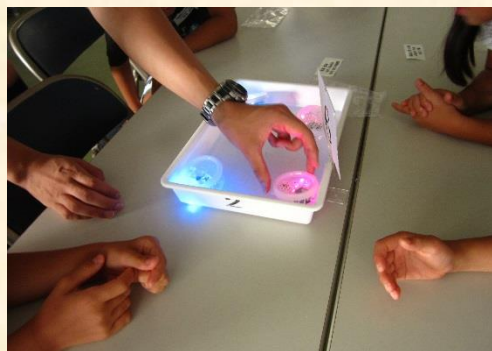


理科出前講座を行いました。

岐阜県立山県高等学校 平成 29 年 8 月

8 月 17 日、小中学生向けの夏休み特別講座に、山県高校の理科教員 5 名を講師として招いていただきました。場所は、高富中央公民館をお借りし、30 名の小中学生に参加していただきました。

今回は、「水で光る LED」・「^{ふんし}浮沈子」の 2 本立てで行いました。2 時間の講座でしたが、真剣に私たちの話を聞き、質問すると元気よく答えてくれました。小中学生は「難しかったけど楽しかったよ」「また作ってみたいです」と話してくれ、私たち教員も楽しく講座を進めることができました。来年も受講していただけることを楽しみにしております。



また、当日お手伝いをさせていただきました高富中央公民館の皆様には大変感謝しております。ありがとうございました。

最後のおまけに、
マーブリングを
行いました。

ちなみに、水で光る LED と浮沈子の簡単な説明をしますと...

水で光る LED は、プラスチックケースの中に LED を点灯させるように作った回路を入れ、銅線を 2 本ケースの外に出し、銅線に水を浸けると電気が通り LED が点灯する仕組みです。

水はわずかに電気を通しますが、LED を点灯させる程の電気は流れません。しかし、トランジスタという電子部品を付けると、わずかな電気でも LED を点灯するよう電気を増幅させるので、水に浸けると LED は点灯します。他にも色々な働きのあるトランジスタは電子機器にたくさん使われています。それにより、昔と比べてパソコンやスマートフォンは小さく薄くなりました。

そして、**浮沈子**とは、魚の浮き袋の原理と同じく、浮き袋の空気を出し入れして、水中で浮いたり沈んだりしています。今回、水槽と魚はペットボトルと醤油入れに見立てて作りました。醤油入れは浮き袋なので、重りの代わりに 3 分の 1 程の水を入れます。水を入れたペットボトルに醤油入れを浮かばせ、蓋を閉めたら完成です。あとは、ペットボトルを手で押すと、浮いていた醤油入れが沈み、手を離すと浮き上がります。といったような仕組みです。