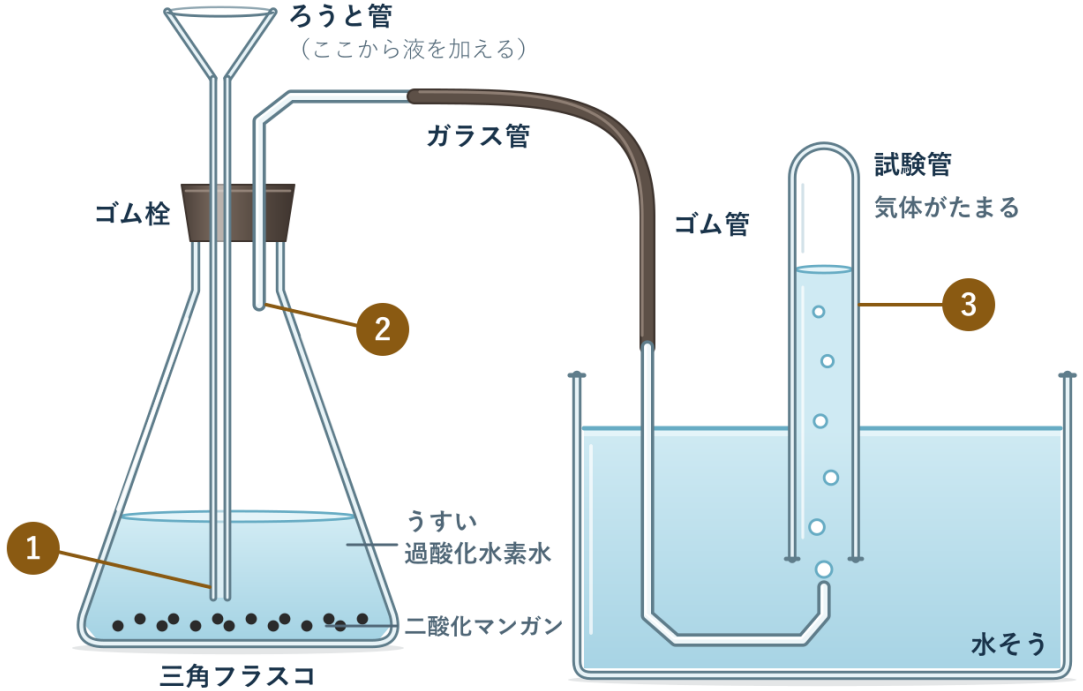
気体を発生させる装置の置き方と注意

最初に出てくる気体を集めないのはなぜだろう。ろうと管やガラス管はどう置けば安全だろう

気体を発生させる装置（水上置換法で集める例）



①〜③の置き方と、その理由

1. **ろうと管の先は、液の中に入れる。**
   なぜ？ 発生した気体が、ろうと管から逃げない。
2. **フラスコの中のガラス管の先は、液につけない。**
   なぜ？ 液がガラス管へおし出されない。
3. **出はじめの気体は集めない（試験管1本分くらいは捨てる）。**
   なぜ？ 装置の中にあった空気が多くまざる。

ガラス管から出てくる気体（粒のモデル。模式）



気をつけること



ガラス管をゴム栓に差すときは、
水でぬらし、栓の近くを持って、
ゆっくり回しながら入れる。
（折れて手にささらないように）

水素を発生させるときは、火を近づけない。
保護眼鏡をかけ、部屋の換気をする。
使う薬品の量は先生の指示に従う。

※ 模式図。酸素を発生させる例で、器具の形・大きさ、薬品の量は省いた。完全な操作手順ではない。授業では先生の指示で確かめる。