

都内私立中学高等学校

校長
理科担当教諭
理科クラブ顧問 殿
総合的な学習の時間担当教諭
関係教職員

一般財団法人 東京私立中学高等学校協会
会長 近藤 彰郎
東京私学教育研究所長 須藤 勉
理数系教科研究会委員長 鈴木 弘
(共催：公益財団法人東京都私学財団)

オンライン

理数系教科研究会（理科・生物）「オンライン見学研修会」のご案内 『北の大地の水族館』～北海道の川の自然～

大寒の候 先生方におかれましては益々ご隆盛のこととお慶び申し上げます。

この度、北海道北見市にある『北の大地の水族館』のご協力を得て、オンラインによる水族館見学会を開催いたします。新型コロナウイルスの影響により部活動や校外活動、自然観察会の実施が難しくなる中、各学校でも理科教育の方法に試行錯誤されていることかと存じますが、「オンラインだからできることもある」ということを体験していただくため企画いたしました。

最低気温がマイナス二桁になる日が増え、先日完全結氷した「世界初の冬に凍る四季の水槽」、北海道にしか生息しない幻の巨大魚「イトウ」の他に、「日本初の滝つぼ水槽」ではオシロコマ・ヤマメ・アメマスといったサケ科の仲間を見ることができます。また今回、水族館館長のご厚意により一般公開されていないバックヤードの見学・ご説明もあります。

コロナ禍における「施設見学の工夫」の体験は、生物担当教諭や生物部・科学部の顧問はもちろん、探究教育や校外活動をご担当されている多くの先生方にとって、知見を広げることができる非常に貴重な機会になるかと存じます。

大変ご繁多の折とは存じますが、是非お誘い合わせの上、ご参加くださいますようご案内申し上げます。

記

1. 日時 令和3年2月20日（土）17:00～18:00（ログイン受付16:45～）

2. 会場 オンライン Zoom ミーティングにて実施

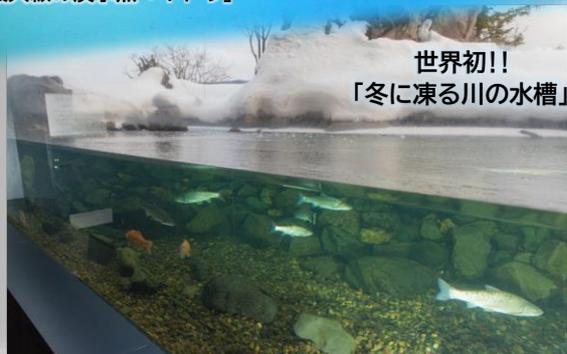
3. 研修内容 『北の大地の水族館』展示と展示生物の解説 及び バックヤードのご案内（水族館のしくみ）

目的

- 🐟 極寒の北海道で、普段観察することができない氷の下や滝つぼの中の魚の生態を観察する。
- 🐟 オンライン見学の例を体験し、コロナ禍での自然科学分野における学びの手段を増やす。
- 🐟 限られた条件下でも工夫によって成功した施設の例を知り、探究・研究活動の指導に活かす。

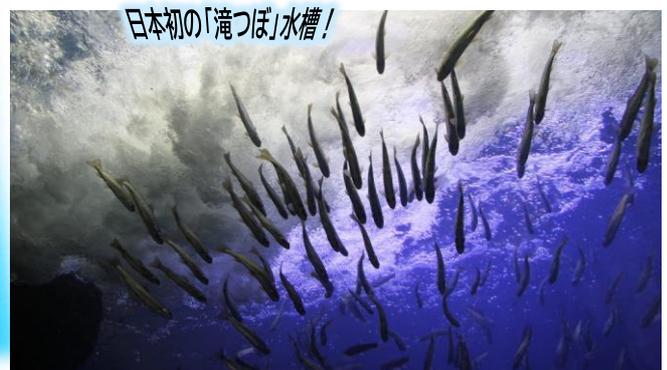


全長1.5m、体重20kg以上になる
日本最大級の淡水魚「イトウ」



世界初!!
「冬に凍る川の水槽」

写真提供：北の大地の水族館



日本初の「滝つぼ」水槽!



イトウに追われる
ワカサギ

1m級になるのに15年かかるイトウがなんと20匹!

『北の大地の水族館』 — 「日本一」と「世界初」がある水族館

2012年のリニューアルにおいて、新江ノ島水族館・サンシャイン水族館などを手掛けた水族館プロデューサーの中村元先生がプロデュースしたことで知られ、限られた予算・制限された環境に対する工夫が、結果として「自然界に近い魚」の展示につながったというエピソードもあります。“災い転じて福となす”を体現した水族館から、アイデアの生み出し方、逆境に向かう姿勢を感じ取れるのではないのでしょうか。この機会に、普段あまり行くことができない冬の北海道の自然の豊かさと厳しさを是非オンラインで体感していただき、そして、感染状況が落ち着いた頃に訪ねてもらえると幸いです。



水位が変わる水槽では遡上が見られることも。当日はバックヤードも公開。



この地の温泉水によって魚がきれいに早く成長するということもあり、「水質」と魚の育成に焦点をあてて研究するきっかけにもなるかと思えます。

4. 参加費 無 料 (当協会会員各校の拠出金と(公財)東京都私学財団からの補助金で運営しております)

5. 申込方法 2月15日(月)までに東京私学教育研究所HPよりお申込みください。



URL [http:// k.tokyoshigaku.com](http://k.tokyoshigaku.com)

東京私学教育研究所 理数系教科研究会 (理科・生物) 担当: 並木・岡沢 TEL 03-3263-0544

6. 参加方法 2月16日(火)以降に、申込時にご入力いただいたアドレス宛に Zoom ミーティング登録用の URL 等、本研修会参加に際して必要な事項を記載したメールを entry@tokyoshigaku.com よりお送りします。2月18日(木)までに届かない場合はご連絡ください。

7. 準備品 Zoom ミーティングでの研修会となりますので、ウェブカメラとマイク、スピーカーが接続・内蔵されているパソコンやタブレット等をご準備ください。

8. その他 本研修会は当研究所の初任者研修プログラム修了認定に該当する【初任者推奨研修】です。(研修内容が初歩的であったり、参加者を初任者の方に限定するものではありません)



ご案内 下記の研修会も現在、参加受付中です。詳しくは研究所ホームページをご確認ください。

研究会・研修会	テーマ・内容	日時	会場
情報・メディア教育研究会 「講演会」	22世紀まで生きる子どもたちに必要な 情報活用能力とは	2/24(水) 18:00~20:00	オンライン (Zoom ウェビナー)
理数系教科研究会(理科) 「理科教育研究発表会」	4名による理科教育研究・授業実践等の 発表	2/26(金) 18:00~20:00	オンライン (Zoom ウェビナー)
教職員資質向上研修 「著作権研修」	オンライン授業と著作権	3/5(金) 18:00~19:30	オンライン (Zoom ミーティング)
理数系教科研究会(理科・ 化学)「実験研修会」	準備が容易な生徒実験・演示実験の紹介	3/13(土) 14:00~16:00	オンライン (Zoom ミーティング)

- オンライン研修にあたってのお願いと注意事項をホームページに掲載しておりますので、ご確認の上、お申込みをいただきますようお願い申し上げます。
- Zoom 利用が初めての場合は、当日研修で使うインターネット環境と PC 等を使って、事前に接続テストを行うことをおすすめします。テスト用 URL (<http://zoom.us/test>)
- 新型コロナウイルス感染拡大の影響や災害等の事由から、やむを得ず配信方法の変更や急きょ配信を中止する場合がございます。何卒ご了承ください。