

平成30年4月27日

中学校校長様
理科教諭様

静岡大学教育学部附属浜松中学校
校長 紅林 秀治

第7回 トップガン小・中学校 理科自主研修会について（御案内）

寒気厳しき折柄、皆様におかれましては、ますます御健勝のこととお喜び申し上げます。小・中学校理科自主研修会の御案内を下記の通りさせていただきます。

今回は、生態系の学習に役立つ「アクアポニックス」という教材を取り上げます。会合では、生物を専門とする静岡大学小南陽亮教授も出席しますので、授業のことでお悩みの方、新しい教材やネタを探している方のお役に立てればと考えています。

お忙しい時期とは思いますが、是非御参加下さい。よろしくお願いいたします。

記

1 日 時 平成30年5月9日(水) 午後6時30分 ~ 午後7時30分

2 場 所 静岡大学教育学部附属浜松中学校西館トップガン室

3 内 容

理科授業に使える「アクアポニックス」の製作とその理論について学びます。アクアポニックスは、自然のまま、生態系を活かした地球に最も優しい農業です。アクアポニックスは魚の養殖と野菜の栽培を掛け合わせた新しい農業です。魚と植物を一つのシステムで一緒に育てます。魚の排出物を微生物が分解し、植物がそれを栄養として吸収。浄化された水が再び魚の水槽へと戻る地球に優しい循環型農業です。これを理科室にある水槽とコンテナボックスを組み合わせる教材にしようというものです。

今回の研修では、アクアポニックス製作上の工夫と循環する水のイオン濃度測定を行います。

4 連 絡

日頃の理科の指導における疑問や、今後追究していきたいこと、また、本研修会の中で取り上げていきたい話題等ありましたら、お知らせ下さい。

事務局：静岡大学教育学部附属浜松中学校

T e l : 0 5 3 - 4 5 6 - 1 3 3 1

F a x : 0 5 3 - 4 5 7 - 3 5 8 7

附属浜松中学校 石田 ・ 石井