12. 学校版！？アクアポニックス

四天王寺東高等学校・中学校　自然科学部

1．子どもたちへのメッセージ

「アクアポニックス」という言葉を聞いたことがあるでしょうか？アクアポニックスとは、植物の水耕栽培と魚の養殖を組み合わせた、新しい農業のことです。魚の排泄物を微生物が分解し、植物がそれを栄養として吸収し、きれいになった水が再び魚の水槽へと戻るので、環境にもやさしい生産システムです。化学肥料や農薬や水を使用する量が減るので、農産物や水産物の値段が下がるなどの効果が期待できます。実際は、養殖用のいけすの上に水耕栽培の場所を建設することになりますが、ここでは、学校の教室でもできる小さなアクアポニックスについて紹介します。

2．よういするもの

24 L 水槽、ポンプ、フィルター、野菜ベッド、水用パイプ、野菜の種

3．やりかた

写真のように装置を組み、植物の栽培を行います。

4．わかること

少ない肥料で農薬を使用せずに栽培ができるため、植物の栽培にかかる費用が小さくなります。特に、化学肥料を作る時には大量の化石燃料を燃やして熱を得ているので、多くの二酸化炭素を出します。アクアポニックスは、環境保全や二酸化炭素の削減にもつながり、持続可能な世界を目指す国際目標（SDGs）への貢献も期待できます。

5．気をつけよう

水道の水には塩素の消毒剤（カルキ）が含まれていて、魚の飼育には適しません。使用前に「カルキ抜き」を加えるか、十分な時間太陽光を当てる必要があります。

6．問い合わせ先

四天王寺東高等学校・中学校　吉田 正
TEL : 072-937-2855　t-yoshida@shitennojigakuen.ed.jp

7．参考になる資料

AQUAPONICS おさかな畑　https://aquaponics.co.jp