

高年級素養試題

認識正確用藥方式，並能有酸鹼中和的概念，並認識二氧化碳。

新聞報導上，有一位兒童因為吃了黃色的維他命發泡錠，結果口吐黃色泡沫。原來是因為家長在給小朋友吃的時候沒有注意到他這次買的維他命是屬於發泡錠，就直接讓小朋友吃下去了！所幸最後沒有釀成任何意外。

(1) 請問為什麼發泡錠接觸到水後，會產生泡沫呢？

(A) 因為發泡錠裡面本身就是泡沫，水把外層之後溶化之後，泡沫就會釋出。

(B) 因為發泡錠的成份和水產生化學反應，導致接觸到水之後產生泡沫。

(C) 因為發泡錠遇到水後，會加熱沸騰產生泡沫。

(D) 因為水本來就有泡沫，只是因為吃了黃色的維他命，所以染色成黃色泡沫。

(2) 承上題，那你知道如果直接把發泡錠放在水中，會發生什麼事情呢？請試著說出背後的原理。

(3) 如果你也買了發泡錠，你知道要怎麼使用嗎？如果不知道，你知道要從哪裡查看嗎？

學習目標：

健康與體育：Bb- III-1 安全生活與運動防護「藥物教育：藥物種類、正確用藥核心能力與用藥諮詢」

自然科學：INf- III-2 「科學與生活：科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。」

正確解答：

(1) (B)

(2) 發泡錠加水之後會溶化，並且產生很多氣泡。這是因為發泡錠的成分含有酸跟鹼(小蘇打)，由於酸鹼中和的關係會產生二氧化碳，二氧化碳碰到水之後便會產生很多氣泡。

(3) 發泡錠要加水溶化之後才能喝下去，不能直接放入口中。若不確定如何使用，可以查看包裝的標示，都會有詳細的說明。