

編者的話

經過幾個月來馬不停蹄地搜尋資料、對稿、排版、印刷，萬眾期待的格致終於出版啦……

大家要注意呀！

這份並非一般校刊，因為這份校刊會告訴你很多有關科學的趣事，對科學有興趣的你又豈能錯過呢？如果你對科學一無所知，不用怕，一切由零開始，就讓格致為你打開第一扇接觸科學的門。

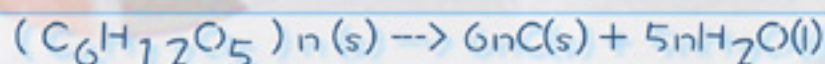
不要以為出版格致易如反掌，其實談何容易。一眾的幹事齊心協力搜尋一些合大家口味的科學趣聞，包括化學、生物、物理和數學；排版組及美術組發揮他們的創意及美術天份，務求把格致做得有板有眼；宣傳組大量宣傳，為求令格致出版得有聲有色。

如果你不傳字不漏地品嚐格致，你還對得起數理學會嗎？

隱形墨水：

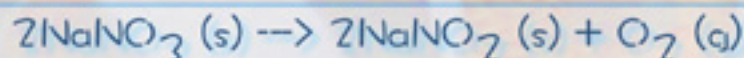
在武俠片中，武功秘笈通常都是用隱形墨水寫的，當秘笈放在火上，字就會顯現出來。

事實上，我們亦可在實驗室內找到隱形墨水。其中一種的隱形墨水就是稀硫酸 (dilute sulphuric acid)。稀硫酸是透明的，我們根本不能看到用稀硫酸寫在紙上的字，但當我們把紙放在火上，稀硫酸的水份蒸發變成濃硫酸 (concentrated sulphuric acid)，而濃硫酸是脫水劑 (dehydrating agent)，它把紙的纖維素 (cellulose) 的水份抽出變成碳 (carbon)。



因此字會黑，我們亦可看到紙上的字。

另外一種是硝酸鈉 (sodium nitrate)。硝酸鈉是透明的，我們也不能看到寫在紙上的字。但只要在字上的一端用一支有餘燼的木條 (glowing splint) 一點，接觸過硝酸鈉的地方會一直燃燒，顯出字的形狀。其實這是因為硝酸鈉受熱時會分解釋放出氧氣 (oxygen)。



而氧氣是助燃 (support combustion) 的，因此火會一直燃燒。
(注意：做此實驗時小心會燒著整張紙。)

另外一種就是檸檬汁。我們亦不能看到用檸檬汁寫在紙上的字，但當我們在紙上灑上碘液 (iodine solution)，紙張上除了寫了字的部份外，其餘部分都呈現深藍色。為什麼？其實紙內含有澱粉 (starch)，當碘遇到澱粉時會變成深藍色，但當碘遇到檸檬汁的維他命 C (vitamin C) 時會產生無色的現象，所以寫了字的部份不會變色。

資料來源 http://www2.hkedcity.net/sch_files/a/phc/phc-scc/public_html/science/science_talk_disappearwater.htm