

糸魚川市理科教育センター

広報理セン
報理セン

平成26年度 第9号(通算286号)

発行平成26年6月30日(月)

TEL・FAX: 025-552-2241

E-mail: rika@city.itoigawa.niigata.jp

HP: <https://www.city.itoigawa.lg.jp/>

[dd.aspx?menuid=5329](https://www.city.itoigawa.lg.jp/dd.aspx?menuid=5329)

「川調べ」研修会



[下大野川における川調べ研修]

川調べ研修会を、今年は、5月28日(水)大野小学校(下大野川)、29日(木)上早川小(早川支流前川)、30日(金)南能生小(能生川)、6月5日(木)下早川小(早川)で実施しました。大野小学校では、校長先生、教頭先生はじめ10名の先生方が研修に参加され、下大野川で環境調査や水生生物の観察・採集を行いました。

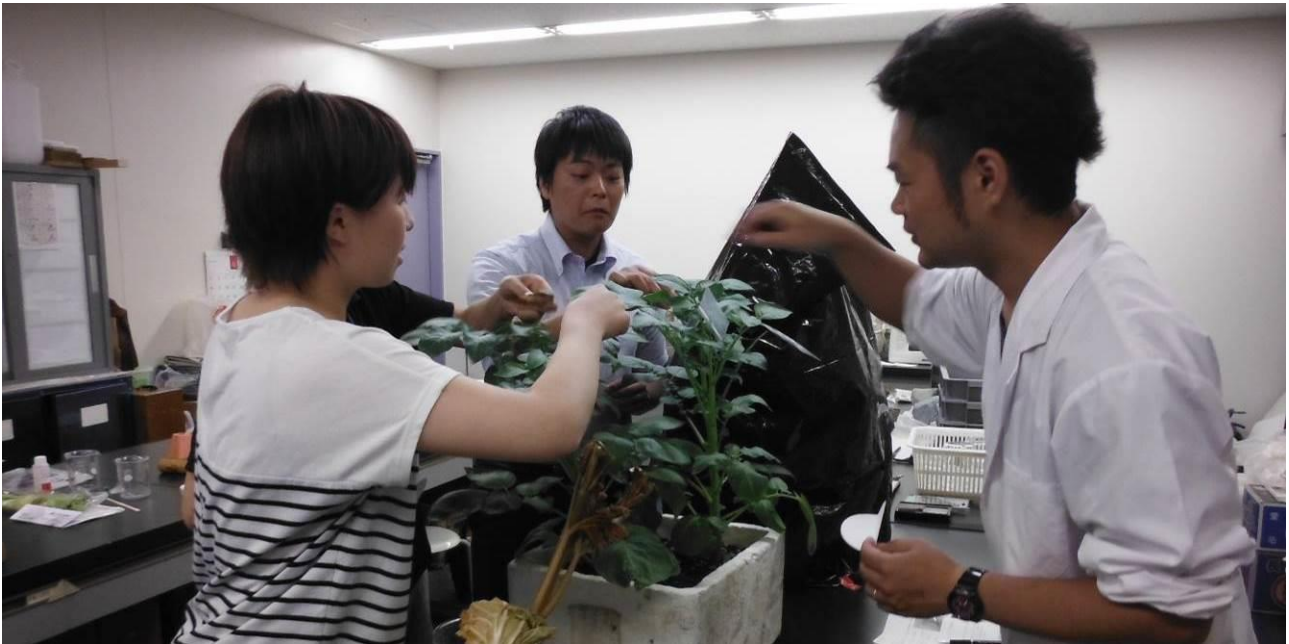
下大野川では、ドジョウ、カワニナ、コオニヤンマなどのトンボノ幼虫などが採集されました。勿論、観察した後採集した場所に放流しました。早川や能生川では、きれいな川に住む、カゲロウやカワゲラの幼虫がたくさん確認されました。

理科センターには、川調べ用の網やパックテスト等を用意しています。必要な学校はご連絡ください。



[下大野川で採集された生物]

小6「植物のからだのはたらき」研修会



〔実験のためにジャガイモの葉を選ぶ〕

6月3日（火）・4日（水），標記の研修会を行いました。6年生の理科は，ひととおりの基礎知識と実験の経験を積んでいないと，ぶっつけ本番の授業ではなかなかうまくいかないことがあります。研修では，まず，水や養分の通り道，蒸散と葉のつくり，光合成についての基礎知識を確認しました。次に，問題解決学習の展開例を示し，授業の見通しをもちました。その上で，授業展開のポイントとなるいくつかの実験等の実習を行いました。

葉にできたでんぷんの主な観察法：アルコール脱色法，たたき染め法，すりつぶし法を実習

道管の観察：セロリや白菜を使った道管の観察と切り花用着色剤の紹介

蒸散の実験：チャック付き袋を使っての実験の紹介

気孔の観察：グルーガンやマニキュアを使ったレプリカの作成

葉でつくられたでんぷんの運ばれ方：尿糖試験紙を使っての茎の中の糖の確認実験

6年生理科をもった方なら，アルコール脱色法に何度も挑戦したことと思います。うまくいったでしょうか？アルコール脱色法を成功させるポイントは，①日によく当たっている葉を選ぶ，②お湯で葉を柔らかくする時，熱湯につける（わかしたて），③エタノールは加熱せず，たっぷりのお湯で湯煎する，④日光が不足しやすいので，6月上旬の雲の薄い時期に実験する，⑤ヨウ素液は，10～20倍に薄めて使う，⑥アルコール脱色した葉は，壊れやすいので丁寧に扱う等です。

この他にも，授業を成功させるポイントをたくさん紹介しました。理センの研修にどんどん参加してください。



〔電気鍋を使ったエタノールの湯煎〕