

Übungsaufgaben zum Salzbenenner

1/1

1. Übernehme die Tabelle und ergänze die Namen zu den folgenden Summenformeln:

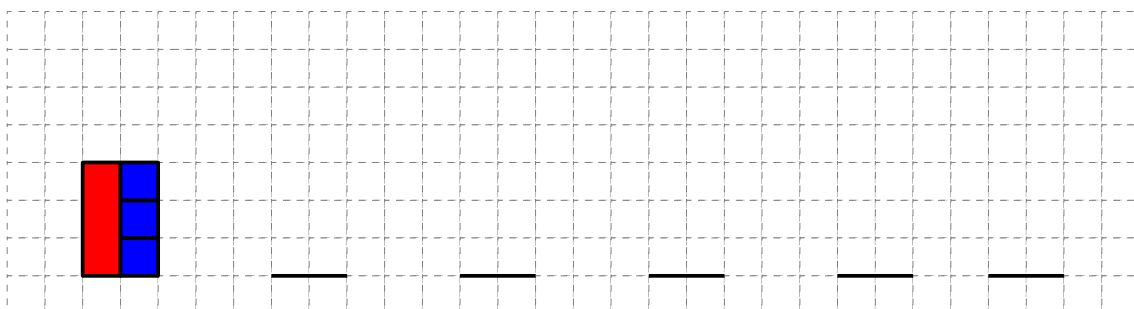
Summenformel	Name
NH ₄ Cl	
AlCl ₃	
FeCl ₃	
FeCl ₂	

2. Begründe, welcher grundsätzliche Unterschied in der Benennung der Eisen(III)-salze zu der Benennung z.B. der Aluminium- oder Magnesiumsalze besteht.

3. Übernehme die Tabelle und ergänze die Namen zu den folgenden Summenformeln:

Summenformel	Name
NaOH	
Na ₂ O	
NaNO ₃	
Na ₂ CO ₃	
Na ₂ SO ₄	
Na ₃ PO ₄	

4. Salze sind nach außen hin elektrisch neutral, d.h. sie besitzen eine Gesamtladung von Null. Das Produkt aus Kationenanzahl und Kationenladung ist daher gleich dem Produkt aus Anionenanzahl und Anionenladung. Diesen kompliziert klingenden Sachverhalt kann man einfach grafisch wie folgt darstellen:
- Jede (egal ob positive Ladungseinheit eines Ions entspricht einer Höhe von 1 Kästchen).
 - Kationen werden als rote, Anionen als blaue Rechtecke dargestellt.
- Ergänze auf kariertem Papier nach dem folgenden Schema für die angegebenen Salze.



z.B. AlCl₃ a) CaCl₂ b) ZnO c) Al₂O₃ d) CuSO₄ e) Ca₃(PO₄)₂

5. Beschrifte zu der Schemaskizze aus Aufgabe 4 die Anzahl und die Namen der jeweils enthaltenen Kationen und Anionen.
6. Formuliere im Heft fünf Sätze zu den Salzen a) bis e) aus Aufgabe 4 nach dem Muster:

"Das Salz Aluminiumchlorid setzt sich zusammen aus dreifach positiv geladenen Aluminiumionen und einfach negativ geladenen Chloridionen im Verhältnis 1 : 3."