

2022年【全國科學探究競賽-這樣教我就懂】

大專/社會組 科學文章表單

文章題目： 這樣「丟」正確嗎？

文章內容： (限 500 字~1,500 字)

在外面上廁所時，常會看到「請將衛生紙丟入馬桶」，又或者「衛生紙請物丟入馬桶」兩個衝突的告示，導致許多人無法分辨哪個正確，所以垃圾桶依舊充滿著衛生紙，但到底哪一個是正確的呢？



一 為什麼衛生紙可以丟入馬桶？

衛生紙具有可分散性，纖維為短纖維，所以遇水較易快速分散，並不會阻塞馬桶。衛生紙的纖維長度約為 0.4 公分以下，而人類糞便中平均纖維長度約為數公分之長，故投入衛生紙於馬桶之中，亦不會造成馬桶阻塞。衛生紙與面紙最大的不同，就是面紙有添加「濕強劑」及「長纖維」。原因是面紙主要是用來清潔臉部的污垢與油脂，因此使用較多的高級長纖材料來加強紙力與柔軟度，並且添加濕強配方，使分子間構造強韌，讓面紙在擦汗、擦水時仍不易破爛。建議大家釐清這兩種紙的用途。也提醒民眾上廁不要使用面紙，因面紙遇水較不易分解，如將面紙丟進馬桶，將容易造成阻塞。

二 什麼原因讓民眾不敢丟？

環保署在 2010 年曾經做過研究並顯示衛生紙投入馬桶後，不啻增加下水道系統之負荷，化糞池水肥量也上升，並可能導致水肥溢流、化糞池阻塞及管線通水不順(部分老舊管路產生管垢)等情形，致影響承受水體環境品質及住家附近環境衛生。化糞池壓力不足時，還可能造成馬桶及管線阻塞，甚至較低樓層的馬桶糞水逆流。而新北市新店區裝潢業者陳美齡說，目前衛浴裝潢師傅普遍認為，大多數臺灣住家馬桶、管線等，並不適合丟入衛生紙，尤其低樓層住家若水壓不足，即使丟進的是容易崩解的短纖維衛生紙，有時也很難被沖走；如果是老房子，管線老舊又是低樓層，馬桶更容易堵塞。

而環保局近年開始提倡，衛生紙丟馬桶的政策，提倡「衛生紙丟入馬桶」也是國際間普遍認為正確的作法，環保署長李應元表示，臺灣造紙技術並沒問題，當今天美國、日本都將衛生紙沖入馬桶時，台灣政府是否該檢討管線老舊與污水處理系統的問題？

參考資料

https://www.mdnkids.com/nie/nie_indicate/unit7/W-1051226-15/W-1051226-15.htm
<https://enews.epa.gov.tw/Page/894720A1EB490390/8581270f-b297-4a15-9c09-30bfb0fcb298>
<https://www.dcard.tw/f/ecolife/p/228780028>
https://science.cyc.edu.tw/upfile/science101/work_files/12262971761495.pdf
<https://www.merit-times.com/NewsPage2.aspx?unid=478130>
<https://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/2079195>

註：

1. 沒按照本競賽官網提供「表單」格式投稿，不予錄取。
2. 建議格式如下
 - 中文字型：微軟正黑體；英文、阿拉伯數字字型：Times New Roman
 - 字體：12pt 為原則，若有需要，圖、表及附錄內的文字、數字得略小於 12pt，不得低於 10pt
 - 字體行距，以固定行高 20 點為原則

