## 高愛迪斯高年級自然解答引導~100暑期

## 水果生鏽了嗎?

水果真的會生鏽嗎?顏色的變化跟鐵鏽有關係嗎?是一樣的嗎?高愛迪斯相信小朋友們已經在暑假的高愛迪斯自然活動裡面,找到屬於你自己的答案了!

同樣是表面接觸空氣後所產生的氧化作 用,但水果顏色會變化(就是所謂的「褐變」), 它的原因卻跟金屬類(尤其是鐵)的生鏽原理大 大不同。

接觸到空氣後,蘋果、梨子、香蕉等水果(肉)顏色的改變,主要是因為果肉中所含「多酚氧化酵素」的化學反應所引起。果肉中的酵素一旦與氧結合,會改變水果的顏色和味道,並呈褐色的現象。

高愛迪斯很欣慰地看見小朋友們提出各種不同的點子來呈現防止水果變味、變色的方法。當然最主要的就是在於「阻隔和減緩整氣 與空氣接觸」這個概念了!所以「隔離空氣接觸」、「低溫保存」、「添加抗氧化劑」等都是思考的方向,實際的做法則有泡鹽水、泡醋、經考的方向、全灑維他命 C 粉,還有中人理後,放入冰箱等。當然了,儘快放到口中大快朵頤,絕對是理想的方法之一囉!



在收到小朋友們熱烈的迴響後,高愛迪斯發現有很多小朋友們不 僅解釋了「水果『生鏽』了」的原理,更可貴的是他們在求得知識之 外,更實事求是的親手操作實驗來印證與觀察,高愛迪斯相信這樣的 精神一定是最令人敬佩的,因為透過實驗,你所瞭解的會是更貼近且 透徹的經驗,也肯定不再是似懂非懂的「道理」了。

此外,我們知道很多小朋友們在書本和網路搜尋到解答,高愛迪斯再度呼籲小朋友們,一定要清楚的列出你所參考的資料來源與出處(很多位小朋友們,尤其五年級部分同學做得很棒),因為這樣不僅是你對原創者的尊重,也是對自己作品負責的態度與作為。