

# BESTIMMUNG DER BINDUNGSART

## Aufgabenstellung

Untersuche die 3 zur Verfügung gestellten Stoffe und bestimme aufgrund der Eigenschaften die Art der Bindung (Ionenbindung, Atombindung, Metallbindung)

## Überlegungen

- Bestimme die Reihenfolge der Untersuchung, so dass du möglichst wenig vom Stoff benötigst
- Beschreiben den Stoff bevor du ihn untersuchst
- Folgende Untersuchungen kannst du durchführen:
  - Löslichkeit in Wasser
  - Veränderung der Leitfähigkeit von Wasser
  - Leitfähigkeit im festen Zustand
- Protokolliere die Ergebnisse und Beobachtungen
- Begründe deine Zuordnung zu den Bindungsarten



## Protokoll:

Beschreibung der Stoffe:

Probe 1: *weiße Kristalle* .....

Probe 2: *graue Späne*.....

Probe 3: *weiße Kristalle* .....

**Begründe die Reihenfolge** der durchgeführten Untersuchung: .....  
*Zuerst die Leitfähigkeit im festen Zustand messen, damit weniger vom Stoff verbraucht wird. ....*

	Untersuchung 1	Untersuchung 2	Untersuchung 3	
Stoff	<i>Leitfähigkeit Fest</i>	<i>Löslichkeit im Wasser</i>	<i>Erhöhung der Leitfähigkeit im Wasser</i>	<b>vermutete Bindungsart</b>
Probe 1	<i>NEIN</i>	<i>JA</i>	<i>NEIN</i>	<i>Atombindung</i>
Probe 2	<i>JA</i>	<i>NEIN</i>	<i>NEIN</i>	<i>Metallbindung</i>
Probe 3	<i>NEIN</i>	<i>JA</i>	<i>JA</i>	<i>Ionenbindung</i>

**Begründe die Zuordnung** der Bindungsart: *Metalle leiten im Festen Zustand und lösen sich nicht im Wasser. Löst sich eine Ionenbindung im Wasser erhöht sie die Leitfähigkeit.*