalium-Ionen, Kräften, Ladungsträger, leiten, negativ, nicht, positiv, Richtungen, Salz, Schmelztemperaturen, Siedetemperaturen, unbeweglich, Zahlenverhältnis.

Die Ionensubstanz Kaliumchlorid ist aus \_\_\_\_\_ geladenen \_\_\_\_\_ und \_\_\_\_\_ geladenen \_\_\_\_\_ aufgebaut. Kaliumchlorid ist ein \_\_\_\_\_. Die symmetrische Anordnung der Ionen bezeichnet man als \_\_\_\_\_. Das \_\_\_\_\_ der Kalium-Ionen und Chlorid-Ionen im Ionengitter beträgt 1 : 1. Die in den Ionenkristallen auftretende Bindungsart heißt \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).

Diese Bindungsart ist durch spezielle Merkmale und Eigenschaften gekennzeichnet. Von den Ionen gehen starke \_\_\_\_\_ Kräfte aus. Sie wirken in allen \_\_\_\_\_ des Raumes. Aus den elektrischen \_\_\_\_\_ zwischen den positiv und negativ geladenen Ionen erklären sich die relativ hohen \_\_\_\_\_ und \_\_\_\_\_ der Ionensubstanzen. Im Ionenkristall sind die Ionen \_\_\_\_\_ und leiten den elektrischen Strom \_\_\_\_\_. Beim Schmelzen und Lösen im Wasser müssen die \_\_\_\_\_ überwunden werden. Aus im Gitter unbeweglichen Ionen entstehen \_\_\_\_\_ Ionen. Die Schmelzen und Lösungen \_\_\_\_\_ den elektrischen Strom. Die frei beweglichen Ionen sind die \_\_\_\_\_. Den Zerfall von Ionensubstanzen in frei bewegliche Ionen bezeichnet man als \_\_\_\_\_. Mit Hilfe der chemischen Zeichensprache schreibt der Chemiker die \_\_\_\_\_, z. B.:  $\text{KCl} \rightleftharpoons \text{K}^+ + \text{Cl}^-$

2. Notiere Eigenschaften und Verwendung wichtiger Salze.

Name des Salzes	Schmelztemperatur	Löslichkeit in Wasser	Verwendung des Salzes
Natriumchlorid (Steinsalz)			
Kaliumchlorid			
Calciumchlorid			
Silberbromid			