

# 学習課題(中学校1年生)



## 【理科】

<学習内容> 「氷砂糖がとける様子」

○氷砂糖がとける様子を、モデルを用いて考えよう。

<取り組み方>

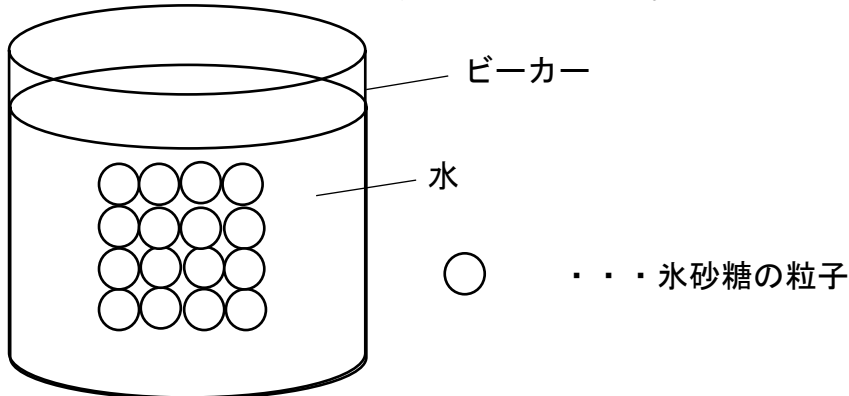
- (1) 教科書 P165 の写真にある「氷砂糖が水にとけていくようす」をモデルで表すとどのようになるか、<学習のヒント>を参考にして表してみよう。
- (2) 次の状態をモデルで表してみよう。  
A：氷砂糖が水にとけて、半分の大きさになったとき  
B：氷砂糖がすべて水にとけたとき

<学習のヒント>

- (1) モデルについて確認しましょう。

### 【モデルについて】

- ・目に見えないものを、目に見えるように大きく示したものをモデルという。
- ・氷砂糖も含めて、物質は目に見えない小さな粒（粒子）が集まってできている。粒子は、ふつうの顕微鏡では見えない極めて小さい粒だが、たくさん集まって目に見える大きさになっている。
- ・固体の氷砂糖をモデルで表すと、このようになる。



- (2) モデルで表すときに次の点に着目してみましょう。

- ・とけると、粒子はばらばらになって、水の中で一様に広がる。  
⇒粒の様子はどのようになっているか。
- ・とける前ととけた後の全体の質量は変わらない。  
⇒粒子の数はどのようになっているか

