

<実験> 岩塩の^{へきかい}劈開

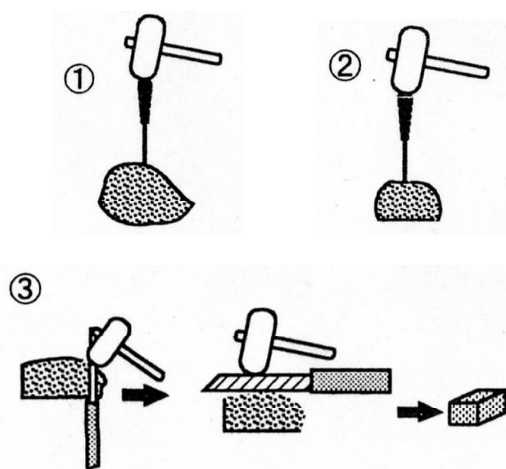
【目的】 塩の結晶には劈開性があり、その劈開面は互いに直交する。このことを利用し、塩の直方体の結晶をつくる。

【準備】 岩塩（中国の内モンゴル自治区産）

・・・地殻変動で海水が陸に閉じ込められ、長い年月を経てできた塩の結晶
アイスピック（釘）、金槌、カッターナイフ（彫刻刀）

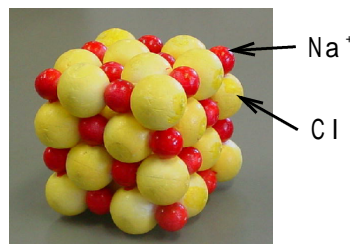
【方法】

- (1) 岩塩の結晶にアイスピックを当て、金槌で軽くたたく（図 ）。結晶が、劈開面に沿って割れる。劈開面は平らでツルツルしており、透明である。
- (2) 劈開面を下にして結晶を机に置き、(1)と同様に、アイスピックを当てて金槌で軽くたたく（図 ）。はじめの劈開面と直交した面で割れる。
- (3) 劈開面は直交することから、2つの面が分かると後の劈開面は予想できるので、以降はカッターナイフの刃を当てて金槌でたたく。この操作を繰り返して、直方体を作る（図 ）。

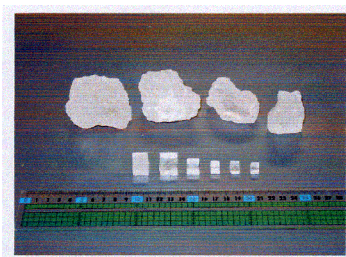
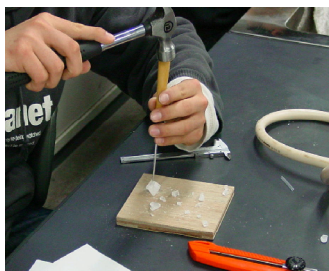


注意

- ・塩の結晶を割るとき、破片が飛び散るので注意する。
- ・カッターナイフの刃は長く出すとよい。
- ・カッターナイフの刃の面が劈開面とずれているとききれいに割ることができないので、丁寧に劈開面に沿って刃をあてる。
- ・大きさを競うよりも、形のよい、きれいな面の直方体に仕上げる。



塩化ナトリウムの結晶模型



<参考文献> 「化学 実験書」大阪府高等学校理化教育研究会