**岩塩を用いてアボガドロ定数を求める**

**仮　説**　　塩化ナトリウムの結晶構造を用いれば、アボガドロ定数を求めることが可能である。

**方　法**(1)必要な情報を整理し、アボガドロ定数の求め方を考える

(2)岩塩を選び、必要なデータを計測する

**必要な情報**

　　(1)　アボガドロ定数とは・・・

　　　　つまり、岩塩の　　　　　・　　　　　・　　　　　がわかれば、アボガドロ定数を求められるはず…

(2)　岩塩（塩化ナトリウム・イオン結晶）の性質・・・（今回用いるのはヒマラヤ産岩塩）

(3)　塩化ナトリウムの結晶構造　※　教科書の「イオン結晶の構造」を参考にすること

|  |
| --- |
| 単位格子の中のＮａ＋とＣｌーは何個ずつあるか。  　単位格子１個の体積はいくらか。 |

図１.結晶格子

図２.単位格子

(4)有効数字の考え方　（教科書等を参照）

**結　果**　　計測した結晶について、何を、どのように計ったのか、具体的に図示する。

**結　論**計測結果からアボガドロ定数を求める。原子量はＮａ＝23.0、Ｃｌ＝35.5の値を用いること。用いた値や計算過程を整理して表やグラフを作成して示すこと。

**まとめ**気付いたことや疑問（及びのその解決方法の案）

背景パターン

自動的に生成された説明

|  |
| --- |
|  |

0