

# 教科教育課だより

～未来ある子供たちのために For Our Children～

第28号 H29. 8.30

茨城県教育研修センター  
教科教育課  
☎0296-78-3213 (直通)



## 先生だって理科が好き！夏の理科観察・実験研修講座【B班】が行われました

8月1日（火）に『先生だって理科が好き！夏の理科観察・実験研修講座【B班】』が行われました。この講座は、小・中・高・特別支援学校の先生方対象の希望研修講座です。「物理的領域におけるものづくり」では、県立竜ヶ崎第一高等学校の本橋隆志先生に、「化学的領域の観察・実験における教材の工夫」では、県立日立北高等学校の澤畠博之先生にご協力をいただきました。どちらの領域の観察・実験とも内容が興味深く、教師が「理科のすごさ！楽しさ！」を改めて実感できる講座となりました。



▲本橋 隆志 先生

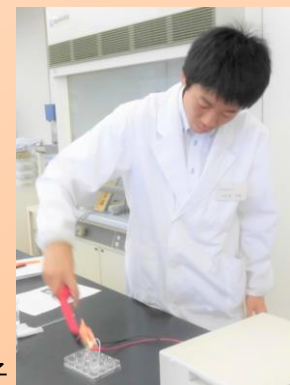


▲澤畠 博之 先生

### 化学的領域の観察・実験の様子

#### BZ反応

物質濃度が空間的、周期的に増減することで、均一な水溶液にもかかわらずリズムや溶液の色がある一定の周期で繰り返し変化したり、模様が自発的に作り出されたりする反応



▲BZ反応を観察する様子

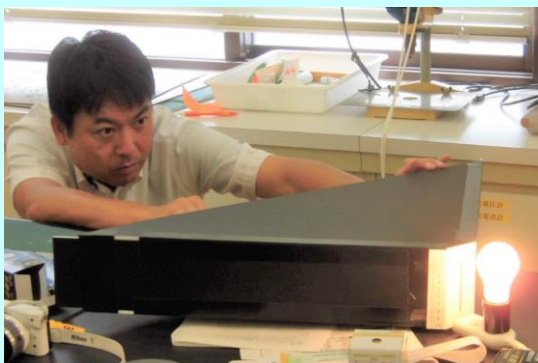
#### 硫酸ナトリウム水溶液の電気分解

廃液が少なくすむマイクロプレートを使用し、ポリスポイトの中で水の電気分解を行いました。火を近づけると気体が大きな音で爆発するので爆鳴気ともよばれています。

石けん水の泡に火を近づけると大きな音で気体が爆発しました。→突然の音で受講者も驚いていました。

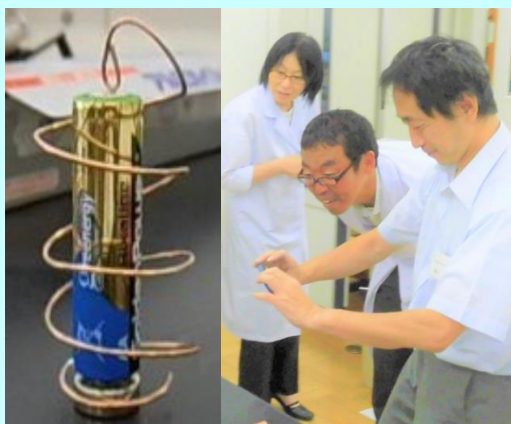
### 物理的領域の観察・実験の様子

レプリカグレーチングシートを用いたスペクトル演示装置の作成



▲分光器を作成後観察する様子

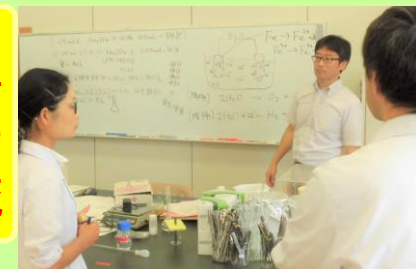
リニアモーターと単極モーターの作成



▲単極モーターを作成後観察する様子

中学校と高等学校の先生方で「電気分解の指導法」について熱く語り合っていました。中高での学習内容の系統性や指導法について意見交換が行われました。

中高交流



### 受講者の声

「本日、行った実験はどれも大変興味深く、やっていて楽しいと感じました。この思いを児童に実感してもらうことが、理科好きを増やすことにつながっていくと思いました。」などの感想が寄せられました。

