

第一回 石教研理科（中）部会 実技研修会報告

- 1. 日時 令和4年2月17日（木）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 フクロウのペリットを通して考える食物連鎖について

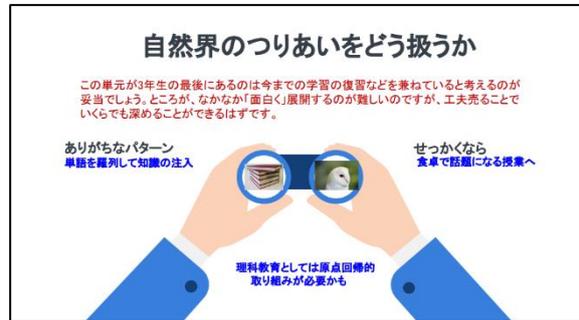
5. 概要報告

①オンラインにての研修会開催

今回の実技研修会は、物品を予め参加者が在籍する学校に届け、当日はズーム上で説明を聞きながらも、作業の場面では実際に見て、触れて、体験することが可能な形で行われました。今回の研修の様子を記録した写真等がないのでその様子をお見せすることはできませんが、各校問題なく接続することができたため、順調に研修が進みました。解説と実際の作業が並行して行われたため、45分の研修時間はあっという間に終わりました

②食物連鎖に関するお話

研修は、青野教諭から配付されたプレゼンテーション資料をもとに「暗記ではなく考える食物連鎖」をテーマとして進められました。中学校最後の単元ということであっさり終わらせがちな部分ではありますが、広い視野で考えること、授業内容を工夫することで科学的な見方や考え方を身に付けさせること、実生活の中にまでその影響を波及させられる可能性があることなど、様々なお話をしていただきました。

| | |
|---|---|
| <h3>食べている肉食動物は普通は魚類</h3> <p>自分たちが「素手」のみで文明とかけ離れた生活をする。おそらく第一次消費者か良くても第二次消費者。ところが最終消費者に近いマグロやクジラ(サメ)などを食べているこの不自然さで起きている諸問題</p> <p>Tuna マグロの食物連鎖を考えてから「マグロ」を食する問題点を考えよう！</p> <p>Salmon and Trout サリ産のサーモンってよく考えおかしくないですか？</p> <p>回転寿司人気ランキング</p>  | <h3>自然界のつりあいをどう扱うか</h3> <p>この単元が9年生の最後にあるのは今までの学習の復習などを兼ねていると考えるのが妥当でしょう。ところが、なかなか「面白く」展開するのが難しいのですが、工夫亮ることでいくらでも深めることができるはずです。</p> <p>ありがちなパターン 単語を羅列して知識の注入</p> <p>せっかくなら 食卓で話題になる授業へ</p> <p>理科教育としては原点回帰的 取り組みが必要かも</p>  |
| <h3>食卓で話題になる授業を！</h3> <p>理科の授業は実は生活に密着しています。本当は技術科と家庭科が最も重要な授業だと思っているのですが、生活への密着度といえば本来理科ではないかと思うのです。ところがうちの学校の教科アンケートでも「数学」「国語」が将来役に立つ教科として名指しされ、理科はそんなことない感じがイヤとするのです。</p> <p>01 まじか～ 未知の探究～まさかこんなことになっていたとは</p> <p>02 やばくない～ 無知の知～今まで何も考えていなかったことに気づく</p> <p>03 すげえ～ 先人に学ぶ～でも人間は色々解決してきた過去も</p> <p>04 じゃあどうしよ 主権者の自覚～自分が行動しなければ変えられない</p> <p>THE GLOBAL GOALS</p>  | <h3>ペリットの価格は 一個303円!!!</h3> <p>これが「高い」か「安い」かは取り組み方次第</p>  |

③フクロウのペリットについて

鳥には歯がないため、動物を捕食した際に骨や繊維質を消化することができず、未消化の状態で胃の手前部分に残ります。それが固形の状態で吐き出されたものをペリット (Pellet) と呼びます。

ペリットをバラバラにしてみると、その鳥がどのような食性を持つのかを知ることができます。今回の研修では多くの参加者のペリットから齧歯類の頭骨や上顎、下顎の骨が見つかりました。また大腿骨や細かな骨なども見つけることができました。

ペリットはナリカで 10 個 8250 円、サイボックスで 10 個 9350 円、Amazon で 50 個 33000 円と 1 個あたりに換算すると、600~800 円程度と高価です。部会ではより安く入手できるようなアドバイスをすることもできることなので、もし興味がある場合は役員の方にお問い合わせください。



④次回以降について

部会では次回以降もオンラインでの研修を計画しています。研修の様子に関しては随時 HP にアップしていく予定です。次回以降はキャプチャ画像なども用いてわかりやすく伝えていきたいと思えます。

次回は 3 月 1 日 (火) 15:45~となっております。内容は「前線モデルの制作」です。もし興味のある方、これからでも参加してみ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 0123-22-4151 佐藤まで)

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** 一人一実験の滑車を作る&モーターにまつわる実験
- G** 前線もモデル用水槽・津波も可
- 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

(文責 松本健吾)