



### STEAM 科學家動畫故事 (阿基米德) 高班教學活動概要 學習目標彙總

<p><b>語文知識與運用 (Reading)</b></p> <p>R1. 理解亞基米德以浮力的原理辨別皇冠真假的故事內容</p> <p>R2. 認識重點字詞：「沉浮、黃金、形狀、皇冠、多少」</p> <p>R3. 運用重點字詞：「沉浮、黃金、形狀、皇冠、多少」</p> <p>R4. 回應或複述故事</p> <p>R5. 辨認部首：「水」</p> <p>R6. 能分辨「水」部首相關的字詞</p> <p>R7. 認識句式：「……在……。」</p> <p>R8. 運用句式：「……在……。」進行口頭造句</p>	<p><b>STEAM 元素學習目標 (STEAM)</b></p> <p>S1. 認識不同物料的特性和容量單位</p> <p>S2. 猜測和觀察物體在水中的沉浮</p> <p>S3. 分辨物件的浮沉，再進行分類</p> <p>S4. 用浮力相關的知識解決生活中的問題</p> <p>S5. 知道浮力原理：浸在流體中的物體（全部或部分）受到豎直向上的浮力，其大小等於物體所排開流體的重力。</p> <p>S6. 影響物體在水中沉浮的因素（物體的材質、形狀）</p> <p>S7. 製作出可浮在水面上的小船。</p> <p>S8. 計算和比較物體的重量和體積</p>
<p><b>態度——生活與品德教育 (Attitude)</b></p> <p>A1. 欣賞阿基米德專注的學習態度</p> <p>A2. 透過實驗結果驗證預測，培養實事求是的態度</p> <p>A3. 知道專注是成功的關鍵</p> <p>A4. 學會專心觀察事物</p> <p>A5. 培養對部首的興趣</p> <p>A6. 培養在日常生活中留意中文字的字習慣</p> <p>A7. 願意聆聽別人的分享</p> <p>A8. 享受與同伴分享學習經驗</p>	

活動範疇	中國語文學習目標				STEAM 學習目標				
	聽	說	讀	寫	S	T	E	A	M
活動一：動畫觀看與討論及相關的延展學習活動	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
活動二：STEAM 探索活動	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
活動三：情意教育活動	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	
活動四：部首學習活動	✓	✓	✓	✓		✓		✓	
活動五：句式學習活動	✓	✓	✓	✓		✓		✓	

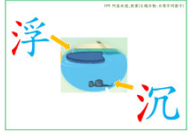



## STEAM 科學家動畫故事 教學設計 (阿基米德)


### 高班教學活動概要 (主題活動)

#### 主題：阿基米德以浮力的原理辨別皇冠真假故事(科學物理)

##### 學習目標：

1. 知識：理解亞基米德以浮力的原理辨別皇冠真假的故事內容及重點字詞：「沉浮、黃金、形狀、皇冠、多少」
2. 技能：運用重點字詞：「沉浮、黃金、形狀、皇冠、多少」回應及複述故事內容
3. 態度：欣賞和學習阿基米德專注的態度

活動	教學內容和	教學資源
引起動機 (3 分鐘)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師播放動畫 (00:00-0:23) 後提問： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 除了動畫片裏面的沉浮板會浮在水面，泳鏡會沉到水底，大家平時有沒有留意到，還有哪些東西會浮在水面，哪些東西會沉到水底呢？ (浮：空的塑膠樽/塑料袋、氣球、乒乓球) (沉：石頭、鑰匙)</li> </ul> </li> <li>2. 不同的物體在水中有的會沉下去，有的會浮在水面，這是生活中很常見的現象，著名的數學家阿基米德也發現了這個現象，並用相關知識解答了一個很大的難題。是甚麼難題呢？我們一起來看看吧！</li> <li>3. 教師分段播放動畫。</li> </ol>	動畫  
阿基米德動畫 (8 分鐘)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師播放故事動畫第一幕 (00:23-01:40)，觀看後與學生討論： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 年少的阿基米德為了學習甚麼知識而去埃及求學？(數學)</li> <li>● 國王請工匠製造甚麼？(皇冠)</li> <li>● 皇冠是用甚麼材料製造的？(黃金)</li> <li>● 國王擔心皇冠裏有甚麼問題？(國王擔心工匠在皇冠裏偷偷加了其他東西來替代黃金)</li> <li>● 國王讓阿基米德幫忙做甚麼？ (想讓阿基米德幫忙，弄清楚皇冠是不是純金做的。)</li> </ul> </li> <li>2. 教師出示字卡「沉浮」、「皇冠」、「黃金」，請學生跟教師一起朗讀「沉浮」、「皇冠」、「黃金」。</li> </ol>	 
阿基米德動畫 (10 分鐘)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師播放故事動畫第二幕 (01:41-02:34)，觀看期間/之後與學生討論： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 為了解決問題，阿基米德在甚麼時候仍在專注地思考解決方法？ (他在走路、吃飯、睡覺時都在思考這個問題。)</li> <li>● 相同重量的黃金可以製造成哪些不同形狀的物件呢？(皇冠、項鍊、金幣、裝飾品等)</li> </ul> </li> <li>2. 教師出示字卡「形狀」，請學生跟教師一起朗讀。</li> <li>3. 繼續討論： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 阿基米德想到解決辦法了嗎？他是在做甚麼的時候想到辦法的呢？ (想到辦法了，他在洗澡的時候也在想這個問題。)</li> </ul> </li> <li>4. 教師可向學生說明：阿基米德太專注了，他一心一意想要幫助國王測算出皇冠是不是純金，連洗澡的時候都在專注地想這個問題。如果沒有這樣的專注，可能他也沒有這麼快能想出辦法呢。 *增潤：同樣重量的黃金，即使製造成了不同的形狀，整塊放進水裏，溢出來的水是一樣多的，它們占用的空間是一樣的。</li> </ol>	


活動	教學內容和步驟	教學資源
<b>阿基米德動畫</b> (10 分鐘)	1.播放故事動畫第三幕（02:34-05:04），觀看期間與學生討論： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 阿基米德用了甚麼來驗證皇冠？（一個天秤和裝滿了水的水缸。）</li> <li>● 如果皇冠和黃金的份量是一樣的話，排出的水和天秤的高度應該是一樣的，還是不同？（排出一樣多的水，在水中是一樣高的）。</li> <li>● 可是，皇冠和黃金放到水裏後，兩者排出來的水一樣多嗎？（皇冠排出的水多，黃金排出的水少。）</li> <li>● 皇冠和黃金在水裏的位置一樣嗎？天秤有沒有傾斜呢？ （位置不一樣，皇冠浮起來，黃金沉下去。天秤傾斜了。黃金的一邊往水下沉。）</li> <li>● 阿基米德驗證出了皇冠了嗎，工匠有沒有在皇冠裏加其他東西呢？（驗證出了，皇冠不是純金的，國王差點兒被工匠騙了）</li> </ul> 2.教師出示字卡「多少」、「沉浮」、「形狀」、「黃金」和「皇冠」，並着學生跟教師一起朗讀「多少」、「沉浮」、「形狀」、「黃金」和「皇冠」。	 <p>形狀 <span style="color: yellow;">■</span> <span style="color: red;">●</span> <span style="color: green;">▲</span></p> <p>物件：硬幣、發泡膠、捏成團的泥膠、石頭、塑膠樽蓋</p>
<b>總結</b> (10 分鐘)	國王最開始讓阿基米德幫忙的時候，阿基米德沒有想到辦法，於是，他日思夜想，走路、吃飯、睡覺的時候都在想怎麼辦，甚至連他洗澡的時候，也在專注的想著這個問題，最後發現水會溢出來，終於得到啟發，幫助國王解決了一個大難題，驗證了皇冠是不是純金的。阿基米德能解決這個大難題，也是和他的專注分不開的，同學們也要學習他的這種專心思考問題的習慣，才能解決更多的問題。	
<b>延展活動</b> (15 分鐘)	1.「我和阿基米德一起研究浮力」小冊子 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 在小冊子上填上姓名和班別，並於封面畫上其自畫像（小冊子封面）</li> <li>● 練習一：目標字詞練習—配對 請學生在課堂或回家完成小冊子 P.1 的練習一，將目標字詞和相關的圖片進行配對，完成後帶回校或在課後交予教師。</li> </ul> 2. 阿基米德故事的句子與圖片配對與排序 教師向學生說明小冊子 P. 2 中與阿基米德故事相關的句子意思，請學生根據動畫中阿基米德解決皇冠真假的故事內容，將相關的圖片與句子進行配對，並按順序排列出事件發生的經過和次序。教師可請學生複述或演繹相關的故事內容。	

## STEAM 科學家動畫故事 教學設計 (阿基米德) 高班教學活動概要 (STEAM 探索活動)

**主題：阿基米德以浮力的原理辨別皇冠真假故事(科學物理)**

學習目標：

1. 知識：認識不同物料的特性與容量單位
2. 技能：探索物料與浮沈的關係並按屬性分類
3. 態度：透過實驗結果驗證猜測，培養實事求是的態度

活動	教學內容	教學資源																												
<p><b>浮沉實驗</b></p>	<p>1. 教師提問：那麼我們的日常生活中又有甚麼東西是會浮起來，甚麼東西是會沉下去的呢？</p> <p style="color: red;">-浮：空的塑膠樽/塑料袋、氣球、乒乓球、浮板……</p> <p style="color: red;">-沉：石頭、鑰匙、太陽眼鏡……</p> <p>2. <b>活動一</b></p> <p>教師請同學們猜猜以下的物件放進水中後，是會沉下去，還是浮上來。</p> <p>3. <b>物件浮沉的分類</b></p> <p>物件：硬幣、發泡膠、捏成團的泥膠、石頭、塑膠樽蓋</p> <p>請學生先猜測物件是浮還是沉，並記錄在白板。可請學生逐一嘗試將物件放在水的，並觀察物件在水中的情況，再記錄在白板上。</p> <p>請學生按物件在水中的情況進行分類：</p> <p style="color: red;">浮：發泡膠、塑膠樽蓋</p> <p style="color: red;">沉：硬幣、捏成團的泥膠、石頭</p> <p>4. <b>硬幣與發泡膠_物體是沉是浮與物體是甚麼物料製成的有關。</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 物體的浮沉與甚麼有關呢？</li> <li>● 教師引導——發泡膠會浮起來，硬幣卻會掉下去，它們之間有甚麼區別，有甚麼不同？ (如學生回答：硬幣重，發泡膠輕)</li> <li>● 教師可引導學生思考：那如果我拿出相同重量的發泡膠和硬幣，一起放入水中呢？它們是一樣重的哦？為甚麼還是一浮一沉呢？並展示以下圖表：(圖表內的答案只借參考)</li> </ul> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>重量</th> <th>我的猜測</th> <th>實際的情況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>硬幣</td> <td>10g</td> <td style="color: red;">沉</td> <td style="color: red;">沉</td> </tr> <tr> <td>發泡膠</td> <td>10g</td> <td style="color: red;">沉</td> <td style="color: red;">浮</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 教師繼續引導：同學們可以想想我們之前看到的動畫思考哦？造假的皇冠和黃金是一樣重的，但是有一個會上小小，一個更加下沉喔！（展示翻動畫的截圖）(它們都是用不同嘅東西整成的！)</li> <li>● 教師說明：硬幣是金屬製成的，發泡膠是塑料的一種，它們的材質是不一樣的！</li> </ul>		重量	我的猜測	實際的情況	硬幣	10g	沉	沉	發泡膠	10g	沉	浮	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">浮</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">沉</th> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td style="height: 40px;"></td> </tr> </table> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 10%;">重量</th> <th style="width: 10%;">我的猜測</th> <th style="width: 10%;">實際的情況</th> </tr> <tr> <td style="writing-mode: vertical-rl;">硬幣</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="writing-mode: vertical-rl;">發泡膠</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> </div> <div style="text-align: center;">  </div>	浮	沉				重量	我的猜測	實際的情況	硬幣				發泡膠			
	重量	我的猜測	實際的情況																											
硬幣	10g	沉	沉																											
發泡膠	10g	沉	浮																											
浮	沉																													
	重量	我的猜測	實際的情況																											
硬幣																														
發泡膠																														

- 教師協助學生得出結論：**物體是沉是浮與物體是甚麼物料製成的有關。**

### 5. 泥膠\_物體是沉是浮與物體的形狀(總體積大小)有關

- 教師先與學生討論和猜測捏成團的泥膠會浮在水上，還是會沉在水中。向學生展示捏成團的泥膠會沉在水中。
- 教師引導學生思考：怎樣才能令捏成團的泥膠浮在水面上呢？（**改變形狀：船形/扁平**）
- 教師可與學生猜測改變形狀後的泥膠在水後的情況，  
（**圖表內的答案只借參考**）

	重量	我的猜測	實際的情況
捏成團的泥膠	30g	沉	沉
船型的泥膠	30g	沉	浮

- 為甚麼捏成團的泥膠會沉下去，攤平的泥膠卻可以浮在水面上？它們的材質是一樣的，但它們有甚麼不同？（**因為它們的形狀不同；物件與水接觸的面積愈大，就愈容易浮在水上。**）

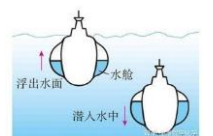
補充資料：

體積與浮力。物體中空氣占用的體積越大，物體的平均密度便越小，所受的浮力便越容易讓物體飄在水上。例如：同一塊泥膠，做成船的形狀時可以浮在水面上，而捏成球時會下沉。這是因為船體凹下去的地方承載了部分空氣，所以平均的密度較球狀的泥膠低，因此船狀的泥膠能浮在水面上，而球狀的泥膠則會沉下去。

- 教師協助學生得出結論：**物體是沉是浮與物體的形狀有關。**  
教師可向學生說明：船形的泥膠可以浮起，說明船形是比較適合浮起的形狀。

### 3.6 活動二

- 教師向學生提出問題：那麼有甚麼方法可以讓硬幣也浮在水面上呢？（**做一個小船**）
- 教師向學生介紹造船的材料包（一大張錫紙、4 支吸管、4 枝木棒、1 張三角形的紙）並展示錫紙、吸管、木棒等物料均浮在水面上。
- 教師可以先與學生討論如何製作小船，並請學生分組比賽「看看誰造出來的小船可以載到更多的硬幣」。
- 教師將學生分組，每組學生派發材料包（一大張錫紙、4 支吸管、4 枝木棒、1 張三角形的紙）
- 製作期間，教師可引導學生使用錫紙製造船隻、吸管/木棒可用作固定船底支架；也可邀請學生在三角形的紙上設計出屬於自己組的旗幟。







	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 完成後教師讓每組同學將製造出來的小船放到水盤中，讓組內每一個同學輪流將一枚硬幣放在船上，在小船入水前，看看誰的小船能裝載最多的硬幣。</li> </ul>	
<p><b>總結</b></p>	<p>教師總結：物體是沉是浮與物體同用甚麼物料製成及體積大小(如形狀)有關。</p> <p>補充材料： 潛水艇的原理：潛水艇或稱潛水船。</p> <p>1) 阿基米德定律 潛水艇工作原理是基於“浮性定律”(或阿基米德定律)。任何物體在液體中都會受到浮力的作用，浮力的大小等於物體本身所排開液體的重量。當物體的重量大於浮力時它就會下沉;小於浮力時會上浮;等於浮力時就會懸停在液體中，這兩個力大小相等，但方向正好相反。</p> <p>2) 增加重力 潛艇在水中時，這兩種力也都會作用在潛艇上。如上所述，潛艇本身的重量叫做重力，潛艇入水部分所排開海水的重量叫做浮力，要使潛艇下潛只要使它的重量大於它的浮力就行了，那麼怎樣增加潛艇的重量呢?在潛艇上都沒有壓載水艙，只要往空的壓載水艙裏注水，潛艇就變重了，這時潛艇的重量就會大於它排開水的重量(即大於浮力)，潛艇就逐漸下潛。</p> <p>3) 減小重力 當潛艇正常上浮時，水艙裏充滿了空氣，使潛艇在水下的重量減輕了，當潛艇的重量小於它同體積的水的重量時(即小於浮力時)，潛艇就會上浮，直至浮出水面。</p>	

**\*教學備註:**

建議教師在活動期間可配合實物操作或實際情況多展示和說明與實驗相關的目標字詞，協助學生透過生活經驗理解較為抽象的字詞意思，同時可鼓勵學生在分享時多留意相關的字詞，讓學生在多聽多說的情況下認讀字詞。



STEAM 科學家動畫故事 教學設計 (阿基米德)

高班教學活動概要 (情意教育活動)

主題：阿基米德以浮力的原理辨別皇冠真假故事(科學物理)

學習目標：

1. 知識：知道專注是成功的關鍵
2. 技能：學會專心觀察事物
3. 態度：培養專注的態度

活動	教學內容	教學資源
<p>教師入戲及戲劇活動</p>	<p>情景： 教師重播阿基米德動畫，與「木博士」和學生一同重溫故事內容。木博士看完阿基米德的故事後，覺得阿基米德為了幫助國王解決問題，心裏只想著這件事，連走路、吃飯、睡覺的時候都在想，最後在洗澡的時候終於受到啟發，真的很專注！他很興奮，也想專心地思考一件事情，但是他做一件事情的時候總是坐不住，又想著要去做另一件事。木博士想要完成一個字詞圖書，但總是容易被身邊的事物分神，而導至掉失了不同的部件。這也導致他心情十分低落，所以葉仔想請班級中的小朋友幫助木博士一起找出文字中失落的部件，藉此完成拼圖。因此，需要小朋友們仔細觀察身邊的事物，擁有一雙善於發現的眼睛，並且要十分專心/專注。</p> <p>教師可運用阿基米德的故事或自身經歷分享「專注」的意思，再扮演故事中的角色和情景，並與學生對話，邀請學生以阿基米德的故事去鼓勵木博士，並一起想辦法解難以幫助木博士完成拼圖。</p> <p>教具製作/活動安排： 教師可以預先列印本課常用字詞和其圖片（常用詞：浮沉、黃金、皇冠、多少、形狀）。教師可將文字按部件剪開後，先將部分部件貼在其圖片旁，再將剩餘部件分別收藏在課室內不同的地方。只需將貼有部件的圖片以鐵扣穿起，便可製成字詞圖書。為了加強戲劇有趣感，教師也可以拿著字詞圖書，一邊行，一邊把「部件」跌出來。</p>	  <p>文字拼圖： 浮沉、黃金、皇冠、多少、形狀</p>
<p>總結</p>	<p>教師就每組表現作回饋。回饋準則：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 運用正確鼓勵的用語及語氣</li> <li>● 對白的流暢度</li> <li>● 組員間的協作</li> <li>● 同學的解難方法</li> </ul> <p>教師帶出我們可以向阿基米德學習，要以專心、專注的態度做事，並鼓勵同學在生活實踐。</p>	

\*教學備註:

建議教師在活動期間可配合實物操作或實際情況多展示和說明與實驗相關的目標字詞，協助學生透過生活經驗理解較為抽象的字詞意思，同時可鼓勵學生在分享時多留意相關的字詞，讓學生在多聽多說的情況下認讀字










## STEAM 科學家動畫故事 教學設計 (阿基米德)

### 高班教學活動概要 (部首學習活動)

主題：阿基米德以浮力的原理辨別皇冠真假故事(科學物理)

學習目標：

1. 知識：認識部首：「水」
2. 技能：能分辨「水」部首相關的字詞
3. 態度：培養對部首的興趣、培養在日常生活中留意中文字字的習慣

活動	教學內容	教學資源						
<p>認識「水」部首 (30分鐘)</p>	<p>1. 教師講解「水」部首：其本義是河流，泛指所有的水域；又由表示無色無味的透明液體，泛指液體；又由水靜則平衍生出水準的含義。</p> <table border="1" data-bbox="421 766 896 922"> <thead> <tr> <th>甲骨文</th> <th>金文</th> <th>小篆</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>2. 教師講解「水」部首：字形的演變，指出「水」字原是河流。 參考影片：《漢字的部首：水》 資料來源：<a href="https://www.youtube.com/watch?v=61MiEG5lsfU">https://www.youtube.com/watch?v=61MiEG5lsfU</a></p> <p>3. 播放動畫結尾部分 (4:39-4:50)，教師舉出數個以「水」部首的字詞：如「沉」、「浮」、「泉」</p> <p>4. 活動說明：「教師入戲」 結合動畫與戲劇教育進行「水」部首的教學。教師透過動畫讓同學認識「水」部首，並以「教師入戲」創作情景以加深同學對「水」部首的記憶。讓同學可以有趣地學習「水」部首。</p> <p>5. 情景：葉仔在海上航行，卻遇到意外，船進水了。幸好，他游水回來了。可是，他全身都「濕透」了。因此，身上有很多有「水」部首的字卡。再不把「水」弄走，葉仔就快要感冒了！</p> <p>6. 教師扮演故事中的角色和情景，<a href="#">杰博士邀請同學從葉仔身上的字卡圈出所有「水」部首</a>。</p> <p>7. 最後，教師可使用不同字例來說明「水」部首的「左右結構」字和「上下結構」字。</p> <p>8. 教師就每組表現作回饋。回饋準則：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 正確辨認「水」部首</li> <li>● 正確讀出「水」部首</li> </ul> <p>9. 教師引遵學生重述「水」部首的知識。</p> <p>10. 與學生一同閱讀「我和阿基米德一起研究浮力」小冊子 P. 3-5，並完練習三，按根據圖片意思寫上以「水」部分的字，並配字成詞。</p>	甲骨文	金文	小篆				<p>學習「水」部首</p> <p>透過動畫學習「水」部首</p> <p>透過故事情節加深對「水」部首的記憶</p> <p>「水」部首相關的字卡</p> <p>「我和阿基米德一起研究浮力」小冊子</p>
甲骨文	金文	小篆						
								

## STEAM 科學家動畫故事 教學設計 (阿基米德)

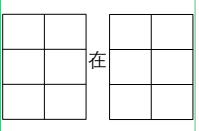


### 高班教學活動概要 (句式學習活動)



**主題：阿基米德以浮力的原理辨別皇冠真假故事(科學物理)**

**學習目標：**

1. 知識：認識句式：「……在……。」
2. 技能：運用句式：「……在……。」口頭造句，以完整句子表達意思
3. 態度：願意聆聽別人的分享、享受與同伴分享學習經驗

活動	教學內容	教學資源
<p><b>認識句式 (15分鐘)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師重播阿基米德動畫故事(4:18-4:50)，並介紹句式「……在……。」的意思：「……在……。」句式，用於表示誰在做什麼事情，或者在什麼地方。 教師舉例： <ul style="list-style-type: none"> <li>- 阿基米德在認真思考。</li> <li>- 工匠在製造皇冠。</li> <li>- 同學們在課室裏上課。</li> </ul> </li> <li>2. 句式配對練習： 向每位同學分發材料：句子前半部分的內容(底卡)和句子後半部分的圖卡。與學生逐一討論每題句子半部分的內容，並請他找出與後半部分相關的圖卡，把圖卡放到相應的位置，運用句式「……在……。」作口頭分享。（合理即可） 可參考答案： <ul style="list-style-type: none"> <li>- 小狗在啃骨頭。</li> <li>- 小貓在玩綫團。</li> <li>- 猴子/大象在吃香蕉。</li> <li>- 弟弟/妹妹在玩水槍/飲水/看書。</li> </ul> （合理即可） </li> <li>3. 說明「我和阿基米德一起研究浮力」小冊子 P.6 的例句，與學生一起完成 P.7 的練習四，仿照例句，用「……卻……」把各組句子串寫起來，並進行口頭分享或將答案寫在橫線上。。</li> </ol>	 <p>句子圖卡配對底卡</p>  <p>句子前後部分的圖卡</p>  <p>句子練習的參考答案</p>

圖片來源:

- <https://baike.baidu.com/item/%E7%BE%8A%E7%9A%AE%E7%AD%8F%E5%AD%90/4943171#3>  
<https://baike.baidu.hk/pic/%E9%98%BF%E5%9F%BA%E7%B1%B3%E5%BE%B7/121228/0/21a4462309f790524649202401f3d7ca7bcbd552?fr=lemma&ct=single#aid=0&pic=8ad4b31c8701a18b50351b909f2f07082938fe17>  
[https://www.sohu.com/a/153047735\\_559604](https://www.sohu.com/a/153047735_559604)  
<https://www.meipian.cn/31uafuwd>  
<https://www.shouyihuo.com/view/10704.html>