

## 活動名稱：空氣大力士

### 活動設計者

楊任芳、楊寶雯、吳貞嫻、王俞嵐

### 引起動機

1. 利用提問的方式，讓幼兒進行活動前先假設，再以解決任務的方式提升幼兒探索之動機。
2. 教師提問：「小朋友們，你們看看我這邊有好多不同的杯子和大水箱，我要抽一張衛生紙放進杯子裡，再把整個杯子放進水箱，但是不能讓衛生紙濕掉，你們可以教我怎麼做嗎？」

### 準備材料

大小杯底無孔洞紙杯、大小無孔洞塑膠杯、大小杯底有孔洞紙杯、大小有孔洞塑膠杯、玻璃杯、報紙/衛生紙、已裝水的水箱(超過杯子高度)。

### 探索過程及照片

1. 請幼兒觀察任務桌材料與環境



2. 教師提問：「要選哪種杯子才不會讓報紙或衛生紙濕掉呢？」
3. 請幼兒假設想法，並選擇一種杯子，固定杯子特性(控制變因)進行實驗。
4. 取一個杯子，將報紙/衛生紙放進杯子底端並固定，使其不會往下掉。
5. 接著將杯子倒蓋放進充滿水的水箱內。
6. 觀察杯子裡的報紙/衛生紙有無變濕。



7. 教師提問：「你的報紙有溼嗎？你挑了什麼樣的杯子？你怎麼放的？你是慢慢放還快快放？」
8. 產生舊經驗後，請幼兒再自行挑選不同杯子，進行實驗。



### 科學遊戲之原理

杯子裡是存在空氣的，並在水中阻擋水進入，使杯子裡的報紙不會濕掉。如果杯子底部有洞，杯子裡的空氣便可以流通，水就會跑進杯子裡。如果將杯子稍微傾斜放入水中，杯子裡的空氣會跑出來，水則會流進杯子裡，佔據原本空氣存在的空間。

### 叮嚀的話

#### 引導策略

1. 若幼兒未具備將空杯子放入水中的經驗，可以先讓幼兒感受將空杯子放入水中的感覺。
2. 提供假設內容所需的相關素材，並鼓勵幼兒進行探索。
3. 多次詢問幼兒想法，讓幼兒在回答的過程中思考。  
(例如：你的報紙有溼嗎？你挑了什麼樣的杯子？你怎麼放的？你這樣放你有什麼感覺？你慢慢放還快快放？你們覺得為什麼報紙不會/會溼掉呢？)
4. 若是幼兒無法完成時，老師可以示範，並讓幼兒從中觀察學習。(你們剛剛發現了什麼？)
5. 再次拉回問題，並與幼兒一起歸納原因。可以利用引起動機的空瓶子或是吸管在水裡吹氣，讓幼兒更具體的理解空氣雖然看不見，但是是存在的。

### 科學遊戲 YOUTUBE 影片連結

<https://tinyurl.com/nptuecscience>

### 參考資料

[https://gs8.hk/sciencelab/content.php?les=les03\\_03](https://gs8.hk/sciencelab/content.php?les=les03_03)



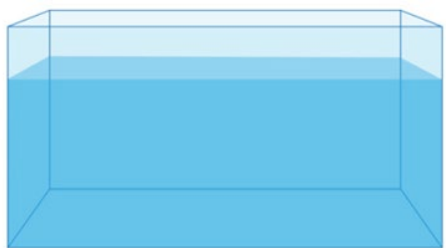
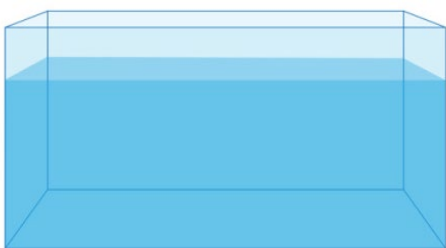
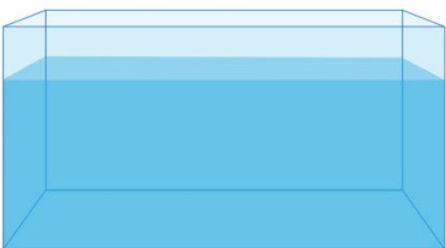
# 空氣大力士



你用了什麼杯子？請打勾✓

			
無洞塑膠杯	有洞塑膠杯	有洞紙杯	無洞紙杯

畫出你如何將杯子放進水缸裡。

第一次	第二次	第三次
		

如何讓杯子裡的衛生紙不會溼掉？請圈起來

杯子	<input type="radio"/> 有洞 / <input type="radio"/> 無洞
放的角度	<input type="radio"/> 直的 / <input type="radio"/> 斜的
放的速度	<input type="radio"/> 快 / <input type="radio"/> 慢

