



# 宣道會葉紹蔭紀念小學

Christian Alliance S.Y. Yeh Memorial Primary School



學術成果集  
Academic Corpus

2022



# 目錄 Contents

## 中文科

### 一年級口語交際課——看圖說故事

教學設計理念、教學方案  
教學流程、老師教授心得分享  
學生錄音佳作

- 1A 曾浚榮
- 1B 陳熙雯
- 1C 陳瀚銳
- 1D 李晞瑜
- 1E 廖晨昕

### 二年級單元寫作——看圖寫作

教學設計理念  
教學方案、綱領、教學流程  
學生作品及教師心得分享

- 2A 黃雅祁 黃娟娟老師心得分享
- 2B 黃曦晨 劉禕汀老師心得分享
- 2C 黃致皓 曾羽瑩老師心得分享
- 2D 張偉軒 黃佩琦老師心得分享
- 2E 黃政峰 石美仕老師心得分享

### 四年級單元寫作——命題作文

教學設計理念  
教學方案、綱領、教學流程  
學生作品及教師心得分享

- 《失望的一天》 4A 曾奕恩  
林靜老師心得分享
- 《失望的一天》 4B 韓希  
馮月婷老師心得分享
- 《失望的一天》 4C 林倩瑩  
馬國邦老師心得分享
- 《失望的一天》 4D 曾梓珊  
吳麗珍老師心得分享
- 《失望的一天》 4E 鄧浩雋  
鄧詠珊主任心得分享

P4 - P20

## 英文科

### Primary 1—Is my favourite animal a good pet? (Story Reading)

Instructional design, Learning objectives, Teaching procedures and activities and Teachers' opinion

#### Students' Good Work

- 1A Lui Tsz Huen
- 1A Pan Man Ching Manis
- 1A Tsang Tsun Wing
- 1B Au Yeung Yat
- 1B Lo Yin Lam
- 1B Tsang Sin Huen
- 1C Chan Wing Yee Ellie
- 1C Leung Ho Lun
- 1C Liu Wing Ki
- 1D Lee Kwan Yau
- 1D Chan Chi Yin
- 1D Wong Shun Him
- 1E Chu Shun Yin Issac
- 1E Lee Yiu Hang
- 1E Lee Yi Kiu Alike

### Primary 2—Let's help at home (Writing)

Instructional design, Learning objectives, Teaching procedures and activities and Teachers' opinion

#### Students' Good Work

- 2A Ko Yat Long
- 2A Michael
- 2A Hayden Law
- 2B So Chi Yan
- 2B Leung Si Pui Renesmee
- 2B Chan Tsz Cheuk
- 2C Lee Chun Kit Bernard
- 2D Fatman
- 2E Wong Ching Fung Elson

**Primary 3 — Now and then (Writing)**

Instructional design, Learning objectives,  
Teaching procedures and activities and  
Teachers' opinion

**Students' Good Work**

3A Tang Timothy  
3A Tsang Tsz Yui  
3A Yung Tsz Tung  
3B Lee Chun Yin James  
3B Tang Ho Ching Aaron  
3B Yeung Kwan Ting Teresa  
3C Chan Chun San Hayden  
3D Yau Tang Lok  
3E Chan Wing Sum

**Primary 5 — *Charlie and the Chocolate Factory* (Reading and Writing)**

Lesson's instruction, Instructional  
design, Learning objectives, Teaching  
procedures and activities and Teachers'  
opinion

**Students' Good Work**

5A Cyril Lau Tsz Sin  
5A Angieo Leung Ying Lam  
5A Pato Cheung Shun Wing  
5A Matthew Cheng Lap Kiu  
5A Hebe Chan Wing Tung  
5B Yu Lok Kwan  
5B Sze Chit Nam  
5C Emily Lau Yi Tung  
5C Emily Chen Sze Nga  
5E Angel Chan Tsz Yan

P21 - P38

**數學科****四年級——「八個方向」**

設計理念、教學方案、教師心得分享

**學生佳作：**

4A 楊詠詒  
4B 陳卓沁  
4C 張霽琳  
4D 曾梓珊  
4E 陳可怡

**五年級——「多邊形的面積」**

設計理念、教學方案、教師心得分享

**學生佳作：**

5A 畢心語  
5B 陳翊寶  
5C 李佩瑩  
5D 楊心悠  
5E 馮謗熙

**六年級解難實作——****「找出不規則立體的體積」**

設計理念、教學方案

教師心得分享

**學生佳作：**

6A 莫曉嵐  
6A 曾星言  
6B 朱樂芯  
6B 梁銘欣  
6C 徐可怡  
6D 黃詠彤

P39 - P58

## 常識科

### 四年級 校本單元：地球移動了

教學設計理念、教學設計

學生佳作

#### 模擬地震實驗記錄

4E 鍾皓 4D 陳凱嵐

#### 解釋地震形成概念

4B 徐心悅 4C 鄭紫萍

4B 陳汶汶 4A 林心言

#### 從資料找出地震影響

4E 陳可怡 4B 徐可盈

#### 記錄防震效能

4C 林丹菲 4D 張書炫

4B 劉頌恒 4A 胡恩德

#### 資料搜集記錄

4A 盧俊宇

#### 防震建築設計圖

4B 潘映諭 4A 楊泳詠

#### 防震建築模型

4C 梁家場 4E 何晞彤

4B 文晞桐、翁芷淇

### 五年級 校本單元：離開地球表面

教學設計理念、單元大綱

學生佳作

#### 光線是如何進行實驗記錄

5B 林倩瑩 5C 朱曉晴

#### 解釋日與夜形成概念

5A 宮奧凱 5C 劉苡彤

5A 陳穎瞳 5B 陳翊寶

#### 解釋影子形成概念

5C 方澆媛 5A 陳雅婷

5A 張明喆 5B 黃敏晴

#### 光線於不同表面反射記錄

5D 趙晨惜 5E 蔡碧瑩

#### 光線的折射記錄

5A 陳明恩 5C 何天藍

### 六年級 校本單元：銀髮族

教學設計理念、教學大綱

學生佳作

#### 利用因果關係圖歸納人口老化的成因

6E 黃芷穎 6D 周樂晴

#### 利用圖像解釋摩擦力實驗

6C 陳悅頤 6E 何卓然

#### 摩擦力應用例子

6A 方若喬 孫惠嘉

#### 記錄滾子實驗

6B 彭遙 6C 柯竣貽

#### 滾子應用例子

6D 尹逸朗 6C 鄒永恆

#### 記錄斜面實驗

6E 吳羽晴 6B 譚雪皓

#### 斜面應用例子

6D 鄒嘉熙 6A 關嘉悅

#### 標記槓桿裝置

6C 謝佳淇 6D 梁佩僖

#### 槓桿應用例子

6A 馮思惠 6D 彭子謙

# 一年級口語交際課

## ——看圖說故事

### 教學設計理念

口語表達能力在現今社會中是最基本必備的重要技能，能促進人與人的溝通。根據本港最新的中國語文教育課程指引，建議於初小階段主要培養學生的聽說能力，再次說明口語表達能力的重要性。圖畫可說是兒童最早、最容易理解的認知符號，而說故事是一種有趣的口語表達方式，故事也是兒童最感興趣的，因此教師以圖畫為材料，引起學生口語表達的動機是很合適的。透過圖畫內容提供的訊息及事件的邏輯順序、因果關係等，讓學生更容易掌握說話內容和條理，慢慢培養他們的觀察、邏輯思維及表達能力。

### 教學方案

課堂目標：

1. 學生能在看圖說故事中加入對話、感受及學到的道理，豐富故事內容和增加故事趣味，加強口語表達能力
2. 學生能根據老師提供的評鑑準則，評鑑同學的故事內容，建立互相學習的文化
3. 學生能根據老師提供的評鑑準則及回饋，修訂及優化自己的故事錄音內容，提升口語表達能力

## 教學流程

### 第 1-2 教節

- 先利用簡報與學生重溫以四素句、連接詞和簡單感受詞去表達圖畫的大概內容

### 第 3-4 教節

- 教授學生運用五個說話法寶——「四素句手槍(時人地事)」、「連接齒輪(連接詞)」、「說話豆沙包(對話)」、「感受 DUCK(人物感受)」及「道理隨意門(故事道理)」說故事以豐富故事內容
- 運用電子教學工具「NEARPOD」或「PADLET」，請同學在課堂上利用五個故事法寶進行故事錄音，激發學習興趣及提高課堂的互動性

### 第 5 教節

- 教師播放同學的故事錄音，根據提供的評鑑準則，在課堂上給予回饋，讓同學修訂及優化自己的故事錄音，豐富故事內容，提升看圖說故事的能力

## 老師教授心得分享

經過五節密集式的口語交際課，教師發現大部分學生已基本掌握看圖說故事的技巧，口語表達能力有一定程度的提升。正所謂「興趣是最好的老師」，教師在課堂上盡力營造以學生為主、教師為輔的教學環境，配合電子學習平台，給予學生充分的自由發揮空間，激發他們的學習興趣，提高課堂的互動性。

教師在課堂運用了學生熟悉的卡通人物——「多啦 A 夢」作引入，先引起學生的學習興趣，再讓學生運用在課堂內習得的五個組織故事方法，把圖畫的內容清晰、有條理地用口語表達出來。在課堂上，學生把故事內容錄音，透過反覆地練習說故事，運用電子學習平台向同學分享自己的故事，然後老師給予回饋，最後再請學生根據老師的回饋，修正及優化故事的內容。

在這學習的過程中，對於膽小的學生而言，先讓他們在自己的座位上錄音，逐漸讓其在全班面前說故事，可讓這些學生不會因害怕面對大眾而不願意學習說故事。此外，教師亦要求其他學生認真傾聽同儕說的故事，努力肯定他們成功的地方，鼓勵他們，形成一種輕鬆、和諧、積極的學習氛圍，使學生從不敢說到能說，到達樂於說及學會說的階段。每個學生都積極參與課堂活動，每個學生都得到了鍛鍊，每個學生的口語表達能力都有了一定程度的提升，這是教師感到滿足和欣喜的事。

# 一年級

## 學生錄音佳作



看圖說故事

1A 曾浚榮



看圖說故事

1B 陳熙雯



看圖說故事

1C 陳瀚銳



看圖說故事

1D 李晞瑜



看圖說故事

1E 廖晨昕





## 二年級單元寫作

### ——看圖寫作



#### 教學設計理念

讀是寫的基礎，寫作教學離不開閱讀教學的聯動，因此在進行閱讀教學的同時，實施讀寫結合，可以增強訓練的效果。本校依據現有中文科教材進行讀寫結合訓練，是一條比較有效的訓練管道。二年級的寫作訓練內容可以包括：字詞訓練、語句訓練、段落訓練和篇章的訓練，這幾方面的訓練應該是循序漸進式的進行。

是次成果集所展示的是本學年單元六的「段落訓練」——題目為「包春卷」。從讀文教學遷移至寫作，以兩篇有關中國傳統應節美食製作的文章《美味的粽子》、《歡歡喜喜包餃子》及《吃湯圓》為輸入文章的範例，掌握如何把事件敘述得有條有理，啟發學生善用重疊形容詞和比喻法描述食材，然後運用「首先」、「然後」、「接着」等連接動作描寫的字詞，記述「包春卷」及「炸春卷」的經過。

這單元的寫作教學設計同時照顧學習多樣性，訂定分層目標。期望寫作能力較高的學生能運用上述的手法，有條不紊地記述製作節日美食的經過，配以好詞好句及修辭，參考單元內範文的段落，豐富事情的經過。而對於寫作能力稍遜的學生，教師在文章的第二段給予句式框架，期望他們善用連接詞，清晰地寫出「包春卷」的經過，繼而進行範式轉移，自行描述「炸春卷」的經過。針對第三段的內容，學生要就「金燦燦的春卷」進行聯想，故老師會於課堂展示圖片，激發學生聯想，「先說後寫」，令學生不至於「無米可炊」。





# 二年級

## 教學方案、綱領

### 教學目標：

#### A、B 班：

1. 學生能適當運用連接詞交代事情的發展
2. 學生能運用 3 個或以上的重疊形容詞
3. 學生能運用 1-2 句比喻句
4. 學生能綜合運用動作、心理活動和語言豐富內容

#### C-E 班：

1. 學生能適當運用連接詞交代事情的發展
2. 學生能運用 1-2 個重疊形容詞
3. 學生能運用 1 句比喻句
4. 學生能綜合運用動作、心理活動和語言豐富內容

### 學習難點：

#### A-E 班：

1. 正確運用重疊形容詞來描述食材或食物
2. 正確運用比喻句：本體與喻體有相似之處



## 教學流程

### 第一教節

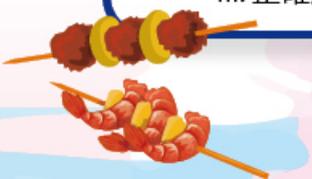
- 重溫第十一課《美味的粽子》的第 2 段及自主閱讀篇章《吃湯圓》的第 2 段，鞏固學生的寫作段落的架構，然後輸入大量的參考詞彙，對所描述的食物進行聯想。

### 第二至三教節

- 細心觀察：老師着學生細看四幅圖畫，然後在每幅圖畫圈出 2-3 個重點（人物、動作等），然後在課堂上進行分享；
- 範式轉移、先說後寫：學生以讀文教學中所習得的段落框架作範本，結合每幅圖畫的參考詞彙，先說一說故事；
- 下筆成文：教師因應學生所說的內容作評鑑，讚揚可取的地方，提示改善之處，着學生把內容寫在工作紙上

### 第四教節

- 老師展示佳作（小段落），帶領學生從以下三方面作評鑑：
  - i. 適當運用連接詞；
  - ii. 善用重疊形容詞；
  - iii. 正確運用比喻句。





#### 2A 黃雅祁

農曆新年假期，外婆在家中教樂文和樂儀包春卷，說要應應節。

外婆首先給他們作示範。看，她把新鮮的餡料放在春卷皮上，有肉絲、木耳、香菇絲，十分豐富！接着，她把春卷皮捲成長條形狀。最後，一條好看的春卷便完成了。他們按着外婆教的去做，起初也是手忙腳亂，樂文包的春卷扁扁的像信封，十分難看，一不小心，那「信封」便張開了口，把餡料全部吐出來了。但多練習幾次後，他們很快便學會了包春卷。

包完春卷後，外婆把油燒開了，然後把春卷放進去。春卷在沸油中浮浮沉沉，發出喳喳的聲音，它們漸漸變香脆，春卷像一條條金燦燦的黃金，透出了一點點香菇絲的顏色，看得他們垂涎三尺。

兩個多小時後，外婆把剛剛炸好的春卷端給他們品嚐，他們圍着一張圓桌，吃着美味可口的春卷，外婆、樂文和樂儀都吃得津津有味。



#### 黃娟娟老師心得分享

2A 班的同學在是次單元寫作中，都能夠善用在讀文教學中所習得的段落框架和豐富的詞彙。全班同學都能運用連接詞「首先/先」、「接着/然後」和「最後」有條理地敘述包春卷的步驟。此外，本單元教學期望能力較高的學生能善用細節描寫手法（行動描寫）、比喻句及好詞佳句把春卷炸之前，以及炸之後的形態，更具體地呈現。

以這篇文章為例，雅祁能仔細觀察圖片 2 中樂文所包的春卷，運用豐富的想像力，把樂文所包的春卷比喻作信封，恰如其分。同時，雅祁適當地運用「接着」和「最後」有條不紊地敘述包春卷的過程。在第三段中，雅祁善用了不少好詞，如：浮浮沉沉、金燦燦、香脆等描述春卷在烹調過程中及炸好後的狀態，描寫得十分仔細。再者，雅祁把炸好的春卷想像成一條條金燦燦的金條，比喻恰當。教師欣賞雅祁以精煉的文字引得讀者垂涎三尺。

總括而言，讀寫結合可以增強寫作訓練的效果，從字詞積累至文章架構的臨摹，令學生更有效地掌握不同的寫作技巧，達至事半功倍的效果。



## 2B 黃曦晨

農曆新年假期，外婆在家中教樂文和樂儀包春卷，說要應應節。

外婆首先給他們作示範。看，她把春卷皮放在桌上，接着放上肉絲、木耳、香菇絲，然後捲成長方形，最後，一條好看的春卷便完成了。他們按着外婆教的去做，起初也是手忙腳亂，但很快便學會了。

包完春卷後，外婆把油燒開了，然後把軟綿綿的春卷放進沸油鍋裏。春卷在沸油中浮浮沉沉，發出「滋滋、喳喳」的聲音。春卷漸漸變得香脆，像一條金燦燦的黃金，看得我們垂涎三尺。

兩個多小時後，外婆把香噴噴、熱呼呼的春卷端給他們品嚐，他們圍着一張桌子，雖然手有點酸，腿也有點麻，但看到外婆吃得津津有味的樣子，他們覺得再累也值得。



### 劉禕汀老師心得分享

2B 全班同學在是次單元寫作中都以時間為寫作主軸，能正確運用時間關係連接詞「首先/先」、「接着/然後」和「最後」，有條理且完整得敘述包春卷的步驟。包春卷並非每一位學生都既有的生活經驗，但學生可以根據讀文教學中的兩篇文章（《美味的粽子》和《歡歡喜喜包餃子》）及一篇自主閱讀《吃湯圓》，進行知識的遷移，能根據所給圖畫，將包春卷的過程完整呈現。

同學於此篇作文中，從架構上，利用「首先/先」、「接着/然後」和「最後」連接詞組織文章正文部分，清晰呈現包春卷的步驟，又能發揮想像將春卷想成金燦燦的金條，充滿童趣；從內容上，在包春卷的過程中加入細節描寫（動作、語言）；從文章遣詞造句上，文章運用比喻句、好詞，可看出學生將所收集的好詞、佳句內化、運用寫作中。

總括而言，讀文教學與寫作教學的結合既能加強學生對文章更深層次的理解，又能進行知識遷移，增強閱讀理解的同時提升寫作訓練。

## 二年級



### 2C 黃致皓

農曆新年假期，外婆在家中教樂文和樂儀包春卷，說要應節。

外婆首先給他們作示範。看，她把春卷皮放在桌上，接着放上肉絲、木耳和香菇絲，然後把春卷捲成圓柱形狀，最後，一條好看的春卷便完成了。他們按着外婆教的去，起初也是手忙腳亂，但很快便學會了。

包完春卷後，外婆把油燒開了，然後把軟綿綿的春卷放進去。春卷在沸油中「滋滋喳喳」地響，漸漸變香脆。春卷像一條條金燦燦的黃金，透出了一點點餡料的顏色，看得他們垂涎三尺。

兩個多小時後，外婆把香噴噴、熱呼呼的春卷端給他們品嚐，他們都吃得津津有味，真的感到十分美味。



### 曾羽瑩老師心得分享

2C班同學在是次單元寫作中，能把在課文《美味的粽子》、《歡歡喜喜包餃子》及《吃湯圓》中所習得的框架、詞彙及修辭，遷移到是次的寫作當中。在教師及寫作工作紙的引導下，同學都能有條理地敘述包春卷的步驟。

在致皓的文章中，我們能發現他運用了「首先」、「接着」、「然後」和「最後」這些連接詞，正確且有條理地描述包春卷的步驟。另外，我們亦能發現致皓運用了不少好詞（如手忙腳亂、垂涎三尺、津津有味等），豐富了整篇文章。最後，致皓發揮聯想力，把炸好的春卷比喻作一條條金燦燦的黃金，比喻恰當，亦令文章充滿趣味。

總括而言，二年級學生初嘗試寫作整篇文章，難免會感到吃力及無從下手，而「讀寫結合」可讓學生先從累積詞彙、仿作文章入手，讓學生能逐步掌握寫作的技巧，亦為之後的寫作教學打好基礎。





## 2D 張偉軒

農曆新年假期，外婆在家中教樂文和樂儀包春卷，說要應節。

外婆首先給他們作示範。看，她把春卷皮放在桌上，接着放上肉絲、木耳和香菇絲，然後把春卷皮捲成長方形狀。最後，一條好看的春卷便完成了。他們按着外婆教的去做，起初也是手忙腳亂，但很快便學會了。

包完春卷後，外婆把油燒開了，然後把軟綿綿的春卷放進去。春卷在沸油中浮浮沉沉，漸漸變香脆了，像一條條金燦燦的黃金，透出了一點點肉絲餡料的顏色，看得他們垂涎三尺。

兩個多小時後，外婆把香噴噴、熱呼呼的春卷端給他們品嚐，他們都吃得津津有味，真的感到十分滿足。



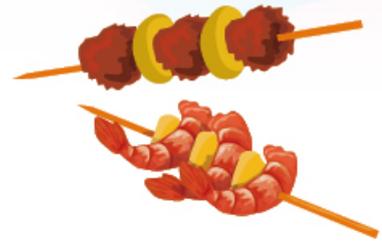
## 黃佩琦老師心得分享

經過一年級學習寫句子及小段落的訓練後，學生進入二年級嘗試獨立完成一篇文章的寫作。不過要達成此教學目的，學生需要有範式轉移，才能有效地讓學生掌握寫作技巧及方法。因此，是次單元寫作，我們根據讀文教學中的文章框架而設計，期望學生達到「以讀帶寫」的效果。

本單元的教學重點，除了重溫「記敘六要素」外，也能運用「連接詞」，有條理地敘述事情的經過，更期望學生能發揮想像力，運用比喻，使文章更為豐富及生動。以這篇文章為例，偉軒能夠運用「首先」、「接着」、「然後」和「最後」的連接詞，把包春卷的步驟正確、仔細地敘述；及後在第三段，偉軒描寫春卷由「軟綿綿」變「香脆」，交代春卷在油炸中的變化，更把炸好的春卷比喻成金燦燦黃金，運用恰當，描寫具體。

從學生的作品中反映，「以讀帶寫」在低小教學中是有效的寫作教學策略，學生透過範式轉移，能提昇學習成效。





## 2E 黃政峰

農曆新年假期，外婆在家中教樂文和樂儀包春卷，說要應節。

外婆首先給他們作示範。看，她把春卷皮放在桌上，接着放上肉絲、木耳和香菇絲，然後把春卷捲起來，最後，一條好看的春卷便完成了。他們按着外婆教的去，起初也是手忙腳亂，但很快便學會了。

包完春卷後，外婆把油燒開了，然後把軟綿綿的春卷放了進去。春卷在沸油中浮沉沉，漸漸變得香脆了，像一條條金燦燦的黃金，看得他們垂涎三尺。

兩個多小時後，外婆把香噴噴、熱呼呼的春卷端給他們品嚐，他們都吃得津津有味，真的感到十分滿足。



## 石美仕老師心得分享

看圖寫作是小學寫作中不可缺少的一項寫作，是次二年級作文以《包春卷》題目，要求學生選用課本第十一課《美味的粽子》和自主閱讀《吃湯圓》當中的段落仿作，讓學生懂得選取適當的材料寫作。

大部分學生都見過家人包粽子，甚至部分學生曾幫忙包粽子，綜合這些生活經驗及課文裏面怎樣包粽子的過程，輔助學生用首先、接着、然後和最後這些標示詞寫包春卷的經過。然後以煮湯圓的經過那段進行輸入，從而啟發學生寫炸春卷的過程。這種遷移學習十分適合在低年級寫作中運用，即使是學習能力不太強的學生也能模仿課文寫作，讓他們明白寫作不是太難的一件事，不要讓學生害怕寫作。

黃政峰同學於此篇作文中，無論在內容上還是結構上，都能做到模仿課文寫作；從文章遣詞造句上，能運用老師提供的好詞寫作，善用修辭於寫作中。



# 四年級單元寫作

## ——命題作文

### 教學設計理念

在第一、二學習階段中，記敘文寫作是寫作範疇的訓練重點。在螺旋式結構下，學生由二年級開始已有寫作記敘文的經驗，並在三年級進一步鞏固記敘文的不同記敘手法及寫作技巧。來到第二學習階段的初期，四年級的記敘文課程以訓練學生靈活運用各種寫作手法為主，並以累積好詞佳句為輔。

是次成果集所展示的是四年級單元一的記敘文「命題寫作」——《失望的一天》。學生從二年級開始已經有運用細節描寫豐富人物的寫作經驗，但一下筆卻未能靈活運用過往所學的描寫方法及平時所搜集的好詞。因此，希望藉着具體的細節描寫評鑑表作為寫作工具，提示學生應多嘗試學以致用，循序漸進教授學生融合人物細節描寫手法於文章中，以鞏固塑造人物的技巧，提升創作的的能力。

要豐富人物描寫，必須從「內心世界」和「外在表現」兩個層面進行，兩者是一個有機結合的整體，由內至外，缺一不可。「內心世界」指的是「心理活動描寫」，不同的「心理活動」會衍生出不同的「外在表現」，亦即是「神態描寫」、「語言描寫」及「動作描寫」，要把人物寫得栩栩如生、躍然紙上，必須靈活而有序地運用人物細節描寫。為了照顧學生學生習的多樣性，教師在安排寫作教學時將按學生能力給予不同程度的支援：對於能力較高的學生，除了需要結合「內外」的人物細節描寫外，靈活運用「辭藻」亦非常重要，兩者相輔相成，以達致錦上添花；對於能力稍遜的學生，教師會以「小步子」策略及早引導他們留意寫作構思、組織、豐富人物描寫等過程，以建立學生寫作的信心。



## 教學方案、綱領

### 教學目標：

#### A、B 班：

1. 學生能靈活而有序地運用心理活動、神態、語言和動作描寫豐富內容
2. 學生能運用最少兩種修辭手法

#### C-E 班：

1. 學生能運用神態、動作和語言豐富內容。
2. 學生能運用最少一種修辭手法

### 教學目標：

#### A、B 班：

1. 運用不同的細節描寫方法表達人物的反應
2. 突出文章的中心——失望

#### C-E 班：

1. 突出文章的中心——失望。

## 教學流程

### 第一教節

- 運用 Nearpod 重溫課文中的人物細節描寫方法。
- 教授如何靈活而有序地運用心理活動、神態、語言和動作描寫，把人物活靈活現。
- 結合各種人物細節描寫方法，進行範式轉移，完成小練筆 (1)。

### 第二至三教節：

- 運用「聯想法」，初步建構文章的主題及內容。
- 透過分析範文，教授學生建立文章架構、鞏固對描寫方法的運用及累積好詞、修辭
- 進行範式轉移，完成小練筆 (2): 第三段。

### 第四教節：

- 老師回饋小練筆 (2)，透過對比不同學生的作品，着學生從以下三方面作評鑑：
  - i. 事情的經過，緊扣「失望之情」
  - ii. 善用心理活動、神態、語言和動作描寫豐富人物  
(AB 班需靈活而有序地運用，C-E 班需至少運用三種)
  - iii. 善用修辭手法 (AB 班兩種，C-E 班一種)

### 第五教節：

- 學生依據評鑑準則，修改及寫作文章
- 學生完成自評，以訓練學生的自我修正能力

### 第六教節：

- 老師總評

## 學生作品及教師心得分享

## 四年級

## 4A 曾奕恩



## 《失望的一天》



每逢當我經過那熱鬧非凡的機場時，它總會勾起那段令我大失所望的回憶……

那天，是我滿心期望的家庭旅行日。放學後，我像一匹脫了韁的野馬飛奔地跑回家。你知道我們要去哪裏嗎？我們要參觀的目的地就是以風土民情聞名的地方——非洲。我滿懷激動的心猶如一隻正在翩翩起舞的蝴蝶，我和家人都迫不及待、歡天喜地地前往機場。當我一到達機場，那裏熙來攘往的人潮，令我大開眼界！我還不是興高采烈地吶喊着：「萬歲！要搭乘飛機啦！」正當我們前往櫃檯辦理登機時，一位空服人員面有難色、支支吾吾地說：「由於非洲突然發生火山爆發，導致所有前往當地的班機要立即取消。」

當我聽到空服人員突如其來說出我期待已久的非洲之旅要取消時，我頓時惘然若失，因為非洲的景色引人入勝，更令我情有獨鍾。我大失所望得就如泄了氣的皮球，我的眼淚充滿了眼眶，淚水不由自主地滑落在兩旁的臉頰上。我們只好取消旅行，愁眉苦臉地返回家中。

回家後，我看着行李箱，越想越氣憤，我頓時滿臉通紅，就彷彿一座正在爆發中的火山，怒氣衝天地對爸爸罵道：「為甚麼旅行會被取消呢？我所盼望的旅行落空了！」然後便火冒三丈地衝進房間，並竭盡全力地甩上房門。爸爸見狀，連忙走進房間，緊緊地抱着我並說：「這次去不成，沒關係！我們下次再去！」在爸爸的百般撫慰後，我終於冷靜下來了，但心中的失望之情仍揮之不去。

今天的非洲之旅被取消令我失望至極，但也令我學會了：天災的出現是難以預料，但當事情發生時，我們可以選擇欣然而對。我相信我一定還有機會踏上我夢寐以求的非洲之旅。

## 林靜老師心得分享

本單元的學習重點是運用人物細節描寫描繪人物。4A 班的同學在是次單元寫作中，都能夠善用在讀文教學中所學的人物細節描寫方法及詞彙豐富文章，詳細清晰敘述「失望」的經歷。此外，本單元教學期望能力較高的學生能靈活而有序地善用各種細節描寫手法、四字詞及各種修辭豐富內容。

以這篇文章為例，文章結構嚴密、過渡自然，學生以倒敘法引入文章，開首自然地提綱下文將要敘述的「失望」經歷，引人入勝。文章整體詳略得宜，敘述自然生動、結構緊湊，段落之間自然連貫，鋪墊有理，能先詳細描寫「期待之情」，以突出「失望至極」的重點。此外，學生能對人物的心情、語言、神態及動作進行精心細膩的描繪，把「失望之情」描述得有聲有色，使讀者猶如親歷其境。而未段亦以首尾呼應的描寫手法重申「失望」之情，再次突出了文章中心——「失望」及帶出道理，可謂全文點睛之筆。

總括而言，在語文教學中開展以讀促寫、讀寫結合策略，能幫助學生建構完整的文章架構、鞏固寫作手法及擴闊學生的詞彙庫，以提升學生的寫作能力。



4B 韓希

### 《失望的一天》

今天，我非常興奮，因為明天就是我期待已久的《地縛少年花子君》發售日！我明天就會去元朗書店購買這本漫畫了。到了晚上，我興奮得怎麼都睡不着，很期待明天快點到來。

到了第二天，我很晚才起牀，於是便快速地刷牙、換衣服和吃早餐，然後馬上跑去巴士站乘車到元朗。到站了，我想都沒想就跑進書店去。到了書店後，我看見那裏門庭若市，全部人都拿着《地縛少年花子君》的漫畫。我馬上請店員拿一本給我。怎料店員卻說：「《地縛少年花子君》已售賣完畢了！」

我聽見後，頓時失望得淚流滿面，飲泣道：「這是我期待已久的漫畫啊……」那時，我看見有人拿着《地縛少年花子君》的漫畫時，我心想：為何我不早點出門來購買呢？現在後悔已經太遲了！接着，我便垂頭喪氣地回家去了。

回家後，我才發現原來那本書是可以在網上訂購的，真令人心傷。經歷過這件事情後，令我明白到做事一定要有充足的準備，不然就會前功盡棄的。今天真是失望的一天啊！



### 馮月婷老師心得分享

本單元的學習重點是運用不同的細節描寫方法寫作文章。4B 班的同學是在次單元寫作中，基本掌握在讀文教學中所學的細節描寫方法來敘述一次「失望」的經歷。而本文取材恰當，作者能清晰、完整地敘述自己失望的事的起因、經過及結果，同時亦能運用不同的細節描寫手法，如語言描寫、動作描寫及心理描寫等，把自己失望的反應刻畫得更深刻及具體；最後一段也能點出透過事情學到的道理及回應主題。由此可見，本文內容切題，結構完整，不失為一篇佳作。本文如能運用更多四字詞、修辭手法等修飾文句，可令內容更豐富。



## 4C 林倩瑩

### 《失望的一天》

上星期一的早上，我懷着雀躍的心情回到學校，準備和老師及同學們一起去濕地公園旅行。沒想到，結果卻非常讓我失望。

到校後不久，天文台就發出了紅色暴雨警告信號。瞬間天空變得灰濛濛的，雨越下越大，我們只能被迫取消行程，留在學校。

由於同學們都沒有帶課本回校，所以老師不能進行正常的教學。老師只能安排同學們在禮堂觀看一些和教學有關的影片。當我想着不能去探訪鱷魚貝貝；不能和同學們一起野餐，分享媽媽精心準備的食物；不能和朋友們看招潮蟹、彈塗魚……哎，我的心情糟透了！我頓時垂頭喪氣，失落地說：「期待已久的行程全都告吹了……」然後，我忍不住哭了起來。



終於到了放學的時間，我一看見媽媽，便馬上把失望的感受告訴了她。媽媽卻安慰我說：「今後還有很多機會，不要因一時的失意而不開心。」我好像從媽媽的話中明白了一些道理，接着便收拾心情和媽媽回家去了。

## 馬國邦老師心得分享

本單元的寫作焦點為運用不同的細節描寫方法來敘述人物遇到事情的反應。4C 班的同學在是次寫作中，大致能遷移及應用讀文教學中所學會的細節描寫方法，於寫作中具體敘述遇到「失望」一事的反應。

以此佳作為例，在文章選材方面，作者選取敘述因天雨無法前往濕地公園旅行一事所引發的反應，當中善用了不同的細節描寫方法，如神態描寫、心理描寫、語言描寫、動作描寫等，具體敘述及突顯自己由「雀躍」變為「失望」的經歷。

在文章結構方面，作者以「倒敘法」作文章開首，清楚點出事情讓她感到「失望」的結果，緊扣題旨；而未段作者再次點出她內心充斥失望之感，可謂發揮了「首尾呼應」的作用，讓讀者閱畢文章時更感文章結構嚴密、有條不紊。

總的來說，作者不但善用了各種細節描寫手法來呈現「失望」的經歷，而且組織段落時別具巧思，讀者能從文章的內容深切體會到作者「失望」之感。

## 四年級

4D 曾梓珊

### 《失望的一天》

每當我看到英文考試卷時，我便想起那令我失望的一天。

上個月，我在家裏溫書，因為考試的日子快到了。我專注在溫習上，為了這考試，我付出了很多時間。

誰知，在派卷當天，我緊張地在教室等待老師。然而我在老師手中收到考試卷後，我發現自己只取得五十九分，並不合格，我即時垂頭喪氣、心如死灰。

那時，當我知道我的考試分數只有五十九分時，我立刻感到十分失望。我整個人像一棵被狂風暴雨打敗的小草般抬不起頭，悶悶不樂地說：「我的考試卷只取得五十九分，只差一點就合格了，回去又要被媽媽罵了。」我唉聲歎氣地把我做得很差的考卷收起來。

回到家後，我把我考得很差的考卷給媽媽看，媽媽看到我的試卷後，怒氣衝天地說：「你下次再考得那麼差的話，那我就罵得比這次大聲一百倍！」我用全力衝回我的房間，失望地坐在玻璃窗前，像一個木頭人一樣呆呆的，一動也不動，一串串的淚珠順着我的臉頰一滴一滴地滴到我的手掌心。我失望地哭着，哭聲連幾千公里的人都可以聽到。

那天真的令我非常失望。經過這一件事後，我學會了要再次加倍努力溫習。溫習不單止是看一眼，而是要把知識記在腦海中，下一次考得更好。



### 吳麗珍老師心得分享

本單元的學習重點是運用細節描寫描繪人物的反應。4D 班的同學在是次單元寫作中，都大致能夠把在讀文教學及寫作工作紙中所學的人物細節描寫方法及好詞好句遷移到文章，豐富文章內容，詳細敘述「失望」的經歷及反應。

以這篇文章為例，文章脈絡及結構清晰，首段能以倒敘法點出那令她失望的一天，緊扣作文題目，並自然地引入令她失望的經歷；末段亦能以「首尾呼應」來重申失望之情，再次點出文章的中心——「失望」及帶出所得的道理，結構完整。

文章選材及內容方面，梓珊以考試不及格一事帶出她在試前的「付出」，以突出「失望至極」的重點。當中能仔細地以心情、語言、神態、動作描寫及以不同修辭手法描繪失望的自己和他人的反應，把「失望」的情節推至高點，令讀者不禁投入其中。

總的來說，文章整體詳略得宜，各段落連貫自然，能運用不同細節描寫、修辭手法及好詞好句來描繪「失望」的經歷及感受，不失為一篇佳作。



4E 鄧浩雋



## 《失望的一天》

記得升上四年班的時候，老師選了四位同學做圖書管理員，我是其中之一，原本我的心裏又高興又興奮。可惜，那天真的令我非常失望。

老師告訴我們有四個工作崗位，有的同學負責幫忙掃圖書碼，有的同學負責整理圖書，消毒雙手，有的同學負責清潔圖書館。老師說：「你們想做那一個呢？」我心想：如果我可以做掃圖書條碼的崗位就好了。怎料菲菲很快舉手向老師提出可以幫忙掃圖書條碼，老師立刻說：「可以啊！」她把我想做的崗位奪走了。

那時，我的心情十分失望，好像天下起大雨來，我沒精打采地做其他崗位，老師走過來問我發生了什麼事。我把我的想法告訴她。老師溫柔地說：「每一個崗位都可以服務同學。」

經過這次的體驗，我學會做任何崗位的時候，都要竭力做到最好，才可與同學和睦相處，還學會要有團隊精神的。

### 鄧詠珊主任心得分享

本單元的學習重點是運用細節描寫描繪人物的反應。4E 班的同學在是次單元寫作中，都嘗試把在讀文教學及寫作工作紙中所學的人物心理描寫方法，敘述「失望」的經歷因由。

以這篇文章為例，文章脈絡清晰，首段能以倒敘法點出那天令他非常失望的，緊扣作文題目，並自然地引入令他失望的經歷。

文章選材及內容方面，以圖書館服務一事帶出他不能擔任心目中的崗位，而產生的失望情緒。當中能仔細地以心情、神態描繪自己失望的反應，突出「失望」的情節，令讀者產生共鳴感。

總的來說，文章整體詳略得宜，能運用不同細節描寫、修辭手法及好詞好句來描繪「失望」的經歷及感受。

## Primary 1—Is my favourite animal a good pet? (Story Reading)

### Instructional design:

- Guide students to read a range of multi-modal texts about animals
- Guide students to learn and explore different knowledge about animals
- Guide students to construct ideas in a logical way
- Nurture students' knowledge and skills in process writing, such as, drafting, revising, editing and sharing

### Learning objectives:

At the end of the task, students are able to:

- search relevant information
- plan and organize ideas to write sentences about animals
- revise and edit their own writing

### Teaching procedures and activities:

Pre-writing stage:

Drafting

Revising

Editing

Publishing

1. Warm-up and introduce the task to students
2. Asks students to plan and organize ideas. (mind map)
3. Students construct their ideas in sentences
4. Students write their writing
5. Students revise their own writing
6. Students edit their own writing
7. Students share and present their writing

### Teachers' opinion:

This writing task is the final task of the DTS module – Animals. The topic of the writing task is 'Is my favourite pet a good pet?'

In this module, students learn a lot of knowledge and vocabulary about animals through reading a range of multi-modal texts. Students learn a lexical set of animals, their body parts and characteristics, strengths, habitats, diets, etc.

In the pre-writing task, students are guided to search information about their favourite animals and construct their ideas in a mind map. Then, students need to organize their ideas in an appropriate way.

After the drafting stage, students also learn revising and editing skills to improve their writing. Students are more confident of presenting their writing after improving their own writing. Process writing enables students to become an independent writer.

Students are eager to search the information, write their ideas and share the writing in this module.

# Students' Good Work

# P1-Story Reading

Name: Lui Tsz Huen

Class: 1A

Class no: 16



## My Favourite Animal

1. I like a cat.
2. It is white, furry and small.
3. It has whiskers, white fur and claws.
4. It can jump but it cannot fly or swim.
5. It lives at home.
6. It is a good pet because it is gentle and cute.

Name: Pan Man Ching Manis

Class: 1A

Class no: 18



## My Favourite Animal

1. I like a hedgehog.
2. It is brown, spiky and small.
3. It has small eyes and sharp spines.
4. It can crawl but it cannot fly.
5. It lives in the forest.
6. It is not a good pet because it is not easy to take care of it.

Name: Tsang Tsun Wing

Class: 1A

Class no: 21

## My Favourite Animal

1. I like a dog.
2. It is small, fat, white and brown.
3. It has white and brown fur, big ears and a short tail.
4. It can bark but it cannot fly.
5. It lives at home.
6. It is a good pet because it can live at home.



Name: Au Yeung Yat

Class: 1B

Class no: 1



## My Favourite Animal

1. I like a lion.
2. It is fierce, yellow and brown.
3. It has fur, big claws and big paws.
4. It can run but it cannot climb.
5. It lives in a cage.
6. It is a carnivore. It eats meat.
7. It is a good pet because it is able to train me to do tricks too.

Name: Lo Yin Lam

Class: 1B

Class no: 15



### My Favourite Animal

1. I like a chinchilla.
2. It is black, furry and fat.
3. It has small eyes, long whiskers and long tail.
4. It can climb but it cannot fly.
5. It lives at home.
6. It is a herbivore. It eats fruits.
7. It is a good pet because it is cute.

Name: Chan Wing Yee Ellie

Class: 1C

Class no: 5



### My Favourite Animal

1. I like a rabbit.
2. It is small, furry and white.
3. It has long ears, a short tail and small eyes.
4. It can run but it cannot fly.
5. It lives in the forest or at home.
6. It is a herbivore. It eats grass and fruit.
7. It is a good pet because it is very cute.

Name: Tsang Sin Huen

Class: 1B

Class no: 21

### My Favourite Animal

1. I like a cat.
2. It is brown, white and furry.
3. It has whiskers, brown fur and small ears.
4. It can jump but it cannot swim.
5. It lives at home.
6. It is a carnivore. It eats fish.
7. It is a good pet because it is easy to take care of it.



Name: Leung Ho Lun

Class: 1C

Class no: 11



### My Favourite Animal

1. I like a hedgehog.
2. It is spiky and black.
3. It has small legs and small eyes.
4. It can run but it cannot fly.
5. It lives in a hole.
6. It is an omnivore. It eats insects and plants.
7. It is a good pet because it is small and cute.

# P1-Story Reading

Name: Liu Wing Ki

Class: 1C

Class no: 15



## My Favourite Animal

1. I like a chinchilla.
2. It is black, furry and small.
3. It has small ears, big eyes and a long tail.
4. It can walk but it cannot fly.
5. It lives in the mountains.
6. It is an omnivore. It eats grass and insects.
7. It is a good pet because it is small and cute.

Name: Chan Chi Yin

Class: 1D

Class no: 1



## My Favourite Animal

1. I like a crab.
2. It is red, fierce and hard.
3. It has a shell, ten legs and small eyes.
4. It can crawl but it cannot fly.
5. It lives at the beach.
6. It is a carnivore. It eats meat.
7. It is not a good pet because it is not easy to take care of it.

Name: Lee Kwan Yau

Class: 1D

Class no: 13

## My Favourite Animal

1. I like an owl.
2. It is brown and small.
3. It has big eyes and brown feathers.
4. It can fly but it cannot crawl.
5. It lives on the tree.
6. It is a carnivore. It eats meat.
7. It is not a good pet because it is not easy to take care of an owl. It flies in the sky.



Name: Wong Shun Him

Class: 1D

Class no: 22



## My Favourite Animal

1. I like a monkey.
2. It is small, brown and thin.
3. It has a long tail, short legs, and big ears.
4. It can climb but it cannot fly.
5. It lives in the forest.
6. It is a herbivore. It eats fruit.
7. It is not a good pet because it jumps everywhere.

## P1-Story Reading

Name: Chu Shun Yin Isaac

Class: 1E

Class no: 7

### My Favourite Animal

1. I like an eagle.
2. It is awesome and perfect.
3. It has long wings, sharp talons and a sharp beak.
4. It can fly but it cannot swim.
5. It lives in the giant nest.
6. It is an carnivore. It eats fish and mice.
7. It is a good pet because it is awesome and can catch large prey.



Name: Lee Yi Kiu Alik

Class: 1E

Class no: 13

### My Favourite Animal

1. I like a chinchilla.
2. It is small, furry and grey.
3. It has big ears, short legs and fur.
4. It can climb but it cannot fly.
5. It lives in the forest.
6. It is an omnivore. It eats nuts and insects.
7. It is a good pet because it is small and lovely.



Name: Lee Yiu Hang

Class: 1E

Class no: 14

### My Favourite Animal

1. I like a hamster.
2. It is small and chubby.
3. It has a short tail, two small ears and a fat body.
4. It can crawl but it cannot climb.
5. It lives in the house.
6. It is an herbivore. It eats seeds and vegetables.
7. It is a good pet because it is small and easy to keep.



## Primary 2—Let's help at home (Writing)

### Instructional design:

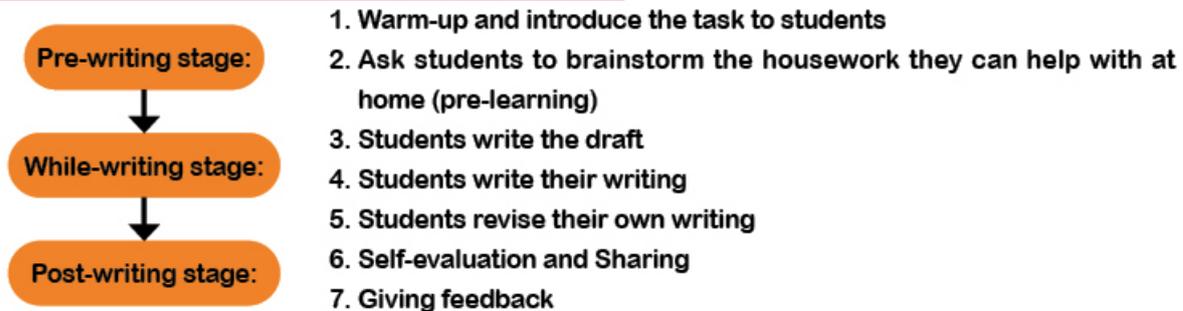
- Provide a context for students think of the ways to help at home
- Guide students to write a clear and detailed story
- Nurture students' knowledge and skills in SDL (Self-Directed Learning), activities such as revising, sharing, evaluating and peer assessment are good example to capture the essence of self-directed learning

### Learning objectives:

At the end of the task, students are able to:

- use cohesive devices for paragraph organisation
- use appropriate vocabulary items, formats, conventions and language features to write a story
- present main and supporting ideas and where appropriate with elaboration

### Teaching procedures and activities:



### Teachers' opinion:

This writing task is well-linked to the textbook unit about helping at home. It provides an interesting context for students to recycle the language structure acquired in the textbook unit about doing chores at home using simple present tense.

In this writing task, students experience the process writing that students need to revise, evaluate, share and present their articles, which nurture the students' knowledge and skills in SDL.

The pre-writing task activates students' schemata by recalling their world knowledge about the types of housework they can help at home. The pre-writing task enables students to go through the thinking process and link the writing task to their daily lives. After it, students also learn to construct their ideas in paragraphs in a logical way, which develops their logical thinking skills. Meanwhile, they need to put themselves into the shoes of the characters and write the dialogues by understanding the characters' feelings and intonation. This story has successfully stimulated students' creativity.

Through this writing task, students are more able to construct their stories gradually from group brainstorming to independent writing. Students are a step closer to become a creative independent writer.

Ko Yat Long 2A (13)

### Ben and the fairy

One day a fairy comes. Teddy's mother is sick. She cannot get out of bed. Every day Teddy does the housework after school. He washes the dishes. He waters the plants and feeds the dog. In the evening, he sets the table and sweeps the floor.

When he rests nearby his mum, the fairy suddenly comes. Teddy and his mother feel very shocked and amazed when the fairy comes. Then the fairy says, 'I can heal your mother!' She waves the stick and uses the magic. Then Teddy's mother doesn't feel sick anymore! Teddy is so joyful.



Michael 2A (27)

### Ben and the fairy

One day a fairy comes. Mum is talking with Teddy about the school. Suddenly, a fairy comes. Teddy jumps up in shock, mum falls on the floor. 'Who are you?' shouts Teddy. 'I am a fairy.' Says the fairy. 'I will.....' 'Just say why you are here!' Teddy interrupts. 'Because I am going to help you to do housework with my magic wand,' says the fairy. 'Really?' asks Teddy. Just then, he wakes up. 'Oh no!' shouts Teddy. 'It was a dream!' He is disappointed because he wants the dream to come true.

Hayden Law 2A (20)

### Ben and the fairy

One day a fairy comes. Teddy and his mother are talking joyfully in the bedroom. Suddenly, a fairy is flying to them from the window. The fairy smiles with stars shining. They jump up in shock when they see the fairy. 'Who are you?' they ask anxiously. 'Don't be scared! I am an angel and I can bring you luck.' The fairy answers sincerely. Teddy believes the fairy and asks her to cure his mother. The fairy shakes a magic wand. After a while, his mother recovers. His mother feels magical and touched. Teddy also feels grateful and delighted. They thank the fairy very much. At last, Teddy and the fairy become good friends.



# P2- Writing

So Chi Yan 2B (19)

## Ben and the fairy

One day a fairy comes, Teddy and his mum are in the bedroom. They are chatting. While his mum is taking a rest, Teddy asks, 'Are you getting better, Mum?' Suddenly, they see a fairy. They feel scared and unbelievable. 'I am a fairy. I know Teddy is a good boy. I am going to help your family.' says the fairy. By waving her magic stick, Teddy's mother is healed by the fairy. Teddy's mother feels energetic and overjoyed. Teddy feels joyful that his mother has recovered. He feels wonderful of being a good boy.

Leung Si Pui Renesmee 2B (11)

## Ben and the fairy

One day a fairy comes, Teddy and his mum are in the bedroom. They are taking a rest. 'Are you getting better, Mum?' asks Teddy. Suddenly, they see a fairy. They jump up in shock and asks, 'Who are you?' The fairy says 'I am a fairy. What can I help you?' Teddy asks 'Can I wish my family and I happiness and health, please?' The fairy says 'OK! I will make your wish come true because you are a good boy.'

Next day, Teddy's mum can get out of bed and feels better.



Chan Tsz Cheuk 2B (2)

## Ben and the fairy

One day a fairy comes. Teddy and his mum are in the bedroom. Teddy asks his mum, 'Are you getting better, Mum?' All of a sudden, they see a fairy. They are shocked! 'Are you a monster?' asks Teddy. 'Don't be nervous! I am a fairy.' The fairy tells them. 'Is there anything I can do to help?' 'We are hungry.' says Teddy and his mum. They need someone to cook dinner for them. The fairy cooks a huge dinner for them. 'I hope you feel better soon,' says the fairy. 'Great! Thank you for helping us!' says Teddy and his mother.

## P2- Writing

Lee Chun Kit Bernard 2C (8)

### Ben and the fairy

One day, a fairy comes to Teddy's house. Teddy and his mother feel surprised. Suddenly, the fairy helps Teddy's mother. She makes a spell that makes her healthy again. Now, Teddy is overjoyed.



Fatman 2D (4)

### Ben and the fairy

One day a fairy comes, Teddy and his mother feel scared. The fairy helps Teddy and his mother. The fairy helps Teddy to set the table. Teddy's mother feels over the moon. Teddy feels overjoyed. At the end, the fairy leaves Teddy's home. The fairy lives in Sha Tin. She goes to the market and buys some food for Teddy's mother. Then, Teddy's mother feels so happy.

I like the fairy! She is so good!

Wong Ching Fung Elson 2E (17)

### Ben and the fairy

One day a fairy comes, Teddy and his mother feel excited. This is amazing! The fairy does the housework with Teddy. They make the bed and feed the dog. The house has become super clean. Teddy's mother feels over the moon and Teddy feels thankful.

What a wonderful day!



## Primary 3 — Now and then (Writing)

### Instructional design:

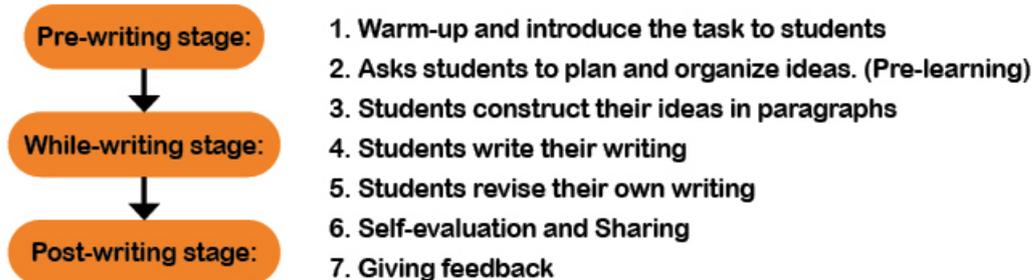
- Use the story structure that comprises setting, characters, events and ending
- Use 5W1H questions to brainstorm ideas
- Guide students to construct ideas in a logical way
- Nurture students' knowledge and skills in SDL (Self-Directed Learning), such as revising, sharing, evaluating and peer assessment, which are a good example to capture the essence of self-directed learning

### Learning objectives:

At the end of the task, students are able to:

- construct a story
- plan and organize ideas to write a story
- use cohesive devices to sequence the events

### Teaching procedures and activities:



### Teachers' opinion:

This is a writing task which helps students organize the ideas and sequence the events in a story in a logical and interesting way. It also guides students to link their daily experiences in writing a story.

The pre-writing task enables students to use 5W1H questions to gather and organize the ideas in the story. It develops students' logical thinking skills and creativity.

After brainstorming ideas, students learn to enrich the ideas of the story to make the plot more interesting and to create a creative ending. Students also learn to write what lessons they learn from the story.

In this writing task, students experience the process writing that students need to revise, evaluate, share and present their stories, which nurture the students' knowledge and skills in SDL.

The pre-writing step of this writing task is very essential. Students have written a lot of ideas in their final drafts as they have gathered various ideas and shared among their classmates in the pre-writing step.

After this writing task, students have learnt to be an independent creative writer.

Tang Timothy 3A (24)

#### Now and Then

Last year, Jason was weak and feeble. He helped his teacher to carry a pile of homework books but it was too heavy. He felt tired and exhausted. He felt he was going to fall!

In the corridor, he unexpectedly dropped all the books on the floor! He sat on the floor, feeling dizzy. The girl walked near him and saw the books on the floor. But she didn't help him. She laughed at him and said, "Ha! Ha! Ha! You are so weak. You can't even lift a single book! You need to drink milk!" Jason was sad and down in the dumps. This girl was not right to do it because teasing people is wrong. She made Jason embarrassed.

After that, he drank milk and ate healthy food. He played badminton, basketball and soccer too. He slept for 10 hours every day. He wanted to be stronger and taller.

Finally, he becomes very strong. He can lift 100 piles of books with one hand. He is on cloud nine.



Tsang Tsz Yui 3A (25)

#### Now and Then

Last year, Jason was a weak and feeble student. One day, he helped his class teacher to carry a pile of books to the staff room. He felt tired because the books were very heavy.

Suddenly, the books dropped on the floor. Then, Candy walked near Jason but she did not help him. She laughed at him and said, "Ha! Ha! You are so clumsy!" Candy was so rude because she made Jason embarrassed.

After that, Jason did a lot of sports, such as, playing badminton, playing football and playing basketball. He wanted to be strong.

This year, Jason becomes taller and stronger. He can lift five piles of books every day. He feels triumphant.

This story tells us not to laugh at others.

Yung Tsz Tung 3A (28)

### Now and Then

Last year, Jason was a feeble P.2 student. One day, he helped his class teacher to carry a pile of thick books to the staff room. He was very exhausted.

Suddenly, Jason fell down and hurt his leg. He screams as the books dropped from his tiring hands. The monitor Ann came and saw what had happened. She laughed at Jason loudly, "Ha! Ha! You are as weak as a snail!" Jason was miserable and embarrassed.

After that Jason practiced hard at his garden every day. He played a lot of different sports, like, football, badminton and basketball. He also drank a full glass of milk to keep his bones stronger. He slept early and woke early every morning. Now, he is muscular and healthy. Jason wants to be a super sportsman. He is excited.

This year, Jason becomes what he wants. His teacher asks him to carry the exercise books again. But this time no one laughs. Why? Of course Jason can carry four piles of books each time.

Jason learns that he should have confidence in himself and Ann learns not to be rude anymore.



Lee Chun Yin James 3B (15)

### Now and Then

Last year, Jason was weak and skinny. He was a subject leader and he was carrying the heavy books to help Miss Lam. When he was walking, he was shaking all over and he felt exhausted and out of breath.

However, he was weak so he could not lift the homework properly and all the books fell on the ground! So messy! All of a sudden, his classmate Kelly saw what happened and laughed at Jason and said, 'You are so weak that you can't carry the books!' It was unacceptable for her to laugh at him, she should be nice to him and help him.

After being laughed at, he started to do sports such as playing basketball, football and badminton. He drank a lot of milk too! He wanted to be strong and muscular because he doesn't want anyone to laugh at him again.

Now he can carry anything and everyone likes him except for Kelly because she is now weak and nobody likes her because she is lazy. He feels joyful because no one laughs at him.



## P3-Writing

Tang Ho Ching Aaron 3B (23)

### Now and Then

Last year, Jason was weak and skinny. He was a monitor and he volunteered to help Miss Law carry a heavy pile of homework to the shelf. When he was walking, he was shaking all over and he felt exhausted and out of breath.

However, he was weak so he could not lift the homework properly and all the homework fell on the ground! So messy! All of a sudden, his classmate, Cherry, saw what happened and she laughed at Jason and said, 'You are so weak!' It was unacceptable for her to laugh at him because she should be nice to him and also help him collect the homework.

So after being laughed at, he started to do sports such as playing basketball, badminton and football. He drank a lot of milk too! He wanted to be strong and muscular. And he did not want anyone to laugh at him again.

This year, Jason is strong and tall. He is the monitor again, he can carry heavy things. And he can move quickly. He feels over the moon and confident every day. Cherry knows Jason is now very strong and does not dare to laugh at him again.



Yeung Kwan Ting Teresa 3B (26)

### Now and Then

Last year, Jason was weak. He was a monitor and he volunteered to help Miss Tsang carry a heavy pile of homework to the shelf. Then, when he was walking to the shelf, he was shaking all over of his body and he was tired to move another pile of homework.

However, he was weak so he could not lift the homework properly and all the homework fell off to the ground! So messy! All of a sudden, his classmate Tony saw what happened and she laughed at Jason and said, 'You are too weak!' It was unacceptable for him to laugh at him because he should be nice to him and also help him collect the homework. After being laughed at, he started to do sports such as playing basketball, football and badminton.

This year, Jason is joyful because he is not weak. He feels over the moon, he said, 'This year, I'm not weak. I'm a strong boy!' He is very joyful for this. When he helps Miss Tsang carry the heavy pile of homework, he is not shaking like last year, now he is a strong student who can carry the heavy homework to the shelf.



Chan Chun San Hayden 3C (2)

Now and Then

Last year, Jason was very weak. He was a monitor. He helped his teachers carry the books. He felt tired and glum.

Suddenly, he dropped all the books on the floor. Hayley laughed at Jason but she didn't help him. She was not right to laugh at Jason. Jason said 'Please don't laugh at me and don't just stand there laughing at me. You should not be rude!' From that day, Jason did a lot of sports. He played badminton, football and basketball. He wanted to be strong.

This year, he is very strong. He is 59 kg and he is 139 cm. He can carry heavy things. He feels over the moon.



Yau Tang Lok 3D (20)

Now and Then

Last year, Jason was weak and skinny. He helped his teacher to carry the books. He felt tired because the books were heavy.

Suddenly Jason dropped the books on the floor. Anna laughed at him. She was not right because it was rude. She should help him. He did a lot of sports then, such a football, badminton and basketball. He also drank a lot of milk. He wanted to be strong so that he could help the teachers.

This year Jason is strong and fit. He can carry a lot of things. He feels joyful.

Chan Wing Sum 3E (1)

Now and Then

Last year, Jason was weak. One day, he helped his teachers carry the books. He felt very tired.

Then all the books fell. A girl laughed at Jason loudly. She was not right to laugh at Jason because it was rude.

Next, Jason played a lot of sports and drank a lot of milk. He wanted to be strong.

Finally, Jason is very strong and healthy this year. The girl doesn't laugh at him anymore. He feels happy.

## Primary 5 — *Charlie and the Chocolate Factory* (Reading and Writing)

### Lesson's instruction:

Students read the *Charlie and the Chocolate Factory* book and are given the task to invent a chocolate that performs a function and present it to their classmates. Lesson was focused on enhancing their creativity and English-speaking skills.

### Instructional design:

To provide ample opportunities for students to

- understand the concept of inventions and how to think out of the box
- enhance their creativity by connecting the book and previous linguistic knowledge
- boost interaction among students with in-class presentations

### Learning objectives:

- Use descriptive and persuasive language to prepare their scripts
- Use different verbs, nouns and adjectives to come up with their inventions name
- express views and listen to others ideas through class presentations

### Teaching procedures and activities:

Pre-writing stage:



While-writing stage:



Post-writing stage:

1. Warm-up and introduce the task to students
2. Students' work in pairs to decide upon the sweet they want to invent. Teacher guide students to that their sweet must performs a special function. (pre-learning)
3. Students have to come up with a creative name for their sweet by using strong adjectives, nouns and verbs. Teacher provide some examples such as SugaryChoco or BraveCandy (pre – writing)
4. Students start writing their presentations individually.
5. 5 mins to practice and share with their partners
6. Others listen carefully to provide feedback in the end and ask questions related to their inventions.
7. Feedback by teacher (post – presentation)

### Teachers' opinion:

The storybook *Charlie and the Chocolate Factory* served as the inspiration for this writing and speaking assignment. Students were given an engaging assignment to utilize their creative thinking to develop their own chocolate that can perform a special function.

They had the opportunity to discuss their thoughts with partners and use their speaking abilities to articulate their views clearly through the pre-writing assignments. After completing their pre-writing tasks, students create their presentation scripts. Short presentation scripts were used because the emphasis in this lesson was mainly on participation and effective spoken English.

Students presented their inventions clearly in front of the class. Ideas were extremely creative where they thought out of the box and found out ways to use the invention to tackle the problems around them and the world. This increased the interest of other students as they listened even carefully to comment on it better.

Their peers' comments and questions about their invention helped them understand where they needed to make improvements, and some of them were able to thoroughly elaborate their ideas while clearing their classmates doubts about their inventions. They improved their argumentation abilities as a result.

Overall, students have a better understanding of presentations and the interaction among students was commendable.

## Students' Good Work

**P5-Writing**

Cyril Lau Tsz Sin 5A (20)

**Charlie and the Chocolate Factory**

Good morning, Mr Willy Wonka. Today I'm going to present my masterpiece – Travel Essential Chocolate to you. The main function of the chocolate is to make people change into another nationality according to the country you are in. I am confident that people will buy my sweet because of its good taste and texture. It tastes vinegary and sweet. The mouthfeel of the chocolate is smooth, creamy and chewy at the same time. Moreover, it is delicious and juicy. The next reason is that, when you are travelling, you should know the language of that country so you will not be cheated and get killed.

That's all for my presentation today. I hope you'll like my invention. Thank you.

Angieo Leung Ying Lam 5A (22)

**Charlie and the Chocolate Factory**

Good morning, Mr Willy Wonka. Today I'm going to present my sweets to you. It is called Terrific Soft Candy. You can also call it Popcream Candy. The main function of the sweet make people clumsy, shy and honest. It can change people's personality. I am confident that people will buy my sweet because people may not like their own personality or what they think. For example, after eating it, your body will be sticky. One hour later, you will feel great and your mind will be outgoing. That's what people need. That's all for my presentation today. I hope you'll like my invention. Thank you.



Pato Cheung Shun Wing 5A (12)

**Charlie and the Chocolate Factory**

Good morning, Mr. Willy Wonka. Today I'm going to present my sweet to you. The name for my sweet is Wise Wealthy Gold. The main function of my sweet is that will make people wise and brave. The house will be a Diamond house too! I am confident that people will buy my sweet because people need to have money to buy something. For example, when people are poor, they can buy my sweet so that they can buy all the things they want to buy. It has been said, 'Are you under poverty? No problem! Just eat my Wise Wealthy Gold! Then you will be wealthy, wise and brave!' That's all for my presentation today. I hope you'll like my invention. Thank you.

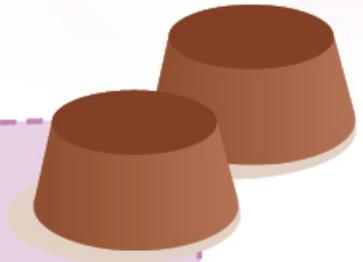


## P5-Writing

Matthew Cheng Lap Kiu 5A (9)

### Charlie and the Chocolate Factory

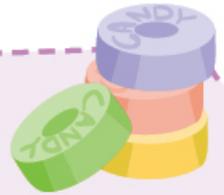
Good morning, Mr. Willy Wonka. Today I'm going to present my chocolate - Anything Fantastic Chocolate. The main function of this chocolate is that it can be changed to many things and it won't melt! If you say 'robot!', then it will change into a robot. I am confident that people will buy my sweet because it is cheaper and it is delicious and funny to play with. If you put it in your mouth, it will crack into pieces. It's creamy, chewy, frosty, crunchy and tasty. Everyone wants to be smart and Anything Fantastic Chocolate is definitely useful in making you clever. I'm sure you'll like it. That's all for my presentation today. I hope you'll like my invention. Thank you.



Hebe Chan Wing Tung 5A (6)

### Charlie and the Chocolate Factory

Good morning, Mr. Willy Wonka. Today I'm going to present my sweet to you. The name of my sweet is Brgensty Wise Sweet. The main function of my sweet is to make people brave, gentle, honest and wise. I am confident that people will buy my sweet because braveness, gentleness, honest and wise are important. My sweet makes shy people brave; it makes some clumsy people gently; it makes some people tell the truth; it makes people wise. For example, if I didn't do the housework, I would tell the teacher honestly. Also, I will get full marks in the exam. My sweet is shiny and amazing. That's all for my presentation today. I hope you'll like my invention. Thank you.



Yu Lok Kwan 5B (33)

### Charlie and the Chocolate Factory

Good morning, Mr Willy Wonka. Today I'm going to present my sweet to you. The name of my chocolate is Pretty Chocolate. The main function of my chocolate is to make people pretty and wise. I am confident that people will buy my sweet because people need to be wise and pretty. If they eat my chocolate, they will become wise and pretty. Then they will have more money to buy houses and have more friends. More and more people, therefore, will buy my chocolate. The sweetness and silkiness of my chocolate will satisfy your cravings. Do you want to be pretty and wise? Hurry up and buy my Pretty Chocolate. That's all for my presentation today. I hope you'll like my invention. Thank you.





Sze Chit Nam 5B (22)

### *Charlie and the Chocolate Factory*

Good morning, Mr Willy Wonka. Today I'm going to present my sweet to you. The name of my chocolate is Dangerous Super Hero Chocolate. The main function of my chocolate is to make people become a superhero. I am confident that people will love my sweet because people can become superheroes after eating my sweet. They can use the super power to save other people. I believe police will definitely love my chocolate. The amazement of my chocolate will satisfy your cravings. Do you want to be a superhero? Let's buy the Dangerous Superhero Chocolate! That's all for my presentation today. I hope you'll like my invention. Thank you.



Emily Lau Yi Tung 5C (16)

### *Charlie and the Chocolate Factory*

Good morning, Mr Willy Wonka. Today I'm going to present my sweet, it's called magic sweet. The main function of my sweet is to make people honest. I'm confident that people will buy my sweet because people need to be truthful to face the wrong things and gain the trust of others. It's very yummy and tasty. That's all for my presentation today. I hope you'll like my invention. Thank you.



Emily Chen Sze Nga 5C (7)

### *Charlie and the Chocolate Factory*

Good morning, Mr Willy Wonka. Today I'm going to present my sweet, it's called wise chocolate. The main function of my sweet is wise and optimistic. I'm confident that people will buy my sweet because people want to be wise so they can have more friends. It's very delicious and sweet. That's all for my presentation today. I hope you'll like my invention. Thank you.



Angel Chan Tsz Yan 5E (3)

### *Charlie and the Chocolate Factory*

Good morning, Mr Willy Wonka. Today I'm going to present my sweet. It's called Patient Bar. The main function of my sweet is to make you patient and easy-going. I'm confident that people will buy my sweet because it's very delicious and crunchy. That's all for my presentation today. I hope you'll like my invention. Thank you.



## 四年級

# 「八個方向」

### 設計理念

「方向」在小學數學課程指引（小一至小六）中屬於「圖形與空間」單元的課題。在四年級的「方向」單元重視認識八個方向和找出物件之間的相互位置，學生需學習如何處理與位置空間有關的課題。由於方向的測定是相對於觀測點而言，只要學生能確定觀測點和目標位置，便可找出目標的方向。例如：「B（觀測點）的北方是A」或「A在B（觀測點）的北方」。但發現學生經常會混淆以上第二句中，用了A作觀測點來找相互位置。所以老師處理這課題時，透過加入簡單的課堂遊戲及創作課業，讓學生從自己的自擬題目來鞏固在課堂內所習得的知識。因為擬題的特徵跟解難的特徵相當接近，如果學生能同時為解題者及擬題者，便可以清楚的掌握題目的意思與內容，學生在解題時可直接進行策劃解題活動，發展更高階的思維能力。另一方面，學生更會在自己的作品中加入大量自己感興趣的素材，這樣一來學生的學習可以更生活化和更為有趣。

### 教學方案

#### 課堂目標：

學生能確定觀測點和目標位置，利用方向指示來測出目標方向或相互位置

#### 教程：

1. 認識在平面圖上不同放置的「方向指示」所表示的八個方向
2. 從遊戲活動理解不同句式「觀測點和目標位置」從而找出目標的方向
3. 完成創作工作紙及自擬題目
4. 藉展示、互評及欣賞來鞏固找出物件相互位置的概念

### 教師心得分享

本校數學科每學年在認識「八個方向」這個單元中，都會加入創作工作紙來豐富學生的學習經驗。他們嘗試以習得的知識來創作一幅獨一無二的平面圖，並按圖中物件的相互位置來設問自答。學生在繪製的過程中，體會「八個方向」的應用，進一步鞏固對觀測點位置和目標位置的認識。學生們都用心創作，他們會連結自己的生活經驗或對感興趣的事物，來自擬不同類型的相互位置題目和行進方向題目。經此活動後，學生們都變得較易理解不同句式「觀測點位置」和「目標位置」。辨別方向和測定方向是生活上常用的技巧，希望學生能應用相關的技巧和知識，解決日常生活上的問題。

學生佳作

宣道會葉紹蔭紀念小學  
2021-2022 年度  
數學科 創作工作紙

每位同學的  
樣子也很可愛!

姓名：楊泳訖 (4)  
班別：四年級 A 班

評語：  
日期：2-12-2021

6 DEC 2021

Excellent!

|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| 範疇：圖形與空間              | 課次：4上B冊 第11-12課 |
| 學習目標：1) 找出物件與物件間的相互位置 |                 |

- 1) 請於下方每一格畫上一件物件並寫上名稱。
- 2) 在座標上寫上方向。

4A

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <br>葉曉蔚  | <br>林紫柔  | <br>王雨桓  |  |
| <br>楊泳訖 | <br>羅綿謙 | <br>陳熙彤 |  |
| <br>胡恩德 | <br>吳慕恩 | <br>季允婷 |  |

- 3) 請設計最少 4 句物件的相互位置句子。

例：A 在 B 的東南方。      B 的東南方是 A。

- 羅綿謙在楊泳訖的東方。
- 陳熙彤在季允婷的北方。
- 林紫柔在王雨桓的西方。
- 吳慕恩在胡恩德的東方。

## 四年級

宣道會葉紹蔭紀念小學  
2021-2022 年度  
數學科 創作工作紙



姓名：陳卓沁 (2)

班別：四年級 B 班

06-12-2021

評語：

日期：2-12-2021

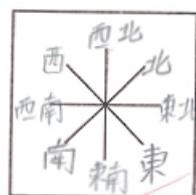
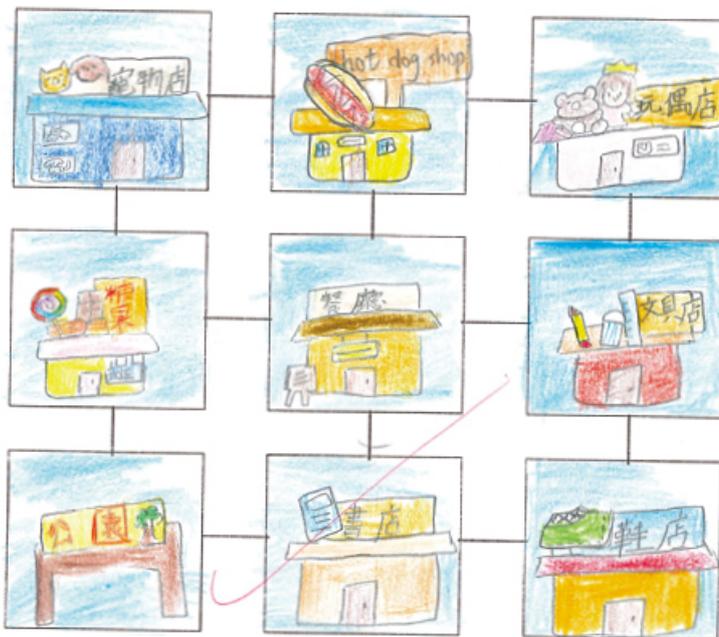
範疇：圖形與空間

課次：4上B冊 第11-12課

學習目標：1) 找出物件與物件間的相互位置

1) 請於下方每一格畫上一件物件並寫上名稱。

2) 在座標上寫上方向。



圖畫很精美!!

3) 請設計最少 4 句物件的相互位置句子。

例：A 在 B 的東南方。 B 的東南方是 A。

- 熱狗店 在 糖果店 的北方。糖果店 的北方是 熱狗店。
- 公園 在 書店 的西南方。書店 的西南方是 公園。
- 鞋店 在 文具店 的東南方。文具店 的東南方是 鞋店。
- 寵物店 的東方是 餐廳。餐廳 在 寵物店 的東方。

宣道會葉紹蔭紀念小學  
2021-2022 年度  
數學科 創作工作紙

姓名：張靄琳 (3)  
班別：四年級 C 班

評語：Excellent  
日期：7-12-2021



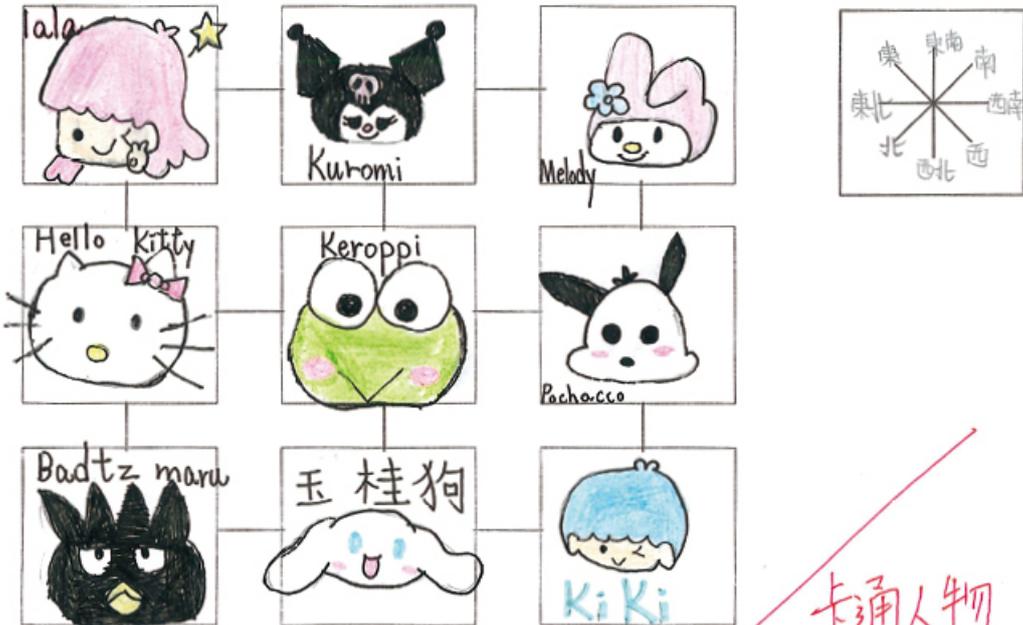
08-12-2021

|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| 範疇：圖形與空間              | 課次：4上B冊 第11-12課 |
| 學習目標：1) 找出物件與物件間的相互位置 |                 |

1) 請於下方每一格畫上一件物件並寫上名稱。

2) 在座標上寫上方向。

Badtz Maru



3) 請設計最少 4 句物件的相互位置句子。

卡通人物  
很可愛

例：A 在 B 的東南方。      B 的東南方是 A。

- a) Kiki 的東方是 Keroppi
- ☆ b) Hello Kitty 在 lala 的西北，同時也在 Kuromi 的北方。
- c) Melody 在 Kiki 的東南方。
- d) Keroppi 在 玉桂狗 的西北方。

## 四年級

宣道會葉紹蔭紀念小學  
2021-2022 年度  
數學科 創作工作紙

姓名：曾梓琳 (19)  
班別：四年級 0 班

評語：  
日期：7-12-21

圖畫漂亮，有用心創作  
描述相互位置的句子  
也全正確！*jud!*

08 DEC 2021

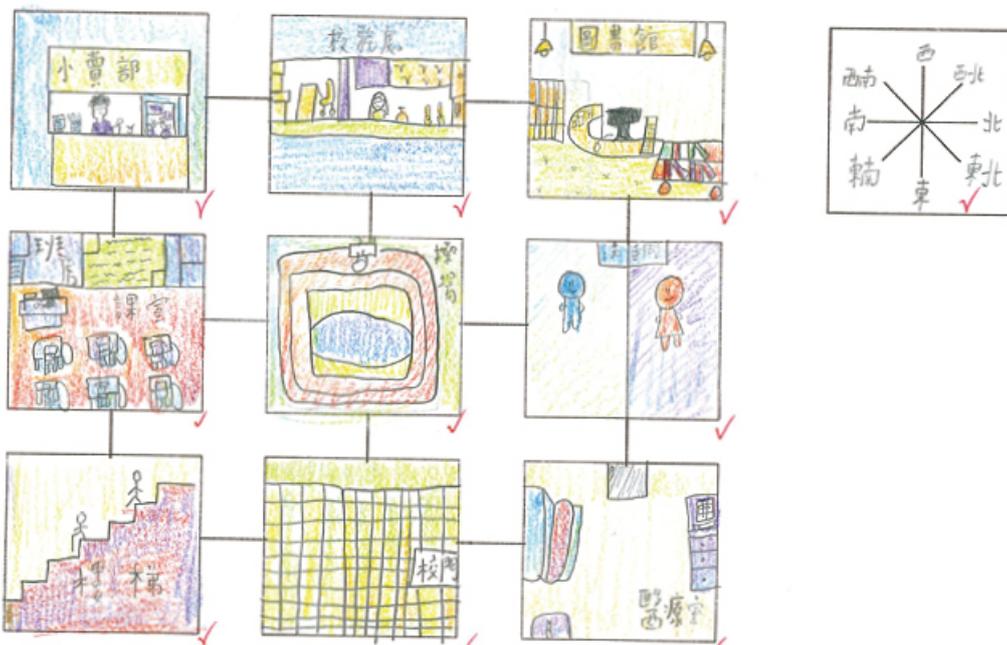
範疇：圖形與空間

課次：4上B冊 第11-12課

學習目標：1) 找出物件與物件間的相互位置

1) 請於下方每一格畫上一件物件並寫上名稱。

2) 在座標上寫上方向。



3) 請設計最少 4 句物件的相互位置句子。

例：A 在 B 的東南方。      B 的東南方是 A。

- 樓梯 在 課室 的東方。 ✓
- 操場 在 醫療室 的西南方。 ✓
- 圖書館 在 操場 的西北方。 ✓ *jud!*
- 小志要由小賣部去到校門，他要先走東方到達課室後，再走北方到達操場後，再走東方就到達校門了。 ✓

宣道會葉紹蔭紀念小學  
2021-2022 年度  
數學科 創作工作紙

姓名：陳可怡 ( )  
班別：四年級 E 班

評語：  
日期：2-12-2021



|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| 範疇：圖形與空間              | 課次：4上B冊 第11-12課 |
| 學習目標：1) 找出物件與物件間的相互位置 |                 |

- 1) 請於下方每一格畫上一件物件並寫上名稱。
- 2) 在座標上寫上方向。

你的畫很美!



- 3) 請設計最少 4 句物件的相互位置句子。

例：A 在 B 的東南方。      B 的東南方是 A。

- 燒烤場在洗手間的西方。 洗手間的西方是燒烤場。
- 停車場在摩天輪的東方。 摩天輪的東方是停車場。
- 洗手間在餐廳的北方。 餐廳的北方是洗手間。
- 滑梯在玩具店的北方。 玩具店的北方是滑梯。

## 五年級

# 「多邊形的面積」

### 設計理念

「面積」在小學數學課程指引（小一至小六）中屬於「圖形與空間」單元的課題，學生由小四時開始認識面積的概念及正方形和長方形的面積，直至小五再學習平行四邊形、三角形和梯形的面積，最後透過分割和填補法去求得多邊形的面積。在設計多邊形的課程中，老師加入創作和欣賞的部分，讓學生除了懂得計算多邊形的面積外，也藉此單元進行延伸學習。學生按自己的喜好在方格紙上進行多邊形創作設計及計算其多邊形的面積，也透過學習管理系統 LMS 作展示和同學間進行互相評鑑。從而發展學生的想像力和創造力，結合課堂上多邊形面積的計算技巧，讓學習變得更有趣味。

### 教學方案

#### 課堂目標：

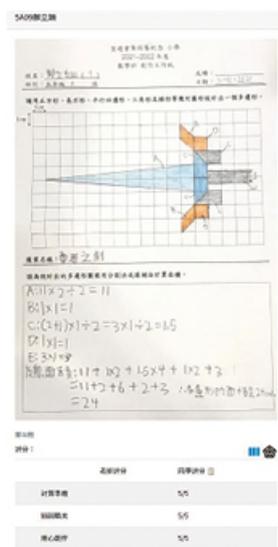
1. 於方格紙上創作多邊形的圖案，並計算多邊形的面積
2. 透過學習管理系統 LMS 展示多邊形創作的圖案和同學間進行互相評鑑

#### 教程：

1. 認識正方形、長方形、平行四邊形、三角形和梯形的面積
2. 運用分割和填補法去求得多邊形的面積
3. 於方格紙上創作多邊形的圖案，並計算多邊形的面積
4. 於學習管理系統 LMS 展示多邊形的圖案和同學間進行互相評鑑

### 教師心得分享

本校數學科每學年在「多邊形的面積」這個單元中，都會加入多邊形的創作和計算。學生在創作與計算的過程中，體會多邊形分割和填補的應用，進一步鞏固對多邊形面積計算的認識。相比平日在工作紙上完成一道數學應用題，學生們更用心完成自己的創作和計算，也藉此機會可欣賞別人的作品並作出評鑑。經此活動後，以往因多邊形面積計算步驟繁多，令學生感到沒趣和恐懼。現在因着同學們有趣的設計圖案和漂亮的着色效果都變得較易理解和有趣味。除此之外，數學科亦較少進行欣賞和評鑑的活動，這正是一個好機會讓學生們學會評鑑別人的創作和計算方法。



## 學生佳作

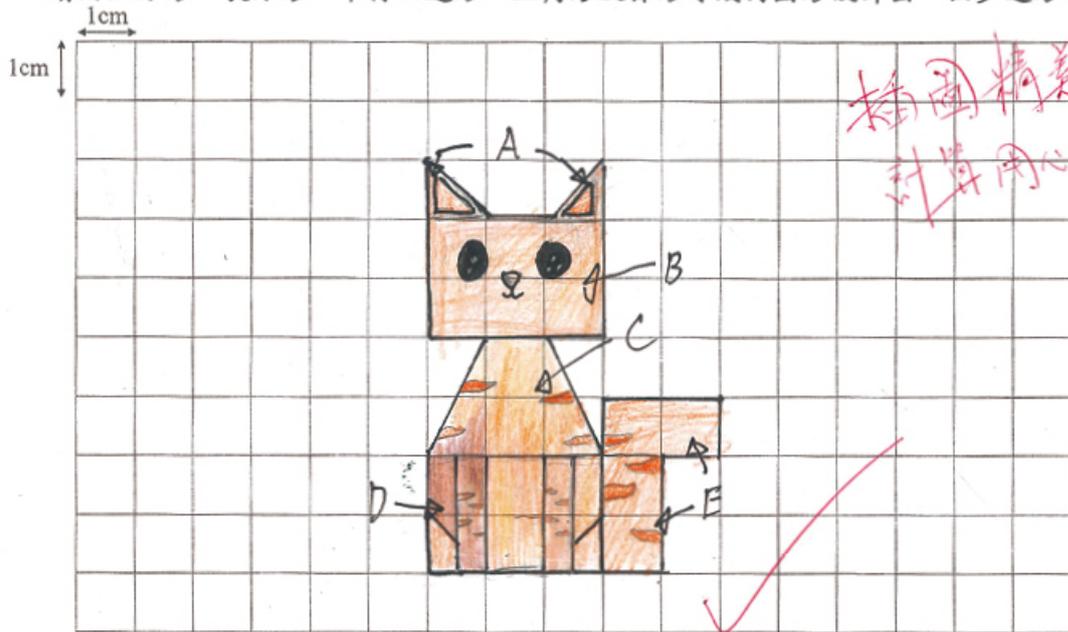
宣道會葉紹蔭紀念小學  
2021-2022 年度  
數學科 創作工作紙

姓名：畢心讀(1)  
班別：五年級 A 班

成績：  
日期：3-11-21



請用正方形、長方形、平行四邊形、三角形及梯形等幾何圖形設計出一個多邊形。



圖案名稱：小貓苗

請為設計出的多邊形圖案用分割法或填補法計算面積。

$$A: 1 \times 1 \div 2 \times 2 = 1$$

$$B: 2 \times 3 = 6$$

$$C: (1+3) \times 2 \div 2 = 4$$

$$D: 3 \times 2 = 6$$

$$E: 1 \times 2 \times 2 = 4$$

$$\text{總面積: } 1+6+4+6+4=21$$

∴ 小貓苗圖案的面積是  $21 \text{ cm}^2$

## 五年級

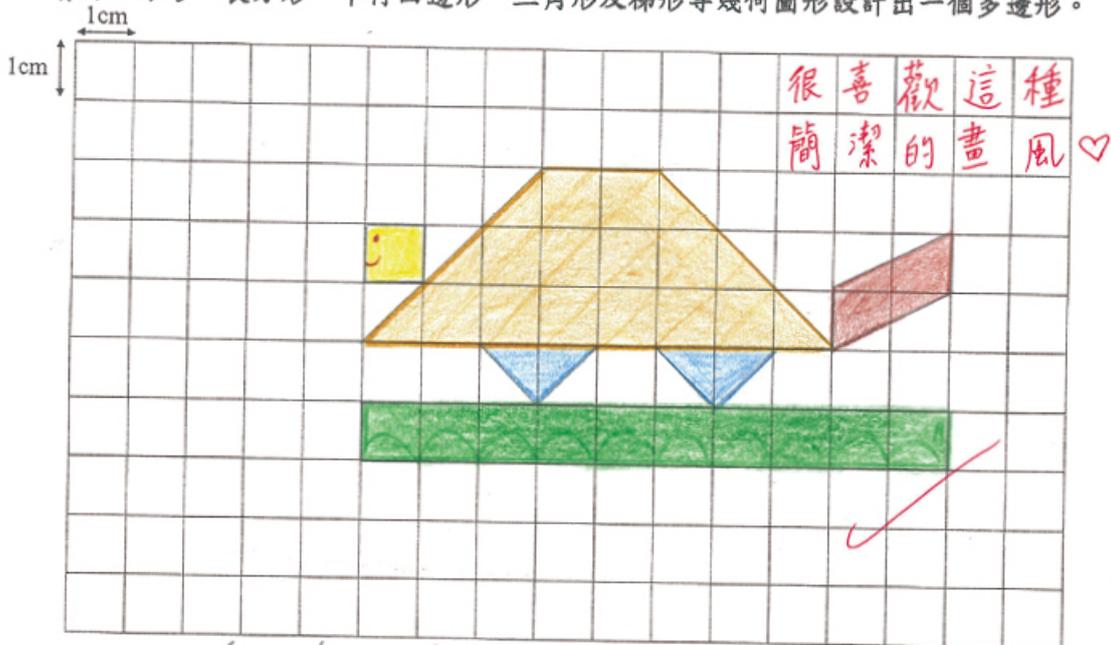
宣道會葉紹蔭紀念 小學  
2021-2022 年度  
數學科 創作工作紙



姓名：陳翊寶 (1)  
班別：五年級 B 班

成績：  
日期：4-11-2021

請用正方形、長方形、平行四邊形、三角形及梯形等幾何圖形設計出一個多邊形。



圖案名稱：可愛小龜

請為設計出的多邊形圖案用分割法或填補法計算面積。

$$\begin{aligned}
 & 1 \times 1 + (2+8) \times 3 \div 2 + 1 \times 2 + 2 \times 1 \div 2 \times 2 + 1 \times 10 \\
 & = 1 + 15 + 2 + 2 + 10 \\
 & = 30 \text{ cm}^2 \\
 & \therefore \text{可愛小龜的總面積是 } 30 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

宣道會葉紹蔭紀念 小學  
2021-2022 年度  
數學科 創作工作紙



姓名：李佩瑩 (19)  
班別：五年級 C 班

09-12-2021

成績：                      
日期：3-11-2021

請用正方形、長方形、平行四邊形、三角形及梯形等幾何圖形設計出一個多邊形。



圖案名稱：我的美美家

請為設計出的多邊形圖案用分割法或填補法計算面積。

$$A: 4 \times 3 \div 2 = 6$$

$$B: 4 \times 4 = 16$$

$$C: (9+7) \times 3 \div 2 = 24$$

$$D: 4 \times 7 = 28$$

$$A+B+C+D: 6+16+24+28=74$$

∴ 這個多邊形的面積是  $74 \text{ cm}^2$

## 五年級

宣道會葉紹蔭紀念小學  
2021-2022 年度  
數學科 創作工作紙

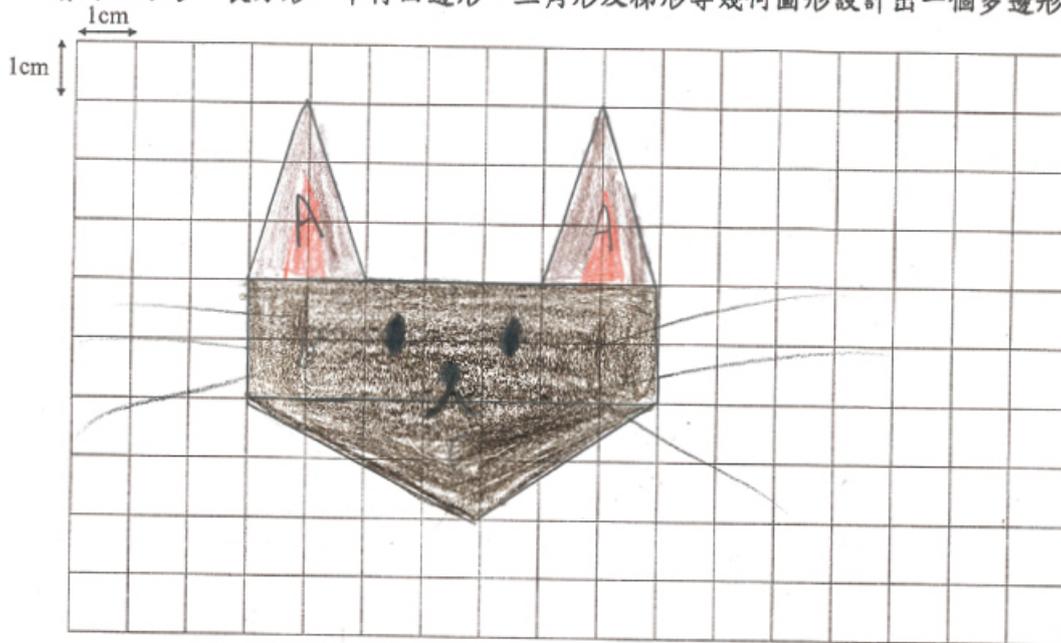


姓名：楊心怡 (4)  
班別：五年級 17 班

05 M3: 2921

成績：可愛的貓 筆跡清楚  
日期：4-11-2021 做得好!

請用正方形、長方形、平行四邊形、三角形及梯形等幾何圖形設計出一個多邊形。



圖案名稱：我家的貓咪

請為設計出的多邊形圖案用分割法或填補法計算面積。

$$A: 2 \times 3 + 2 \times 2 = 6 \text{ cm}^2$$

$$B: 7 \times 2 = 14 \text{ cm}^2$$

$$C: 7 \times 2 \div 2 = 7$$

$$A+B+C: 6+14+7=27 \text{ cm}^2$$

∴ 多邊形的面積是  $27 \text{ cm}^2$

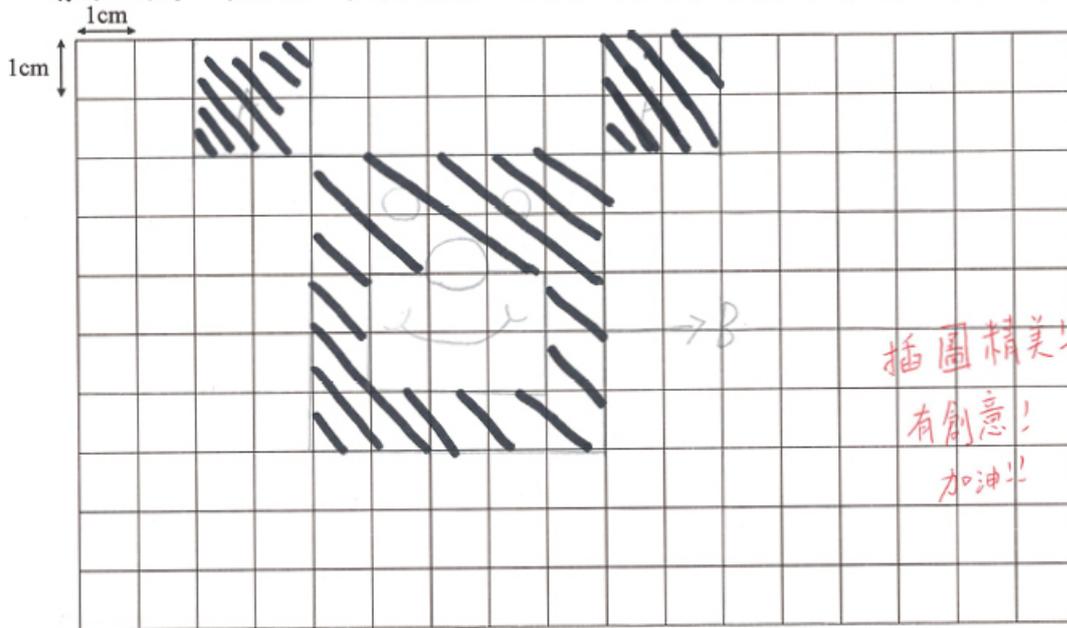
宣道會葉紹蔭紀念小學  
2021-2022 年度  
數學科 創作工作紙



姓名：馮詩韻 (6)  
班別：五年級 E 班

成績：                      
日期：4-11-2021

請用正方形、長方形、平行四邊形、三角形及梯形等幾何圖形設計出一個多邊形。



插圖精美!  
有創意!  
加油!!

圖案名稱：米老鼠

請為設計出的多邊形圖案用分割法或填補法計算面積。

$$A = 2 \times 2 = 4$$

$$B = 5 \times 5 = 25$$

$$A + B = 4 + 25 = 33$$

∴ 這圖案的面積是 33 cm<sup>2</sup>

## 六年級解難實作

# 「找出不規則立體的體積」

### 設計理念

「容量與體積」是小學數學課程指引（小一至小六）中屬於「度量」體積單元的課題，學生學習時需由直觀比較、選擇自訂單位及公認單位，最後是運用公式解決問題，這和其他度量的課題相似（例如：長度、周界及面積）。數學科的教學不應只着重正確的答案，更應重視學生學習的過程和數學的應用，在學習的過程中，教師應提供機會讓學生探究、構思、建立與解決數學問題，使他們能透徹地了解所學的知識，有信心地掌握解題技巧，以及培養正確的學習態度。

本校的數學課程一直着重讓學生從實物操作中建構數學概念，學生需透過不同的實物操作活動，由具體到抽象，循序漸進地對體積由較淺的理解發展至較深入的概念。學生以實驗形式找出石塊、波子等不規則立體的體積，這不單是一般的實物操作活動，更是一個解難學習的任務。學生需要構思解難的方法，並選取不同的工具及運用實物操作的技巧去解決問題，另外，學生更會使用平板電腦紀錄實驗的過程及結果，並於課堂上運用數學語言表達當中的概念、講解解難的過程和匯報實驗的結果。是次的解難學習讓學生具體地應用數學知識去解決實際的生活問題，而學生經歷做實驗的過程後，亦對運用排水法求不規則立體的體積有更全面的了解，有助學生日後理解及解答更多有關容量與體積的應用題。

### 教學方案

#### 課堂目標：

運用不同的工具和方法，以排水法求得不規則立體的體積

#### 教程：

1. 建構知識：認識如何利用排水法求不規則立體的體積
2. 實作體驗：分組運用量杯、滿溢瓶和長方體水箱，透過動手操作，紀錄計算所需的資料
3. 實踐應用：利用公式，計算指定石塊或波子的體積，並完成實驗報告
4. 課堂討論：彼此分享求不規則立體體積的方法和做實驗時需注意的事項





## 教師心得分享

每年數學科在「容量與體積」這個單元中，都會加入排水法實驗去讓學生動手運用課堂上所學的知識去解決實際的生活問題。從實驗中學生能真實地體驗求體積的過程，相比平日在工作紙上完成一道數學應用題，趣味和意義上差別甚大。進行實驗過程中，學生們積極投入，互相合作，享受共同解難的樂趣。容量與體積的應用題（例如：涉及長方體水箱求物件體積或求水深問題）一向是學生的學習難點，原因是學生欠缺實體的操作經驗，未能理解應用題的情景，所以學習數學應用題應從具體實作入手，釐清學習的迷思及難點後，再連結紙本上的圖像，最後才進行純文字題的解題，若只是大量練習文字題，不僅會降低學生的學習興趣，也無法訓練他們的思考及解難能力。雖然六年級的課程趕急，課堂時間極為寶貴，但教師們一致相信並堅持花上寶貴的課時去進行實驗解難活動，是對學生的學習有極大的益處。



## 六年級

### 學生佳作

欣賞你的報告  
十分仔細及表  
達清晰



宣道會葉紹蔭紀念小學  
2021-2022 年度  
數學科實驗報告

姓名：葉曉嵐  
班別：六年級 A 班

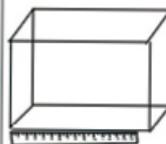
成績：  
日期：27-5-22

實驗目的：找出石頭的體積

實驗用品：一顆石頭，一個長方體水箱，估水箱一半容量的水

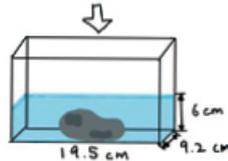
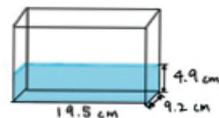
實驗步驟  
及圖解：

Step 1: 量度水箱的長、闊和高  
Step 2: 注入大約估水箱一半容量的水  
Step 3: 放入石頭



計算步驟  
及圖解：

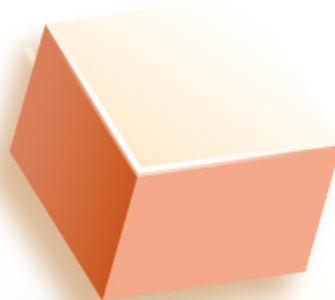
長：19.5 (cm)  
闊：9.2 (cm)  
高：4.9 (cm)  $\rightarrow$  6 (cm)  
石頭的體積： $19.5 \times 9.2 \times (6 - 4.9)$   
 $= 19.5 \times 9.2 \times 1.1$   
 $= 199.4 \times 1.1$   
 $= 197.34 \text{ (cm}^3\text{)}$



結論及注意事項：結論石頭的體積是 197.34 cm<sup>3</sup>。



注意事項：需要在做排水法前，先把石頭上的水抹乾，否則可能會影響實驗結果，而且不能在量度長闊高時一起加上水箱膠片的厚度。





欣賞你用心地記錄實驗的過程和計算結果

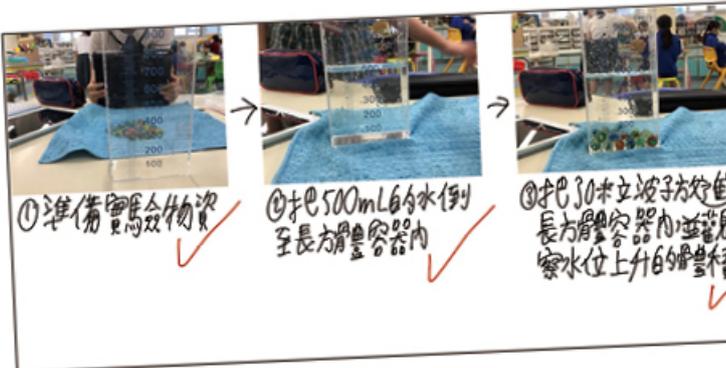
宣道會葉紹蔭紀念小學  
2021 - 2022 年度  
數學科 實驗報告

姓名：曾日言  
班別：六年級 A 班

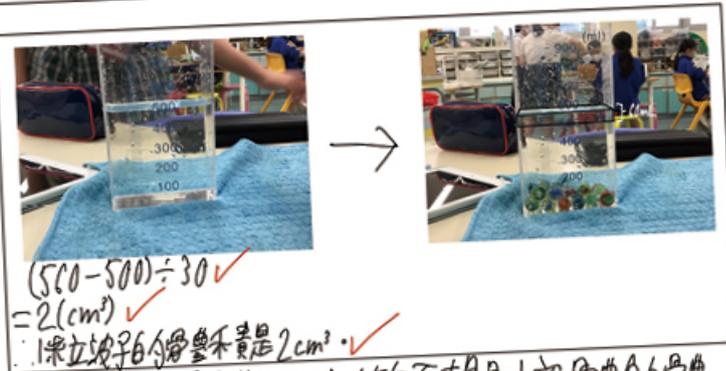
成績：          
日期：27-5-22

實驗目的：運用排水法去計算一粒立波子的骨壘積 ✓  
實驗用品：容量1L的長方骨壘容器、30粒立波子、毛巾、水 ✓

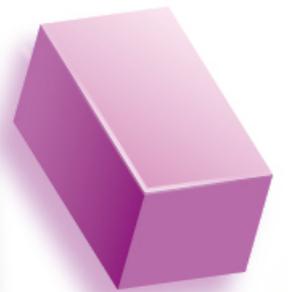
實驗步驟  
及圖解：



計算步驟  
及圖解：



結論及注意事項：我們可用排水法去計算不規則立骨壘的骨壘積，透過觀察水位上升的骨壘積，得出「水位上升的骨壘積 = 不規則立骨壘的骨壘積」的公式。 🙌



## 六年級



實驗報告表達清晰!

Excellent!



成績: 

日期: 30-5-22

宣道會葉紹蔭紀念小學  
2021-2022 年度  
數學科 實驗報告

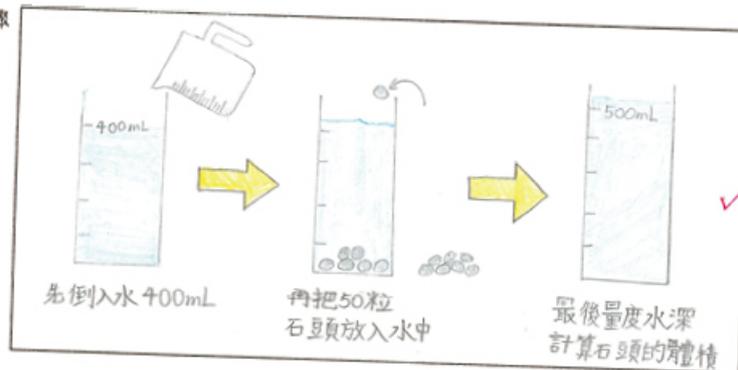
姓名: 朱樂誌  
班別: 六年級 B 班

實驗目的: 測量一粒石頭的體積 ✓

實驗用品: 量杯x1, 石頭x50, 水400ml ✓

☆☆☆☆  
2022-06-01

實驗步驟  
及圖解:



計算步驟  
及圖解:

$$\begin{aligned} & \frac{(520-400)}{50} \div 50 \\ & \frac{50 \text{粒石頭的體積}}{50 \text{粒石頭}} \\ & = 120 \div 50 \quad \checkmark \\ & = 2.4 \text{ mL} \quad \checkmark \\ & = 2.4 \text{ cm}^3 \quad \checkmark \\ & \therefore \text{一粒石頭的體積是 } 2.4 \text{ cm}^3 \quad \checkmark \end{aligned}$$

結論及注意事項: 實驗時要小心, 不要倒瀉水, 可以透過寫馬飯來計算答案。 ✓

宣道會葉紹蔭紀念小學  
2021 - 2022 年度  
數學科 實驗報告

製作用心! 內容清晰!

Excellent!



成績: \_\_\_\_\_  
日期: 20-5-2022

姓名: 吳鈞恒  
班別: 六年級 b 班

實驗目的: 找出物件的體積 ☆☆閱☆☆  
實驗用品: 量杯, 珠子, iPad 2022-06-01

實驗步驟  
及圖解:

① 先往量杯注水

② 往量杯放珠子, 水位是神奇變化。

③ 拍照並記錄。 ✓

計算步驟  
及圖解:

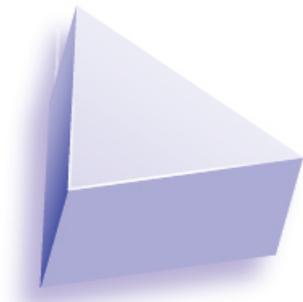
$$(560 - 500) \div 30 = 60 \div 30 = 2 \text{ mL} = 2 \text{ cm}^3 \quad \checkmark$$

560 mL

← 水位上升 60 mL

30粒 珠子

結論及注意事項: 只要觀察水位上升多少, 便能找到物件的體積。 ✓



## 六年級

宣道會葉紹蔭紀念小學

2021-2022 年度  
數學科 實驗報告



姓名: 徐可怡  
班別: 六年級 C 班

07 JUN 2022

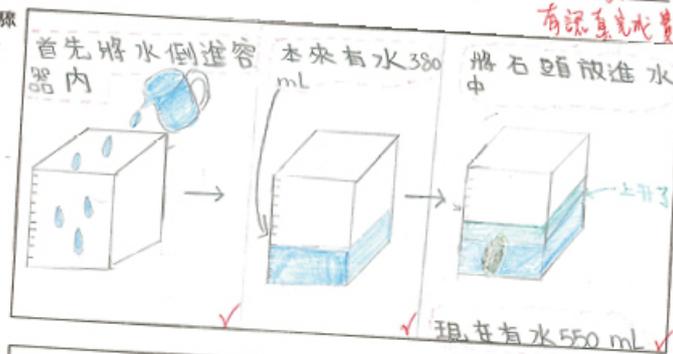
成績: 做得好 Very Good!  
日期: 31-5-2022

實驗目的: 學會計算體積或找出不規則立體的體積 ✓

實驗用品: 量杯, 量筒, 石頭, 水 ✓

圖畫清晰美觀。  
實驗步驟也清楚。  
有認真完成實驗報告!  
Nice

實驗步驟  
及圖解:

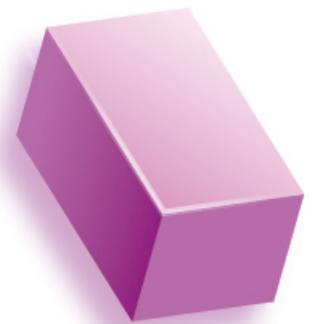


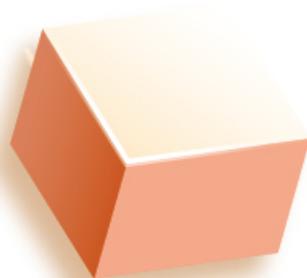
計算步驟  
及圖解:

$$550 - 380 = 170 \text{ (cm}^3\text{)}$$

水和石頭的體積 ✓      原本有水 ✓      結果 ✓

結論及注意事項: 如果想計算物件的體積, 將物件和水的體積減水的體積, 就是答案 ✓





宣道會葉紹蔭紀念小學  
2021 - 2022 年度  
數學科 實驗報告



姓名：黃詠彤  
班別：六年級 D 班

成績：                      
日期：1-6-22

實驗目的：計算出石頭的體積  
實驗用品：量杯、石頭

實驗步驟  
及圖解：

① 先把水裝到整數

← 700mL

②

← 900mL  
← 石頭

③ 計算出石頭

900-700  
= 200 cm<sup>3</sup>

④ 清理桌子

計算步驟  
及圖解：

$$900 - 700 = 200 \text{ cm}^3$$

你是一個負責任的好孩子！

結論及注意事項：要把量杯的水裝到整數，不然會很難計算。

## 四年級

# 校本單元：地球移動了

### 設計理念

地球移動了是一個以地震作為主題的校本單元，當中結合了有關地球結構、地震形成原因、地震的影響及建築物的防震效能等知識。由於對學生來說，地震並非他們能夠設身處地體驗的事情。因此學生會先透過觀看地震影片，先找出「地球移動了」的意思及分享其感受，引起學生的學習動機。其後再以KWL模型讓學生以地震作主題，提出自己對它的疑問，並於稍後透過進行不同的任務及實驗找出答案。這樣的設計旨在提升學生對學習主題的好奇心，亦能讓學生對課題的投入感提高。

以下是 4B 班同學對「地震」的提問：

### 4B 關於地震我想知道

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 蕭雅婷 4B(24)<br>地震的強烈<br>間有多深?                    | 陳悅怡 4B(20)<br>1. 為什麼地震?<br>2. 為什麼日本台灣地震<br>多呢?                        | 徐心悅 4B(25)<br>1. 我想知道<br>為什麼香港會<br>有地震?<br>2. 日本為什麼地震多?                 | 林穎怡 4B(13)<br>為什麼有些<br>地方有好多地<br>震 而香港幾<br>乎沒有地震    | 龔浩 4B(4)<br>日本的地震多都是小<br>地震還是大地震<br>目前最大的地震發生<br>在何處呢 | 陳平以 4B(3)<br>1. 為什麼其他<br>國家不常地震<br>只有日本常<br>地震? |
| 甚樣形成的?<br>海嘯是<br>如果在山上行山,但<br>有地震,會有感到<br>它的力量。 | 葉柏瑤 4B(28) 鄭<br>1. 為什麼英國很少地震<br>2. 為什麼有些大城不常發<br>地震?<br>(地球移動了)<br>核子 | 羅雅婷 4B(15)<br>1. 為什麼會有地震<br>?<br>2. 地震和海嘯有思<br>麼分別?                     | 陳可盈 4B(22)<br>1. 為什麼日本會地震<br>?<br>2. 為什麼香港很少地<br>震? | 劉欣彤 4B(6)<br>1. 為什麼日本會地震<br>?                         | 4B 外 陳柏儀<br>為什麼有些地震有<br>很多人死?有時又<br>很少人死?       |
| 吳賢 4B(4)<br>如果地面裂開,那<br>會不會變成海溝                 | 何(10) 陳汶汶 地震<br>哪個地方最<br>厲害?<br>地震會有多<br>深?                           | 馮曉晴 4B(27)<br>1. 海嘯是與地震有關?<br>2. 世界上最強的地震,其<br>對地表的破壞,大約有多<br>久,能把他們救出? | 有房又還怎<br>麼辦<br>4B07 儲理                              | 何名 柳怡 4B 21<br>0. 為什麼地震這些<br>問題會每月發生<br>?             | 劉傑思 (H) (4)<br>為什麼日本常<br>有此震。                   |
| 4B (32) 為什麼<br>地震會不停倒<br>塌?<br>為什麼會有地<br>震?     | 洪悅瑩 4B(13)<br>1. 為什麼日本海邊<br>發生地震?<br>2. 為什麼地震時<br>地會裂開?               | 黃天賢 4B(29)<br>為什麼會發生<br>地震?   | 彭紫雲 4B(20)<br>為什麼地震裂開<br>會有火?                       | 4B(6) 陳慧慧<br>為什麼地震時地<br>會裂開                           | 陳演藝 (4B) 05<br>為什麼美國<br>和日本的<br>地震比日本也          |
| 為什麼 4B 20<br>為什麼香港地震<br>多呢?                     | 何(10) 陳汶汶 (10)<br>1. 為什麼日本會<br>有地震?<br>2. 地震是比地球<br>否會有傷害?            |   |   |   |   |

教師會按照學生的提問，進行整理及歸納，就以下的導向帶出主要的探究問題及其學習目標：

| 探究問題                         | 學習目標                   |
|------------------------------|------------------------|
| 1. 為甚麼會有地震？                  | 了解地球的內部結構<br>了解地震的成因   |
| 2. 地震帶來甚麼影響？<br>怎樣可以減低地震的破壞？ | 了解地震的影響<br>了解減低地震破壞的方法 |
| 3. 為甚麼建築物會倒塌？                | 了解建築物的防震效能             |

## 教學設計

| Stage 1           | Stage 2           | Stage 3 | Stage 4               |
|-------------------|-------------------|---------|-----------------------|
| 引入 我已知<br>Know(K) | 我想知道<br>Wonder(W) | 探究過程    | 解決方法 我學會了<br>Learn(L) |

| Stage | 主題探究問題         | 探究問題學習目標  | 節數 |
|-------|----------------|---|----|
| 1.    | 引入 我已知 K       | 甚麼是地球移動了？   | 1  |
| 2.    | 我想知道 W         | 關於地震，你有甚麼想知道？   | 1  |
| 3.    | 探究過程           | A. 為甚麼會出現地震？<br>- 地球的內部結構<br>- 板塊移動的構念  | 4  |
|       |                | B. 地震對該地區帶來甚麼影響？<br>- 黎克特地震震級圖表<br>- 對個人及社會影響   | 2  |
|       |                | C. 如何減低地震對人們的破壞？<br>- 日本防震方法<br>- 建築物高度與防震關係：建築物的高度越高，防震效能越低<br>- 建築物形狀與防震關係：建築物的底座越闊，防震效能越高；建築物的底座越窄，防震效能越低<br>- 建築物地基深入泥土與防震關係：建築物地基越深入泥土，防震的效能越高 | 4  |
| 4.    | 解決方法<br>我學會了 L | 幫幫手<br>- 資料搜集、設計、製作、分享<br>- 性格強項運用  | 4  |
|       |                |   | 18 |

## 學生佳作

學生會先透過影片，認識地球的內部結構及板塊組成等知識。及後會進行模擬地震實驗了解地震是如何發生，並利用影片、相片及文字做記錄。

### 1. 實驗結果

#### 4E 鍾皓的模擬地震實驗記錄

|       | 加熱前   | 加熱後  |
|-------|---|--|
| 圖像/相片 |  |  |
| 文字描述  | 加熱前米一直平着，土也在海底，木板並沒有動。  | 加熱後米一直上升，是米冷到木板和木板之間發生碰撞。  |

- 色素水代表地幔內的 岩漿。
- 發泡膠塊代表地殼的 木板上塊。
- 加熱前，色素水（有 / 沒有）流動，木板（有 / 沒有）移動。
- 加熱後，色素水（有 / 沒有）流動，木板（有 / 沒有）移動。
- 由於色素水加熱後會流動，帶動色素水上的發泡膠塊 移動，使發泡膠塊與發泡膠塊之間發生 碰撞。

### 1. 實驗結果

#### 4D 陳凱嵐的模擬地震實驗記錄

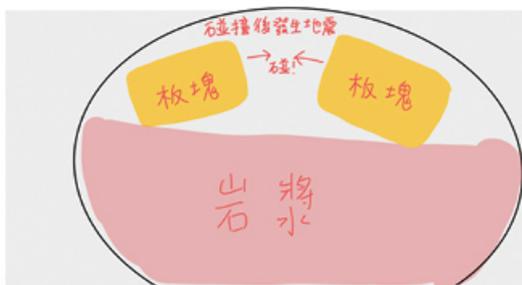
|       | 加熱前   | 加熱後  |
|-------|---|--|
| 圖像/相片 |  |  |
| 文字描述  | 加熱前木板是沒有像加熱後會翻滾起來   | <u>回旋</u><br>加熱後水和米會流動<br>木板會震，互相碰撞  |

# 四年級

在完成模擬地震實驗後，學生需要利用圖像及文字去解釋地震形成概念，此舉能使學生及能具像地記得地震如何發生。

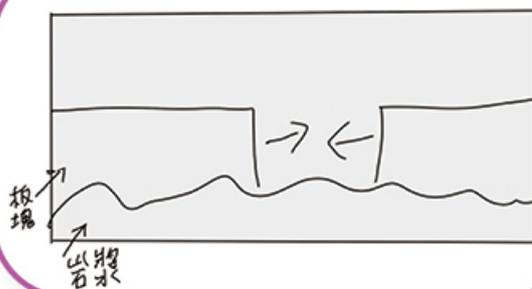
## 4B 徐心悅解釋地震形成概念

10. 試利用圖像及文字表示地震形成的概念。



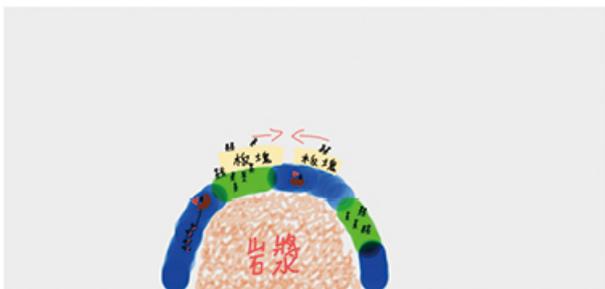
## 4C 鄭紫萍解釋地震形成概念

10. 試利用圖像及文字表示地震形成的概念。



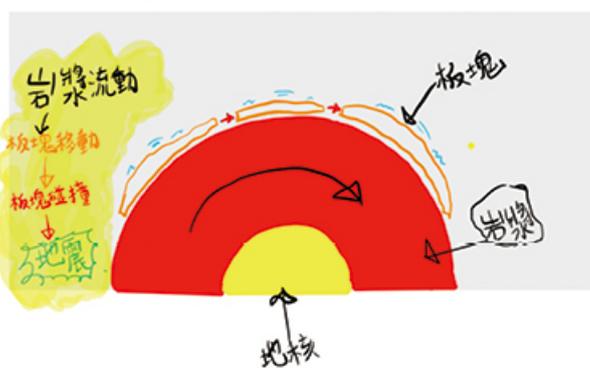
## 4B 陳汶汶解釋地震形成概念

10. 試利用圖像及文字表示地震形成的概念。



## 4A 林心言解釋地震形成概念

10. 試利用圖像及文字表示地震形成的概念。



當學生了解到地震出現原因後，他們會就地震帶來的影響進行學習。學生需要閱讀不同的資料，找出地震對不同持分者，並找出對該持分者的影響。

## 4E 陳可怡從資料找出地震影響

我發現了

①

②

|         | 個人   | 社會  |
|---------|--|---|
| 地震帶來的影響 | <ul style="list-style-type: none"> <li>人命傷亡</li> <li>失去家園</li> <li>失去家園的傷痛</li> <li>受後心理負</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>建築物倒塌</li> <li>道路被破壞</li> <li>大規模停電</li> <li>電力系統亦受嚴重破壞</li> </ul> |

## 4B 徐可盈從資料找出地震影響

我發現了

|         | 個人  | 社會  |
|---------|---|---|
| 地震帶來的影響 | <ul style="list-style-type: none"> <li>親人傷亡</li> <li>失去家園/財產</li> <li>患上心理障礙</li> <li>沒有食物</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>缺水無燃料</li> <li>設施被破壞</li> <li>傷亡人數增加</li> <li>土壤變質</li> <li>食物短缺</li> <li>溫室</li> <li>大量建築物倒塌</li> </ul> |

## 四年級

學生得知地震會帶來各種影響後，便會學習有關防震效能的科學原理以了解如何減低地震帶來的破壞。學生會透過進行實驗，拼砌不同的建築物模型以了解其防震效能。

### 4C 林丹菲記錄防震效能

我發現了

#### 1. 實驗結果

| 測試項目                 | 裝置 A<br>(5 層高 Lego 大廈)   | 裝置 B<br>(15 層高 Lego 大廈)  |
|----------------------|--|--|
| 剛開始的相片<br>(搖動前)      |   |   |
| 搖動 30 次後的相片<br>(搖動後) |  |  |
| 文字描述                 | 搖動時，它很穩。   | 它倒了。   |

#### 2. 建築物的高度如何影響防震效能？

建築物的高度越高，防震效能越 差。

建築物的高度越低，防震效能越 高。

### 4D 張書炫記錄防震效能

#### 1. 實驗結果

| 測試項目                 | 裝置 E<br>(深入泥土的 Lego 大廈)   | 裝置 F<br>(深入泥土的 Lego 大廈)   |
|----------------------|---|---|
| 剛開始的相片<br>(搖動前)      |   |  |
| 搖動 30 次後的相片<br>(搖動後) |  |  |
| 文字描述                 | 穩固  | 倒塌  |

#### 2. 建築物深入泥土如何影響防震效能？

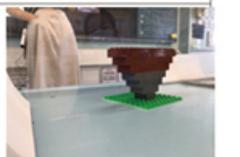
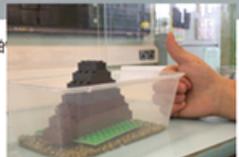
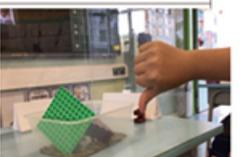
建築物有深入泥土，防震效能越 高。

建築物的沒有深入泥土，防震效能越 低。

### 4B 劉頌恒記錄防震效能

我發現了

#### 1. 實驗結果

| 測試項目                 | 裝置 C<br>(底座較闊的 Lego 大廈)   | 裝置 D<br>(底座較窄的 Lego 大廈)   |
|----------------------|---|---|
| 剛開始的相片<br>(搖動前)      |  |  |
| 搖動 30 次後的相片<br>(搖動後) |  |  |
| 文字描述                 | 底座較闊的Lego大廈防震效能越強   | 底座較窄的Lego大廈防震效能越弱   |

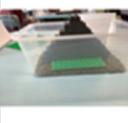
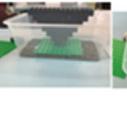
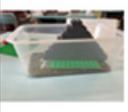
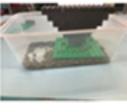
#### 2. 建築物的底座如何影響防震效能？

建築物的底座越闊，防震效能越 強。

建築物的底座越窄，防震效能越 弱。

### 4A 胡恩德記錄防震效能

#### 1. 實驗結果

| 測試項目                 | 裝置 C<br>(底座較闊的 Lego 大廈)  | 裝置 D<br>(底座較窄的 Lego 大廈)   |
|----------------------|--|---|
| 剛開始的相片<br>(搖動前)      |  |  |
| 搖動 30 次後的相片<br>(搖動後) |  |  |
| 文字描述                 | 底座闊的<br>防震效能強  | 底座窄的<br>防震效能弱   |

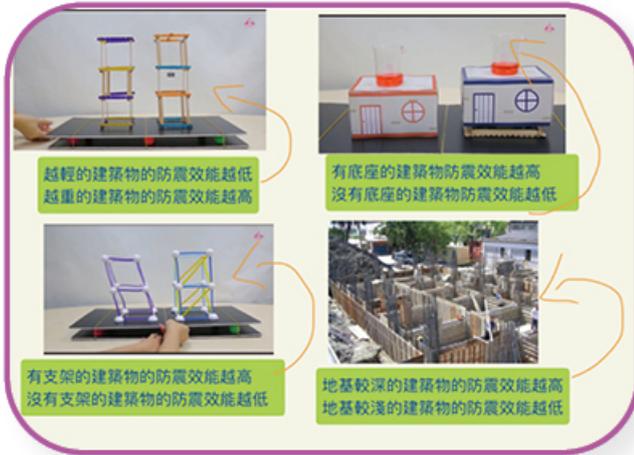
#### 2. 建築物的底座如何影響防震效能？

建築物的底座越闊，防震效能越 強。

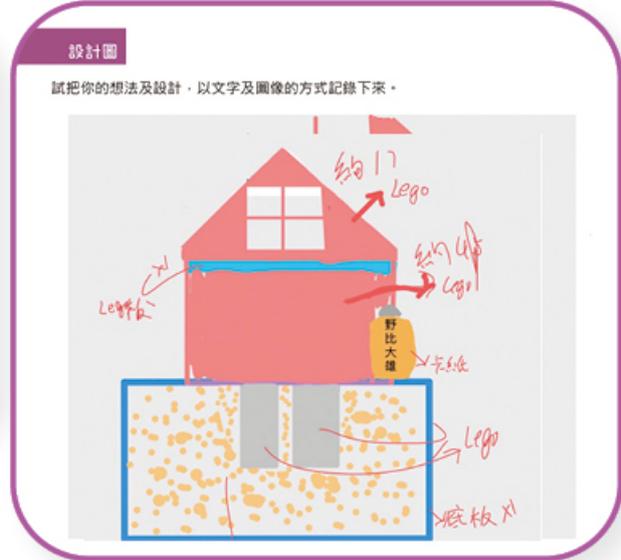
建築物的底座越窄，防震效能越 弱。

在學生完成整個學習單元後，他們需要運用已掌握的知識、科學原理，再運用不同方法搜集資料，繪畫設計圖並製作一個防震建築物去幫助 Lego 小鎮減低地震帶來的破壞。

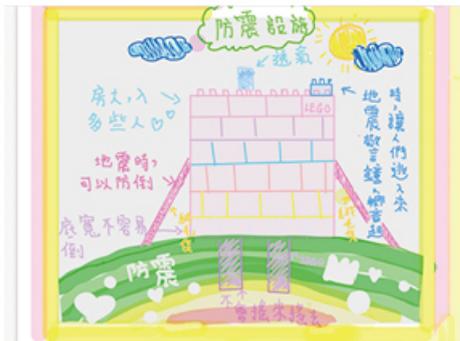
4A 盧俊宇的資料搜集記錄



4B 潘映諭的防震建築設計圖



4A 楊泳詒的防震建築設計圖



4C 梁家場的防震建築模型



4E 何晞彤的防震建築模型



4B 文晞桐、翁芷淇的防震建築模型



## 五年級

# 校本單元： 離開地球表面

### 設計理念

離開地球表面是一個以光與太空作為主題的校本單元，當中結合了有關宇宙的星體、日與夜形成、與星體相關的現象及光線的進行、反射與折射等知識。由於對學生來說，太空是學生難以接觸的地方，他們對太空世界充滿好奇。因此學生會先以 KWL 模型，讓學生分享於地球以外他們想知道的事，透過觀看影片及閱讀繪本，認識人類出發到太空的工具及如何在國際太空站工作，引起學生的學習動機。其後學生會透過進行不同的任務認識宇宙的星體，並通過日與夜現象的出現，引發學生思考該現象與光的關係，再就光的不同特性進行學習。

以下是 5C 班同學對「地球表面以外的現象」的提問：



教師會按照學生的提問，進行整理及歸納，就以下的導向帶出主要的探究問題及其學習目標：

| 探究問題 |  | 學習目標  |
|------|--|---|
| 1.   | 人類如何離開地球表面？  | 認識人類探索宇宙方法                                  |
| 2.   | 恆星、行星和衛星是甚麼？<br>為甚麼會看見光？<br>為甚麼會出現白天和黑夜？             | 認識宇宙的星體<br>認識光線是直線進行<br>了解日與夜的形成            |
| 3.   | 月球有甚麼特點？<br>為甚麼有影子出現？<br>為甚麼會出現日蝕和月蝕？<br>為甚麼我們能看見月球？ | 認識月球的特點<br>了解影子的形成<br>認識日蝕和月蝕的成因<br>認識光線的反射 |
| 4.   | 為甚麼會出現彩虹？  | 認識光線折射與彩虹的形成                                |

## 單元大綱

階段 1 (1 堂)  
地球表面外發生現象

階段 2 (0.5 堂)  
在地球表面外發生的現象，你有甚麼東西想知道？

階段 3A (1 堂)  
人類探索宇宙方法

階段 3B (3 堂)  
宇宙的星體

階段 3C (4 堂)  
光線是直線進行日與夜成因

階段 3D (11 堂)  
月球的特點  
影子的形成  
日蝕和月蝕成因  
光線的反射

階段 3E (5 堂)  
光線折射  
彩虹的形成

階段 4 (4 堂)  
知識展示

| 階段 | 章節 | 主題                                 | 探究問題                                  | 節數     |
|----|----|------------------------------------|---------------------------------------|--------|
| 1  |    | 問題引入                               | 1. 有甚麼現象是在地球表面外發生？                    | 2      |
| 2  | 1  | 學生想知道的…目標設定                        | 2. 在地球表面外發生的現象，你有甚麼東西想知道？             |        |
| 3A | 2  | 人類探索宇宙方法                           | 1. 人類如何離開地球表面？                        | 1      |
| 3B | 3  | 宇宙的星體                              | 1. 恆星、行星和衛星是甚麼？<br>2. 我們是在太空中的哪一位置？   | 1<br>2 |
| 3C | 4  | 光線是直線進行日與夜成因                       | 1. 光線是如何前進的？<br>2. 光線的前進與地球的日與夜有甚麼關係？ | 2<br>2 |
| 3D | 5  | 月球的特點<br>影子的形成<br>日蝕和月蝕成因<br>光線的反射 | 1. 月球是怎樣的？                            | 0.5    |
|    |    |                                    | 2. 月球圍繞地球公轉會造成甚麼現象？                   | 0.5    |
|    |    |                                    | 3. 為甚麼會出現日蝕和月蝕？                       | 4      |
|    |    |                                    | 4. 為甚麼月球上的隕坑有不同大小？                    | 2      |
|    |    |                                    | 5. 為甚麼我們能看見月球？                        | 4      |
| 3E | 6  | 光線折射與彩虹的形成                         | 1. 為甚麼會出現彩虹？                          | 5      |
| 4  | 7  | 知識展示                               | 1. 把你學到有關天空和宇宙的知識展示出來吧！               | 4      |
| 總數 |    |                                    |                                       | 30     |

## 學生佳作

學生會透過實驗，發現光線是如何進行的，並會利用影片、相片及文字做記錄。

### 5B 林俏莹的光線是如何進行實驗記錄

我發現了

1. 把實驗結果紀錄在下表中。

|      | A   | B   | C   |
|------|---|---|---|
| 圖片紀錄 |  |  |  |
| 文字紀錄 | 光<br>(能 / 不能)<br>到達白板   | 光線<br>(能 / 不能)<br>到達白板  | 光線<br>(能 / 不能)<br>到達白板  |

2. 其他發現: 中間的洞可讓光到白板, 光很大, 可以去其他地方到白板。

### 5C 朱曉晴的光線是如何進行實驗記錄

我發現了

1. 把實驗結果紀錄在下表中。

|      | A  | B   | C   |
|------|--|---|---|
| 圖片紀錄 |  |  |  |
| 文字紀錄 | 光<br>(能 / 不能)<br>到達白板  | 光線<br>(能 / 不能)<br>到達白板  | 光線<br>(能 / 不能)<br>到達白板  |

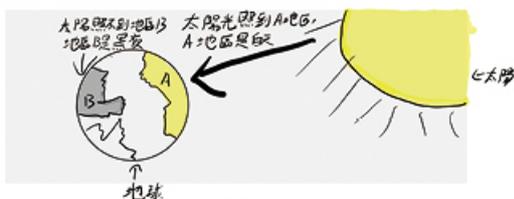
2. 其他發現: 光線只可直線, 不能向左或向右

及後，學生會透過進行實驗，認識日與夜這個自然現象是如何形成的，並且利用圖像及文字解釋日與夜形成的原因。

### 5A 宮奧凱解釋日與夜形成概念

5. 試利用圖像及文字解釋日與夜的形成原因。

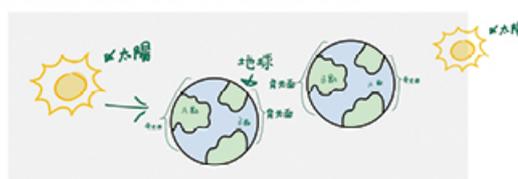
(提示：我們可以怎樣利用關鍵字及圖像解釋現象?)



### 5C 劉玟彤解釋日與夜形成概念

5. 試利用圖像及文字解釋日與夜的形成原因。

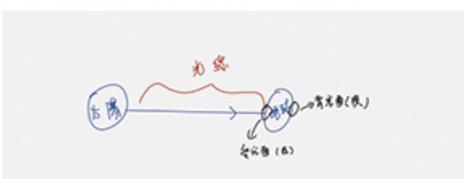
(提示：我們可以怎樣利用關鍵字及圖像解釋現象?)



### 5A 陳穎瞳解釋日與夜形成概念

5. 試利用圖像及文字解釋日與夜的形成原因。

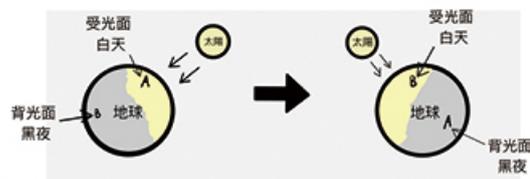
(提示：我們可以怎樣利用關鍵字及圖像解釋現象?)



### 5B 陳翊寶解釋日與夜形成概念

5. 試利用圖像及文字解釋日與夜的形成原因。

(提示：我們可以怎樣利用關鍵字及圖像解釋現象?)



# 五年級

在認識日與夜後，學生會先認識月球特點，並會透過進行實驗，認識影子的形成。當掌握影子形成的概念後，學生能利用圖像及文字解釋影子是如何形成的。及後學生能善用所學知識，解釋日蝕及月蝕現象出現的成因。

## 5C 方澆媛解釋影子形成概念

2. 試利用圖像及文字解釋影子的形成。

(想一想：你認為圖像化表達以上科學概念，需要顯示甚麼內容?)



## 5A 陳雅婷解釋影子形成概念

2. 試利用圖像及文字解釋影子的形成。

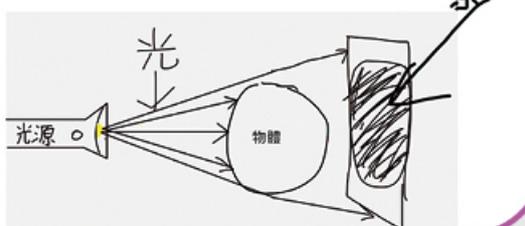
(想一想：你認為圖像化表達以上科學概念，需要顯示甚麼內容?)



## 5A 張明喆解釋影子形成概念

2. 試利用圖像及文字解釋影子的形成。

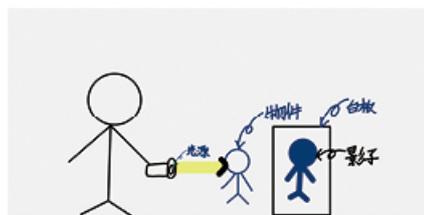
(想一想：你認為圖像化表達以上科學概念，需要顯示甚麼內容?)



## 5B 黃敏晴解釋影子形成概念

2. 試利用圖像及文字解釋影子的形成。

(想一想：你認為圖像化表達以上科學概念，需要顯示甚麼內容?)



學生在認識影子形成、日蝕及月蝕後，便會透過進行實驗，認識光照射於不同表面時光線反射的效果。

## 5D 趙晨惜的光線於不同表面反射記錄

解釋

1. 當光照射在平滑的表面時，會 規則 地反射。
2. 當光照射在凹凸不平的表面時，會 不規則 地反射。
3. 在下圖中以箭嘴→畫出光線反射的方向。



## 5E 蔡碧瑩的光線於不同表面反射記錄

解釋

1. 當光照射在平滑的表面時，會 有規則 地反射。
2. 當光照射在凹凸不平的表面時，會 不規則 地反射。
3. 在下圖中以箭嘴→畫出光線反射的方向。



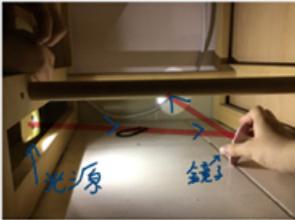
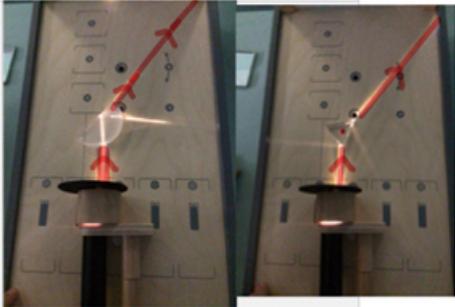
## 五年級

學生會以為甚麼彩虹會出現作引入，透過進行實驗了解光的折射，並比較光的反射和折射現在的不同特點。

### 5A 陳明恩光線的折射記錄

我發現了

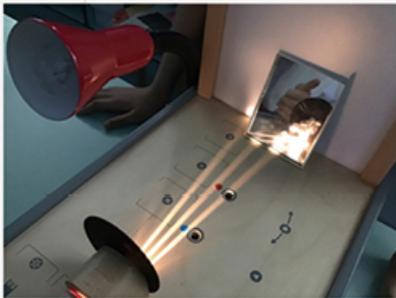
1. 把實驗結果紀錄在以下表格中。

|                                       | 平面鏡   | 膠塊  |
|---------------------------------------|---|---|
| 圖片紀錄<br>因我寫字相不入<br>出，不見了，所以我<br>自己做實驗 |  |  |
| 文字紀錄                                  | 鏡子把光反身了   | 光穿過了破璃，形成了折射  |

### 5C 何天藍光線的折射記錄

我發現了

1. 把實驗結果紀錄在以下表格中。

|   | 平面鏡  | 膠塊      |
|---|--|---------|
| 圖片<br> |  |         |
| 文字紀錄  | <u>規則地反射</u>   | 折來折去地反射 |

# 六年級

## 校本單元：銀髮族

### 設計理念

銀髮族是一個以人口老化及力與機械作主題的校本單元，學生會先認識世界人口問題，再就當中香港出現的人口老化問題進行學習。就人口老化問題，學生需要透過抽取不同資料找出人口老化的成因及影響。由於人口老化出現對老人的影響最為嚴重，因此學生會透過進行實驗，學習各種科學原理以幫助香港的老人，例如力、滾子、斜面及槓桿。及後學生能夠利用這些科學原理及已有知識，設計適合及方便老人生活的工具。

以下是主要的探究問題及其學習目標：

| 探究問題                           | 學習目標   |
|--------------------------------|--|
| 1. 為甚麼會出現人口老化？<br>人口老化會帶來甚麼影響？ | 人口老化的出現成因<br>人口老化帶來的影響   |
| 2. 有甚麼方法可以幫助香港的老人？             | 科學原理（力）：<br>A. 力的種類及作用<br>B. 摩擦力的原理及應用<br>科學原理（機械）：<br>A. 滾子的原理及應用<br>B. 斜面的原理及應用<br>C. 槓桿的原理及應用 |
| 3. 有甚麼方法可以幫助香港的老人？             | 設計方便老人生活的工具  |

### 教學大綱

階段 1 (1堂)  
世界的人口問題

階段 2 (0.5堂)  
發現香港人口老化問題  
對人口老化問題想知

階段 3 (1堂)  
香港人口老化的成因

階段 4 (1堂)  
香港人口老化的影響

階段 5 (4堂)  
幫助銀髮族

階段 4 (12堂)  
認識力及機械的科學原理幫助老人

## 六年級

### 教學大綱

| 章節 | 主題                      | 探究問題   | 節數  |
|----|-------------------------|--|-----|
| 1  | 世界的人口問題                 | - 世界有甚麼人口問題？   | 1   |
| 1  | 發現香港人口老化問題<br>對人口老化問題想知 | - 香港有甚麼人口問題？   | 0.5 |
| 2  | 香港人口老化的成因               | - 為甚麼會出現以上人口問題？  | 1   |
| 3  | 香港人口老化的影響               | - 香港的人口問題會帶來甚麼影響？  | 1   |
| 4  | 認識力及機械的科學原理<br>幫助老人     | - 力是甚麼？<br>- 摩擦力是甚麼？<br>- 滾子是甚麼？<br>- 斜面是甚麼？<br>- 槓桿是甚麼？ | 12  |
| 5  | 幫助銀髮族                   | - 一起來幫助香港的銀髮族！   | 4   |
| 總數 |                         |  | 20  |

### 學生佳作

及後，學生會透過閱讀文章、觀看影片及進行實驗，認識不同的科學原理及其日常應用，當中包括了力與機械。

#### A1. 認識摩擦力的原理

學生會透過進行實驗，認識摩擦力的原理，並且能利用圖像化作解釋。

#### 6C 陳悅頤利用圖像解釋摩擦力實驗

5. 在下方空格中加入箭嘴，表達在粗糙及平滑表面上摩擦力產生方向和大小：



#### 6E 何卓然利用圖像解釋摩擦力實驗

5. 在下方空格中加入箭嘴，表達在粗糙及平滑表面上摩擦力產生方向和大小：



## A2. 認識摩擦力的應用

## 6A 方若喬的摩擦力應用例子

6. 在日常生活中，有甚麼物件運用了摩擦力原理以幫助老人家方便生活？

| 物件名稱 | 物件圖片  | 產生摩擦力      | 目的                 |
|------|---|------------|--------------------|
| 拐杖   |  | 較大 / 較小摩擦力 | 令老人家使用拐杖時，能減少跌下的機會 |

## 6B 孫惠嘉的摩擦力應用例子

6. 在日常生活中，有甚麼物件運用了摩擦力原理以幫助老人家方便生活？

| 物件名稱 | 物件圖片  | 產生摩擦力      | 目的       |
|------|---|------------|----------|
| 防滑鞋  |  | 較大 / 較小摩擦力 | 防止老人滑倒受傷 |

## B1. 認識滾子的原理

學生會透過進行實驗，認識滾子的原理，並且能利用數據及圖像化進行記錄。

## 6B 彭遙記錄滾子實驗

我發現了

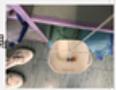
1. 把實驗結果紀錄在以下表格中。

|      | 沒有木筷子   | 2 個木筷子 | 4 個木筷子  |
|------|---|--------|---|
| 圖片紀錄 |  | (貼上圖片) |  |
| 文字紀錄 | 37顆   | 18顆    | 3顆  |

## 6C 柯竣貽記錄滾子實驗

我發現了

1. 把實驗結果紀錄在以下表格中。

|      | 沒有木筷子  | 2 個木筷子 | 4 個木筷子  |
|------|--|--------|---|
| 圖片紀錄 |  |        |  |
| 文字紀錄 | 25   | 7      | 2   |

## 六年級

### B2. 認識滾子的應用

#### 6D 尹逸朗的滾子應用例子

7. 日常生活中，有甚麼物件運用了滾子原理來幫助老人家更省力地完成工作？

| 物件名稱 | 物件圖片  | 利用滾子目的       |
|------|---|--------------|
| 輪椅   |  | 讓行動不方便的老人家移動 |

#### 6C 鄒永恆的滾子應用例子

7. 日常生活中，有甚麼物件運用了滾子原理來幫助老人家更省力地完成工作？

| 物件名稱 | 物件圖片  | 利用滾子目的     |
|------|---|------------|
| 手推車  |  | 能裝更多東西和能省力 |

### C1. 認識斜面的原理

學生會透過進行實驗，認識斜面的原理，並且能利用數據及圖像化進行記錄。

#### 6E 吳羽晴記錄斜面實驗

我發現了

1. 把實驗結果紀錄在以下表格中。

|      | 斜度較低的斜面   | 斜度較高的斜面   |
|------|---|---|
| 圖片紀錄 |  |  |
| 文字紀錄 | 150g  | 200g  |

#### 6B 譚雪皓記錄斜面實驗

我發現了

1. 把實驗結果紀錄在以下表格中。

|      | 斜度較低的斜面   | 斜度較高的斜面   |
|------|---|---|
| 圖片紀錄 |  |  |
| 文字紀錄 | 100g  | 200g  |

17

### C2. 認識斜面的應用

#### 6D 鄒嘉熙的斜面應用例子

7. 日常生活中，有甚麼物件運用了斜面原理來幫助老人家更省力地完成工作？

| 物件名稱 | 物件圖片  | 利用斜面目的         |
|------|---|----------------|
| 斜坡   |  | 可以幫助坐輪椅的人上車更容易 |

#### 6A 關嘉悅的斜面應用例子

7. 日常生活中，有甚麼物件運用了斜面原理來幫助老人家更省力地完成工作？

| 物件名稱 | 物件圖片  | 利用斜面目的       |
|------|---|--------------|
| 樓梯斜坡 |  | 方便使用輪椅的老人家上樓 |

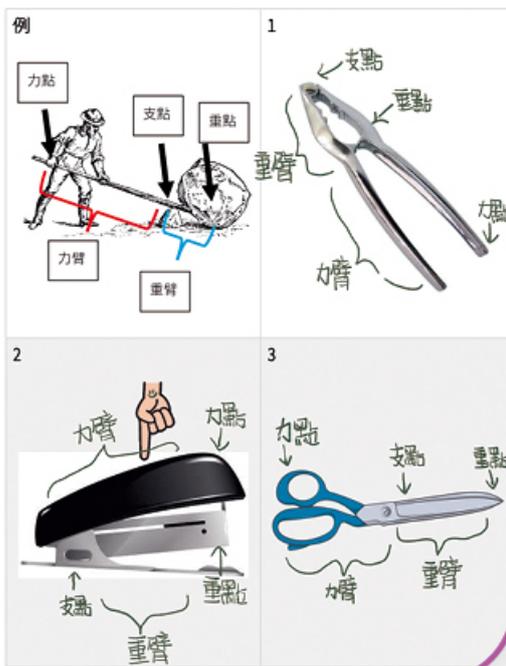
## D1. 認識槓桿的組成部分及標記

學生會透過觀看影片及閱讀資料，認識槓桿的原理及組成部分，並且能找出不同槓桿裝置的部分及進行標記。

### 6C 謝佳淇標記槓桿裝置

#### 任務七

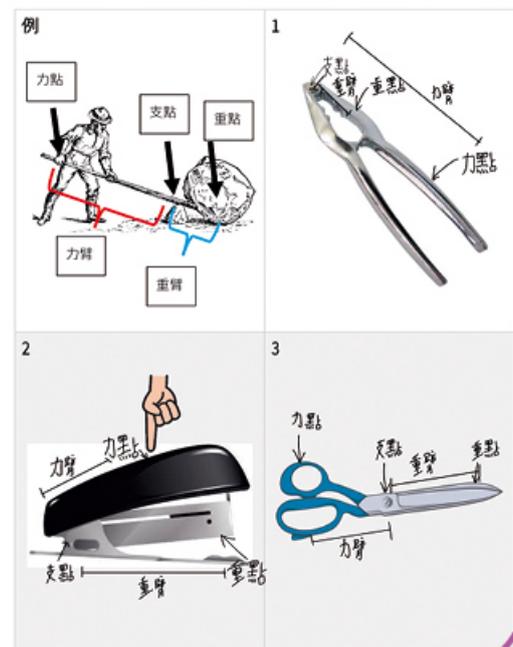
1. 試指出以下槓桿物件的支點、力點、重點、力臂及重臂。



### 6D 梁珮僖標記槓桿裝置

#### 任務七

1. 試指出以下槓桿物件的支點、力點、重點、力臂及重臂。



## D2. 認識槓桿的應用

### 6A 馮思惠的槓桿應用例子



### 6D 彭子謙的槓桿應用例子

5. 在生活中，分別有甚麼是省力或方便的槓桿工具來幫助老人家完成工作？

|    | 物件名稱 | 物件圖片  | 利用槓桿的目的   |
|----|------|---|-----------|
| 省力 | 核桃夾  |  | 幫助人們容易夾食物 |
| 方便 | 剪刀   |  | 方便剪紙      |



出版：宣道會葉紹蔭紀念小學  
學習成果展示組  
中文科、英文科、數學科及常職科科主任教師

地址：新界元朗天水圍 105 區天澤邨  
電話：3152 2973  
傳真：2994 8648  
電郵：syy@casymps.edu.hk  
網址：<https://www.casymps.edu.hk/>



學校網址



GoodSchool