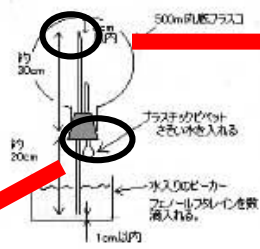
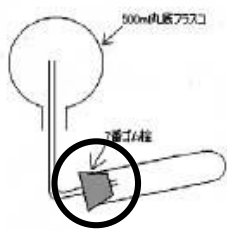


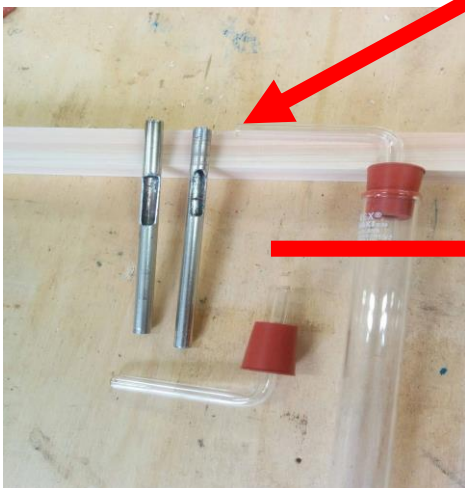
# 第 1 回理科教員向け研修会報告

- 1 日時：平成 28 年 5 月 20 日(金) 18:00~19:00
- 2 場所：静岡大学教育学部附属浜松中学校 3F 理科室 (浜松市中区布橋 3-2-2)
- 3 内容：「ゴム栓を簡単にきれいに開けるコツをつかもう～アンモニアの噴水実験～」  
小・中学校の化学分野では、ゴム栓にガラス管を通し気体を集める実験があります。この準備が大変で、きれいにガラス管の穴が開かなくて苦労した経験はありませんか。また、ガラス細工はやる機会が少なく実験道具をつくるのが大変だった経験はありませんか。今回「アンモニアの噴水」実験をうまく作るコツを学びました。

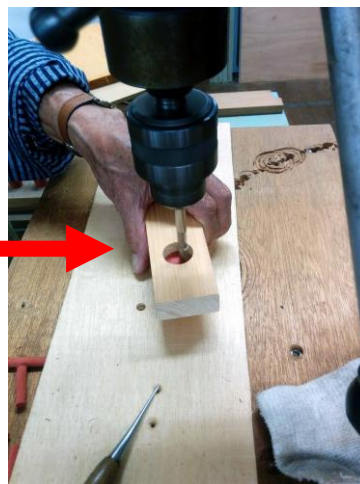
- ① コルクボーラーを使わなくても楽にきれいに穴を開けるコツをつかむ。
- ② 小さな圧力でも噴水が吹き出すためのガラス管細工のコツをつかむ。



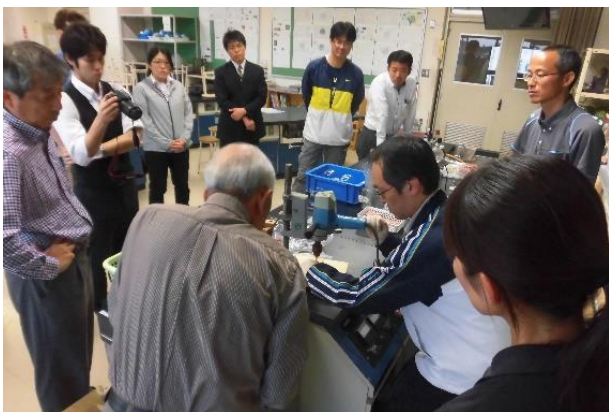
○ この部分にコツがあります。



<写真1>コルクボーラー取っ手ははずし、途中でくりぬいたゴムのぬける穴をグラインダーで開けます。



<写真2>木片にゴム栓をおさえる穴をあけたアダプターにゴム栓を入れ、写真1をつけ、ドリルで穴開けをします。



<写真3>研修会で実際にゴム栓の穴開けのようす



<写真4>噴水の出るガラス管の先を炎で細くします。