

第二、第三回 石教研理科（中）部会 実技研修会報告

1. 日 時 第二回 令和4年3月1日（火） 15：45～
第三回 令和4年3月15日（火） 15：45～
2. 場 所 ズームによるオンライン研修会
3. 講 師 青野 裕幸 教諭 （千歳市立北斗中学校）
4. 内 容 前線モデルの制作

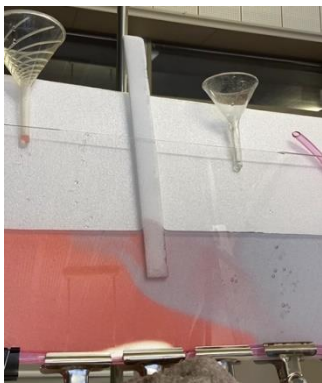
5. 概要報告

①オンラインにての研修会開催

第一回と同様の形式でオンライン研修会を開催しました。

第二回はG「前線モデル用水槽」、第三回はP「一人一実験のモーターづくり」です。

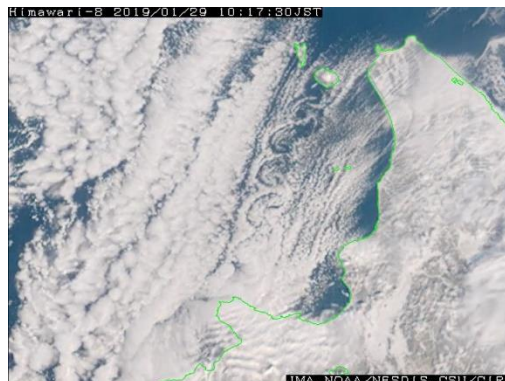
- ・第二回の前線モデルについては、下の画像のようなものを作成したようです。文責が参加できなかったため詳細をお伝えすることはできませんが、暖気が徐々に上部を這い上がり、寒気をもぐり込むように進むのが見事に再現されています。加えてカルマン渦に関するお話をしていただき、実験の様子とともに実際の衛星写真でカルマン渦が発生している様子も紹介していただきました。



前線モデルの様子。写真は温かい水に青、冷たい水に赤が着色されているが、本来的には逆の方がよい。



カルマン渦が現れる実際の天気図で現れたものは下の写真。



- ・第三回は一人一実験で使用するモーターづくりを行いました。
エナメル線を巻いてコイルを作り、電池と磁石を用いて回す簡単なものです。青野教諭からはアルミワイヤーを用いた軸のぶれないものも紹介していただきました。



他にプラスチックビーズを撒いた机にスライドガラスを載せると、摩擦が非常に小さくなる現象も紹介していただきました。スライドガラスの上に小型の磁石を載せると、向きをくるっと変える船のような方位磁石になります。その様子も非常に面白かったです。また、北斗中学校では電流計と電圧計をデジタル化となり、その使い方も披露していただきました。



②次回以降について

年度末業務で各会員が多忙になるため、今年度の実技研修会はこの3回をもって終わりとなりますが、次年度は銀樹の観察からスタートする予定となっております。4月以降、改めて実技研修会の参加についてご案内する予定ではありますが、すぐにでも参加したいという方がいらっしゃいましたら事務局までお申し込みください。

(事務局：北斗中学校 TEL 0 1 2 3 - 2 2 - 4 1 5 1 佐藤まで)

(文責 松本健吾)

この先の展望は？

Zoomを有効活用して、是非「定期的な実技研修」をしていきませんか？一回 40分でも積み重ねるとすごいことになりそうです。もちろんSlackで「悩み相談」や「教材情報」も展開していきたいですね。

- P** 一人一実験の清潔な
る&モーターにま
る実験 済
- G** 前線もモデル用
水槽・津波も可 済
- C** 硝酸銀による銀樹
NaCl結晶構造など
- B** フクロウの
ペリットと生態系 済