

說明文的介紹、 分析與教學

台南市國語文輔團
中山國中王怡惠



分享大綱

壹 · 為什麼要談說明文

貳 · 說明文的定義

參 · 說明文的分類

(一)非連續性說明文舉例

(二)非連續性說明文分析

(三)連續性說明文舉例

(四)連續性說明文分析

肆 · 說明文的寫作

伍 · 結語

壹 · 為什麼要談說明文

(一) 國語文教學的取向

1 孩子的說明文

2 語文教學的方向

3 說明文是語用的彰顯

(二) 說明文專業在哪裡

1 對國小教師而言他們需要什麼專業？

2 對國中老師而言又需要什麼專業？

(三) 說明文的不友善

(四) 說明文的日常與考驗



(一)國語文教學的取向

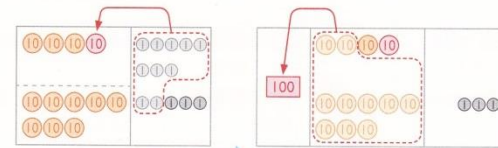
1 孩子的說明文

5 瓶子裡有 38 顆石頭，再放進 85 顆，瓶子裡共有幾顆石頭？



$$38 + 85 = \square$$

用直式算算看。



| 百位 | 十位 | 個位 |
|----|----|----|
| | | |
| | 3 | 8 |
| + | 8 | 5 |
| | | 3 |

| 百位 | 十位 | 個位 |
|----|----|----|
| | | |
| | 3 | 8 |
| + | 8 | 5 |
| | 2 | 3 |

8 + 5 = 13，在個位寫 3，進 1 到十位。

1 + 3 + 8 = 12，在十位寫 2，進 1 到百位。

答：□ 顆

試試看

用直式算算看：

① 45 + 69

② 58 + 62

③ 26 + 74

小二上數學

(一)國語文教學的取向

1孩子的說明文

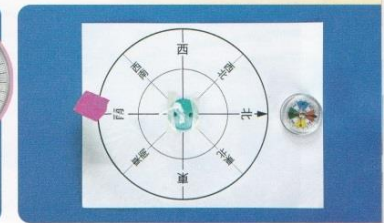
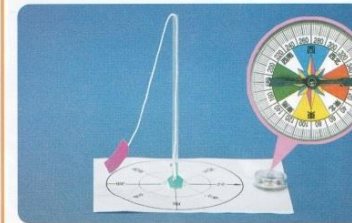
棉線飄得越高表示風力大
棉線飄得較低表示風力小
棉線靜止不動表示沒有風

風力--小三上自然

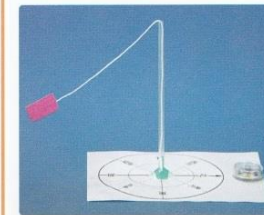
怎樣使用簡易的測風計測量風向和風力大小？

操作 如何測量風向、風力

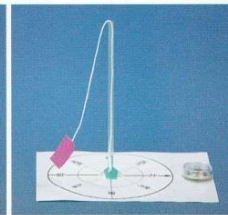
1. 調整方位板，使指南針的箭頭和盤面的「北」字重疊。
2. 由正上方觀察棉線飄動的方向，來辨識「風向」。



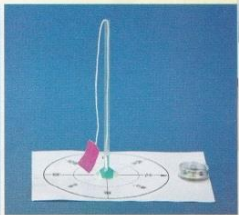
3. 觀察棉線飄動情形判斷風力的大小。



▲ 棉線飄得較高表示風力大



▲ 棉線飄得較低表示風力小



▲ 棉線靜止不動表示沒有風

拿簡易的測風計到校園各處試試，測量、記錄風向和風力大小。

(一)國語文教學的取向

2語文教學的方向

學習重點

- 一、認識徐仁修及其寫作風格。
- 二、了解作者介紹森林之美的用意。
- 三、能掌握動、植物的特色，並加以描寫。
- 四、培養親近自然、體會自然優美的情操。

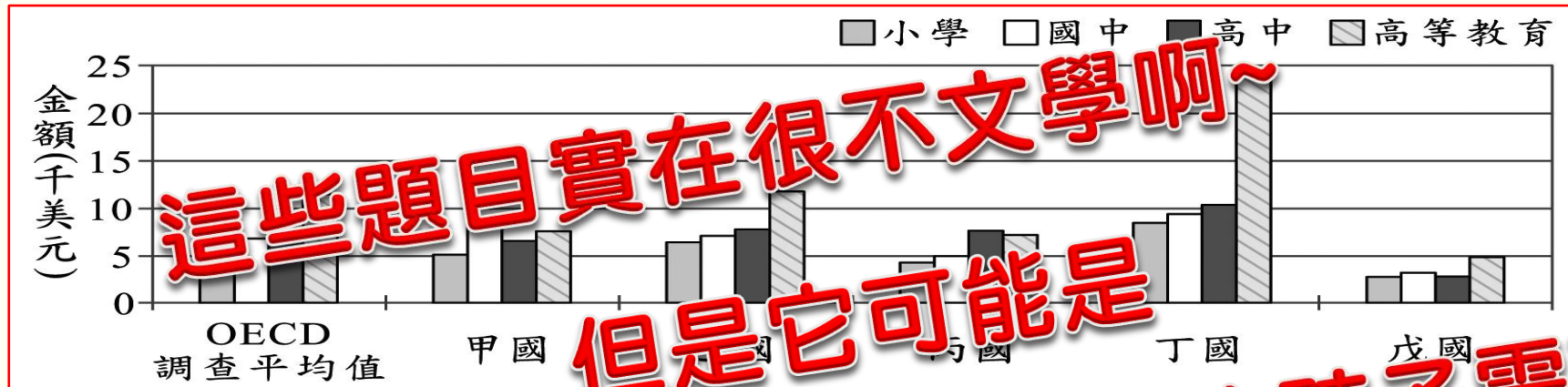
【美】——國文必學的三件事

- 自然之美，不會破壞環境
- 人情之美，不會傷害別人
- 文學藝術之美，心靈提升
- 生命有出口

(一)國語文教學的取向

2語文教學的方向

(B) 107-4. 以下圖表，是某年經濟合作與發展組織 (OECD) 針對各國各階段教育每人所分得經費的調查結果：



根據這張圖表，下列敘述何者正確？

- (A) 甲國小學生所分得的經費高於OECD調查平均值
- (B) 丙國國中生所分得的教育經費高於OECD調查平均值
- (C) 各國高等教育學生所分得的經費皆多於其他階段學生
- (D) 相較於其他國家，丁國高中生所分得的教育經費最高

會考107-4為例

(一)國語文教學的取向

3說明文是語用的彰顯

➡學生有權利得到使用語言文字
來閱讀各種專業知識能力的人權。

(二)說明文專業在哪裡

南一版 3 下
97.01

1對國小教師而言他們需要什麼專業？

說明文針對事物與事理加以
詳細說理，使讀者得以明瞭
全文的要旨。

語文天地

念一念，說一說，下列各組語詞的相似詞和相反詞。

| | | |
|----|----|----|
| 剛好 | 正好 | 不巧 |
| 舒暢 | 舒適 | 痛苦 |
| 貧困 | 窮苦 | 富有 |
| 增廣 | 拓展 | 縮小 |
| 寂靜 | 安靜 | 吵鬧 |
| 浮現 | 浮出 | 下沉 |

句型練習

模模糊糊中，心麗好像看見小熊玩偶對著她微笑。
昏昏沉沉裡，姐姐好像聽到小貓對著她喵喵叫。

我要和祖父一樣，當個愛書人，也當個快樂的送書人。

認識「文體的種類」

文章依照其寫作的目的及方法去下司，通常可分為論說文、記敘文、抒情文、應又可分为議論文、說明文。

說明文

記敘文著重人、事、物、現象來敘述，帶領讀者一起觀察與感受；抒情文側重喜、怒、哀、樂等情感的抒發，希望引發讀者的共鳴；議論文以分析事理、辯論事物的利害得失，並闡明自己的觀點，使人認同自己的論點為目的；說明文針對事物與事理加以詳盡說理，使讀者得以明瞭全文的要旨；應用文則重在日常生活，以切合實用為主。

71

70

為了全面、準確的分析文章，以提升語文能力，可以採用以下的方
式：

說明文常用的布局方式

試一試：從課外讀物中，挑選一篇加以「精讀」之後，說一說這篇文
章的內容、主旨、結構和敘寫技巧。

說明文常用的布局方式

說明文在表達介紹事物、解說事理。這種文類在結構方面，重視條
理，講求言之有序。使文章層次井然有序的「四段式」，是說明文常用的
布局方式。

這種布局方式就是靈活運用四個說明的層次——是什麼（解釋題目

的意義）、為什麼（說明功用或重要性）、怎麼樣（解說做法或演變情
形）、總結（提出期望）。以第六課中國結為例：

| | | | |
|-------------|-------------|-----------------------|----------------------------------|
| 是什麼 第一小段 | 為什麼 第二小段 | 怎麼樣 第三、四、 五、六小段 | 總結 第七小段 |
| 解釋題目「結」的意義。 | 說明「結」的功用。 | 進一步解說「結」的演變與發展。 | 提出想法，希望「中國結」這項傳統工藝能夠推 廣到世界各地。 |

第六課的課文能夠條理井然，就是活用了「四段式」布局的成果。

想一想：如果要說明「電視」這個主題，你會怎樣運用四段式的布局
方式？請說一說你的想法。

說明文、客觀說明
議論文、主觀論點、論據、論證



課文結構圖像——說明式的結構圖

所謂課文結構圖像，就是將課文的內容重點，畫成一幅圖像，再加上精簡的文字說明，可以激發大腦的專注力，精準的掌握課文的重點，快速的理解課文的內容。

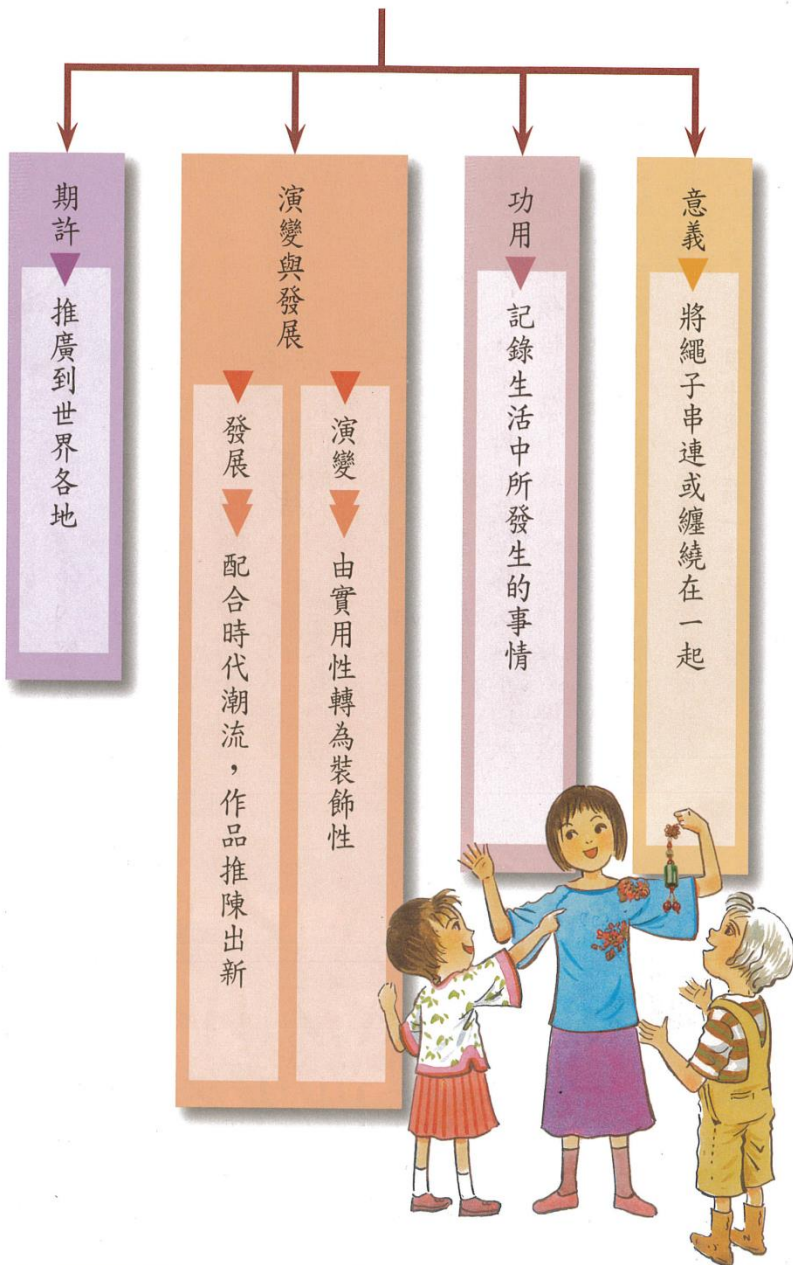
現在以第六課中國結為例，將內容畫成簡單的課文圖像。先將「中國

說明文的結構圖

演變與發展，從幾千年前的實用，演變為現在的裝飾；第四條線則說明對於「中國結」的期許，希望將這項傳統手工藝品推廣到世界各地。

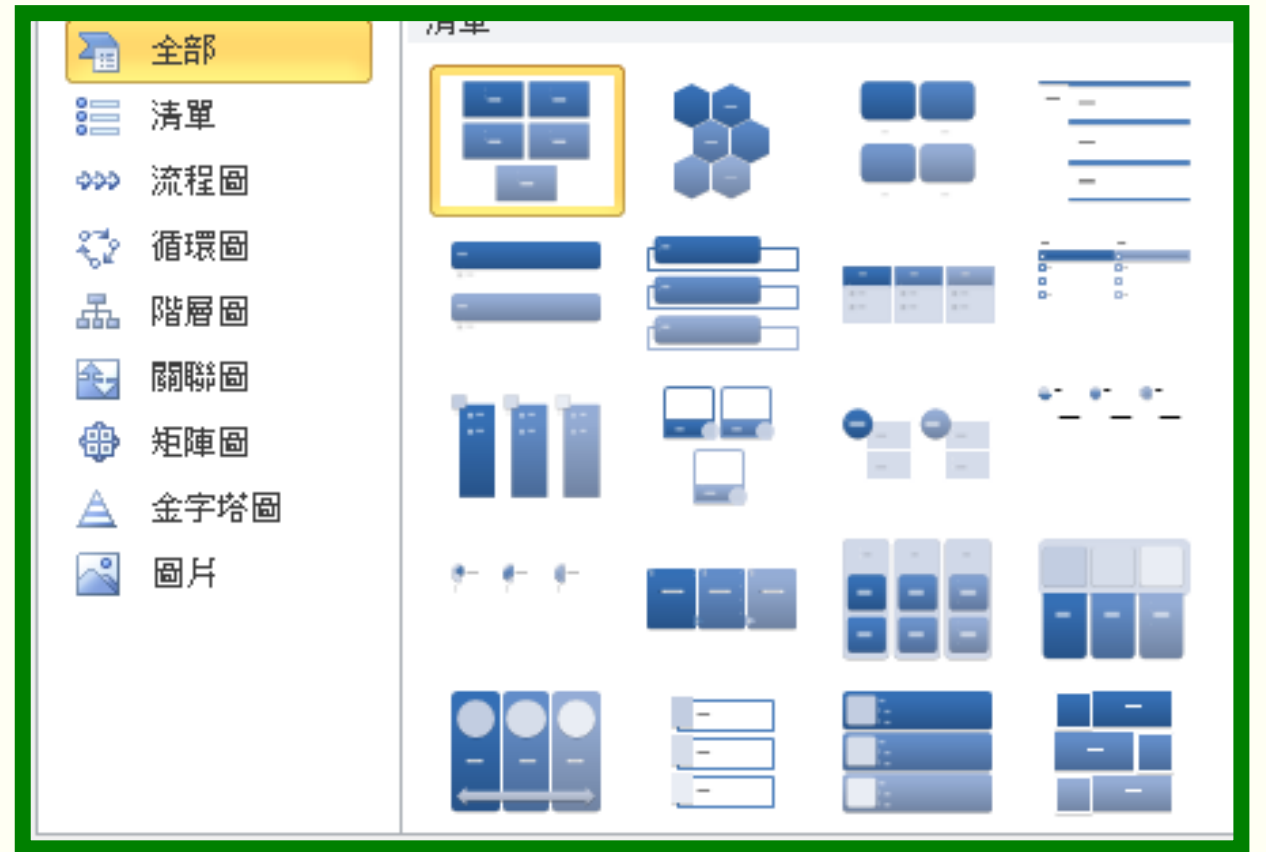
這張課文結構圖像，由於文字精簡，條理分明，因此，可以加深對課文整體結構的印象，讓我們更快速理解課文的內容。

中國結



(二) 說明文專業在哪裡

2對國中老師而言又需要什麼專業？



(二)說明文專業在哪裡

2對國中老師而言又需要什麼專業？

➡分辨說明文類

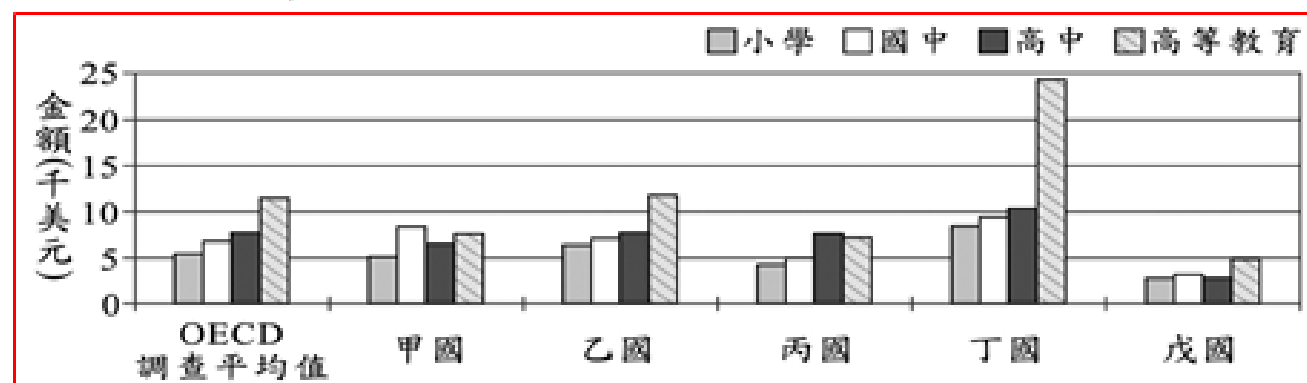
- 連續vs非連續
- 事物性vs事理性
- 主題式vs問題解決式

➡寫作說明文

- 文轉圖vs圖轉文
- 上位概念與邏輯
- 寫作與表達。

(三)說明文的不友善

(B) 107-4. 以下圖表，是某年經濟合作與發展組織 (OECD) 針對各國各階段教育每人所分得經費的調查結果：



根據這張圖表，下列敘述何者正確？

- (A) 甲國小學生所分得的教育經費高於OECD調查平均值
- (B) 丙國國中生所分得的教育經費高於OECD調查平均值
- (C) 各國高等教育學生所分得的經費皆多於其他階段學生
- (D) 相較於其他國家，丁國高中生所分得的教育經費最高

會考107-4為例

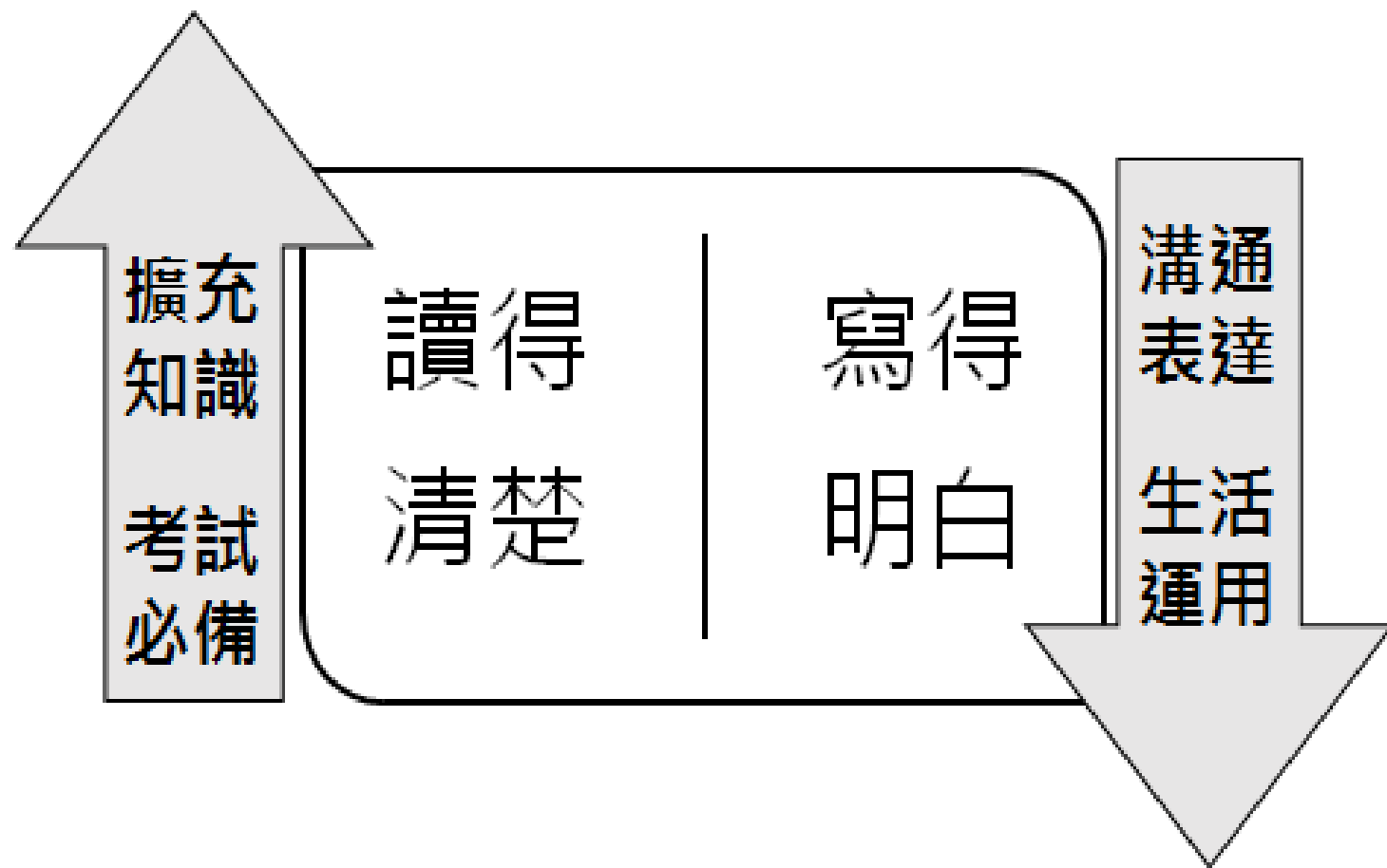
(三)說明文的不友善

- 非文學性，也就沒人性
- 邏輯客觀，缺乏可投射的情感
- 新知識，內容不熟悉
- 用語講究科學精確，不易親近

Informational(知識性)text(文本)features(面貌)

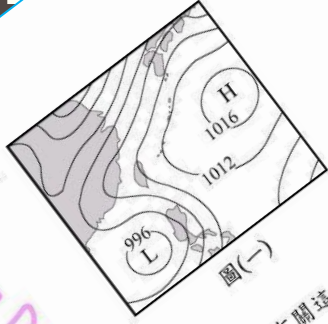
- A 因為知識訊息太多，所以有副標題。
- B 因為訊息太複雜，所以有圖表。

說明文的教學重點



(四) 說明文的日常應用

- B** 1. 圖(一)為地面天氣簡圖，圖中經過臺灣的線條，其所代表的數值與單位為下列何者？
- (A) 1004 百帕(hPa)
 - (B) 1008 百帕(hPa)
 - (C) 1004 公分水銀柱(cm-Hg)
 - (D) 1008 公分水銀柱(cm-Hg)

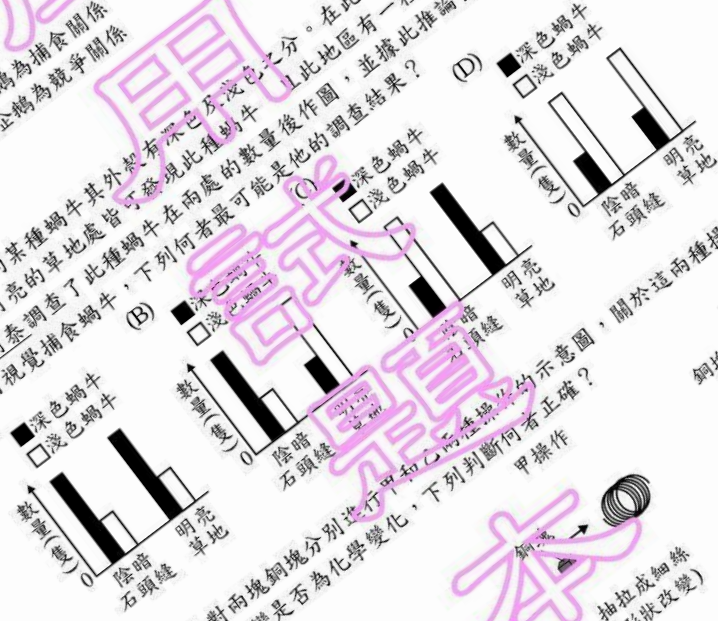


圖(一)

- A** 2. 表(一)為生活在南極的動物及其食物來源，根據此表判斷，下列有關這些動物之間交互關係的敘述，何者最合理？
- (A) 虎鯨和藍鯨為捕食關係
 - (B) 藍鯨和帝王金鵝為競爭關係
 - (C) 帝王金鵝和阿德列企鵝為捕食關係
 - (D) 帝王金鵝和阿德列企鵝為競爭關係

| 動物名稱 | 食物來源 |
|-------|-------|
| 虎鯨 | 藍鯨、海豹 |
| 藍鯨 | 磷蝦 |
| 帝王金鵝 | 小魚、鳥賊 |
| 阿德列企鵝 | 磷蝦 |

- B** 3. 已知一地區的某種蝸牛其外殼有深色及淺色之分。在此地區無論是陰暗的石頭縫或明亮的草地處皆已發現此種蝸牛。且此地區有一種以此蝸牛為食的天敵。阿泰調查了此種蝸牛在兩處的數量後作圖，並據此推論出該天敵主要是利用視覺捕食蝸牛，下列何者最可能是他的調查結果？



- 圖(二)**為對兩塊銅塊分別進行甲和乙兩種操作的示意圖，關於這兩種操作造成上的改變是否為化學變化，下列判斷何者正確？



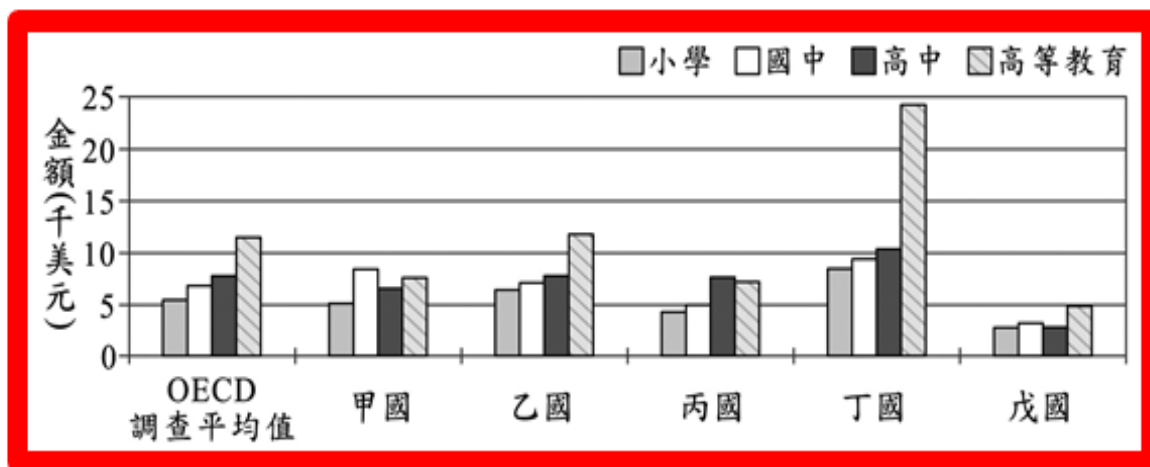
圖(二)

請翻頁繼續作答

(四)說明文的日常與考驗

(B)4. 以下圖表，是某年經濟合作與發展組織 (OECD)

針對各國各階段教育每人所分得經費的調查結果：



根據這張圖表，下列敘述何者正確？

- (A) 甲國小學生所分得的教育經費高於 OECD 調查平均值
- (B) 丙國國中生所分得的教育經費高於 OECD 調查平均值
- (C) 各國高等教育學生所分得的經費皆多於其他階段學生
- (D) 相較於其他國家，丁國高中生所分得的教育經費最高

(四)說明文的日常與考驗

107會考考題

(B)9「自然界中，在透明度較高的水清水域，通常硝酸鹽、磷酸鹽等營養鹽的含量較少，相反地水濁時含量較多。營養鹽一旦缺乏，植物性浮游生物就發育不好，以它維生的動物性浮游生物就會變少，連帶影響取食動物性浮游生物的小魚和取食小魚的大型魚的生存。」根據這段文字，下列推論何者正確？

- (A)水域混濁時，大魚數量會減少
- (B)水域清澈時，浮游生物容易繁殖
- (C)在浮游生物多的水域中，魚類較容易生存
- (D)同一水域中，動物性與植物性浮游生物的多寡成反比

(四)說明文的日常與考驗

107會考考題

() 10. 「九宮格內用細線界一井字，以均布字之點畫，凡字無論疏密斜正，必有精神挽結之處，是為字之中宮。然中宮有在實畫，有在虛白，必審其字之精神所注，而安置於格內之中宮。然後以其字之頭目手足分布於旁之八宮，則隨其長短虛實而上下左右皆相得矣。」這段文字所要說明的內容不包含下列何者？

(A)強調墨色的層次變化

(B)精究字體精神之所在

(C)重視字體的均衡美感

(D)指出筆畫的布局原則

(四)說明文的日常與考驗

107會考考題

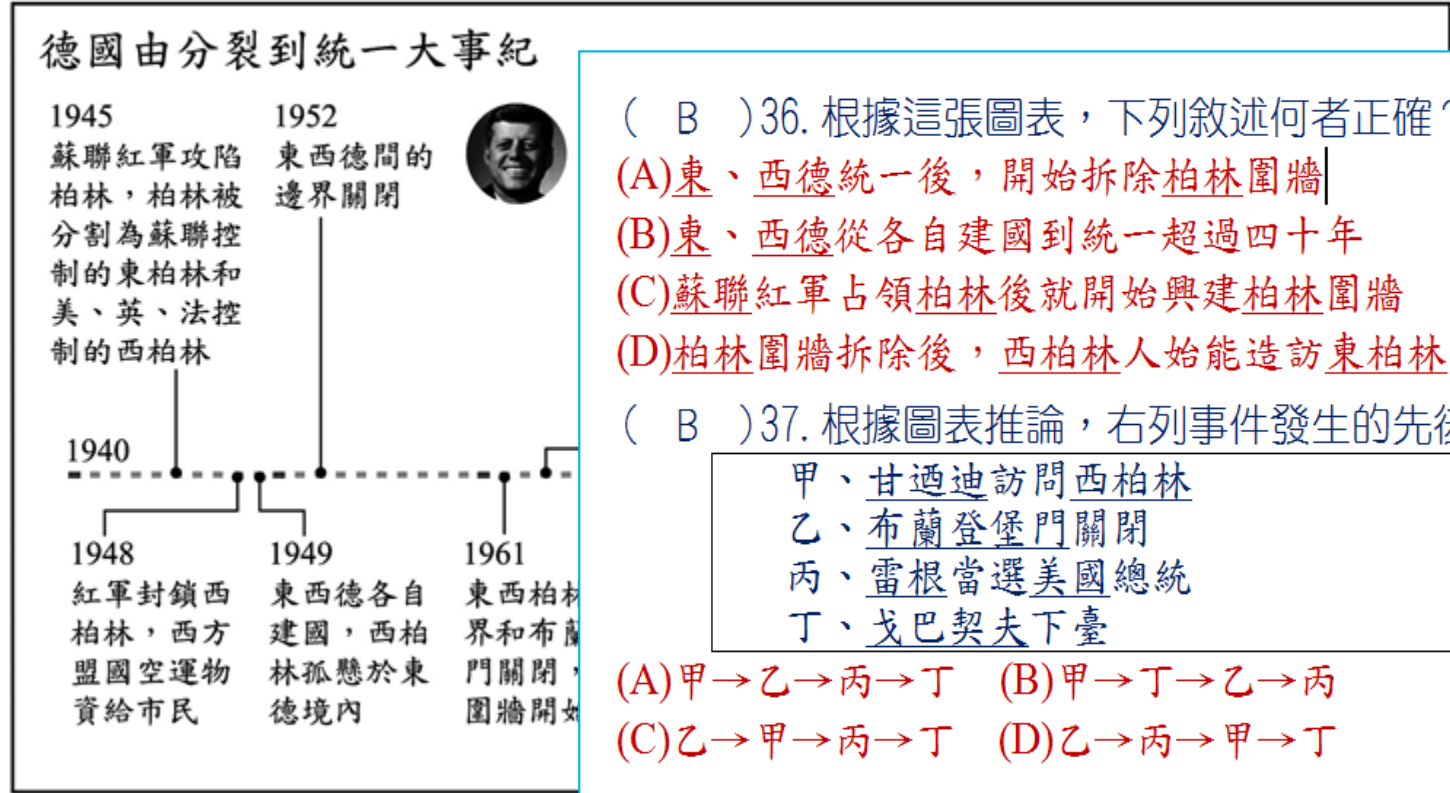
()26「證照是除了學經歷以外，最能量化專業能力的職場有形資產。無形資產如：良好態度、人際關係等，雖更能左右一個人的工作表現，但卻也較難當作客觀的評估工具，尤其是面對新鮮人求職時。據調查，六成四的企業會給擁有職務相關證照者優先面試的機會。」下列敘述何者最符合這段文字的內容？

- (A)不是所有企業都會優先面試擁有職務相關證照的人
- (B)由職務相關證照可判斷一個人的工作態度是否良好
- (C)面對新鮮人求職時，證照較難當作客觀的評估工具
- (D)證照是最能將求職者專業能力量化的職場有形資產

(四)說明文的日常與考驗

107會考考題

■請閱讀以下圖表，並回答 36~37 題：



市場上真正重要、甚至可以救命的藥品其實正日漸稀少。一旦被藥廠認定不會帶來利潤的藥，馬上就停止生產重要藥品的原因，是想騰出生產線來製造其他更有利潤的藥物。

。107會考考題

：藥廠決定停產具有「醫療必要」的專賣藥品時，需要在六個月前提出。但這項規定卻形同具文，無人遵守。2001年就有很多重要藥品出現嚴重短缺，包括一些麻醉藥、治療蛇毒的抗蛇毒血清、早產兒用的類固醇、血友病的抗凝血藥、心臟衰竭用的注射藥，以及成人流感與肺炎疫苗。

短缺情況最嚴重的是小兒疫苗。在2000年時，白喉、破傷風、百日咳三合一的疫苗數量不足，美國疾病管制局只好建議：嬰兒只需要接種標準五劑中的前三劑就好，並取消追加注射。疾管局還建議延期注射麻疹、腮腺炎和德國麻疹疫苗，以及天花疫苗的二次接種。2002年底，疫苗供應情況稍稍回穩，疾管局才又建議回歸原始的接種程序。這個問題一直無法徹底解決，原因是製造疫苗的藥廠越來越少，比起二十年前約十六家的榮景，現在只有區區四家在生產。——改寫自瑪西亞·安卓《藥廠黑幕》

【】40. 根據本文，藥廠生產藥物的原則為下列何者？

- (A) 以民眾的需求為考量
- (B) 以疾病的輕重為依據
- (C) 以政府的規定為準則
- (D) 以利潤的追求為優先

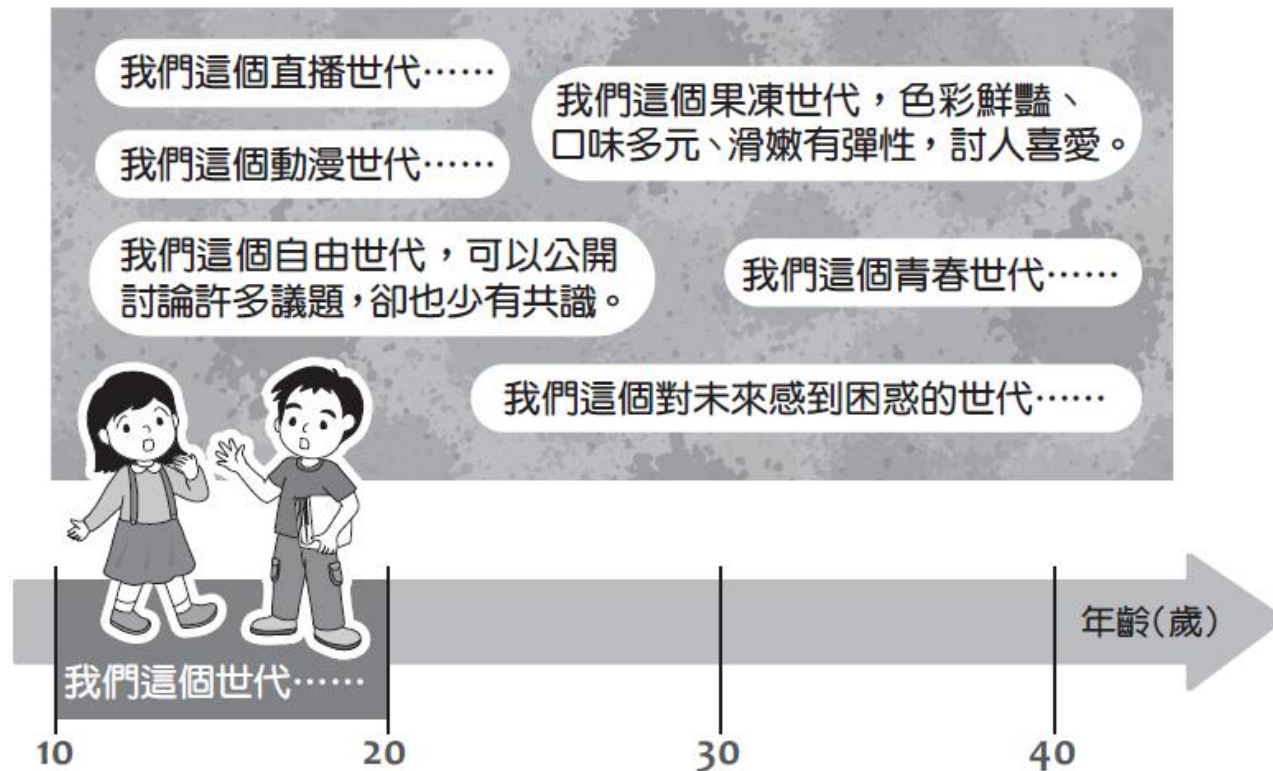
【】41. 根據本文，無法推知下列何者？

- (A) 治療蛇毒的抗蛇毒血清利潤不夠高
- (B) 利潤愈來愈低，所以藥廠越來越少
- (C) 天花疫苗原本的標準接種次數不只一次
- (D) 美國疾管局建議延期注射是因為疫苗供應不足

(四)說明文的日常與考驗

107會考考題

請先閱讀以下提示，並按題意要求完成一篇文章。



(四)說明文的日常與考驗

國文會考說明文命題題數

| 年度 | 107年 | 106年 | 105年 | 104年 | 103年 |
|-------|------------|------------|----------|------------|------|
| 選擇題題數 | 4 (圖表1) | 4 (圖表3) | 1 議論1 | 5 (圖表2) | 2 |
| 題組題數 | 4 (圖表1) | 4 (圖表0) | 2 | 5 (圖表1) | 2 |
| 寫作測驗 | V | V | | | |

每年死於動物攻擊者

| | |
|----|---------|
| 蚊子 | 725000人 |
| 蛇 | 50000人 |
| 鱷魚 | 1000人 |
| 鯊魚 | 10人 |

1

海豹?
海龜?
人?

3

割鰭=不能游泳、呼吸

2

汞含量高，並驗出誘發阿茲海默症的神經毒素

4

多數種類懷胎期長，產子數少。100年來，有1/3的種類瀕臨滅絕。

不食魚翅
拒絕買賣

▲閱讀下文，回答第 19 - 20 題

19. 依據右圖，下列敘述何者正確？

- (A) 鯊魚體內環境毒素多，唯魚鰭毒稀而可食
- (B) 鯊魚長壽且繁殖力強，但敵不過人類濫捕
- (C) 鯊魚割鰭後行動遲緩，故攻擊力不及鱷魚
- (D) 鯊魚的物體辨識力差，並非專嗜人類獵食

20. 右圖倡導「不食魚翅，拒絕買賣」以挽救鯊魚，主要是基於何種理由？

- (A) 數罟不入洿池，魚鱉不可勝食也
- (B) 夫臙臭之欲不止，殺害之機不已
- (C) 竭誠則胡越為一體，傲物則骨肉為行路
- (D) 求福莫過齋戒佈施，求壽莫過不殺放生

The infographic is enclosed in a black border and contains several elements:

- Top Left:** A thought bubble from a shark's perspective containing the text: "海豹? 海龜? 人?" (Seal? Turtle? Human?).
- Top Right:** A list titled "每年死於動物攻擊者" (People killed by animal attacks each year):
 - 蚊子 725000人 (Mosquitoes 725,000 people)
 - 蛇 50000人 (Snakes 50,000 people)
 - 鱷魚 1000人 (Crocodiles 1,000 people)
 - 鯊魚 10人 (Sharks 10 people)
- Middle Right:** An illustration of a shark with two smaller sharks below it.
- Bottom Right:** Text stating: "多數種類懷胎期長，產子數少。100年來，有1/3的種類瀕臨滅絕。" (Most species have long gestation periods and few offspring. Over the past 100 years, 1/3 of the species are on the verge of extinction.)
- Bottom Left:** An illustration of a shark with a large 'X' over its dorsal fin, representing finning.
- Bottom Right:** A circular icon with a diagonal slash over a shark fin, with the text "不食魚翅 拒絕買賣" (Do not eat shark fins, refuse to buy/sell).
- Text Boxes:**
 - A speech bubble: "割鰭=不能游泳、呼吸" (Finning = cannot swim, breathe).
 - A dashed-line box: "汞含量高，並驗出誘發阿茲海默症的神經毒素" (High mercury content, and traces of neurotoxins that induce Alzheimer's disease).

◆ 生活實踐情境（功能性素養為主）

真實情境的訊息

■ 生活圖表／資訊：非連續文本

- ◆ 雜誌 / 書籍封面(成人素養檢測題例：工業週刊520期)
- ◆ 公益宣導/節慶活動/藝文演出海報（106統測鯊魚）
- ◆ 衛教單（107學測麻醉風險，106學力檢測五年級高血壓）
- ◆ 各種調查統計表（2006PISA樣本試題：勞動人口結構）

- ◆ 各種圖解知識 / 新聞(106會考兩德統一年表)
- ◆ 遊覽地圖（成人素養檢測題例：阿里山遊覽簡圖）
- ◆ 網站Q & A（心測中心研發題例）
- ◆ 社群軟體對話留言（國教院示例）

方向：取材情境化

試題素材的情境範疇

台師大李清雲教授製作

國語文素養與取材範疇

| 功能性素養 | 敘事性素養 | | 批判性素養 | |
|-----------------|--------------------|----|-------------|----|
| 非連續/連續， 說明文本 | 連續， 敘事、抒情文 本 | | 連續， 議論文本 | |
| 個人 | 個人為主 | 寫人 | 公共 | 政治 |
| 學習 | | 敘事 | | 經濟 |
| 職場 | | 狀物 | | 社會 |
| 公共 | | 記景 | | 科技 |
| | | | | 文化 |

通常出現在學術探究情境，以議論文本為主

方向：取材情境化

試題素材的情境範疇

台師大李清雲教授製作

| 任務情境 | 場域 | 主題 |
|------|------|--|
| 個人 | 日常生活 | 個人資訊、房屋及家庭環境、私人信件名片請帖、法律常識(個人權益)、交通、天氣、媒體、廣告 |
| | 休閒 | 運動、旅行 |
| | 健康 | 用藥常識、醫療保健、食品、保險 |
| | 文藝 | 文學、音樂、電影、美術、表演藝術 |
| 教育 | 學習 | 進修新知、字典、工具書、圖書館使用 |
| 職場 | 職場 | 職業任務、求職面試、徵人啟事、辦公室禮儀、職場文件(如公文、公告、會議記錄、工作報告、企畫書等) |
| 公共 | 政治 | 政治消息與評論、公共政策、國際事務、民主與人權 |
| | 經濟 | 經濟政策、經濟情勢、投資理財、消費權益 |
| | 社會 | 社會福利、多元文化(性別、族群)、制度、人際互動 |
| | 科技 | 科技新知、醫療衛生、生態環保、農漁技術 |
| | 文化 | 服飾、工藝、建築、民俗信仰、地方特色、族群文化、文化政策 |

貳 · 說明文的定義

- (一)108課綱中「說明文本」的定義
- (二) 108課綱中「說明文本」的學習階段
- (三)認識「說明文」的寫作手法



(一)108課綱中「說明文本」的定義

P4

| | | | |
|------|-----------------------------|---------------|--|
| 學習表現 | 聆聽、口語表達、標音符號與運用、識字與寫字、閱讀、寫作 | | |
| 學習內容 | 文字篇章 | 標音符號、字詞、句段、篇章 | |
| | 文本表述 | 記敘文本 | 以人、事、時、地、物為敘寫對象的文本 |
| | | 抒情文本 | 由主體出發，抒發對人、事、物、景之情感的文本 |
| | | 議論文本 | 以論點、論據、論證方式，表達對人、事、物看法的文本 |
| | | 說明文本 | 以 邏輯、客觀、理性 的方式，說明 事理 或 事物 的文本 |
| | | 應用文本 | 因應日常生活、人際往來與學習的需要，靈活運用各種表述方式而產生的實用性文本 |
| 文化內涵 | 物質文化、社群文化、精神文化 | | |

(二) 108課綱中「說明文本」的學習階段

P4

| 學習階段 | 學習內容 |
|--------|--|
| 第二學習階段 | Bc-II-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等文本。 Bc-II-2 描述、列舉、因果 等寫作手法。 ◎Bc-II-3 數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。 |
| 第三學習階段 | Bc-III-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等。 Bc-III-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較 等寫作手法。 Bc-III-3 數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。 Bc-III-4 說明文本的結構 。 |
| 第四學習階段 | Bc-IV-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境、制度等說明。 Bc-IV-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較、分類、定義 等寫作手法。 Bc-IV-3 數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。 |
| 第五學習階段 | Bc-V-1 具邏輯、客觀、理性、知識的說明，如人權公約、百科全書、制度演變等。 Bc-V-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較、定義、引用、問答 等寫作手法。 Bc-V-3 數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。 |

(三)認識「說明文」的寫作手法

P5

| 學習階段 | 寫作手法 | 舉例 |
|-------------------|---------|---|
| 第二學習階段 中年級 | 1 描述 | <p>【釋義】具體地描述說明對象的現象、狀態、變化過程；或針對一個主題，呈現出主題相關的屬性特性、種類或背景等資訊。</p> |
| | | <p>【關鍵詞】特徵有、特質有、例如、舉例來說、也就是說……</p> |
| | | <p>【文本】古代詩文中的紅豆，多半是小實孔雀豆的果實。小實孔雀豆是落葉喬木，樹皮灰褐色。花為白色或淡黃色，種子鮮紅色，形狀近似心形。整棵樹都有毒，尤其種子毒性最強，不可以食用。——南一</p> |

(三)認識「說明文」的寫作手法

| 學習階段 | 寫作手法 | 舉例 |
|---------------|-------------|---|
| 第二學習階段 中年級 | 2 列 舉 | <p>【釋義】根據事物或事理的某些共同性，如特徵、關聯性或時間出現順序等，加以陳列敘述。</p> <p>【關鍵詞】以及、再者、包含、此外、首先、其次、最後、同時、另一方面……/今天、明天、從此、/第一、第二、第三……</p> <p>【文本】目前，政府除了率先簽署「節能減碳宣言」外，為了鼓勵我們力行節能減碳，也提供不少具體的方法，例如： 一、做好資源回收的分類，使用再生產品，少用塑膠產品。 二、低樓層建築以走樓梯代替搭電梯，…。 三、多開窗戶，讓空氣流通，盡量減少…。 四、隨手關燈…——翰林四下〈邁向低碳生活〉</p> |

(三)認識「說明文」的寫作手法

| 學習階段 | 寫作手法 | 舉例 |
|-------------------|---------|--|
| 第二學習階段 中年級 | 3 因果 | <p>【釋義】聚焦於兩件（或以上）事情或概念的因果關係。屬於概念間的因果關係，以其中某一概念是前一事件或解釋的原因，而另一事件則是屬於結果或影響。</p> |
| | | <p>【關鍵詞】導致、結果、產生、由於、因為、為什麼、因此、為了……</p> |
| | | <p>【文本】海拔三千七百多公尺的富士山，一年中只也盛夏的七、八月不積雪，適合登山，因此每天的七月一日都舉行「開山式」。</p> <p>——南一四下〈富士山〉</p> |

(三)認識「說明文」的寫作手法

| 學習階段 | 寫作手法 | 舉例 |
|---------------|-----------|---|
| 第三學習階段 高年級 | 4 問題解決 | <p>【釋義】將問題呈現出來，並提出相應的解決方法。</p> <p>【關鍵詞】問題是、困難在、解決之道是、建議……</p> <p>【文本】說話是人與人情意交流的重要工具但如果要說得恰如其分，就需要運用說話的技巧。…同樣一件事，表達的方式不一樣，效果就明顯不同。如果先肯定對方，再提出建議，就能讓人提升信心，把事情做得更圓滿。——南一五下〈如何說話〉</p> |

(三)認識「說明文」的寫作手法

| 學習階段 | 寫作手法 | 舉例 |
|---------------|-----------|--|
| 第三學習階段 高年級 | 4 問題解決 | <p>【釋義】將問題呈現出來，並提出相應的解決方法。</p> <p>【關鍵詞】問題是、困難在、解決之道是、建議……</p> <p>【文本】如何做地心旅行？我們的旅行，是從一個隧道墜落，前半段旅程是藉著地心引力加速運動下降，後半段利用前半段的下降力作減速上升，使地心船達到地球的另一邊——南一五下〈穿越地球〉</p> |

(三)認識「說明文」的寫作手法

P5

| 學習階段 | 寫作手法 | 舉例 |
|---------------|---------|--|
| 第三學習階段 高年級 | 5 比較 | <p>【釋義】通過比較兩種事物間的異同，來達到說明的目的。</p> <p>【關鍵詞】然而、但是、另一方面、反過來說、相同的是、不同的是</p> <p>【文本】這裡的表演有別於一般劇院的演出，沒有豪華的布景、絢麗的舞衣和巨大的排場，一切都是簡簡單單的，但給人的感受卻是特別的。——南一六上〈藝術公園〉</p> <p>【文本】其實房子外面再熱也不過攝氏三十五度而已，你能想像在攝氏六十度的沙漠裡，竟然還會有生物敢頂著陽光出巡嗎？——翰林七下〈螞蟻雄兵〉</p> |

(三)認識「說明文」的寫作手法

| 學習階段 | 寫作手法 | 舉例 |
|------------------|---------|---|
| 第四學習階段 國中 | 6 定義 | <p>【釋義】運用簡潔扼要的文字，概括地介紹事物或事理的基本特徵。 這種說明方法常用在理論著作、教科書、詞典、產品說明書中。</p> |
| | | <p>【關鍵詞】是，是指，稱為，稱作，意思是…</p> |
| | | <p>【文本】 依據勞基法及相關規定，十五歲以上未滿十六歲的受雇從事工作者，稱為童工。 ——〈臺灣童工知多少〉98第二次基測題組</p> |

(三)認識「說明文」的寫作手法

| 學習階段 | 寫作手法 | 舉 例 |
|------------------|-------------|--|
| 第二學習階段 國中 | 6 定 義 | <p>【釋義】運用簡潔扼要的文字，概括地介紹事物或事理的基本特徵。 這種說明方法常用在理論著作、教科書、詞典、產品說明書中。</p> |
| | | <p>【關鍵詞】是，是指，稱為，稱作，意思是…</p> |
| | | <p>【文本】地形作用力是指改變地表形貌的力量，可分為內營力與外營力。內營力是指來自地球內部的力量，如地殼變動、火山活動等；外營力是指作用於地表的力量，如風力水力等，在地表上進行侵蝕、搬運、堆積，</p> |

(三)認識「說明文」的寫作手法

| 學習階段 | 寫作手法 | 舉例 |
|--------------|---------|---|
| 第二學習階段 國中 | 7 分類 | <p>【釋義】對事物作分門別類的說明。一個事物可以從不同方面去分類，如可以從它的性質、內容、形狀、成因、功用等方面去分。</p> <p>【關鍵詞】分成……從幾個面向……</p> <p>【文本】地形作用力是指改變地表形貌的力量，可分為內營力與外營力。內營力是指來自地球內部的力量，如地殼變動、火山活動等；外營力是指作用於地表的力量，如風力、水力等，在地表上進行侵蝕、搬運、堆積，形塑出不一樣的地貌。——翰林地理七上〈2-1地形作用力〉</p> |

(三)認識「說明文」的寫作手法

| 學習階段 | 寫作手法 | 舉例 |
|--------------|---------|---|
| 第五學習階段 高中 | 8 引用 | <p>【釋義】引用有關文獻記載、資料記錄、故事傳記、名詞佳句，作為說明的依據，既有助於充實所要說明的內容，更可使文章文采斐然，格外簡潔。</p> <p>【關鍵詞】使用「」呈現引用的內容。</p> <p>【文本】現今每回有人提到鳥類滅絕史，頭一個點名的，一定是多多鳥。英語的一句諺語是：「像多多鳥一樣地完蛋」，意即萬劫不復、無可挽回的意思。——〈多多鳥〉97 第一次基測</p> |

(三) 認識「說明文」的寫作手法

學習階段

寫作手法

舉例

只是形式

第五學習階段

9問答

高

綜合手法

【釋義】以一問一答的方式，提示事物或事理的脈絡特色與步驟，易於釐清讀者常見困惑。

【關鍵詞】[Q & A][問 & 答]

【文本】Q & A手冊

Q：什麼樣的犬種可以成為導盲犬？

A：犬種以拉不拉多、黃金獵犬、及混血的黃金拉拉為主，血統上有一定的要求，以確保其性格穩定、沒有遺傳疾病。

Q：一隻合格的導盲犬訓練需要經過怎樣的流程？

A：優秀的導盲犬經過配種，生下幼犬後，在母犬身邊生活直到第八週，開始進入寄養家庭與人類互動，學習社會化，一歲成年時再回到協會進行訓練。經過配對後，導盲犬會與視障主人共同接受訓練，結訓後即開始正式服務。

Q：導盲犬會不會咬人？會不會隨地大小便？

A：導盲犬是性格溫和、經過專業訓練的工作犬，絕不會攻擊人類，而且會聽從指導員或使用者的指令，在指定的地方大小便。

Q：在路上看到導盲犬，可以餵牠漢堡或餅乾嗎？

A：執勤中的導盲犬會配戴導盲鞍，培訓中的導盲犬則穿著紅色或藍色背心。在公共場所遇到他們時，要遵守「四不一問」的原則，以免影響導盲犬工作及視障朋友安全。「四不一問」：不餵食、不撫摸、不呼叫、不拒絕導盲犬進出公共場所、主動詢問視障朋友是否需要協助。

——改寫自惠光導盲犬基金會網站「導盲犬Q&A」

參 · 說明文的分類

- (一)非連續性說明文舉例
- (二)非連續性說明文分析
- (三)連續性說明文舉例
- (四)連續性說明文分析



說明文的形式

非連續性文本

1
表
格
式

2
圖
片
式

3
條
列
式

4
階
層
圖

5
順
序
圖

6
統
計
圖

7
其
他

連續性文本

1
事
物
性
說
明
文

2
事
理
性
說
明
文

說明文的形式

非連續性文本

1
表
格
式

2
圖
片
式

3
條
列
式

4
階
層
圖

5
順
序
圖

6
統
計
圖

7
其
他

(一)非連續性說明文舉例 1表格式(1)

(1)表格式

| 表格式 | 作用 | 閱讀理解 | 舉例 |
|-----|----|--------------------|-----------------|
| | 比較 | 1. 比較對象 2. 比較項目 | 106年會考10「字體的比較」 |

【D】「秦漢之間，正體的篆字太過繁複，實際從事書寫的書吏為了記錄的快速，破圓為方，把曲線的筆畫斷開，建立漢字隸書橫平豎直的方形結構。」根據這段文字，下列表格內的敘述何者正確？







| | 篆字 | 隸書 |
|--------|-------|-------|
| A產生時代 | 時代較晚 | 時代較早 |
| B結構 | 結構較簡單 | 結構較繁複 |
| C筆畫/特徵 | 破圓為方 | 化直為曲 |
| D便利性 | 較不便書寫 | 較便於書寫 |

(一)非連續性說明文舉例 1表格式(2)

▲ 閱讀下表，回答第 13 - 14 題

領袖

副手

| 甲、西方文化常見的領袖 | | | 乙、西方文化常見的副手 | | |
|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |
| 《南方四賤客》 的阿久一丫 | 《星艦迷航記》 的寇克船長 | 《哈利波特》 的哈利波特 | 《南方四賤客》 的凱子 | 《星艦迷航記》 的史巴克大副 | 《哈利波特》 的妙麗 |
| 性格偏激，但能運用 譎智機巧，出奇制勝。 | 富冒險精神， 用駭客手法破解 通關陷阱。 | 會視狀況打破規則， 常靠幸運和機敏破解 難題。 | 有較高的道德 標準，靠邏輯 解決問題。 | 穩健忠實，不冒進， 認為規矩不應違反。 | 學科成績優秀， 靠知識與理性解 決問題。 |
| 在華人文化較受質疑 | | | 在華人文化較受肯定 | | |

比較對象

人格特質

華人評價

下列推論，何者最符合上表的訊息？

C

- (A) 甲型人物嚴守「惟仁惟孝，義勇奉公，以發揚種性」的信念
- (B) 乙型人物常給人「為機變之巧者，無所用恥焉」的印象
- (C) 西方文化的領袖較缺乏華人文化普遍接受的性格特質
- (D) 西方文化強調領袖獨尊，華人文化重視副手輔佐

(一)非連續性說明文舉例 1表格式(2)

P9

C

14. 某位老師從《西遊記》找出「孫悟空、沙僧」做為「概略形象上最接近甲、乙兩型」的一組人物，並提供下列①、②、③、④引導同學深入探究。依據選項表上端的提問，哪個選項是最恰當的研判？
- ① 孫悟空從水簾洞返回，想先洗浴，豬八戒不解，孫悟空說：「這幾日弄得身上有些妖精氣了。師父是個愛乾淨的，恐怕嫌我。」
- ② 唐僧想讓人復生，孫悟空乾脆找太上老君：「既然曉得老孫的手段，快把金丹拿出來，與我四六分分，還是你的造化哩！不然，就送你個皮笊籬，一撈個罄盡！」
- ③ 唐僧被捉，孫悟空、豬八戒提議散伙，沙僧說：「今日到此，一旦俱休，說出這等各尋頭路的話來，可不違了菩薩的善果，壞了自己的德行。」
- ④ 唐僧思鄉，孫悟空勸他勿憂，沙僧也對抱怨路遠的豬八戒說：「莫胡談！只管跟著大哥走，只把工夫捱他，終須有個到之之日。」

| | 能支持「孫悟空屬於甲型人物」嗎？ | | 能支持「沙僧屬於乙型人物」嗎？ | |
|-----|------------------|-------|-----------------|------|
| | ①孫悟空說 | ②孫悟空說 | ③沙僧說 | ④沙僧說 |
| (A) | √ | X | √ | X |
| (B) | √ | √ | X | √ |
| (C) | X | √ | √ | √ |
| (D) | X | √ | X | √ |

(一)非連續性說明文舉例 2圖片式(1)

P10

圖文對照

| | 作用 | 閱讀理解 | 舉例 |
|-----|-----|----------|-------------|
| 圖片式 | 具像化 | 文字與圖像的比對 | 104年會考10「豆」 |

【 】「豆，古代食器，用以盛肉醬一類食物，器淺如盤，下有一足，大多數有蓋。春秋以後，豆增多，側有兩環，下具高足。到戰國時期，器腹變深，蓋上有捉手，可以仰置。」根據這段敘述，下列何者最可能是戰國時期的「豆」器？

(A)



(B)



(C)



(D)



(一)非連續性說明文舉例 2圖片式(2)

P10

請閱讀以下短文，並回答40~41題：

成都自上元至四月十八日，遊賞幾無虛辰。使宅後圃名西園，春時縱人行樂。

初開園日，酒坊兩戶各求優人之善者，較藝於府會，以骰子置於合子中撼之，視數多者得先，謂之「撼雷」。自旦至暮，唯雜戲一色。坐於閱武場，環庭皆府官宅看棚。棚外始作高凳，庶民男左女右，立於其上如山。每譚一笑，須筵中閱堂，眾庶皆噱者，始以青紅小旗各插於墊上為記，至晚較旗多者為勝。若上下不同笑者，不以為數也。

——莊綽雞肋編卷上

(一)非連續性說明文舉例 2圖片式(2)

(A) 40. 文中觀眾的座位配置，最可能與下列何者？

(A)

高凳區 看棚區 舞臺 官眷 庶民(男) 庶民(女)

高凳區 看棚區 舞臺 官眷(男) 官眷(女) 庶民

(C)

看棚區 高凳區 舞臺 庶民(男) 庶民(女) 官眷

看棚區 高凳區 舞臺 官眷(男) 官眷(女) 庶民

棚外姓作高凳，庶民男左女右，立於其上如山

文轉圖

(一)非連續性說明文舉例 3條列式

P11

| 條列式 | 作用 | 閱讀理解 | 舉例 |
|-----|------|------------------------------|--------------------|
| | 解釋說明 | 1. 大標題與小標題的關係 2. 小標題的內容訊息 | 104年會考 43、44「徵人啟事」 |

以下是小軒在某課程中設計的創意徵人啟事。請閱讀啟事內容並回答 43~44 題：

誠徵臺灣府屬諸羅縣知縣一名

【求才內容】

職務說明：負責該縣境內司法審判、賦稅徵收、考試選才、治安維護、教化百姓、公共建設等工作。

上班地點：臺灣府屬諸羅縣衙門。

工作待遇：月薪為四十五兩白銀；住宿、膳食、醫藥費用全免，並提供專屬車轎；無退休俸祿。

上班時段：工作時間為辰時至申時，午時可自由活動。無故曠職或遲到，依天數與情節輕重，減俸以示處罰。

休假制度：每年十二月十九日至次年正月十八日為年假。皇帝、太后或皇后壽辰，以及清明、端午、中秋、重陽等節日，雖不審理司法案件，仍須至衙門處理公務。

【工作條件】

年齡限制：二十歲以上，七十歲以下。

籍貫限制：依據「不得於籍貫所在地任官」的迴避制度，設籍臺灣府者不得應徵。

任用資格：須進士及第。





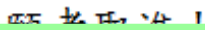
工作經驗：須有數年仕宦經驗，始可投遞履歷。

【應徵方式】請至吏部填寫相關資料，並檢附履歷，等候通知。

(一)非連續性說明文舉例 3條列式

- B**】104-43. 關於本文所述的「知縣」一職，下列說明何者正確？
 (A)每年享有一個半月的年假 (B)無故曠職須扣薪，退休無給俸
 (C)每日實際工作十小時，另有兩小時午休 (D)除了司法審判外，兼負彈劾百官的職責

- D**】104-44. 根據本文，下列何人最符合遴選資格？

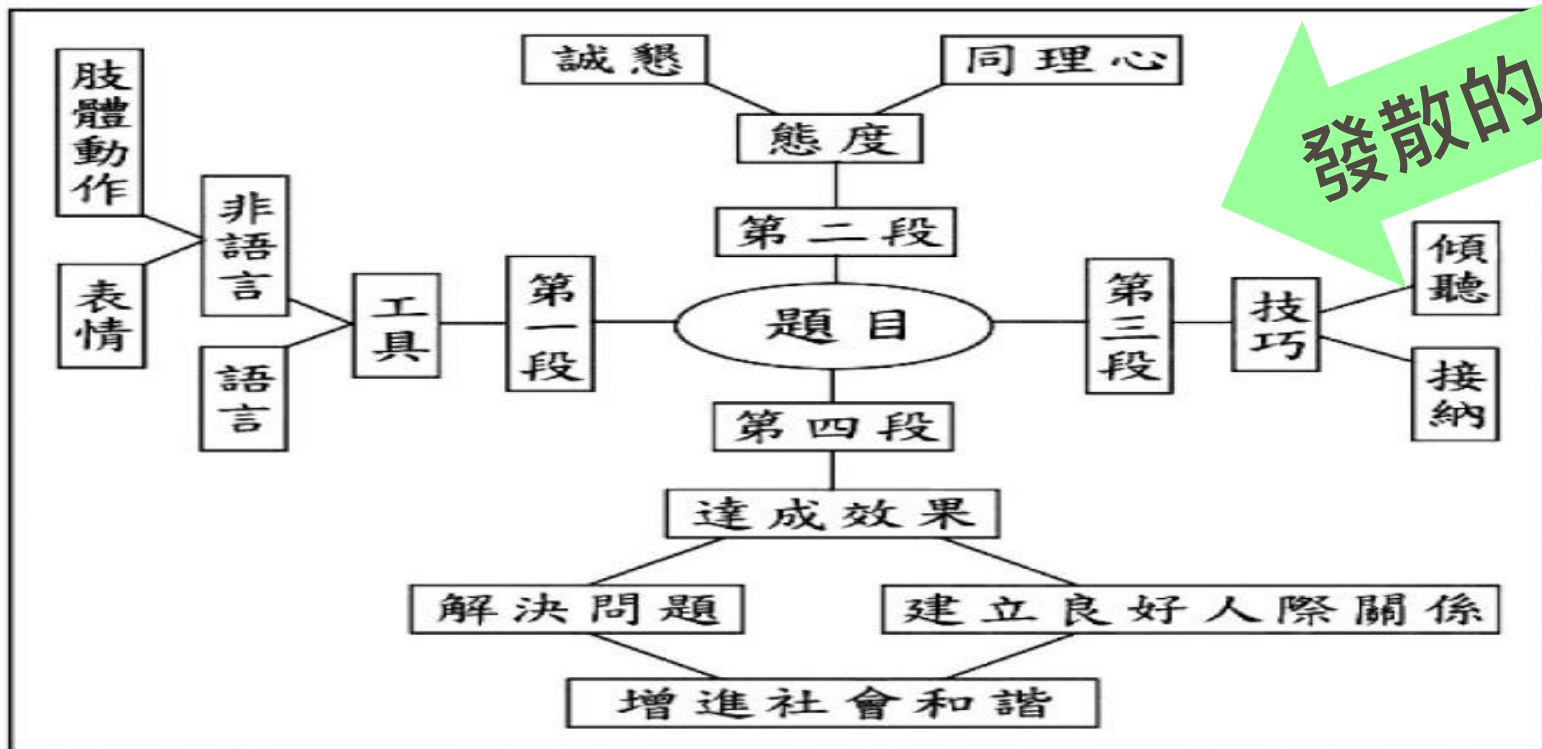
| | (A) | (B) | (C) | (D) |
|-----|---|---|---|---|
| 候選人 | 趙得助  | 甄理想  年齡限制 | 鄭聰明  | 郝正道  |
| 年齡 | 年方弱冠 | 年逾古稀 | 籍貫限制 | 年將耳順 |
| 籍貫 | 福州府 | 潮州府 | 臺灣府 | 泉州府 |
| 經歷 | 十年寒窗，今年如  缺工作經驗 | 任縣府師爺三十年，公職經驗豐富 | 曾任臺灣巡撫幕僚，深受賞識而獲推薦 | 狀元出身，久任閒吏，因而請調來臺 |

(一)非連續性說明文舉例 4階層圖(1)

P12

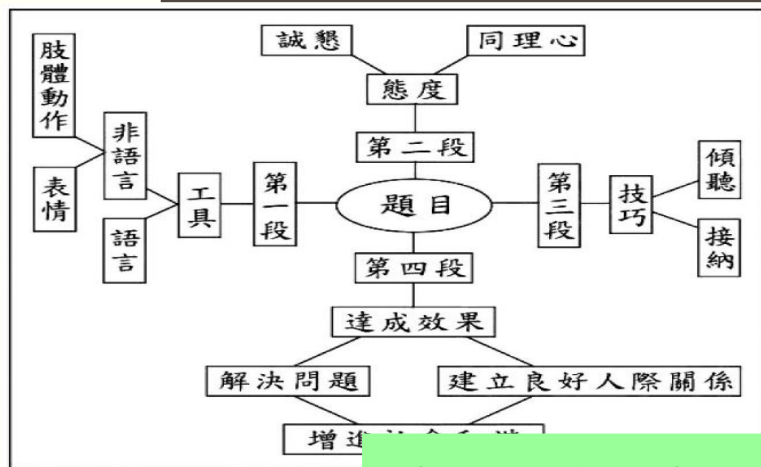
| 階層圖 | 作用 | 閱讀理解 | 舉例 |
|-----|------|--|-------------------------|
| | 解釋說明 | 1、 <u>第一階層與標題的關係</u> 2、 <u>高階層是低階層的上位概念</u> | 100 年第二次基測 38、39「作文結構圖」 |

■阿宏在作文課中依照老師所出的題目畫出下列結構圖，請閱讀並回答 38~39 題：



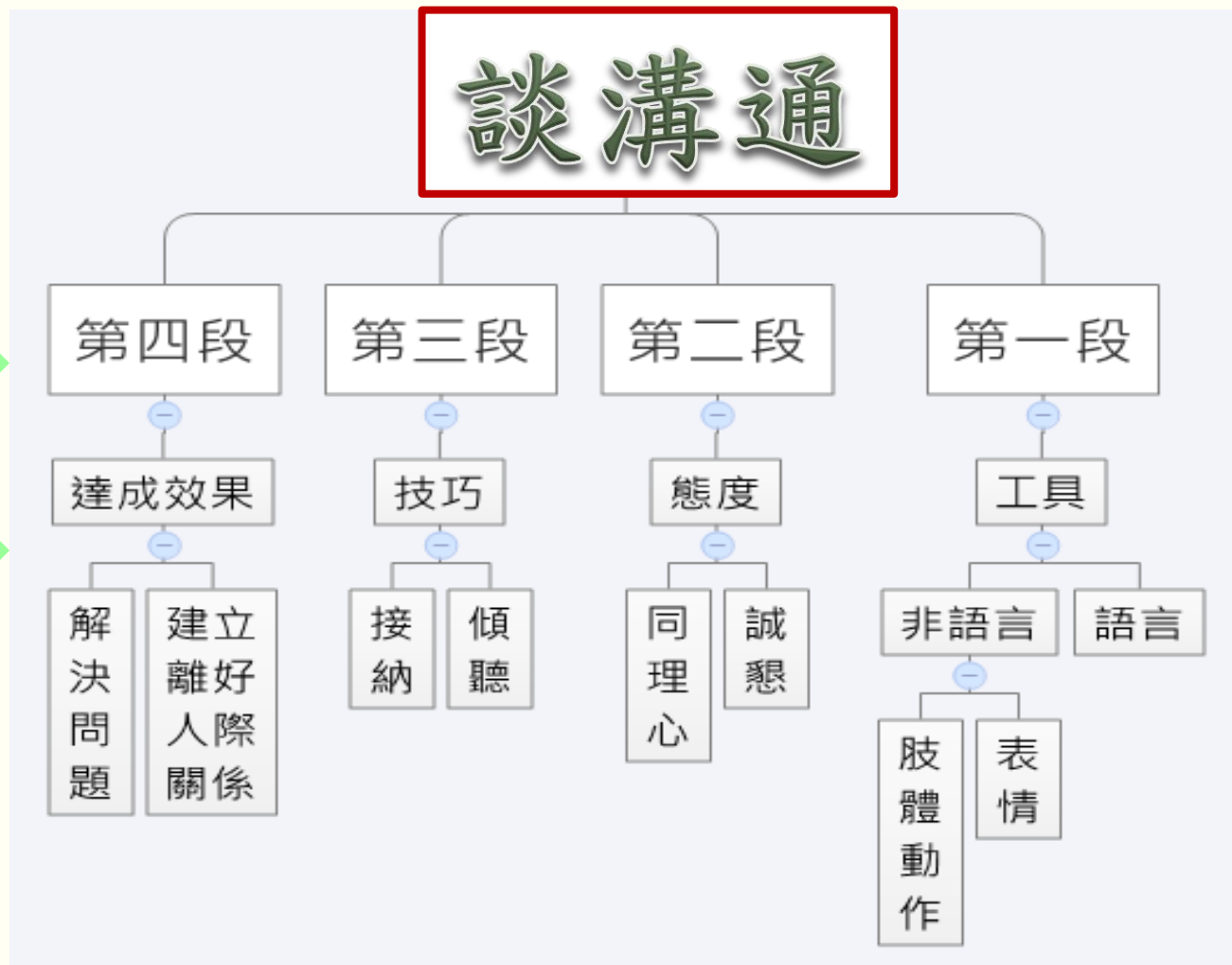
(一)非連續性說明文舉例 4階層圖(1)

P12



段落與段落

上位概念



(一)非連續性說明文舉例 4階層圖(1)

P12

[A] 100-2-38. 根據這張結構圖，下列何者最可能是老師所出的作文題目？

- (A) 談溝通
- (B) 情緒管理
- (C) 演說的技巧
- (D) 創造理想人生

[C] 100-2-39. 根據這張結構圖，這篇文章的布局應為下列何者？

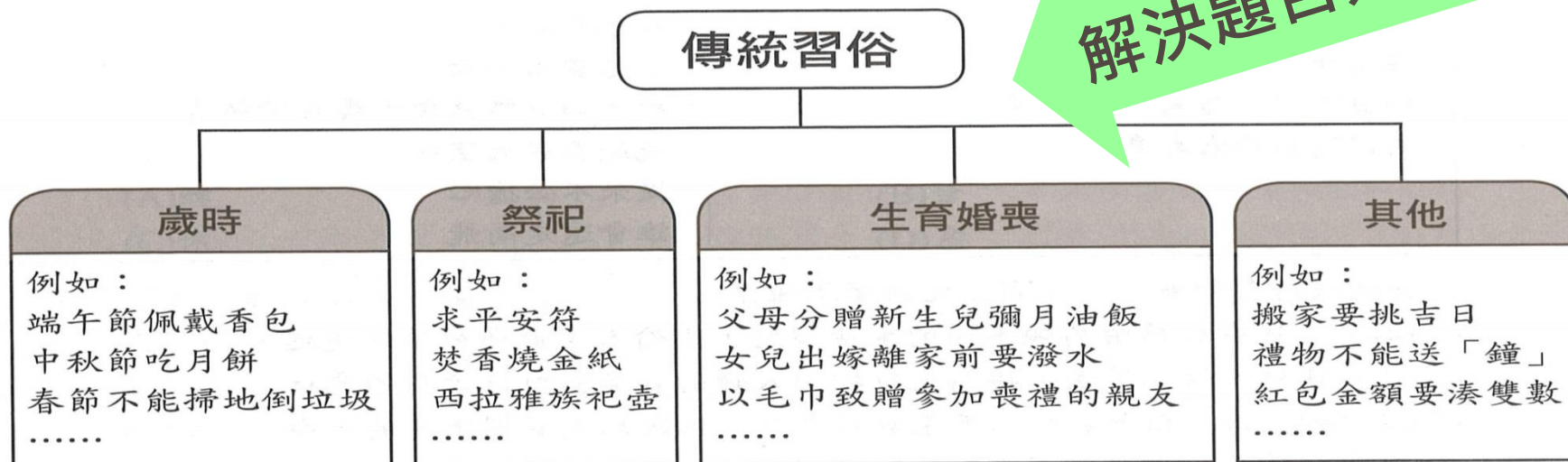
- (A) 總述全文綱要之後分段引證、推論
- (B) 先提出結論，再依因果關係逐項說明
- (C) 針對题目的不同層面，分段敘述說明
- (D) 先正面論述，再反面立說，最後歸納作結

(一)非連續性說明文舉例 4階層圖(2)

P13

| 階層圖 | 作用 | 閱讀理解 | 舉例 |
|-----|------|--------------------------|----------------|
| | 解釋說明 | 高階層是低階層的上位概念 高、低階層的關係 | 106年會考作文「傳統習俗」 |

●寫作測驗



解決題目冗長的問題

從小到大，許多傳統習俗伴隨我們成長。在這些傳統習俗裡，你也許感受到它所傳遞的情感，也許發現它值得保存的內涵，也許察覺到它不合時宜的地方。請以個人生活見聞，以『在這樣的傳統習俗裡，我看見.....』為題，寫下你的經驗、感受或想法。」

(一)非連續性說明文舉例 5順序圖(1)

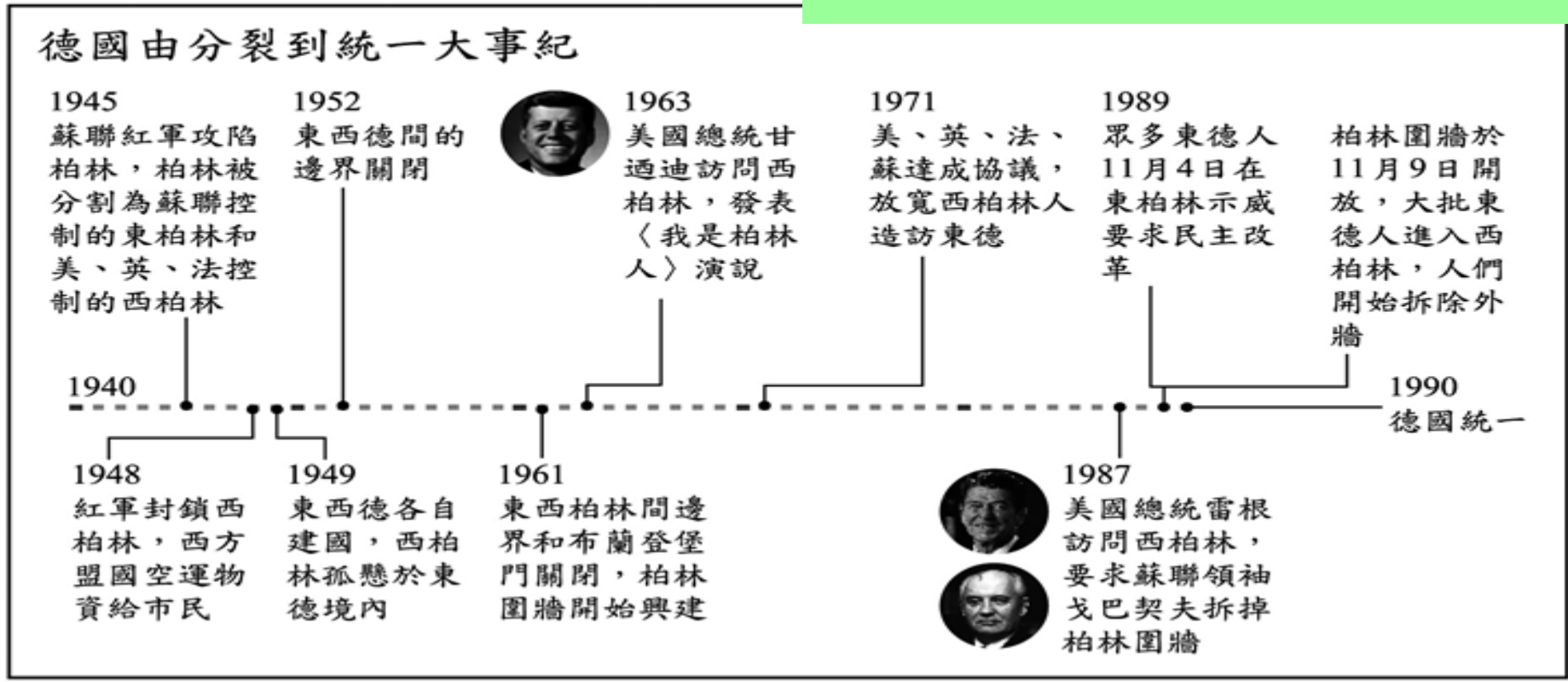
| | | |
|--------------|----|---------|
| 順序圖 (流程圖) | 作用 | 閱讀理解 |
| | 排序 | 依序排列各階段 |

(1)空間性，時間性或步驟性

「德國由分裂到統一大事紀」

(2)前後是否有因果關係

請閱讀以下圖表，並回答 36



(一)非連續性說明文舉例 5順序圖(1)

P14

(**B**) 36. 根據這張圖表，下列敘述何者正確？

- (A) 東、西德統一後，開始拆除柏林圍牆
- (B) 東、西德從各自建國到統一超過四十年
- (C) 蘇聯紅軍占領柏林後就開始興建柏林圍牆
- (D) 柏林圍牆拆除後，西柏林人始能造訪東柏林

(**C**) 37. 根據圖表推論，右列事件發生的先後順序最可能是何者？

- 甲、甘迺迪訪問西柏林
- 乙、布蘭登堡門關閉
- 丙、雷根當選美國總統
- 丁、戈巴契夫下臺

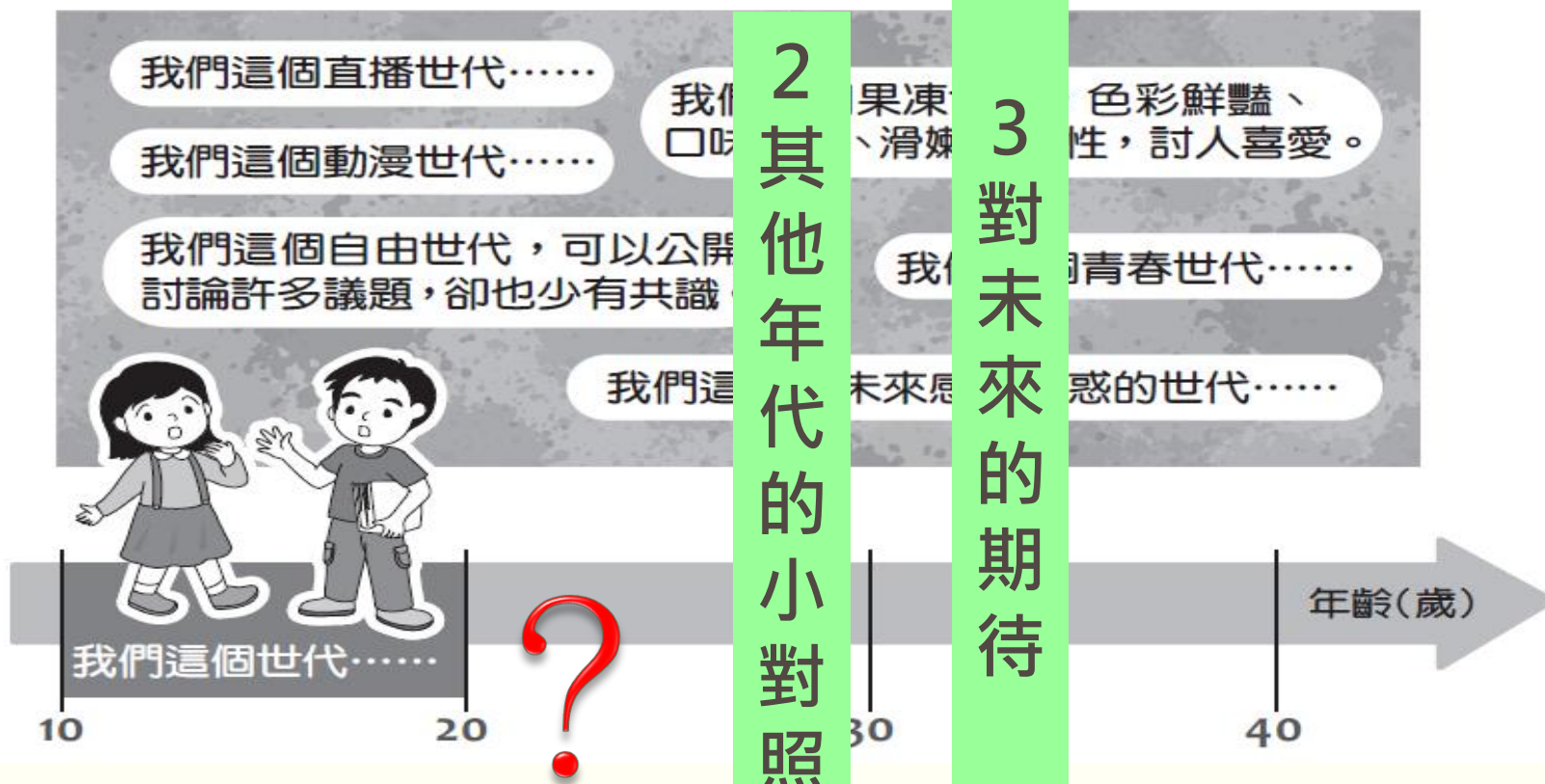
- (A) 甲→乙→丙→丁
- (B) 甲→丁→乙→丙
- (C) 乙→甲→丙→丁
- (D) 乙→丙→甲→丁

(一)非連續性說明文舉例 5順序圖(2)

P15

請先閱讀以下提示，並按題意要求完成一篇文章。

1 時間線上某斷代

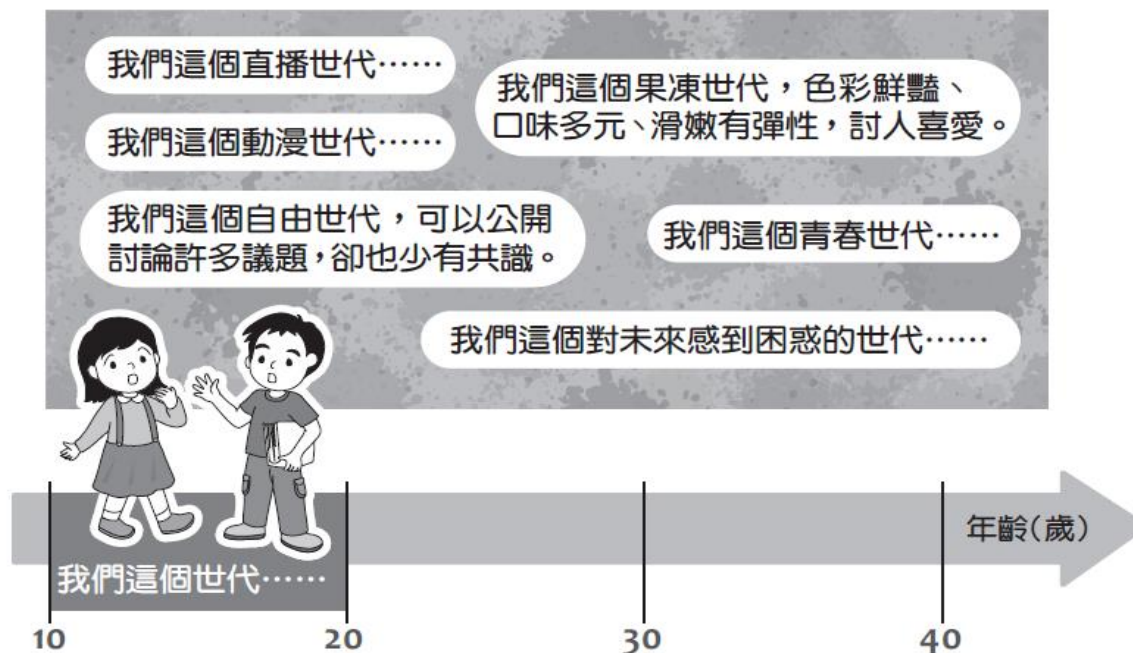


(一)非連續性說明文舉例 5順序圖(2) P15

每個世代都有其關注的事物、困擾的問題，或是對未來的想像，構成了各個世代的精采面貌。你覺得自己的這個世代有什麼樣的特質？這些特質也許是刻板印象，也許是你身處其中的真實觀察。

請以「我們這個世代」為題，寫下你的經驗、感受或想法。

請先閱讀以下提示，並按題意要求完成一篇文章。

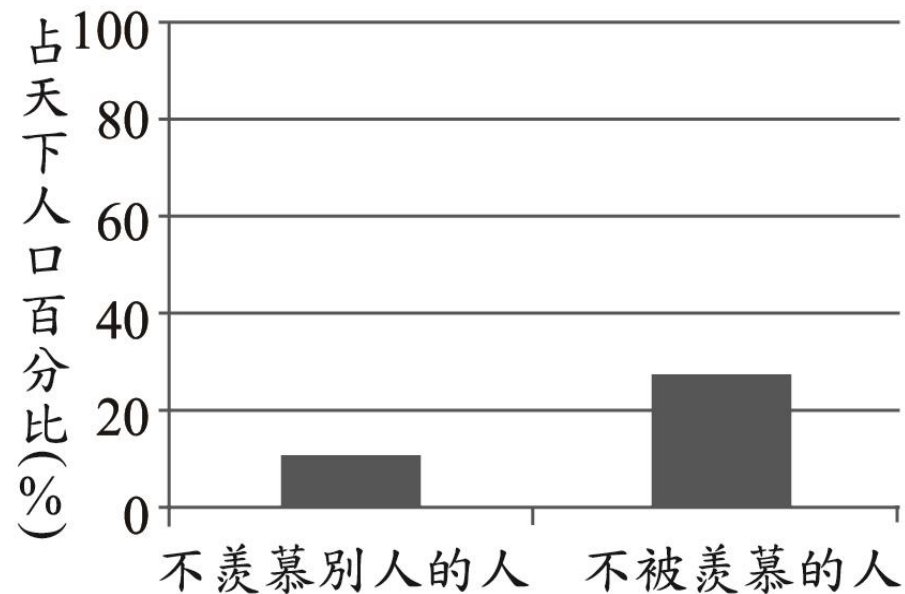
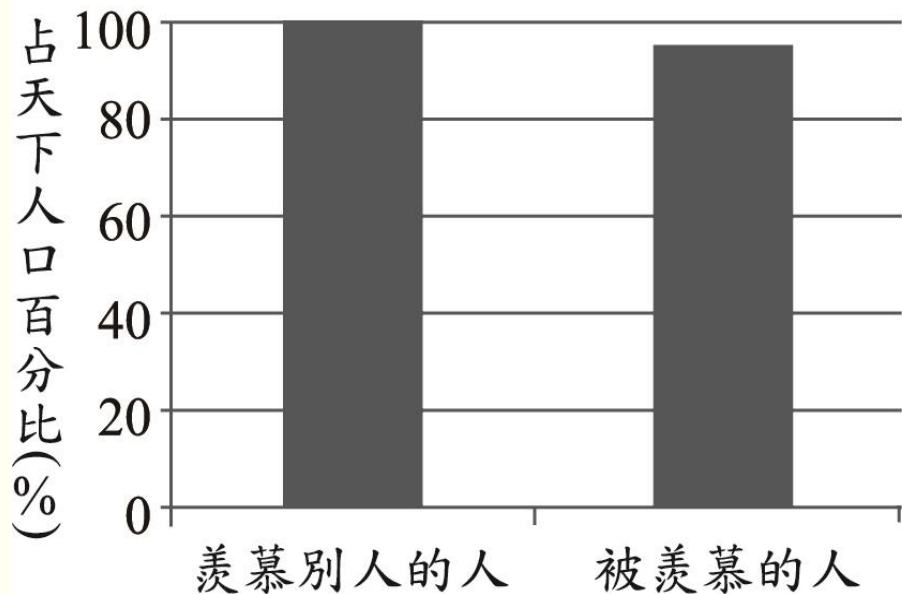


(一)非連續性說明文舉例 6統計圖(1)

| 統計圖 | 作用 | 閱讀理解 | 舉例 |
|-----|------|--------------------------------|-----------------|
| | 數據關係 | 1、X軸 Y軸代表的意義 2、長條圖(數據)彼此的關聯 | 106年會考 22「羨慕別人」 |

A 106-22周老師在黑板上寫道：「個人從不羨慕別人，只有少數人從沒被別人羨慕過。」她請學生以圖表來表示這句話，下列哪一張圖表最恰當？

獨立 比較



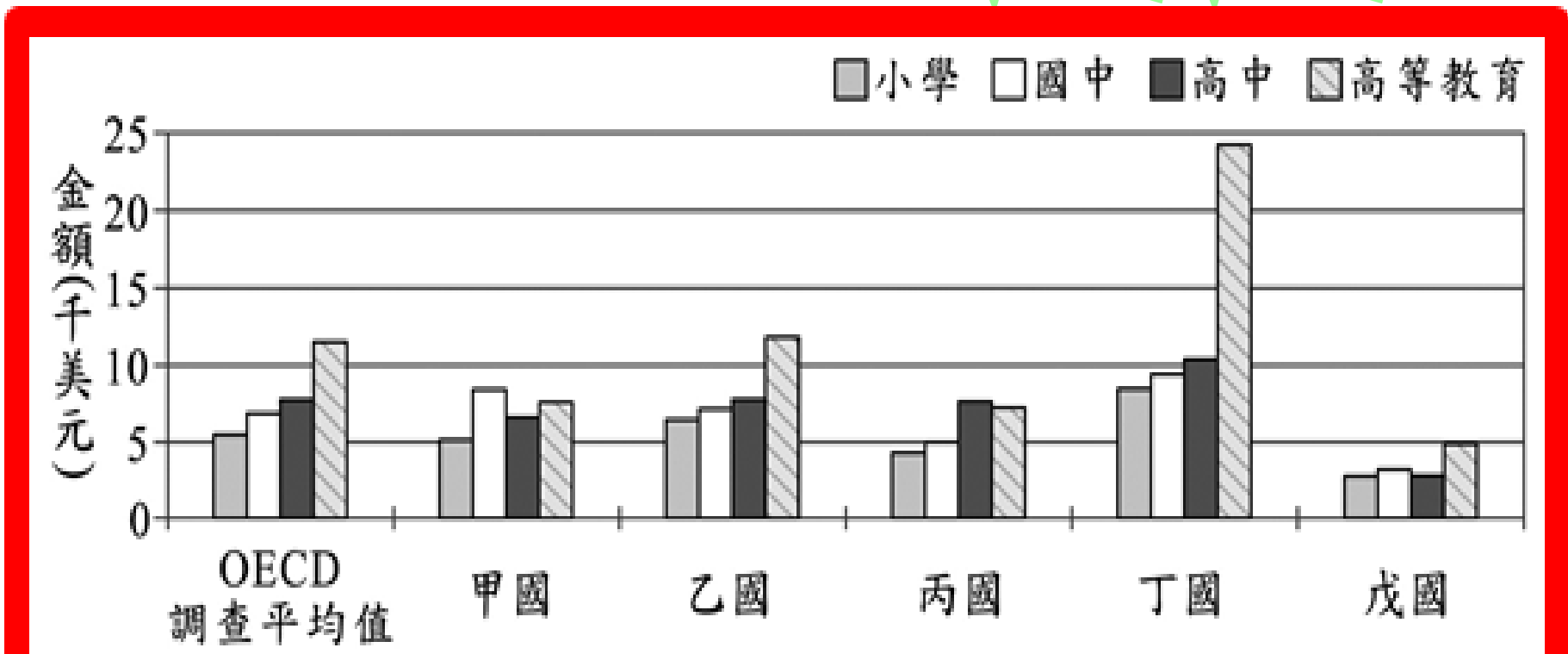
(一)非連續性說明文舉例 6統計圖(2)

| | 作用 | 閱讀理解 | 舉例 |
|-----|------|--------------------------------|---------------|
| 統計圖 | 數據關係 | 3、X軸 Y軸代表的意義 4、長條圖(數據)彼此的關聯 | 107年會考4「教育經費」 |

D 107-4. 以下圖表，是某年經濟合作與發展組織針對各國各階段教育每人所分得經費的調查結果：

獨立

比較

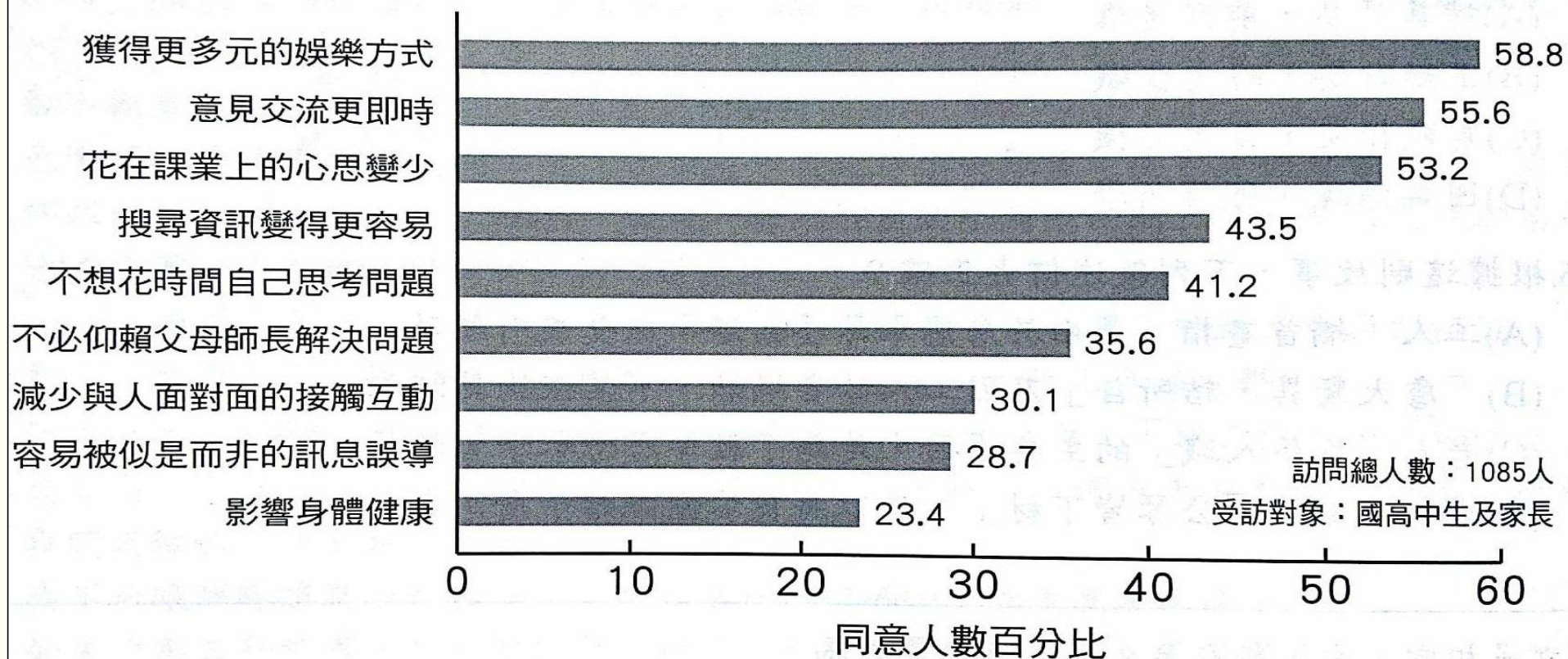


(一)非連續性說明文舉例 6統計圖(3)

P17

| 統計圖 | 作用 | 閱讀理解 | 舉例 |
|-----|------|--------------------------------|------------------|
| | 數據關係 | 1、X軸 Y軸代表的意義 2、長條圖(數據)彼此的關聯 | 103年特招會考作文「使用網路」 |

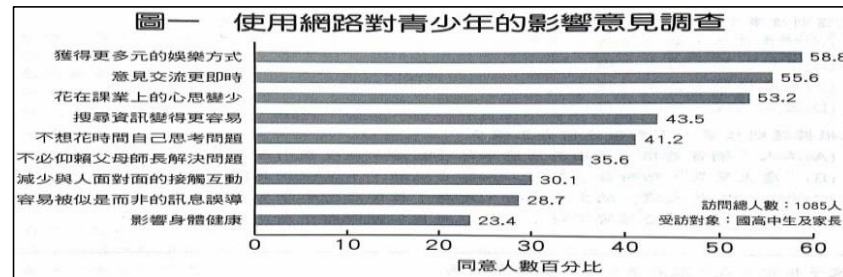
圖一 使用網路對青少年的影響意見調查



(一)非連續性說明文舉例 6統計圖(1)

P17

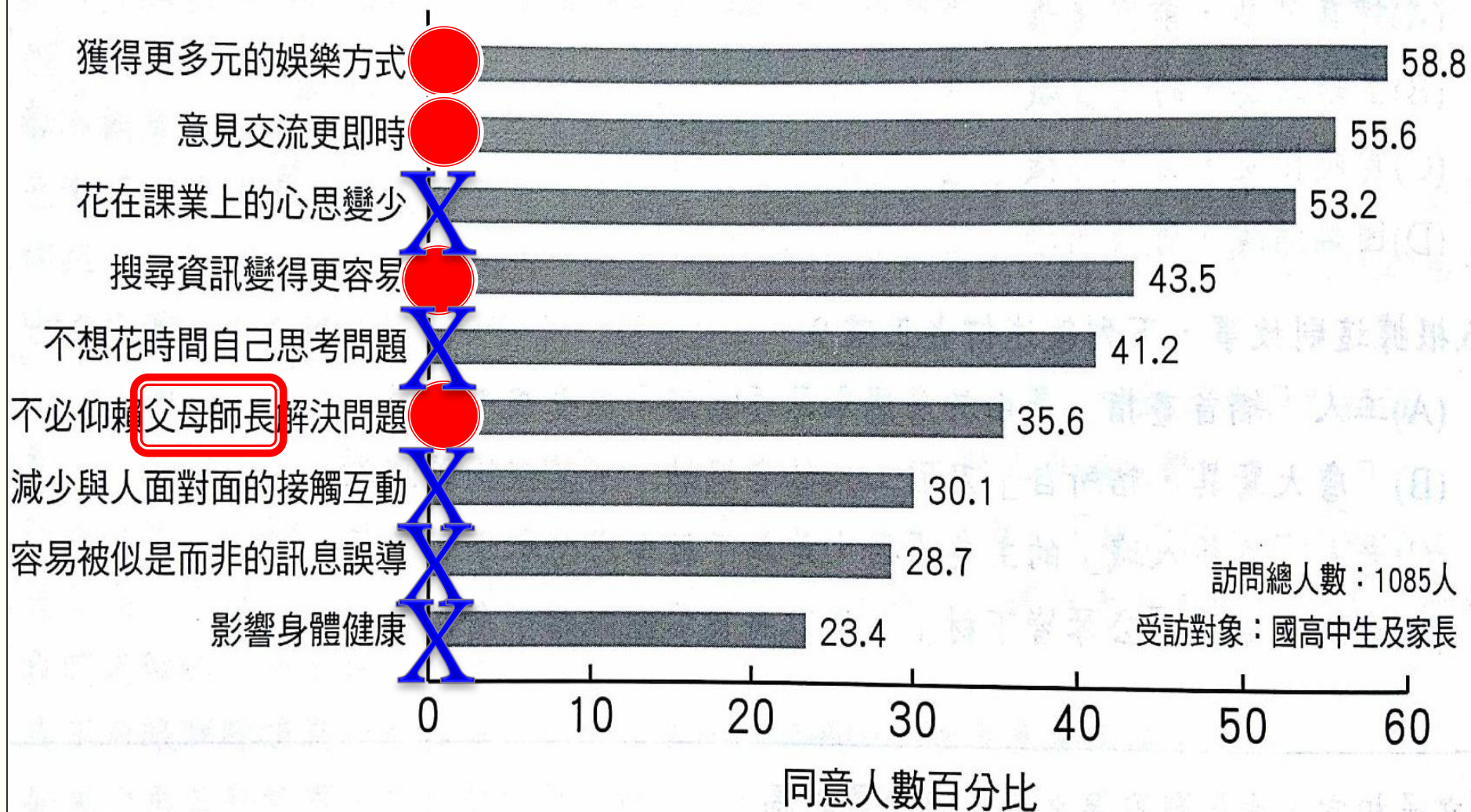
■小文的父母看到某雜誌刊登了一份「使用網路對青少年的影響意見調查」，並基於其中部分訊息(參考圖一)，要求小文減少上網的時間。但小文認為，如果用不同的方式解讀這份資料，或許能改變父母的想法。



■請參考這份資料及相關見聞，以小文的身分寫一封信，同時考慮父母與自己的立場，嘗試說服父母改變原來的要求。

(一)非連續性說明文舉例 6統計圖(1)

圖一 使用網路對青少年的影響意見調查



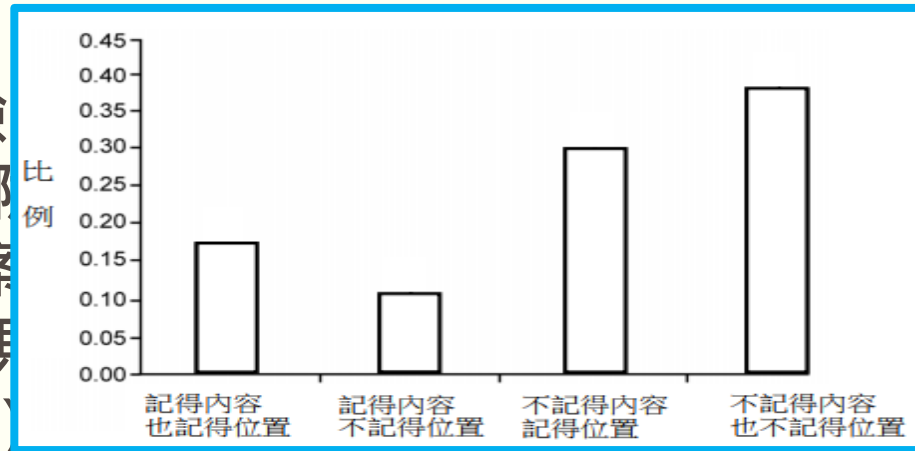
(一)非連續性說明文舉例 6統計圖(4)

P18

| 統計圖 | 作用 | 閱讀理解 | 舉例 |
|-----|------|--------------------------------|------------------------|
| | 數據關係 | 3、X軸 Y軸代表的意義 4、長條圖(數據)彼此的關聯 | 107年學測國寫 「記得儲存內容位置」 |

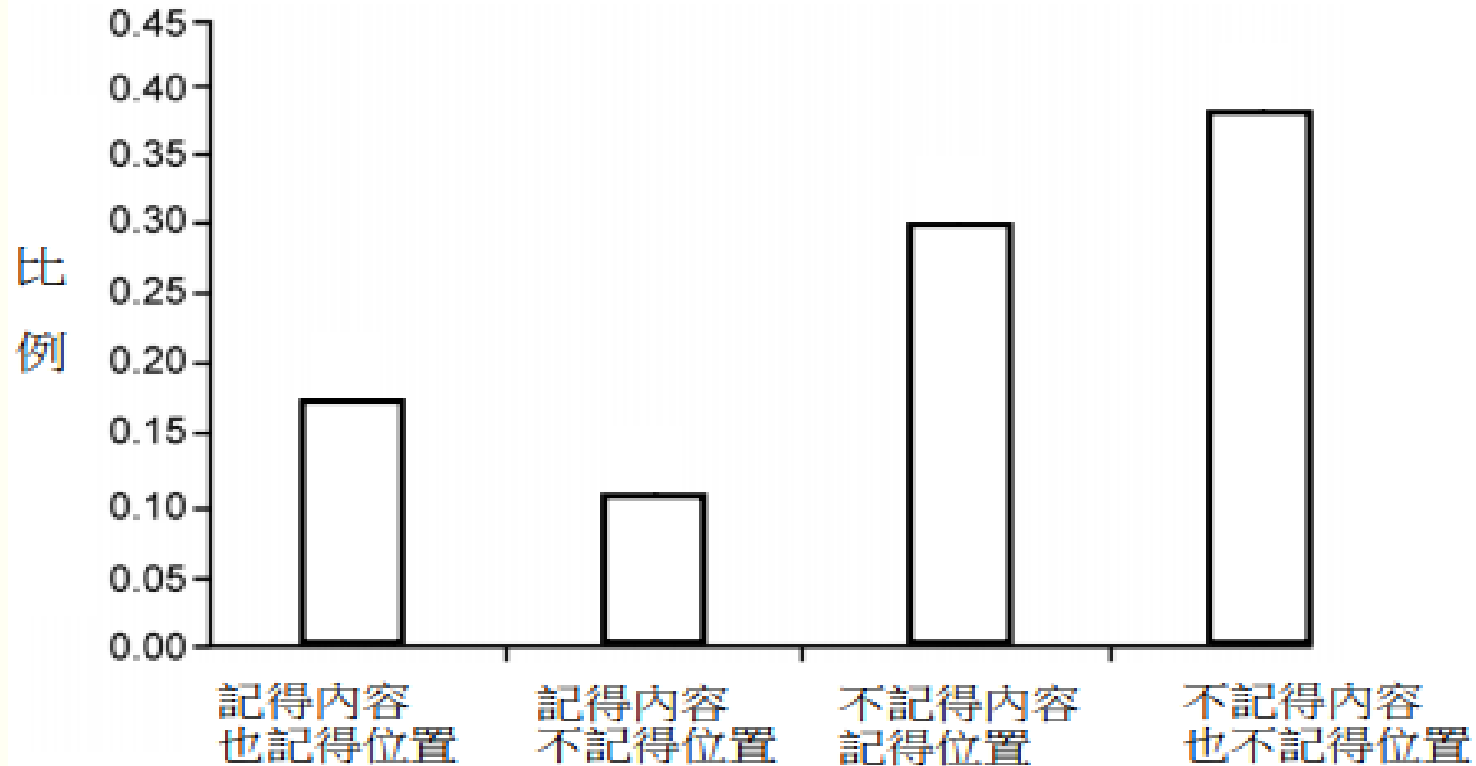
自從有了電腦、智慧型手機及網路搜尋引擎之後，資訊科技的發展改變了人類大腦處理資訊的方式。我們可能儲存了大量的資訊，卻來不及閱讀，也不再費力記憶周遭事物和相關知識，因為只要輕鬆點一下滑鼠、滑一下手機，資訊就傳到我們面前。

2011年美國三位大學教授作了一系列實驗誌。其中一個實驗的參與者共有32位，實驗30則陳述，再自行將這30則陳述輸入電腦，附的資料夾，實驗中沒有提醒參與者要記憶檔案接著要求參與者在10分鐘內寫出所記得的30則問參與者各則陳述儲存的位置（資料夾名稱）



(一)非連續性說明文舉例 6統計圖(4)

P18



■有甲生根據上述的實驗結果主張：「人們比較會記得資訊的儲存位置，而比較不會記得資訊的內容。」請根據上圖，說明甲生為何如此主張。文長限80字以內（至多4行）。

107學測非選 「記得儲存內容位置」

先讀出文章重點

- 1.網路使大腦
記憶方式改變
 - 2.實驗假設：
網路→記憶方式
改變
- 儲存內容
和
儲存位置

再做圖表判讀

- 1.X軸和Y軸意
義
- 2.確立比較項目

確認問題核心

- 1.甲生主張
- 2.甲生主張的理
由
- 3.對照圖表回答

107學測非選 「記得儲存內容位置」

甲生如此主張：

因為實驗結果中，
僅僅記得位置的人
是僅僅記得內容的
人的三倍

→C是B的3倍



此數據差距顯示，
比起內容，
人更容易記住
資訊存放的位
置。

文字雲

熱門關鍵字

0918

江俊翰 假新聞 川音 山竹 菲律賓 張天欽 柯文哲 氣象 馬雲 日本 市長選舉 大阪辦事處 日本公開賽 大谷翔平 美國 鄭麗貞 美中貿易戰 中央氣象局 工地 縣市長選舉 傅岷萁 車禍中職 天氣 促轉會 羽球 中國 棒球 山竹颱風 蘇啟誠 美國 戴資穎

熱門關鍵字

0910

中央氣象局 U18亞青 燕子颱風 大雷雨 U18亞青棒球賽 日本關西機場 天氣 北海道地震 吳音寧 台灣 地震 市長選舉 北農 颱風 中國 諾魯 棒球 美國 姚文智 淹水 氣象局 U18亞青賽 關西機場 氣象 燕子 羽球 中職 柯文哲 第一果菜市場改建案 大谷翔平 吳祥輝

熱門關鍵字

市長選舉 菲律賓 氣象 日職 美國 粉鳥林 工地 柯文哲 大谷翔平 美中貿易戰 假新聞 關西機場 戴資穎 颱風 香港 山竹 范冰冰 中職貿易戰 蘇啟誠 羽球 台灣 網球 日本 傅岷萁 日本羽球公開賽 日本公開賽 大阪辦事處 蘋果 砍人 車禍

0919

文字雲

熱門關鍵字

1004

中央氣象局 中選會
 美國 車禍 費玉清 《屠殺》 美中貿易戰
 川普 地震 魏明仁 譚美颱風
 氣象 2018九合一選舉
 傅崐萁 路徑
 康芮颱風 中國 天氣 棒球羽球
 伊森·葛特曼
 市長選舉 MLB 成大醫院
 台灣 日本 美國
 柯文哲 印尼 貿易戰 海嘯 颱風 捅人
 韓國瑜 蘇拉威西島 金融正妹召集令

熱門關鍵字

1001

美國 柯文哲 共產五星寺 成大醫院 美中貿易戰
 海嘯 江明學 貿易戰 陳致中 美國
 費玉清 印尼 瑞典
 MLB 魏明仁
 五星寺 台灣 棒球
 傅崐萁 日本 中國
 火災 譚美颱風 天氣 颱風氣象
 毒品 羽球 車禍
 市長選舉
 碧雲禪寺 地震 川普
 大樂透 金融正妹召集令 韓國瑜 習近平 林青霞

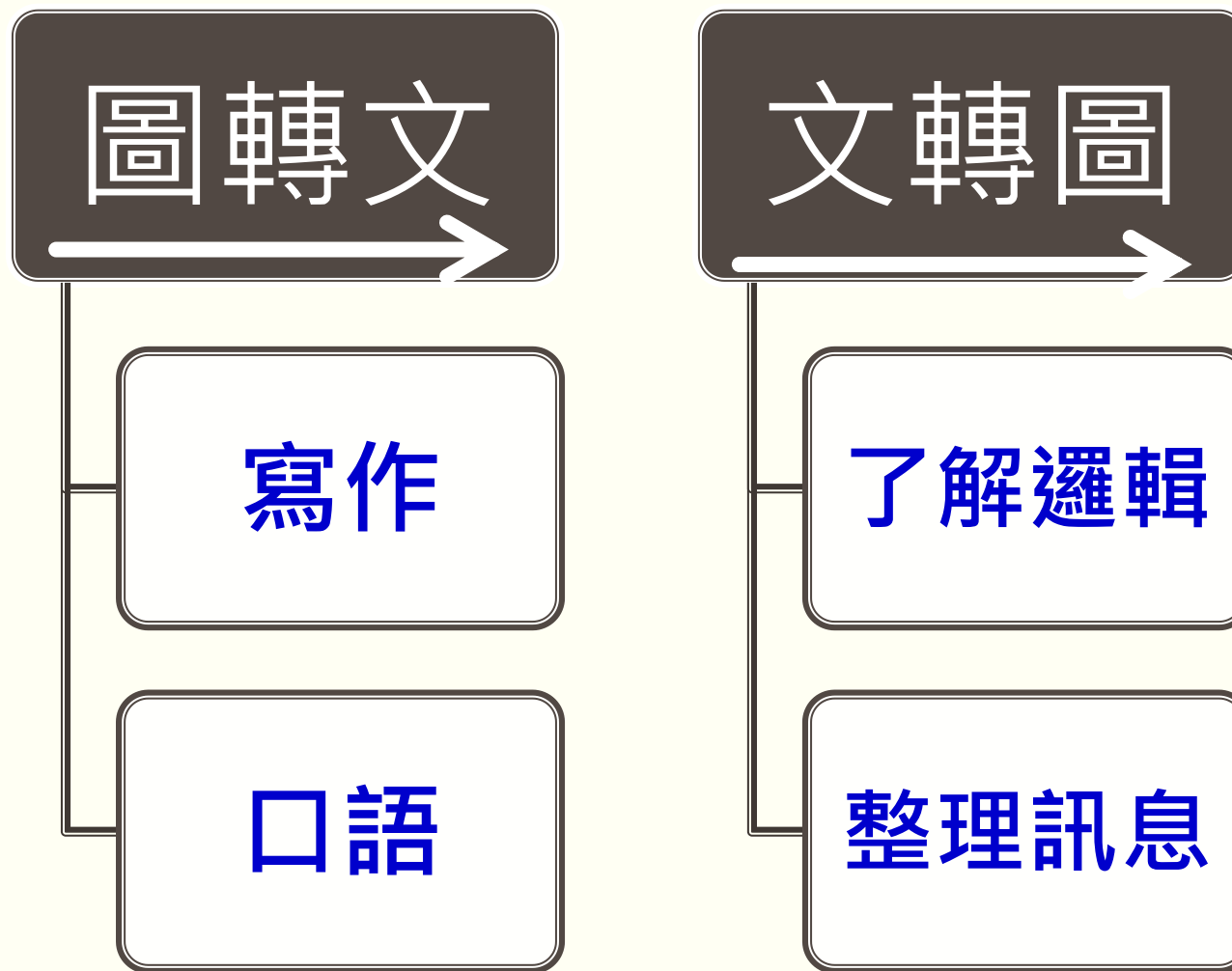
熱門關鍵字

1006

死人連署
 中選會 反空污公投 台北羽球公開賽 酒美颱風
 印尼強震 美中貿易戰 葛特曼 范冰冰
 海美貿易戰 柯文哲 魏明仁
 地震 《屠殺》 海嘯 颱風 棒球
 周遊 屠殺 中國 天氣 美國
 羽球 川普
 中職 MLB 康芮颱風 氣象 日職
 五星共產寺 美國 市長選舉 台灣
 傅崐萁 器官移植 市議員選舉

(二)非連續性說明文分析

P20



(二)非連續性說明文分析 圖轉文

自從有了電腦、智慧型手機及網路搜索引擎之後，資訊科技的發展改變了人類大腦處理資訊的方式。我們可能儲存了大量的資訊，卻來不及閱讀，也不再費力記憶周遭事物和相關知識，因為只要輕輕點一下滑鼠、滑一下手機，資訊就傳到我們面前。

2011年美國三位大學教授作了一系列實驗，研究結果發表於《科學》雜誌。其中一個實驗的參與者共有32位，實驗過程中要求每位參與者閱讀30則陳述，再自行將這30則陳述輸入電腦，隨機儲存在電腦裡6個已命名的資料夾，實驗中沒有提醒參與者要記憶檔案儲存位置（資料夾名稱）。接著要求參與者在10分鐘內寫出所記得的30則陳述內容，然後再進一步詢問參與者各則陳述儲存的位置（資料夾名稱）。實驗結果如圖1：

| 記憶情況 | 比例 |
|-------------|------|
| 記得內容也記得位置 | 0.18 |
| 記得內容但不記得位置 | 0.10 |
| 不記得內容但記得位置 | 0.30 |
| 不記得內容也不記得位置 | 0.42 |

請分項回答以下問題。

問題(一)：有甲生根據上述的實驗結果主張「較不會記得資訊的內容。」請以字以內(不多於150字)寫出你的看法。

問題(二)：二十二年來，小文的父母看到某些事情(參考圖一)，要求小文改變自己的想法。請以小文的身分寫一封信，同時考慮父母與自己的立場，嘗試說服父母改變原來的要求。

- *107年會考寫作測驗「我們這個世代」
- *107學測非選「記憶力調查」
- *106統測寫作「物美價廉對話」
- *106年會考寫作測驗「傳統習俗」
- *103年特招會考寫作測驗「使用網路」

請結合你的日常生活經驗與所知，以「關於物美價廉，我的看法是……」為題，寫一篇完整的文章。(下列人物對話僅供構思參考)

※不必抄題目，不可在文中顯示自己身分或書寫與答案無關之文字符號。

我剛買了一件特價商品，真是物超所值，物美價廉！

「物美價廉」？那不過是廣告的手法，我寧可相信「一分錢一分貨」。

還是有「物美價廉」的東西啦！例如許多縣市的公車就是呀！但消費者也確實不該只想比價、殺價，以免踩到「價廉」卻「物不美」的地雷。

。例如職場求才，如果都是大家都淪為「窮忙」的期待，所以衍生出「甲本」的全球化生產模式。

受惠，還可以吸引觀光

| 項目 | 同意人數百分比 |
|--------------|---------|
| 不想花時間自己思考問題 | 41.2 |
| 不必仰賴父母師長解決問題 | 35.6 |
| 減少與人面對面的接觸互動 | 30.1 |
| 容易被似是而非的訊息誤導 | 28.7 |
| 影響身體健康 | 23.4 |

訪談總人數：1085人
受訪對象：國高中生及家長

請參考這份資料及相關新聞，以小文的身分寫一封信，同時考慮父母與自己的立場，嘗試說服父母改變原來的要求。

| | | | |
|-----------|--------|--------------|----------|
| 端午節佩戴香包 | 求平安符 | 父母分贈新生兒個月油飯 | 搬家要挑吉日 |
| 中秋節吃月餅 | 焚香燒金紙 | 女兒出嫁離家前要潑水 | 禮物不能送「鐘」 |
| 春節不能掃地倒垃圾 | 西拉雅族祀壺 | 以毛巾致贈參加喪禮的親友 | 紅包金額要湊雙數 |
| | | | |

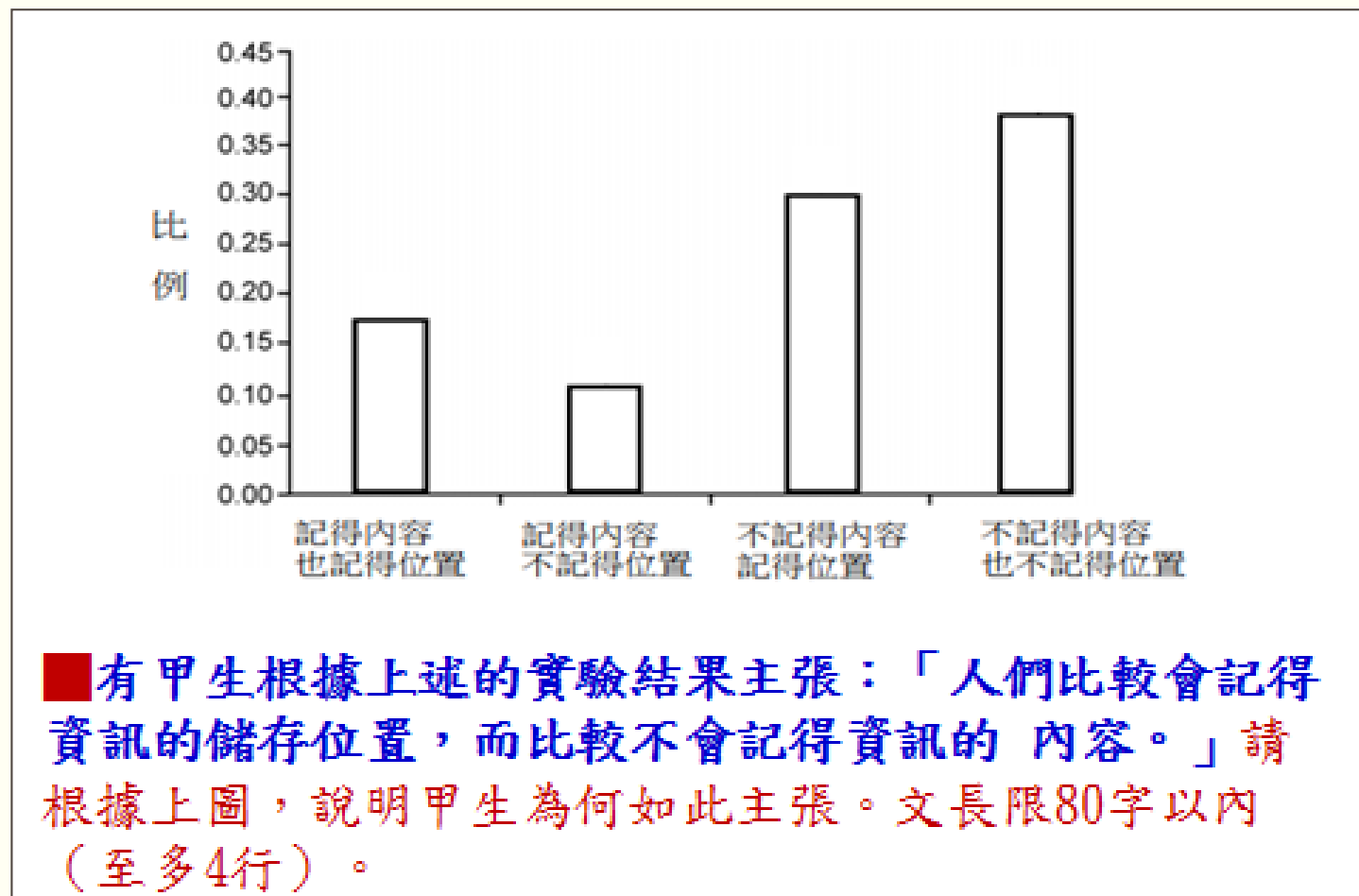
從小到大，許多傳統習俗伴隨我們成長。在這些傳統習俗裡，你也許會感受到它所傳遞的情感，也許發現它值得保存的內涵，也許察覺到它不合時宜的地方。

請就個人生活見聞，以「在這樣的傳統習俗裡，我看見……」為題，寫下你的經驗、感受或想法。

(二)非連續性說明文分析 圖轉文

P20

*107 學測非選「記憶力調查」



(二)非連續性說明文分析 圖轉文

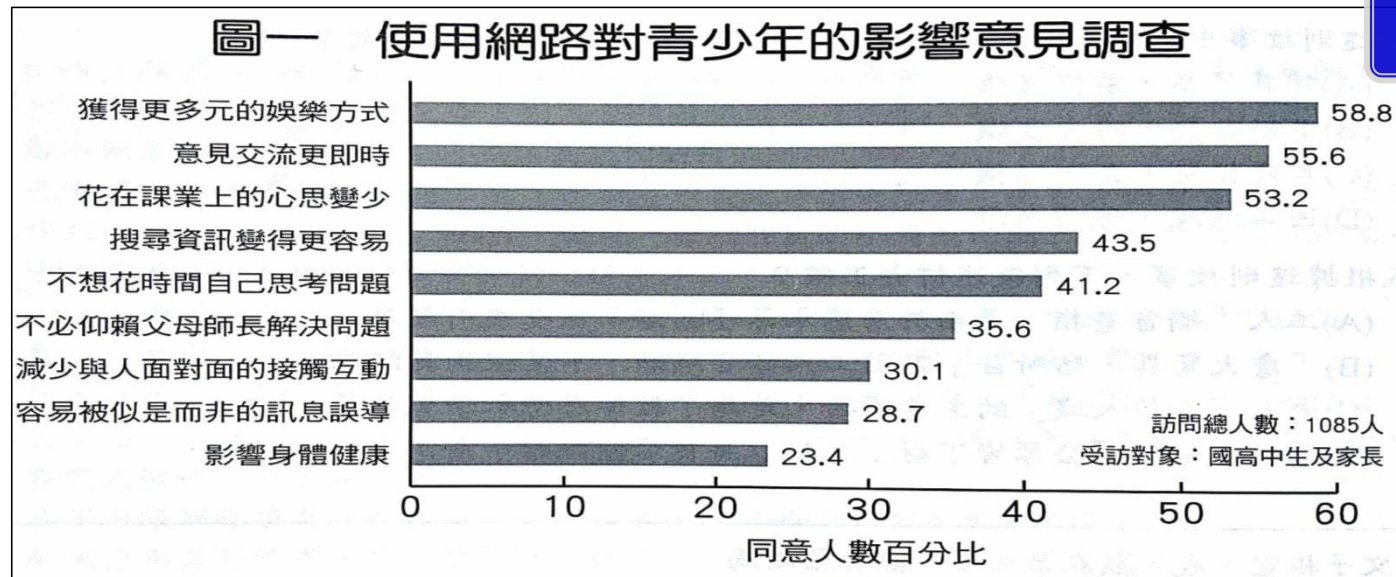
讀文字

找題目

讀圖表

圖題對照

■小文的父母看到某雜誌刊登了一份「使用網路對青少年影響意見調查」，並基於其中部分訊息(參考圖一)，要求小文減少上網的時間。但小文認為，如果用不同的方式解讀這份圖表，可能改變父母的想法。



■請參考這份資料及相關見聞，以小文的身分寫一封信，同時考慮父母與自己的立場，嘗試說服父母改變原來的要求。

(二)非連續性說明文分析 圖轉文

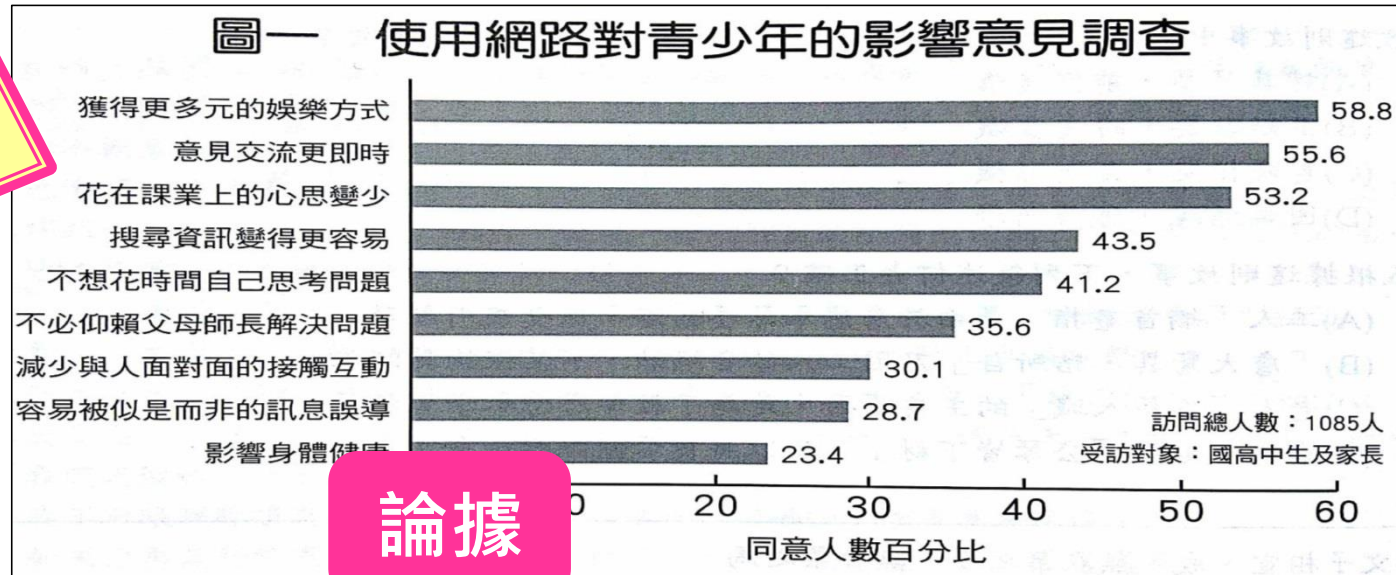
P20

1. 讀文字

■小文的父母看到某雜誌刊登了一份「使用網路對青少年的影響意見調查」，並基於其中部分訊息(參考圖一)，要求小文減少上網的時間。但小文認為，如果用不同的方式解讀這份資料，或許可以改變父母的想法。

3. 找圖表特別：列舉、分類(優缺)

4. 圖文對照：說服父母的項目



論據

■請參考這份資料及相關見聞，以小文的身分寫一封信，同時考慮父母與自己的立場，說服父母改變原來的要求。

論點

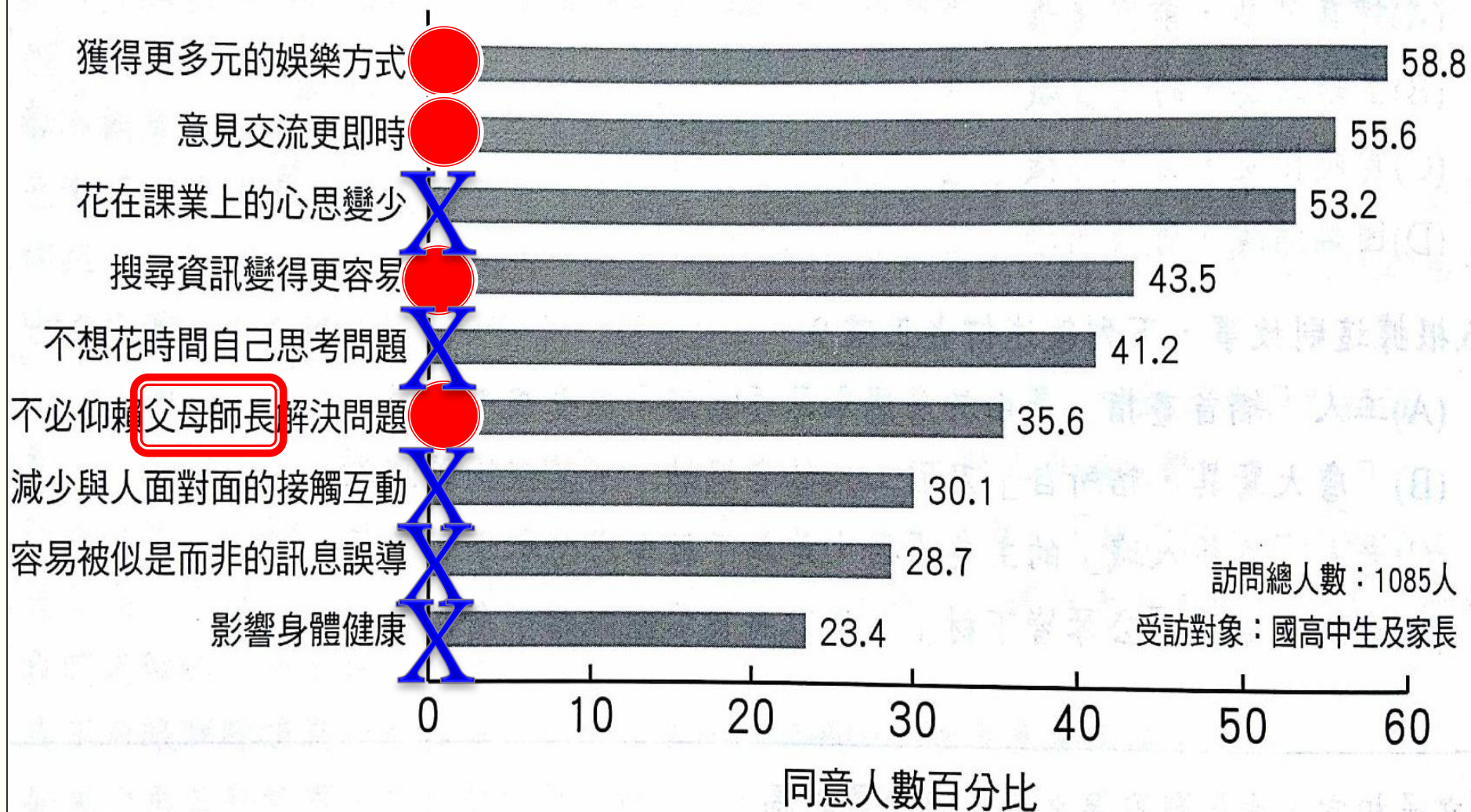
說服→議論文

2. 找題目

(二)非連續性說明文分析 圖轉文

P17

圖一 使用網路對青少年的影響意見調查



讀文字

找題目

讀圖表

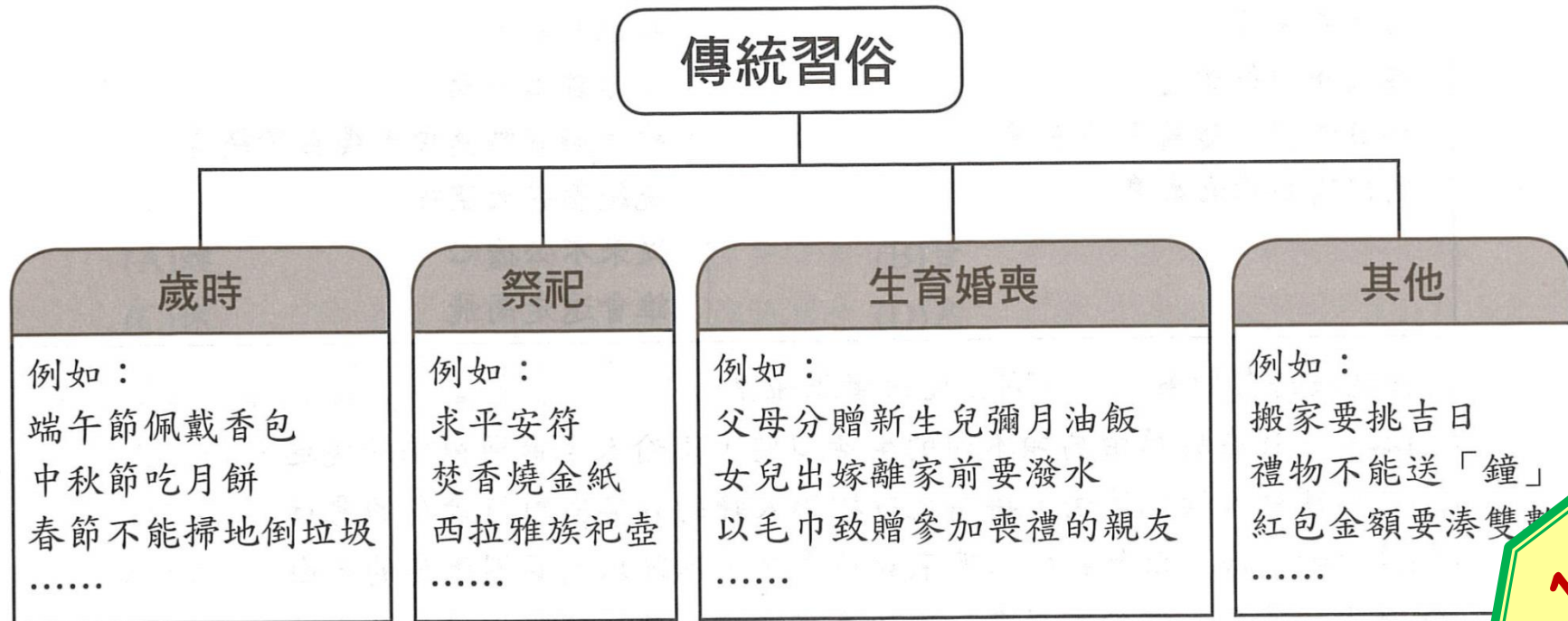
圖題對照

1. 讀文字

2. 找題目

P20

(二)非連續性說明文分析 圖轉文



從小到大，許多傳統習俗伴隨我們成長。在這些傳統習俗裡，你也許感受到它所傳遞的情感，也許發現它值得保存的內涵，也許察覺到它不合時宜的地方。請以個人生活見聞，以『在這樣的傳統習俗裡，我看見.....』寫下你的經驗、感受或想法。」

(二)非連續性說明文分析 圖轉文

P20

傳統習俗

祭祀

例如：
求平安符
焚香燒金紙
西拉雅族祀壺
.....

生育婚喪

例如：
父母分贈新生兒彌月油飯
女兒出嫁離家前要潑水
以毛巾致贈參加喪禮的親友
.....

其他

例如：
搬家要挑吉日
禮物不能送「鐘」
紅包金額要湊雙數
.....

3. 解釋圖表：
階層的關係

3. 找圖表特別：
分類（時機）、
列舉（習俗類型）

4. 圖文對照：
思考寫作方
向→舉例
→看法

1. 讀文字

到大的時候，許多傳統習俗伴隨我們成長。在這些傳統習俗裡，你也許感受到它所傳遞的情感，也許發現它值得保存的內涵，也許察覺到它不合時宜的地方。請以個人生活見聞，以『在這樣的傳統習俗裡，我看見.....』寫下你的經驗、感受或想法。」

2. 找題目

讀文字

找題目

讀圖表

圖題對照

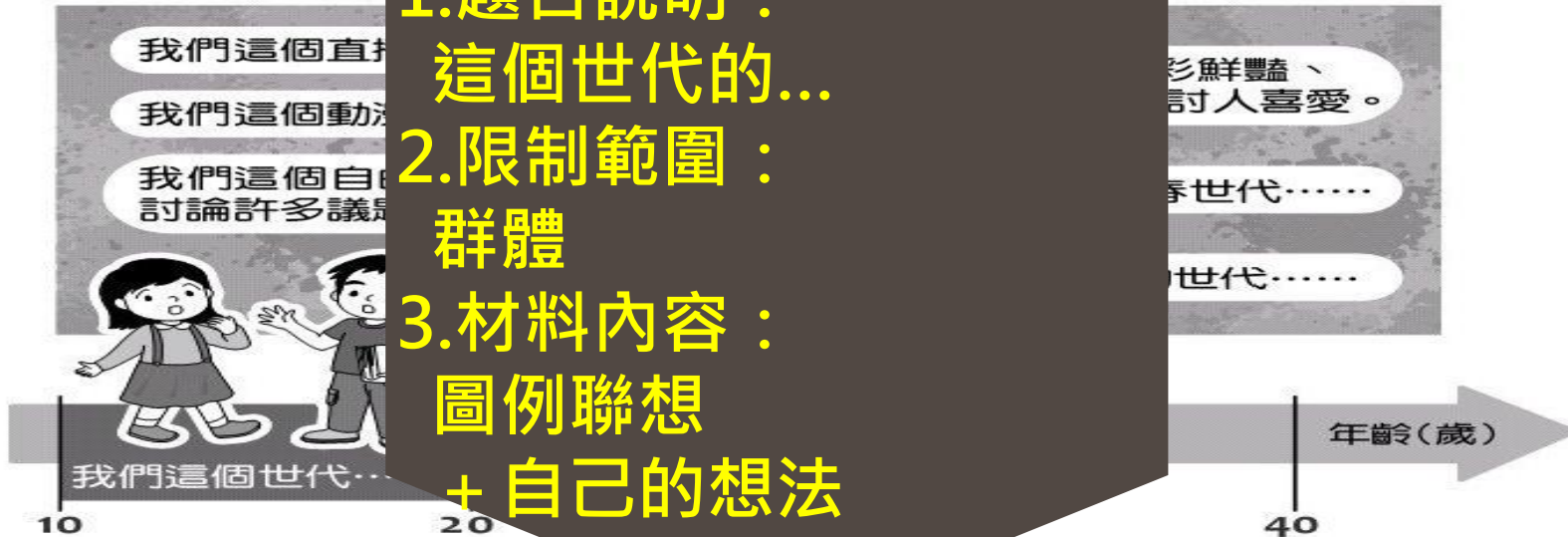
1. 讀文字

2. 找題目

(二)非連續性說明文分析 圖轉文

P20

請先閱讀以下提示，並按題意要求完成一篇文章。

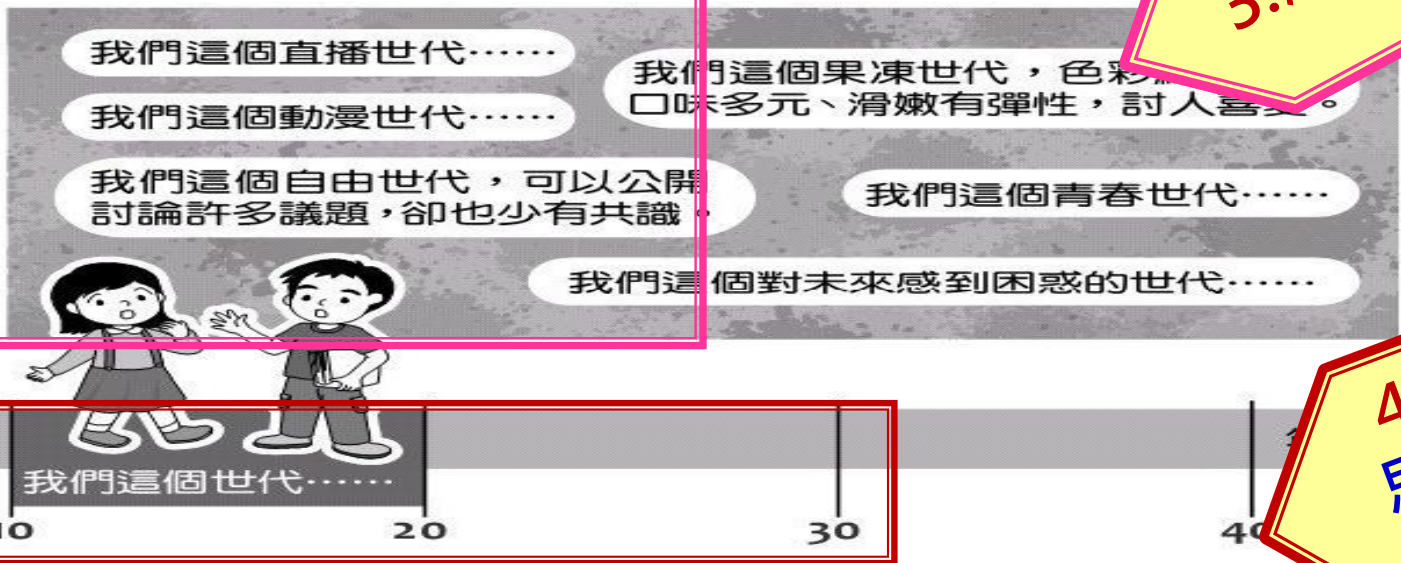


每個世代都有其關注的事物、困擾的問題，或是對未來想像，構成了各個世代的精采面貌。你覺得自己的這個世代有什麼樣的特質？這些特質也許是刻板印象，也許是身處其中的真實觀察。請以「我們這個世代」為題，寫下你的經驗、感受和想法。

(二)非連續性說明文分析 圖轉文

P20

請先閱讀以下提示，並按題意要求完成一篇文章。



3.解釋圖表：

4.圖文對照：
思考寫作方向→
舉例→看法

對話框：
條列世代特質，觸發不同面向取材

時間軸：
年齡
標示寫作範圍

每個世代都有其關注的事物、困擾的問題，或是對未來的想像。
 每個世代的精采面貌。你覺得自己的這個世代有共同存在於某個時間階段的群體嗎？這些特質也許是刻板印象，也許是真實的經歷。
 請以「我們這個世代」為題，寫下你的想法。

解題：世代共同存在於某個時間階段的群體

2.找題目

(二)非連續性說明文分析 圖轉文



■練習一：買菜的圖示法

(1)如果你去買菜，你會優先考慮什麼因素？

請寫出5個。

(2)請和隔壁分享你的作法

(3)請小組討論後，用一張A4海報

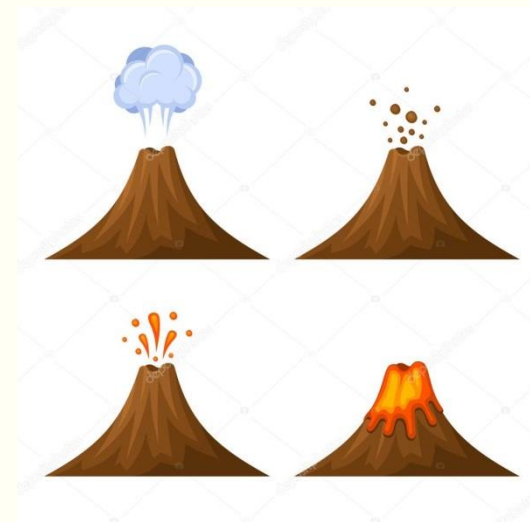
呈現你們想表達的重要性。

■練習二：火山

■火山

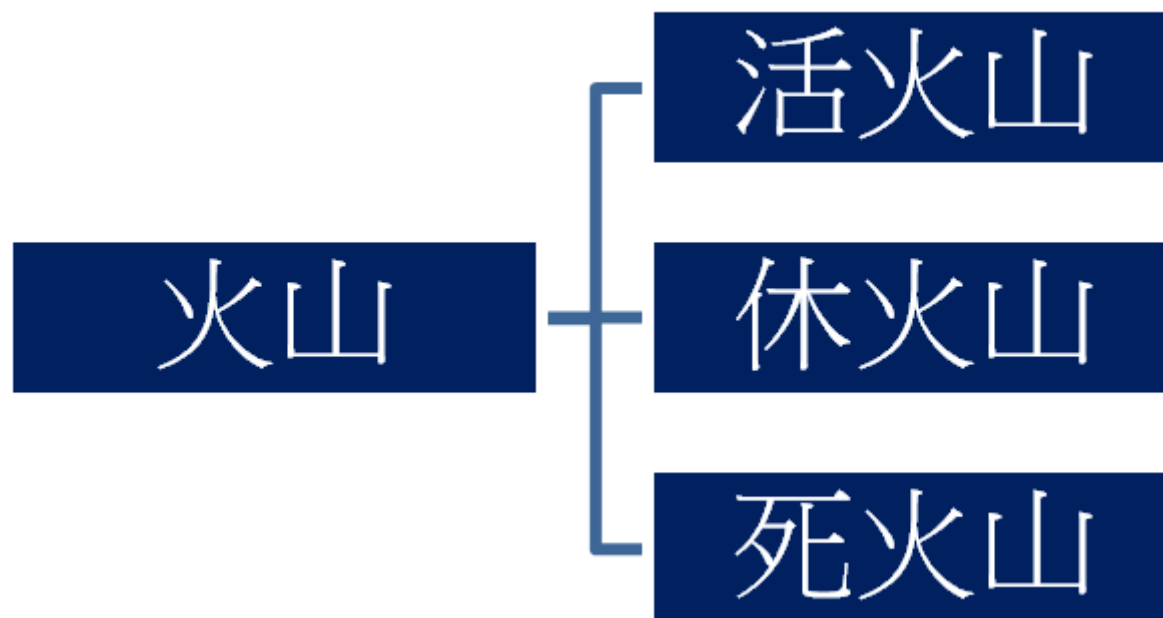
火山依其岩漿庫是否存在與活動，而分為三類：活火山、休火山、與死火山。

- Q 請將這段文字用任何形式的圖表表達出來？



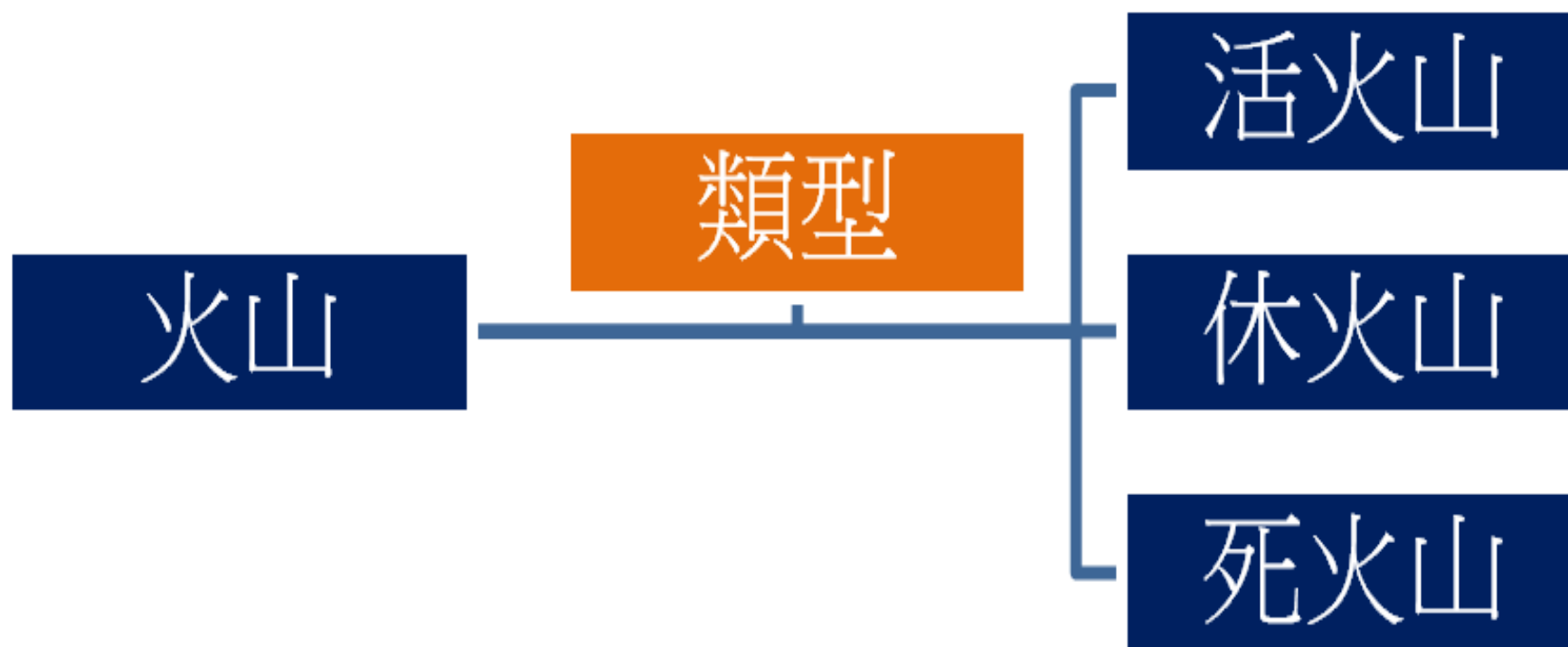
■練習二：火山

→理解概念之間的關係



■練習二：火山

→不只分類(或分列)，以畫出上位概念為佳

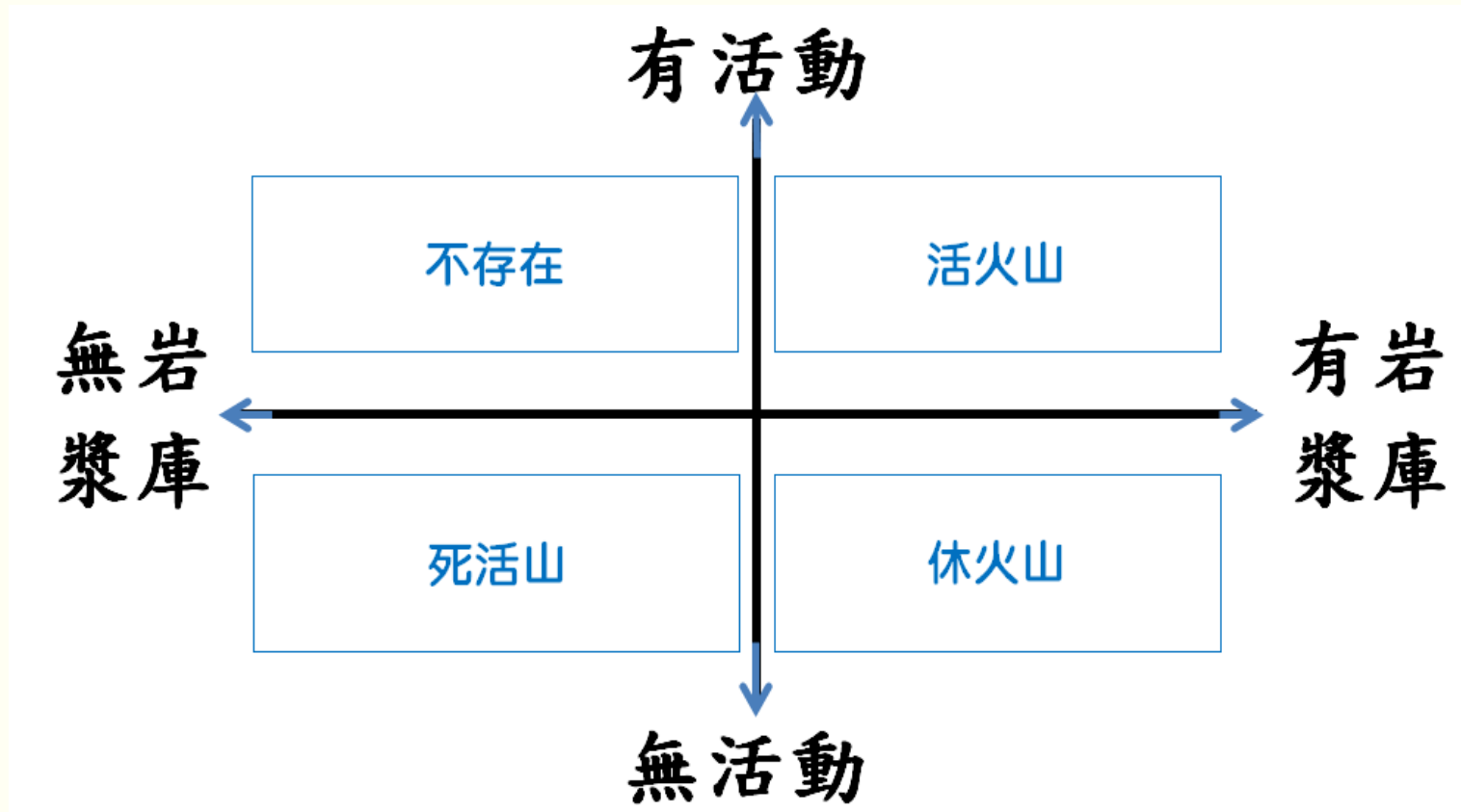


(二)非連續性說明文分析 文轉圖

P21

■練習二：火山

➡還有別的畫法嗎？➡尋找更貼切的可能~



■練習三：吃冰(第三段)

3 現在社會富裕了，小孩對冰的選擇可說是五花八門、應有盡有。從最早的芋冰，到國外進口的冰淇淋；從一枝五元的冰棒，到一客百元的火燒冰淇淋，集合了傳統的口味與最尖端的食品科技，現代人誠然口福不淺。尤其是嗜冰如命的小孩子們，更是得其所哉。一個夏天下來，吃掉的冰恐怕都要多過自己的體重。

4 現代的冰品，拜科學昌明之賜，固然色彩繽紛，花樣百出，但單就口味而言，比起臺灣早年的冰製品，恐怕就遜色了。原因無他，早期的社會單純，小生意人講的是信用，貨真價實，童叟無欺。近人講究包裝，較重外表，內容則能省則省，一般消費者很難逃過這種障眼法，品質就缺乏保障了。

■現代的冰品與傳統的比較

■請畫表格比較

3 現在社會富裕了，小孩對冰的選擇可說是五花八門、應有盡有。從最早的**芋冰**，到國外進口的冰淇淋；從一枝**五元**的冰棒，到一客**百元**的火燒冰淇淋，集合了**傳統**的口味與最尖端的食品**科技**，現代人誠然口福不淺。尤其是嗜冰如命的小孩子們，更是得其所哉。一個夏天下來，吃掉的冰恐怕都要多過自己的體重。

4 現代的冰品，拜科學昌明之賜，固然**色彩**繽紛，花樣百出，但單就**口味**而言，比起臺灣早年的冰製品，恐怕就遜色了。原因無他，早期的社會單純，小生意人講的是**信用**，**貨真價實**，童叟無欺。近人講究**包裝**，較重外表，**內容**則能省則省，一般消費者很難逃過這種障眼法，**品質**就缺乏保障了。

■現代的冰品與傳統的比較

■請畫表格比較

| 項目 | 現代冰 | 古早冰 |
|--------------|-----------|---------------------|
| 選擇 (種類) | 進口 | 傳統 |
| 價錢 | 百元 | 五元 |
| 製作方式 | 科技 | 傳統 |
| 色彩 | 繽紛 | |
| 口味 | 遜色 | |
| 信用 | | 貨真價實 童叟無欺 |
| 包裝 | 重外表 | 簡單 |
| 內容 品質 | 沒保障 | 貨真價實 |
| | | |
| | | |

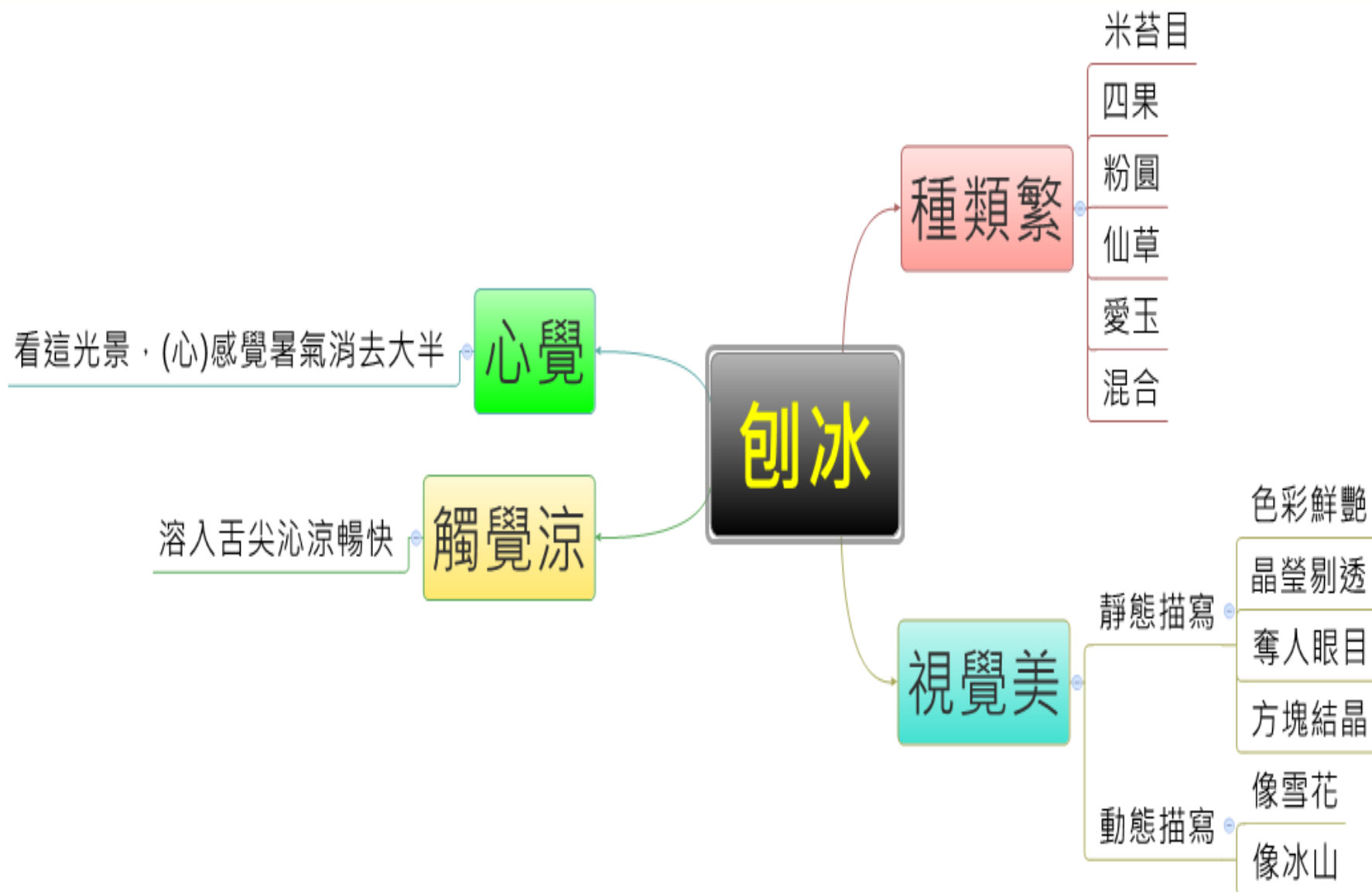
7 除了冰棒和冰水之外，刨冰也是相當普遍的冰品。一般都在小攤子販賣，小攤設在樹蔭下，或釘幾塊門板遮擋太陽。刨冰的種類繁多，主要有四果冰、粉圓冰、仙草冰、愛玉冰、米苔目，或由其中二至三種混在一起。當時的刨冰機都是手搖的，看老闆從木箱中拿出一大塊晶亮的冰塊，軋入刨冰機中，然後飛快的搖轉起來時，那冰屑就像雪花一般，一片一片飛落盤中，俄頃堆積成一座小冰山。老闆再淋上糖水，光看這等光景，已讓人消去大半暑氣，等端在手中，一匙一匙挖入嘴裡，冰花瞬即融化，融入舌尖，那種沁涼暢快的感覺，足以將豔陽融化掉。

8 這些刨冰的添加物，像四果、粉圓、仙草、愛玉，或色彩鮮豔、或澄澈剔透、或方塊結晶，看起來都足以奪人眼目，令人愛不忍吃。這是傳統冰製品在視覺上的一大發明，讓人在烈日豔陽之下，萌生更多的想像，可以說已達到了藝術的境界。

- 請畫心智圖，
說明作者如何描寫刨冰
- 學生討論自畫

刨冰

■練習四：吃冰(78段)



文本分析

文章重點
(梳理段落)

WHAT

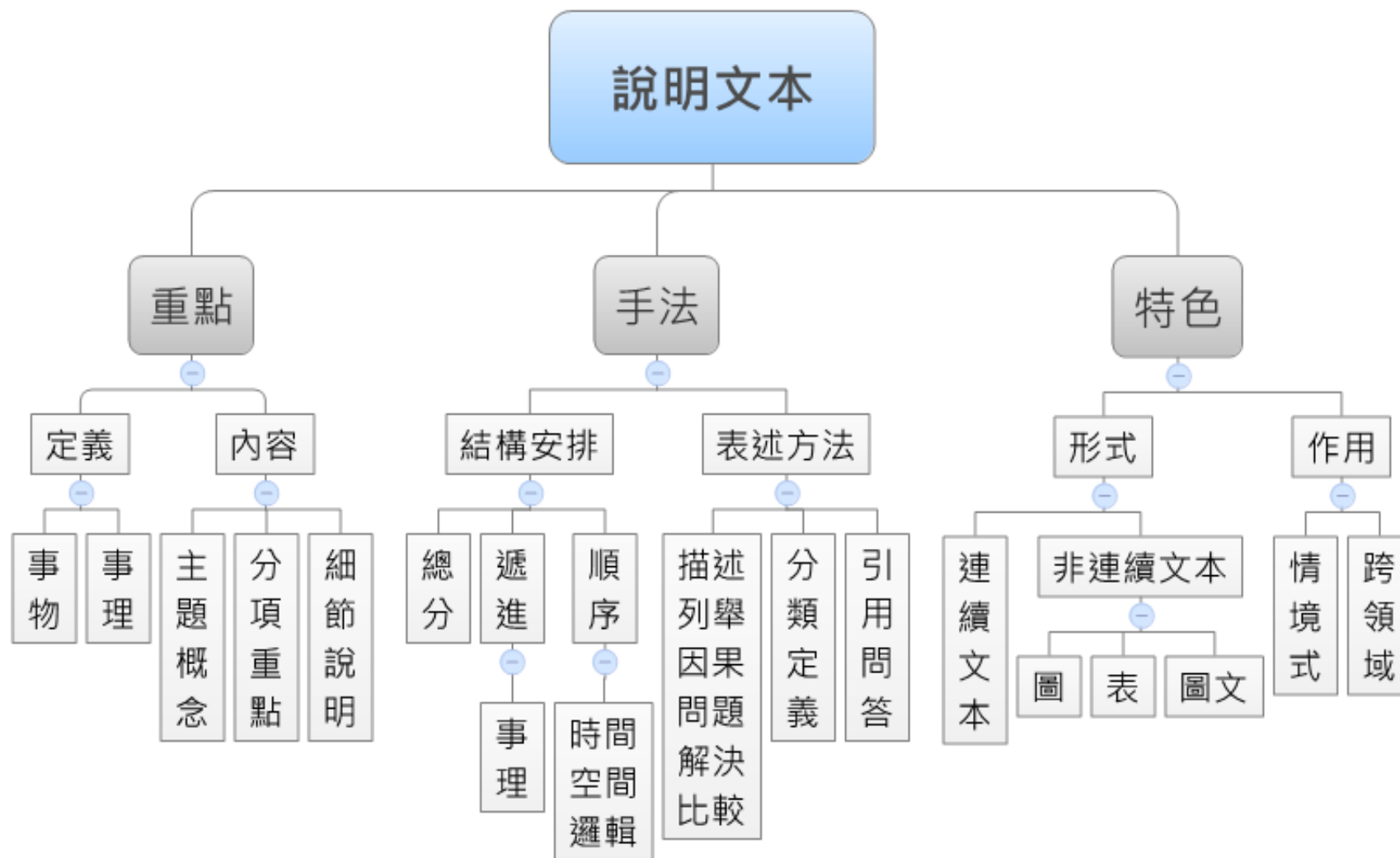
文章手法
(寫作技巧)

HOW

文章特色
(形式作用)

WHY

(三)連續性說明文舉例



〈多多鳥〉(97-1基測)

(1)【多多鳥的身世】

(1)多多鳥 (Do Do) 是印度洋上毛里西亞島土生的一種像鴿子的鳥。遠在人類誕生前，這種鳥已在島上度過悠長歲月。牠的祖先是鴿子，原是一種候鳥，而且可能遷移頻繁，從大陸上抵臨太平洋與印度洋中的島嶼。牠們看到果樹林，一定停下來飽餐一頓，有的鴿子留在島上，為適應島上特殊環境，體型隨之變化。導致後來生物學家要費盡腦筋才能尋出一個含糊的結論：「這些不同島上不同的怪異鳥類，其遠祖都可能是鴿子！」

(三)連續性說明文舉例 事物性

- (2)多多鳥在毛里西亞島優哉
【多多鳥的生存環境與演化】
草、種籽、漿果，到處都是，多多鳥的食物充分，並且不斷擴大進食對象。在沒有天敵威脅下，多多鳥越長越大，長到50磅的重量！牠的翅膀退化了，不能飛了。生物體格結構是互相影響的。多多鳥不能飛，翅膀萎縮，省掉了飛行必須耗費的能量，身體其他部分便膨脹起來，雙足變得又肥又大，以配合變重的身體。
- (3)配合島嶼的生活環境，多多鳥
【多多鳥的生存環境與演化】
演化成多多鳥的形狀與習性，牠是毛里西亞島「僅此一家，別無分號」的特殊產品。

(三)連續性說明文舉例 事物性

(4)1507年，葡萄牙人首次登陸毛多鳥，葡語「deudo」意即「蠢漢」的意思。因為多多鳥根本不懂得「避敵」，牠們毫無戒心，悠閒地在島上散步，一隻給抓了、殺了，另一隻還傻傻地站在旁邊看。

【滅絕原因—人類捕殺】

(5)荷蘭人在1598年來時，也看到牠們。牠們是親切地歡迎這些不速之客，絲毫沒有記取葡萄牙人給牠們的教訓。荷人也隨葡人叫牠們「Do Do」鳥，謔稱牠們是「笨鳥」。

【滅絕原因—人類捕殺】

(三)連續性說明文舉例 事物性

(6)葡萄牙人、西班牙人、英國人、法國人登上毛里西亞島後，殺掉了為數可觀的多多鳥。當年歐洲海上探險隊，海上生活單調令他們失去理性，在毛里西亞島上大肆捕殺多多鳥。//除了捕殺外，水手們都習慣帶一些家畜在船上，一上岸，即放生一些家畜，如貓、狗、羊、豬、兔子等等，以便下回到島上有肉可吃。這些哺乳動物，外加每艘船都會有的老鼠，上了島嶼，把整個島嶼生態體系破壞，吃光草葉，踐踏鳥蛋，捕殺島上的動物，也傳來鳥的致命疾病——鳥天花，島上的鳥沒有免疫力，整批死亡。

(三)連續性說明文舉例 事物性

(6)葡萄牙人、西班牙人、英國人

【滅絕原因—人類捕殺】

亞島後，殺掉了為數可觀的多多鳥。當年歐洲海上探險隊，海上生活單調令他們失去理性，在毛里西亞島上大肆捕殺多多鳥。 //

除了捕殺外，水手們都習慣

【滅絕原因—外來生物破壞生態】

岸，即放生一些家畜，如貓、狗、羊、豬、兔子等等，以便下回到島上有肉可吃。這些哺乳動物，外加每艘船都會有的老鼠，上了島嶼，把整個島嶼生態體系破壞，吃光草葉，踐踏鳥蛋，捕殺島上的動物，也傳來鳥的致命疾病——鳥天花，島上的鳥沒有免疫力，整批死亡。

(三)連續性說明文舉例 事物性

- (7)多多現今每回有人提到鳥類滅絕史 **【結語—生態的教訓】**
一定是多多鳥。英語的一句諺語是：「像多多鳥一樣地完蛋」，意即萬劫不復鳥便是在這種情況下，
在1681年絕了種。、無可挽回的意思。
(改寫自洪素麗〈多多鳥的傳奇〉)

(三)連續性說明文舉例 事物性

【重點】

■定義：事物

■內容：

a 主題概念：多多鳥消失的原因

b 分項重點：

(1)多多鳥的身世

(2)(3)多多鳥的生存環境與演化

(4)(5)(6) 滅絕原因 1——人類捕殺

(6)滅絕原因 2——外來生物破壞生態

(7)記取生態的教訓。

c 細節說明：

(1)多多鳥的外形演化

(2)人類捕殺——葡→荷→英→法

(3)外來生物破壞生態

(三)連續性說明文舉例 事物性

【手法】

■結構安排：順序(時間)。

(4) 滅絕原因——人類捕殺 **1507年葡萄牙人**

(5) 滅絕原因——人類捕殺 **1598年荷蘭人**

(6) 滅絕原因——人類捕殺 **1598年以後英、法**

■表述方法：

➔ **描述**——多多鳥(Do Do)是印度洋上毛里西亞島上生的一種像鴿子的鳥。

➔ **列舉**——葡萄牙人。荷蘭人。英。法。

——**除了**捕殺外，水手們都習慣帶一些家畜在船上……

➔ **因果**——多多鳥死亡的因果。

➔ **引用**——英語的一句諺語是：「像多多鳥一樣地完蛋」，意即萬劫不復、無可挽回的意思。

(三)連續性說明文舉例 事物性

【特色】

- 形式：連續文本。主題式。
- 作用：跨領域。生物知識。

【B】37.「多多鳥在毛里西亞島優哉游哉」，「優哉游哉」的解釋應為下列何者？

- (A) 善於游泳 (B) 從容自在
(C) 追逐遊樂 (D) 食物充足。

(三)連續性說明文舉例 事物性

【D】 38.根據本文，多多鳥之所以不躲避人類，以致被捕殺的主要原因是下列何者？

- (A) 多多鳥智商較低，不懂得躲避危險
- (B) 因為翅膀退化，多多鳥無法飛離危險
- (C) 人類以船上的食物家畜當作誘餌，獵殺牠們
- (D) 在島上不曾遇見天敵，因此對人類毫無防備。

【B】 39.根據文章的敘述，下列何者最適合作為本文的結論？

- (A) 生物最後會滅絕，是歷史的宿命
- (B) 人類干預自然生態，影響物種生存
- (C) 生物肢體器官的退化，易導致物種滅絕
- (D) 自然氣候的變化，將影響生物的生存條件。

〈金庸作品集〉新序

(1)小說是藝術的一種， / / 藝術的基本內容是人的感情和生命，主要形式是美，廣義的、美學上的美。 / / 在小說，那是語言文筆之美、安排結構之美，關鍵在於怎樣將人物的內心世界通過某種形式而表現出來。甚麼形式都可以，或者是作者主觀的剖析，或者是客觀的敘述故事，從人物的行動和言語中客觀的表達。

〈金庸作品集〉新序

(1)小說是藝術的一種， // //

【定義】

藝術的基本內容是人的感情和生命，主要形式是美，
廣義的、美學上的美。 // //

【藝術的內容與形式】

在小說，那是語言文筆之美、安排結構之美，關鍵在於怎樣將人物的內心世界通過某種形式而表現出來。甚麼形式都可以，或者是作者主觀的剖析，或者是客觀的敘述故事，從人物的行動和言語中客觀的表達。

【小說的內容與形式】

(三)連續性說明文舉例 事理性

(2)讀者閱讀一部小說，是將小說內容與讀者接受論態結合起來。同樣一部小說，有的人感到強烈的震動，有的人卻覺得無聊厭倦。讀者的個性與感情，與小說中所表現的個性與感情相接觸，產生了「化學反應」。

(3)武俠小說只是表現人情的一種形式，音樂家要表現一種情緒，用鋼琴、小提琴、父響樂或歌唱的形式都可以；畫家可以選擇油畫、水彩、水墨或版畫的形式。問題不在採取甚麼形式，而是表現的手法好不好，能不能和讀者、聽者、觀賞者的心靈相溝通，能不能使他的心產生共鳴。小說是藝術形式之一，有好的藝術，也有不好的藝術。

(三)連續性說明文舉例 事理性

(4)好或者不好，在藝術或善的範疇。判斷美的標準是美，是感情，不是科學上的真或不真（武功在生理上或科學上是否可能），道德上的善或不善，也不是經濟上的值錢不值錢，政治上對統治者的有利或有害。當然，任何藝術作品都會發生社會影響，自也可以用社會影響的價值去估量，不過那是另一種評價。——金庸《金庸作品集·新序》

(三)連續性說明文舉例 事理性

【重點】

■定義：事理性說明文

■內容：

a 主題概念：(如何判斷)小說的藝術美

b 分項重點：(1)小說的內容之美

(2)小說的形式之美

c 細節說明：

(1)小說的內容之美 (2)小說的形式之美

(3)內容與讀者情感 (4)形式與讀者接受

(5)歸納：藝術之美來自讀者情感接受

(三)連續性說明文舉例 事理性

【手法】

■結構安排：

◎事理的遞進

—藝術➡小說的藝術➡小說與讀者➡結論

◎邏輯的順序

—藝術的內容與形式(大)

➡小說的內容與形式(小) ➡內容與讀者
➡形式與讀者

◎歸納的結論—判斷美的標準是美，是感情。

■表述方法：

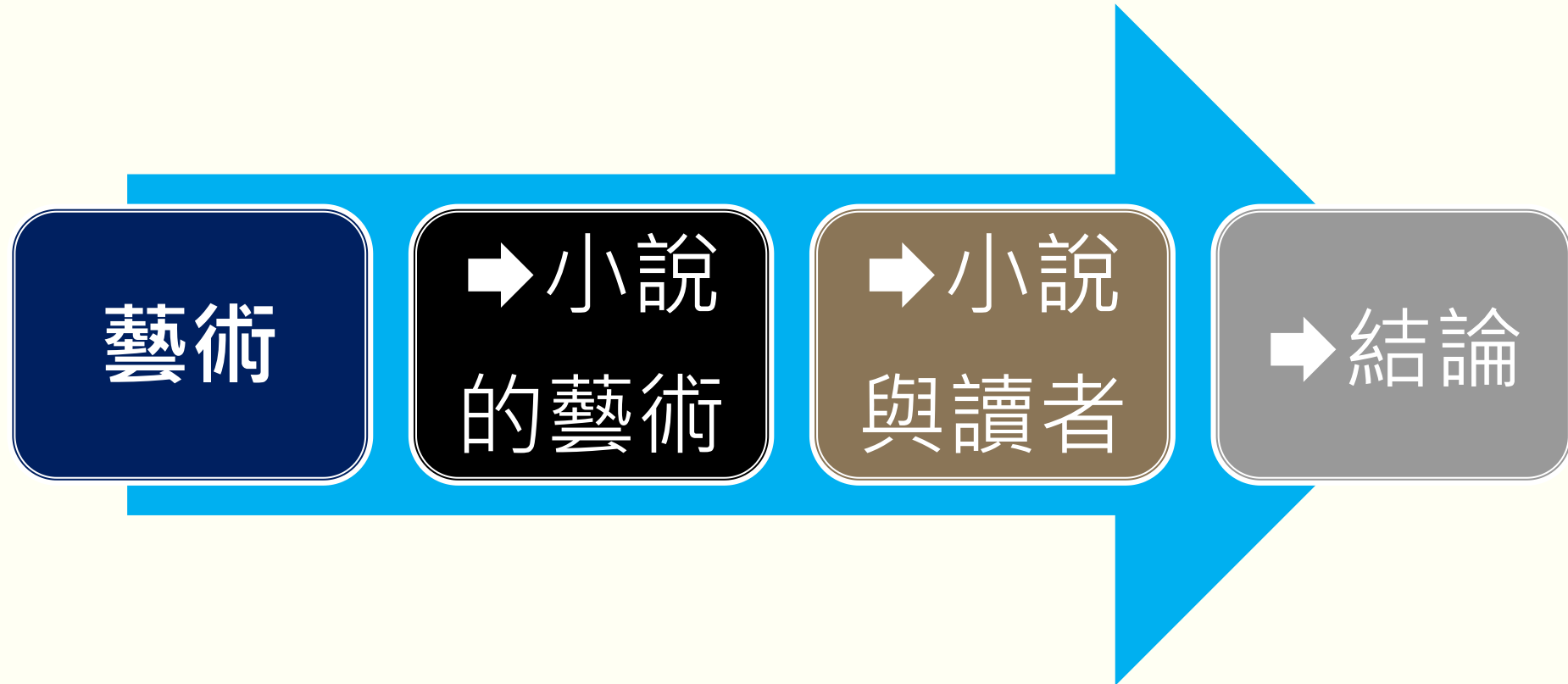
➡描述：藝術的基本內容是人的感情和生命，主要形式是美，

➡列舉：武俠小說。音樂。繪畫。

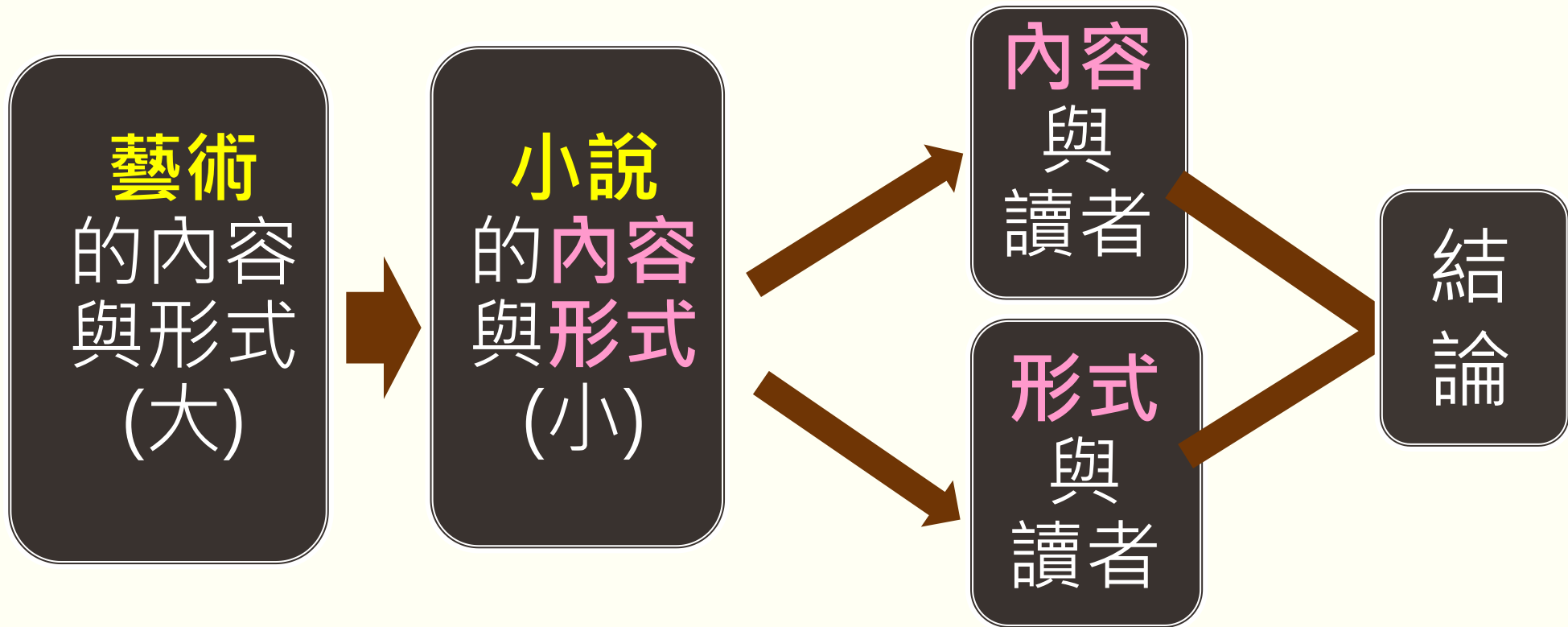
➡定義：「藝術」與「藝術之美」

(三)連續性說明文舉例 事理性

事理的遞進



邏輯的順序



〈金庸作品集〉新序

【特色】

- 形式：連續文本。主題式。
- 作用：跨(藝術)領域。



〈金庸作品集〉新序

【 C 】 34. 根據本文，一部好的武俠小說，最重要的條件應是下列何者？

- (A)表現形式多樣 (B)符合現實生活情境
(C)可以觸動讀者的心靈
(D)對社會具有一定的影響力

【 D 】 35. 根據本文，下列敘述何者正確？

- (A)基於對藝術境界的追求，小說中的人物必須符合美的形象
(B)科學的真與藝術無關，所以愈是離奇的情節愈是上乘佳作
(C)藝術若不能讓所有的欣賞者產生強烈的震撼與感動，它就是失敗之作

(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

P27

1. 讀標題

- 事物
- 事理

2. 切脈絡

- 句號
- 驚嘆號
- 問號

3. 畫重點

- 主題句
- 新知訊息
- 關鍵詞語
- 時間詞
- 空間詞
- 連接詞
- 做總結
- 強調語

4. 下標題

- 下段落標題
- 分類
- 關係

5. 做表格

結構圖

(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

P27

〈溫度〉 《觀念物理Ⅲ》

113



觀念物理 III



第 21 章

溫度、熱和膨脹



不論是固體、液體、還是氣體，所有物質都是由不停快速移動的原子或分子組成。也就是這種亂無章法的個別運動，賦予物質中各

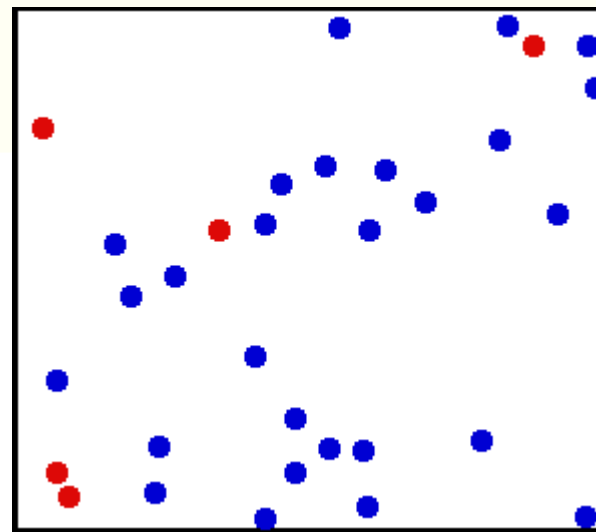
個原子跟分子不同的動能。這些不同個體的平均動能，讓我們感受到溫暖。任何東西要是變得更加溫暖，它裡面原子或分子的動能必定已經較前增加。

要增進物質內的動能不難。你可以藉由槌頭的敲擊，使得一枚硬幣變熱，因為撞擊使得硬幣中的原子互相推擠的動作增快。如果你把液體放置在火焰旁邊，液體亦會變熱。快速地給車胎打氣時，打氣筒裡的空氣也會變熱。只要物質中的原子或分子動得快些，該

(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

〈溫度〉 《觀念物理Ⅲ》

不論是固體液體還是氣體，所有物質都由不停快速移動的原子或分子組成。也就是這種亂無章法的個別運動，賦予物質中各個園子和分子不同的動能。這些不同個體的平均動能，讓我們感受到溫暖，那裡面的原子或分子的動能必定已經較前增加。



(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

〈溫度〉《物理物理Ⅲ》

定義？

測量？

作用？

1. 讀標題

- 事物
- 事理

不論是固體液體還是氣體，所有物質都由不停快速移動的原子或分子組成。也就是這種亂無章法的個別運動，賦予物質中各個園子和分子不同的動能。這些不同個體的平均動能，讓我們感受到溫暖，那裡面的原子或分子的動能必定已經較前增加。

(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

〈溫度〉 《觀念物理Ⅲ》

2. 切脈絡

- 句號
- 驚嘆號
- 問號

不論是固體液體還是氣體，所有物質都由不停快速移動的原子或分子組成。✓
也就是這種亂無章法的個別運動，賦予物質中各個園子和分子不同的動能。✓
這些不同個體的平均動能，讓我們感受到溫暖。✓
那裡面原子或分子的動能必定已經較前增加。✓

(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

〈溫度〉 《觀念物理Ⅲ》

3. 畫重點

- 主題句
- 新知訊息
- 關鍵詞語
- 時間詞
- 空間詞
- 連接詞
- 做總結
- 強調語

不論是固體液體還是氣體，所有物質都由不停快速移動的原子或分子組成。／

也就是這種亂無章法的個別運動，賦予物質中各個原子和分子不同的動能。／

這些不同個體的平均動能，讓我們感受到溫暖。／

那裡的原子或分子的動能必定已經較前增加。／

(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步

→這些是什麼?

→文字解碼

→新訊息

〈溫度〉 《觀念物理Ⅲ》

3. 畫重點

- 主題句
- 新知訊息
- 關鍵詞語
- 時間詞
- 空間詞
- 連接詞
- 做總結
- 強調語

不論是固體液體還是氣體，**所有物質**都由不停快速移動的原子或分子組成，也就是這種亂無章法的個別運動，賦予物質中各個園子和分子不同的動能。

→前後文連結

這些不同個體的平均動能，讓我們感受到溫暖。

(因為)

那裡面的原子或分子的動能**必定**已經較前

連接詞

強調語

(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

關鍵詞語如何找？

時間詞（歷史 發展 步驟
程序）

空間詞（遠近 上下 左右
內外）

關係性質

因為…所以→因果
不但…而且→並列
雖然…但是→轉折

關鍵詞語

總結性質

「總而言之」
「總括而言」
「整體而言」

強調性質

「重要的（最、更）」
「相反的……」

(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

〈溫度〉 《觀念物理Ⅲ》

4. 下標題

- 下段落標題
- 分類
- 關係

1 物質的組成

不論是固體液體還是氣體，所有物質都由不停快速移動的原子或分子組成。／

2 動能的產生

也就是這種亂無章法的個別運動，賦予物質中各個園子和分子不同的動能。／

3 溫度的定義

這些不同個體的平均動能，讓我們感受到溫暖，／

4 溫度的產生

那裡面的原子或分子的動能必定已經較前增加。／

(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

《觀念物理Ⅲ》

不論是固體液體還是氣體，所有物質都由不停快速移動的原子或分子組成。／

也就是這種亂無章法的個別運動，賦予物質中各個園子和分子不同的動能。／

這些不同個體的平均動能，讓我們感受到溫暖，／

那裡面的原子或分子的動能必定已經較前增加。／

▲理解文本是一個基礎而漸進的學習歷程，
▲如果放掉學習歷程切句子：擷
取意義，讀者的反應會如何？

2. 結構辨識

5. 做表格

結構圖

□ 為什麼要辨識文章結構

- 化繁為簡——指出主要架構
- 藉由主架構，
理解文章主要重點間的概念

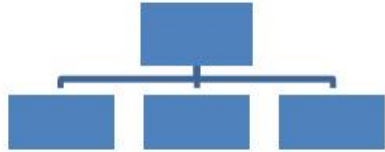
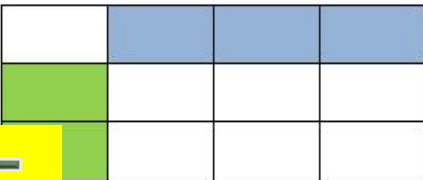
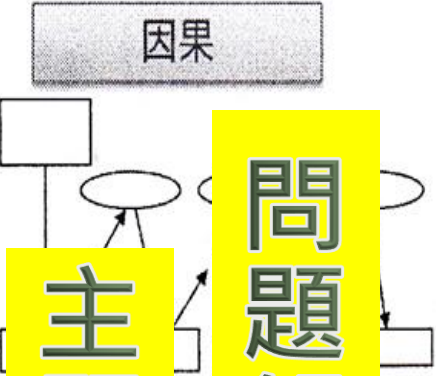
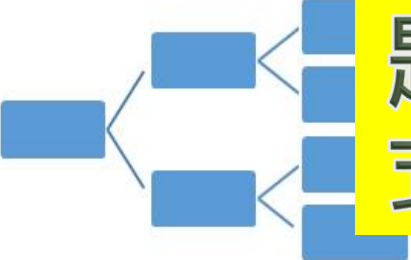

➔ 只要能做出階層圖

就可以檢驗學生到底有沒有讀懂

(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

2. 結構辨識

5. 做表格
結構圖

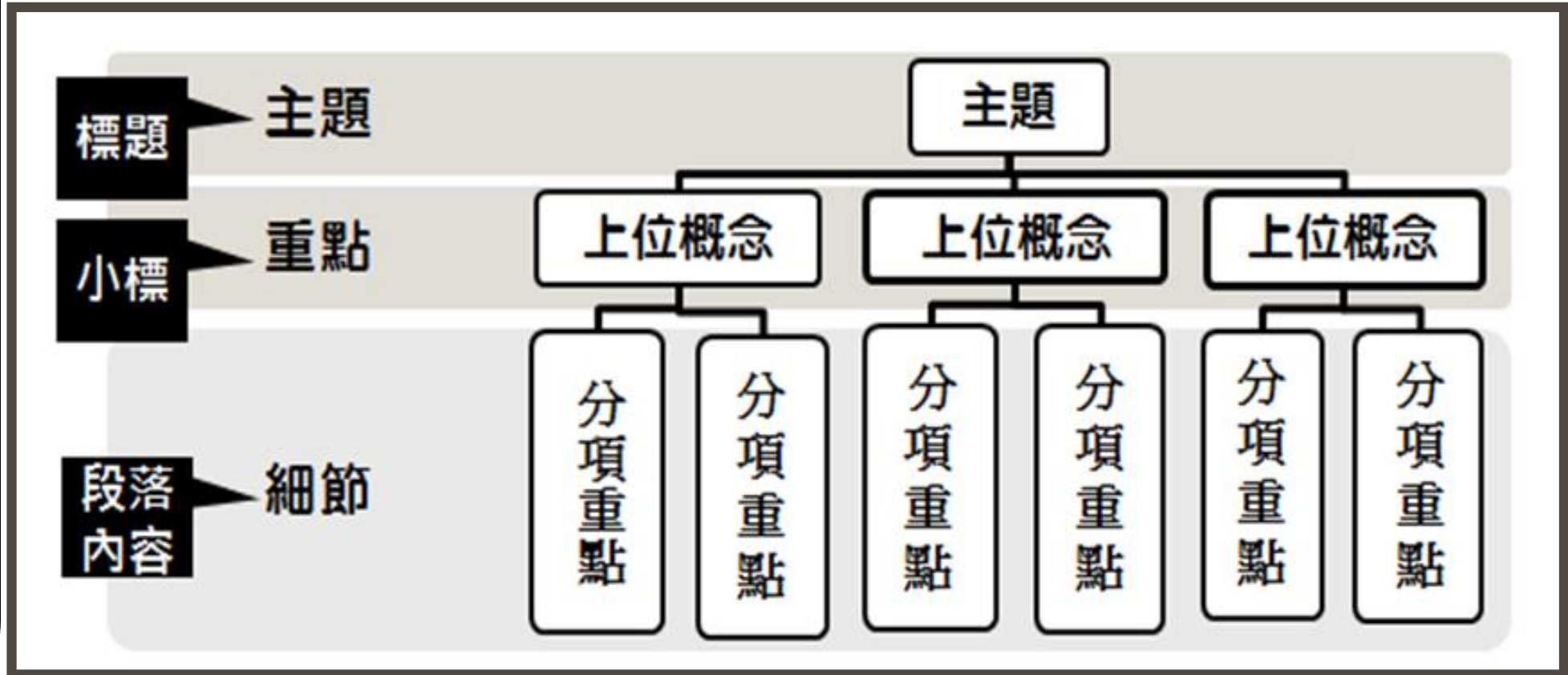
| 階層、總分 | 類別 | 順序 |
|---|---|---|
| 描述、列舉、定義 | 比較、分類 | 因果 |
|  | <p>比較項目</p>  |  |
|  | <p>對象</p> |  |
| | | <p>因果</p> |
| | | <p>主題式</p> <p>問題解決式</p> |
| | | <p>1... 1... 1...</p> <p>2... 2... 2...</p> <p>3... 3... 3...</p> <p>4... 4... 4...</p> |

2.結構辨識

最常用的文章結構

總分/階層結構圖

5. 做表格
結構圖



2.結構辨識

□最常用的文章結構

問題解決式說明文脈絡

5. 做表格

結構圖

提出問題



解決問題



印證解答

檢核結語

(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟 主題式

〈宏都拉斯政局〉101年第一次基測41、42題

P29

以下是 2009 年路透社分析宏都拉斯政局 **大標** 請閱讀後並回答 41~42 題：

宏都拉斯政變後可能的走向

1 標題說明主題

臨時總統米契列地繼續執政

流亡海外的現任總統賽拉亞支持率僅剩 3 成。若美國等國家未積極介入，臨時總統米契列地可能會繼續執政到 11 月總統大選。

現任總統賽拉亞復職

美國總統歐巴馬、委內瑞拉總統查維茲等領袖，強調宏都拉斯軍方推翻賽拉亞，宏國在國際間形同孤立，軍方可能因此低頭，讓賽拉亞復職。

提前舉行總統大選

賽拉亞的總統任期即將於明年初屆滿，巴西總統魯拉、智利總統巴切蕾特或哥斯大黎加總統阿里亞斯都可能出面說服宏國提前舉行總統大選，賽拉亞也可望回國短暫執政到提前大選。

衝突加劇變成暴動

查維茲曾表示願意支持賽拉亞，賽拉亞的擁護者可能在查維茲的支持下，製造暴動。最嚴重的結果是，查維茲揮軍取道尼加拉瓜，軍事入侵宏國。

小標

(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟 主題式

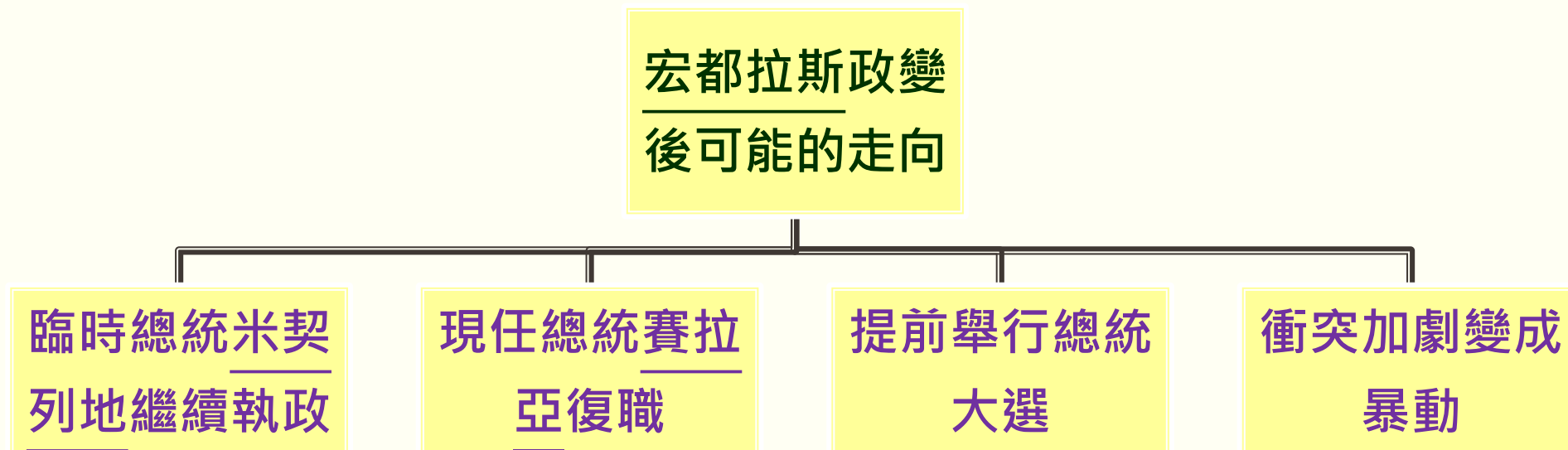
〈宏都拉斯政局〉101年第一次基測41、42題

P29

■【主題式】說明文本 ■跨社會(歷史、政治)

■文本結構屬性：【**總分**】

■畫圖表：



(四)連續性說明文分析 閱讀 2畫重點 步驟 主題式

〈宏都拉斯政局〉101年第一次基測41、42題

P29

臨時總統米契列地繼續執政

(因)流亡海外的現任總統賽拉亞支持率僅剩3成，(因)若美國等國家未積極介入，(果)臨時總統米契列地可能會繼續執政到11月總統大選。

現任總統賽拉亞復職

(因)美國總統歐巴馬、委內瑞拉總統查維茲等領袖，強烈譴責宏都拉斯軍方推翻賽拉亞，宏國在國際間形同孤立，(果)軍方可能因此低頭，讓賽拉亞復職。

提前舉行總統大選

賽拉亞的總統任期即將於明年初屆滿，(因)巴西總統魯拉、智利總統巴切蕾特或哥斯大黎加總統阿里亞斯都可能出面說服宏國提前舉行總統大選，(果)賽拉亞也可望回國短暫執政到提前大選。

衝突加劇變成暴動

(因)查維茲曾表示願意支持賽拉亞，(果)賽拉亞的擁護者可能在查維茲的支持下，製造暴動。最嚴重的結果是，查維茲揮軍取道尼加拉瓜，軍事入侵宏國。

(四)連續性說明文分析 閱讀 **3階層圖** 步驟 主題式

〈宏都拉斯政局〉101年第一次基測41、42題

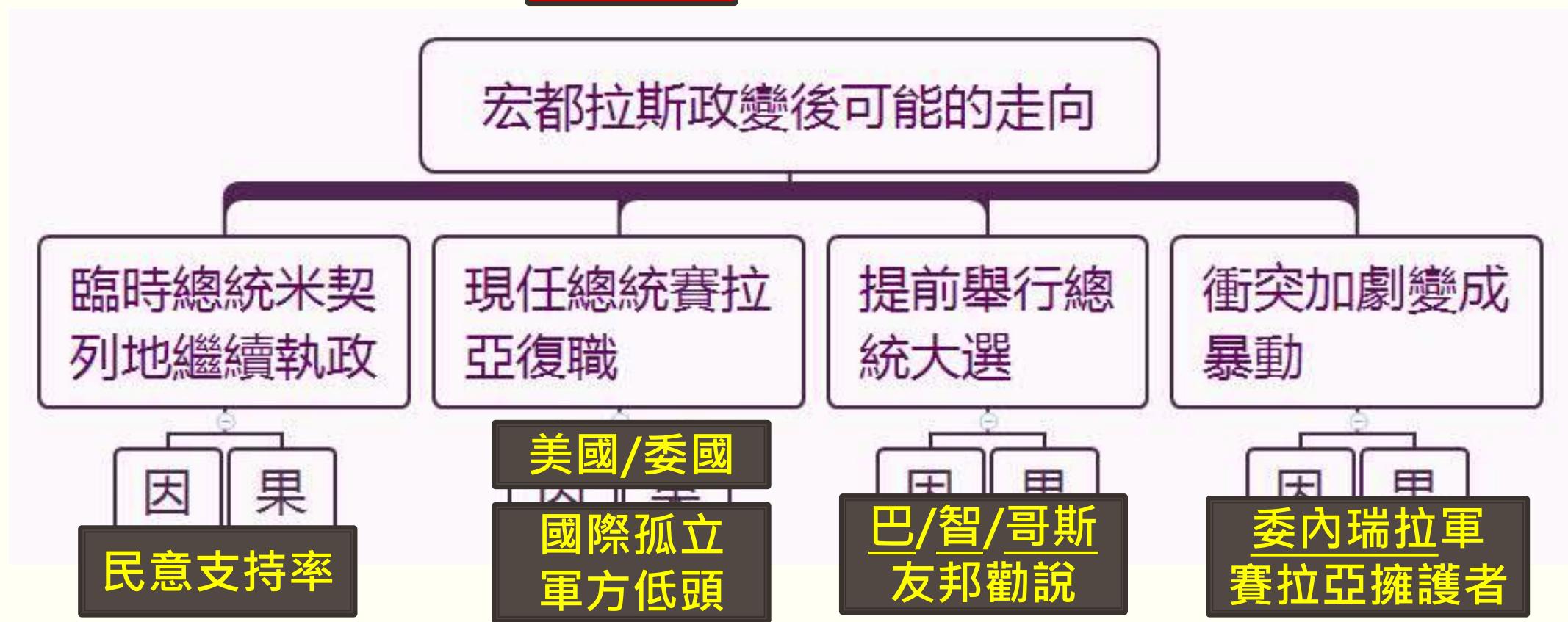
P29

■【主題式】說明文本

■跨社會(歷史、政治)

■文本結構屬性：【**總分**】

■畫圖表：



(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟 主題式

〈宏都拉斯政局〉101年第一次基測41、42題

P29

【**B**】101-1-41.根據本文，下列何者最不可能是宏都拉斯政變之後的走向？

- (A)臨時總統米契列地繼續執政至總統大選
- (B)高支持率迫使軍方迎接賽拉亞返國執政
- (C)賽拉亞回國短暫執政，直到總統大選
- (D)查維茲揮軍入侵宏都拉斯，造成暴亂

【**D**】01-1-42.根據本文，影響宏都拉斯政變後可能走向的因素，與下列何者最無關聯？

- (A)外國的力量
- (B)軍方的態度
- (C)民意支持率
- (D)邦交國數量

(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟 主題式

〈海洋能源〉 100年第一次基測 請您做做看 P30

地球表面的70%由水覆蓋，其中絕大部分是海洋。廣大無垠的海洋蘊涵取之不盡的能源，潮汐、海水溫差與波浪是其中三種。

潮汐—潮汐是因為地球、月球與太陽之間的引力變化所造成，某些地區因為地理環境因素，漲潮與退潮落差可以達到十公尺以上，「潮汐能」便是利用潮差的位能轉換成其他形式的能量。

海水溫差—水的比熱非常大，每一公升純水水溫升高1°C便要吸收4180焦耳的能量。若能利用海洋每天所吸收的太陽能，將是非常可觀的能源。

「海水溫差」發電是利用深海與淺海的溫度差，來使發電機運轉。不過只適合用在赤道附近緯度20°以內的海域，能量轉換效率也只能達到1%~3%。

波浪—波浪是風推動海水造成的。雖然波浪的位能差不像潮汐那麼大，但是不斷上下振動所累積的能量也不容小覷。「波浪能」的開發利用是非常新的科技，目前大部分都還在研發階段，或只有小規模的應用。

〈海洋能源〉

100

1 標題說明主題

40、41

P30

- 1 地球表面的70%由水覆蓋，其中絕大部分是海洋。廣大無垠的海洋蘊涵取之不盡的能源，潮汐、海水溫差與波浪是其中三種。
- 2 潮汐—潮汐是因為地球、月球與太陽之間的引力變化所造成，某些地區因為地理環境因素，漲潮與退潮落差可以達到十公尺以上，「潮汐能」便是利用潮差的位能轉換成其他形式的能量。
- 3 海水溫差—水的比熱非常大，每一公升純水水溫升高1°C便要吸收4180焦耳的能量。若能利用海洋每天所吸收的太陽能，將是非常可觀的能源。
- 4 「海水溫差」發電是利用深海與淺海的溫度差，來使發電機運轉。不過只適合用在赤道附近緯度20°以內的海域，能量轉換效率也只能達到1%~3%。
- 5 波浪—波浪是風推動海水造成的。雖然波浪的位能差不像潮汐那麼大，但是不斷上下振動所累積的能量也不容小覷。「波浪能」的開發利用是非常新的科技，目前大部分都還在研發階段，或只有小規模的應用。

2畫重點

- 1 地球表面的70%由水覆蓋，其中絕大部分是海洋。廣大無垠的海洋蘊涵取之不盡的能源，潮汐、海水溫差與波浪是其中三種。
- 2 潮汐—潮汐是因為地球、月球與太陽之間的引力變化所造成，某些地區因為地理環境因素，漲潮與退潮落差可以達到十公尺以上，「潮汐能」便是利用潮差的位能轉換成其他形式的能量。
- 3 海水溫差—水的比熱非常大，每一公升純水水溫升高 1°C 便要吸收4180焦耳的能量。若能利用海洋每天所吸收的太陽能，將是非常可觀的能源。
- 4 「海水溫差」發電是利用深海與淺海的溫度差，來使發電機運轉。不過只適合用在赤道附近緯度 20° 以內的海域，能量轉換效率也只能達到1%~3%。
- 5 波浪—波浪是風推動海水造成的。雖然波浪的位能差不像潮汐那麼大，但是不斷上下振動所累積的能量也不容小覷。「波浪能」的開發利用是非常新的科技，目前大部分都還在研發階段，或只有小規模的應用。

〈海洋能源〉 100年第一次基測40、41
第一段 海洋能源

P30

海洋能源類型

3下標題

- 地球表面的70%由水覆蓋，其中絕大部分是海洋。廣大無垠的海洋蘊涵取之不盡的能源，潮汐、海水溫差與波浪是其中三種。

第二段 潮汐

性質

能源→能量

3下標題

- 潮汐——潮汐是因為地球、月球與太陽之間的引力變化所造成，
- 某些地區因為地理環境因素，漲潮與退潮落差可以達到十公尺以上，「潮汐能」便是利用潮差的位能轉換成其他形式的能量。

第三段 海水溫差

性質

能源→能量

限制

3下標題

- 海水溫差——水的比熱非常大，每一公升純水水溫升高1°C 便要吸收4180焦耳的能量。若能利用海洋每天所吸收的太陽能，將是非常可觀的能源。
- 「海水溫差」發電是利用深海與淺海的溫度差，來使發電機運轉。
- 不過只適合用在赤道附近緯度20°以內的海域，能量轉換效率也只能達到1%~3%。

第四段 波浪

性質

能源→能量

限制

3下標題

- 波浪——波浪是風推動海水造成的。
- 雖然波浪的位能差不像潮汐那麼大，但是不斷上下振動所累積的能量也不容小覷。
- 「波浪能」的開發利用是非常新的科技，目前大部分都還在研發階段，或只有小規模的應用。

〈海洋能源〉 100年第一次基測40、41

P30

〈海洋能源〉 重點

4階層圖

主
標題

主題

海洋能源
種類

小標

重點

潮汐

海水
溫差

波浪

段落
內容

細節

*性質
*能源 →
能量

*性質
*能源
→ 能量
*限制

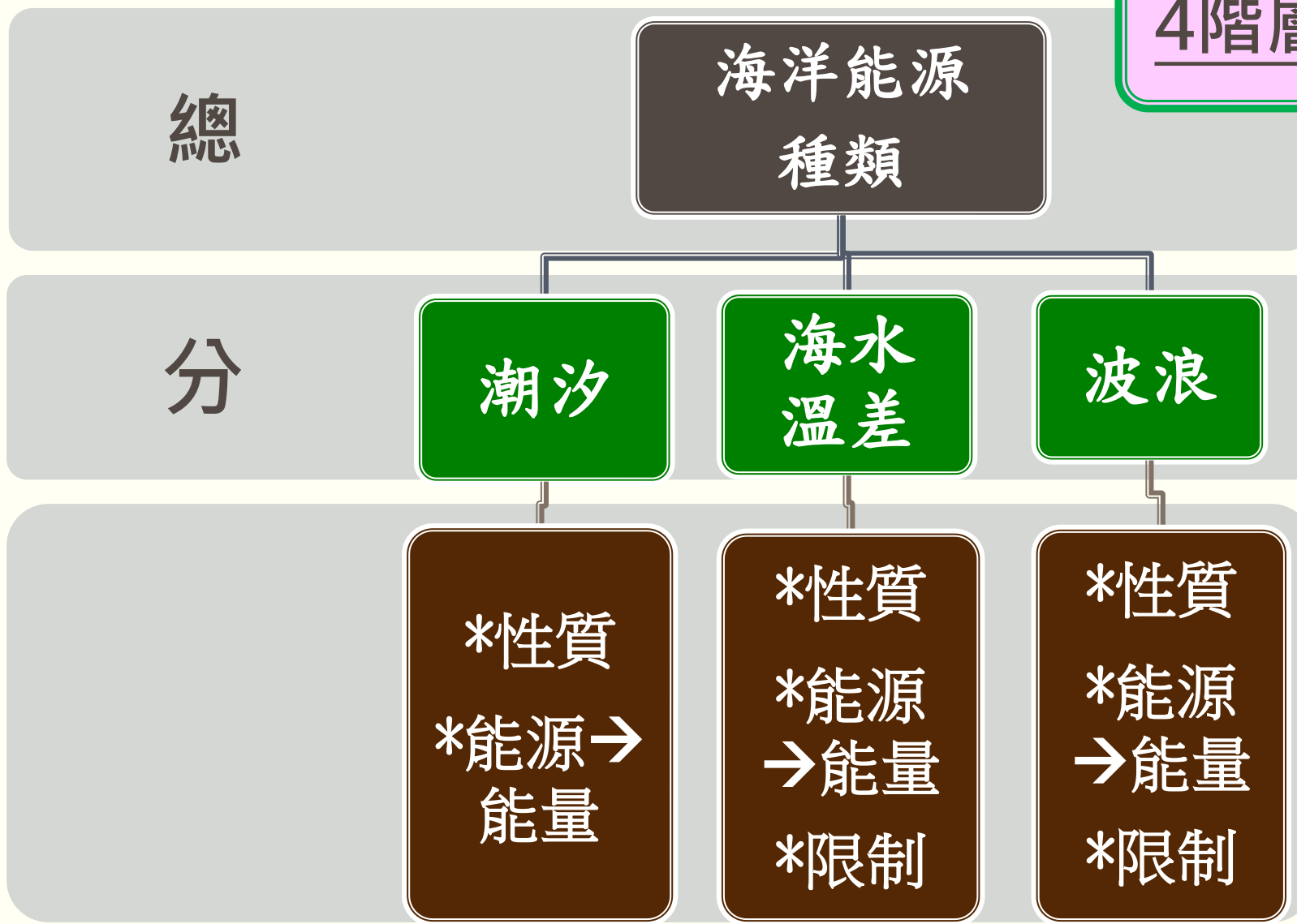
*性質
*能源
→ 能量
*限制

〈海洋能源〉 100年第一次基測40、41

P30

〈海洋能源〉 重點

4階層圖



〈海洋能源〉 100年第一次基測40、41

P30

〈海洋能源〉 重點

4階層圖

主題

海洋能源
種類

重點

潮汐

海水
溫差

波浪

細節

*性質
*能源 →
能量

*性質
*能源
→ 能量
*限制

*性質
*能源
→ 能量
*限制

上位
概念

種類
性質
形成
限制

〈海洋能源〉 100年第一次基測40、41
第一段 海洋能源

P30

海洋能源類型

再思考

■地球表面的70%由水覆蓋，其中絕大部分是海洋。廣大無垠的海洋蘊涵取之不盡的能源，潮汐、海水溫差與波浪是其中三種。

分類？

比較？

〈海洋能源〉 100年第一次基測40、41

P30

比較表

〈海洋能源〉說明事物重點

| 能源名稱 | 形成原因 | 條件限制 | 轉換效能 |
|--------|---------------------|-----------------------|--------------|
| 潮汐能 | 利用潮差的位能轉換成其他形式的能量 | 漲潮與退潮落差 | |
| 海水溫差發電 | 利用深海與淺海的溫度差，來使發電機運轉 | 只適合用在赤道附近緯度20°以內的海域， | 能...也...%~3% |
| 波浪能 | ...振動...所系... | 目前大部分都還在研發階段或只有小規模的應用 | |

比較項目

上位概念

比較對象

【**A**】 100-1-40. 根據本文，下列敘述何者正確？

- (A) 潮汐能是利用潮水落差的位能轉換成不同形式的能量
- (B) 海水溫差目前的應用效率最高，尤其適合在寒帶使用
- (C) 波浪的位能差不輸潮汐，是海洋能源的最新研發方向
- (D) 潮汐、海水溫差與波浪三者皆是應用廣泛的海洋能源

【**A**】 100-1-41. 下列何者是本文的主旨？

- (A) 說明海洋中取之不盡的能源類型及能量可轉換利用
- (B) 批判人類一味地發展科技，導致海洋資源嚴重耗損
- (C) 呼籲珍惜海洋資源，澈底解決地球能源短缺的問題
- (D) 主張綠色能源是拯救地球環境減少危害的最佳策略

(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

P31

〈臺灣童工知多少〉98年第二次基測36、37題

- 依據勞基法及相關規定，十五歲以上未滿十六歲的受雇從事工作者，稱為童工。雇用未滿十五歲者從事工作即屬違法（但國中畢業，或經主管機關認定其工作性質及環境無礙其身心健康者，不在此限）。雇主不得讓童工從事非其智力或體力所能負荷的工作。凡爆炸性、引火性物質，及鉛、汞、有害輻射線或粉塵等有害物散布的工作場所，更是絕對禁止童工涉足。在工作時間上，童工每日工時不得超過八小時，例假日不得上班，亦不得於晚上八時至翌晨六時工作。此外，童工的工資也不能低於基本工資的百分之七十。
- （改寫自科學人2003年第21期臺灣童工知多少）

(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

P31

〈臺灣童工知多少〉98年第二次基測36、37題

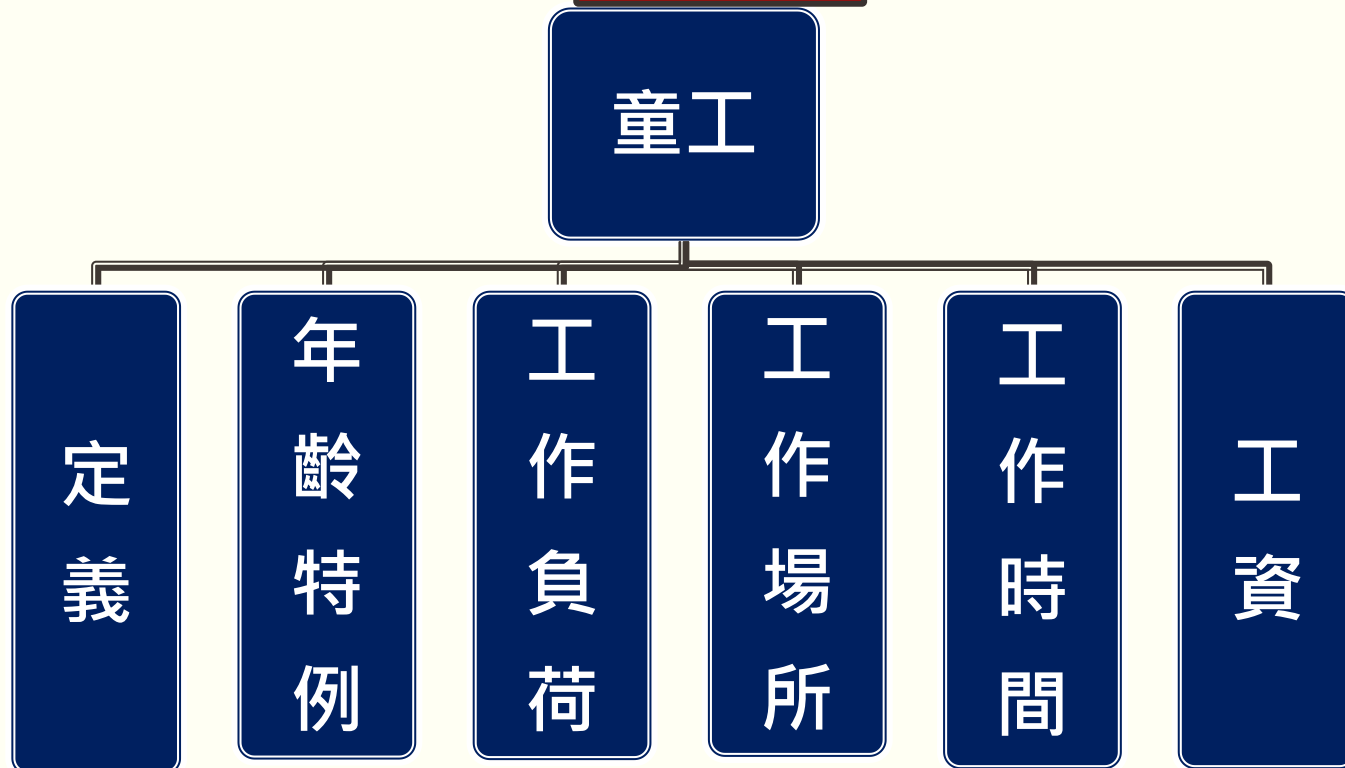
- 依據勞基法及相關規定，十五歲以上未滿十六歲的受雇從事工作者，稱為童工。雇用未滿十五歲者從事工作即屬違法（但國中畢業，或經主管機關認定其工作性質及環境無礙其身心健康者，不在此限）。雇主不得讓童工從事非其智力或體力所能負荷的工作。凡爆炸性、引火性物質，及鉛、汞、有害輻射線或粉塵等有害物散布的工作場所，更是絕對禁止童工涉足。在工作時間上，童工每日工時不得超過八小時，例假日不得上班，亦不得於晚上八時至翌晨六時工作。此外，童工的工資也不能低於基本工資的百分之七十。
- （改寫自科學人2003年第21期臺灣童工知多少）

(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

P31

〈臺灣童工知多少〉 98年第二次基測36、37題

- 【主題式】說明文本
- 跨社會(公民、議題)。情境化。
- 文本結構屬性：【**總分**】
- 畫圖表：



(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

P31

〈臺灣童工知多少〉 98年第二次基測36、37題

【D】 98-2-36.下列詞語所代表的年齡，何者最接近合法童工的年紀？

(A)而立之年 (B)花甲之年 (C)襁褓之年 (D)志學之年

【A】 98-2-37.根據本文，下列哪一位雇主聘雇童工的行為最可能是合法的？

(A)趙老爹雇用大明早上八時至下午四時發傳單

(B)錢老闆雇用阿青擔任爆竹工廠的倉庫管理員

(C)孫老伯雇用玲玲為週六、日的書局臨時店員

(D)李老爺雇用小光於每日五時至六時分送早報

(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

P32

〈源自聖稜線〉104年會考40~42題

請您做做看

雪山山脈主脊，從大霸尖山到雪山主峰之間，是一段長達15公里，充滿挑戰的長稜，其間有12座有名高山，稜上崩崖與滑動的岩壁，往往令登山者躊躇難行。

西元1928年，當時擔任臺灣山岳會總幹事的沼井鐵太郎，在完成大霸尖山歷史性的首登後，特別在文章裡描述這段聖稜線，並感嘆道：「這神聖的稜線啊，誰能真正完成這大霸尖山至雪山的縱走，戴上勝利的榮冠，敘說首次完成縱走的真與美？」因此而得名的聖稜線，直到現在，在登山者的心目中，依然保有崇高的地位。

然而，打開臺灣地圖，你會發現：聖稜線比想像中還重要，它不僅是少數登山者的崇高殿堂，它關係著臺灣中北部大多數人的生命脈動。

聖稜線是淡水河、大安溪、大甲溪的共同發源地。

事實上，整個淡水河流域的水源，除了基隆河北岸的幾道小支流外，幾乎都涵蓋在雪山山脈裡，發源於大霸尖山北壁的是薩克亞金溪，由聖稜線中點品田山北壁流下去的是塔克金溪，它們共同分享淡水河最大支流大漢溪源流的光彩。

淡水河三大支流的另外兩個水系，新店溪與基隆河，也是把彎彎曲曲的河道，伸向雪山山脈的每一個角落，就像一張布滿格子的稿紙，橫橫豎豎都有大小溪流通過，地理學家給了一個專有名詞叫「格子狀水系」。它們的名稱也許像薩克亞金溪、馬里闊丸溪，有如外國地名一樣遙遠而拗口，也許像金瓜寮溪、阿玉溪這樣充滿鄉土味，更多的是完全沒有名字的小溪。它們有的清澈甘美，有的流經市鎮而顯得汙濁不堪，然而淡水河不辭水量大小，無論水質清濁，全部兼容並蓄，構成面積廣達二千七百多平方公里的流域。而在這流域內居住的人們，生命中最不可或缺的水，完全都仰仗淡水河。

能想像沒有淡水河的日子嗎？大約有500萬人口須靠積存雨水而活，就像金門、馬祖、澎湖部分無河的小島一樣。一旦暴雨來襲，臺北盆地就像裝滿水的臉盆一樣，一切都淹沒在水面下。淡水河的廣大水域，其實是一個超大的天然水庫加水源供應網和天然排水道，如果不是它的支流日夜不斷地提供新的水資源，石門水庫和翡翠水庫能免於乾涸嗎？

印度人把和他們生命息息相關的恆河視為聖河，埃及人的聖河是尼羅河。從這樣的觀點看來，淡水河，這一條發源於聖稜線，為數百萬人口所賴的河流，是不是也應該被我們尊之為聖河呢？

(改寫自徐如林〈源自聖稜線〉)

(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

P32

〈源自聖稜線〉104年會考40~42題

1標題說明主題

雪山山脈主脊，從大霸尖山到雪山主峰之間，是一段長達15公里，充滿挑戰的長稜，其間名高山，稜上崩崖與滑動的岩壁，往往令登山者躊躇難行。

西元1928年，當時擔任臺灣山岳會總幹事的沼井鐵太郎，在完成大霸尖山歷史性的首登後，特別在文章裡描述這段聖稜線，並感嘆道：「這神聖的稜線啊，誰能真正完成這大霸尖山至雪山的縱走，戴上勝利的榮冠，敘說首次完成縱走的真與美？」因此而得名的聖稜線，直到現在，在登山者的心目中，依然保有崇高的地位。

然而，打開臺灣地圖，你會發現：聖稜線比想像中還重要，它不僅是少數登山者的崇高殿堂，它關係著臺灣中北部大多數人的生命脈動。

聖稜線是淡水河、大安溪、大甲溪的共同發源地。

事實上，整個淡水河流域的水源，除了基隆河北岸的幾道小支流外，幾乎都涵蓋在雪山山脈裡，發源於大霸尖山北壁的是薩克亞金溪，由聖稜線中點品田山北壁流下去的是塔克金溪，它們共同分享淡水河最大支流大漢溪源流的光彩。

淡水河三大支流的另外兩個水系，新店溪與基隆河，也是把彎彎曲曲的河道，伸向雪山山脈的每一個角落，就像一張布滿格子的稿紙，橫橫豎豎都有大小溪流通過，地理學家給了一個專有名詞叫「格子狀水系」。它們的名稱也許像薩克亞金溪、馬里闊丸溪，有如外國地名一樣遙遠而拗口，也許像金瓜寮溪、阿玉溪這樣充滿鄉土味，更多的是完全沒有名字的小溪。它們有的清澈甘美，有的流經市鎮而顯得汙濁不堪，然而淡水河不辭水量大小，無論水質清濁，全部兼容並蓄，構成面積廣達二千七百多平方公里的流域。而在這流域內居住的人們，生命中最不可或缺的水，完全都仰仗淡水河。

能想像沒有淡水河的日子嗎？大約有500萬人口須靠積存雨水而活，就像金門、馬祖、澎湖部分無河的小島一樣。一旦暴雨來襲，臺北盆地就像裝滿水的臉盆一樣，一切都淹沒在水面下。淡水河的廣大水域，其實是一個超大的天然水庫加水源供應網和天然排水道，如果不是它的支流日夜不斷地提供新的水資源，石門水庫和翡翠水庫能免於乾涸嗎？

印度人把和他們生命息息相關的恆河視為聖河，埃及人的聖河是尼羅河。從這樣的觀點看來，淡水河，這一條發源於聖稜線，為數百萬人口所賴的河流，是不是也應該被我們尊之為聖河呢？

(改寫自徐如林〈源自聖稜線〉)

(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

P32

〈源自聖稜線〉104年會考40~42題

2畫重點

切分段落

雪山山脈主脊，從大霸尖山到雪山主峰之間，是一段長達15公里，充滿挑戰的長稜，其間有12座海拔超過3000公尺的著名高山，稜上崩崖與滑動的岩壁，往往令登山者躊躇難行。

西元1928年，當時擔任臺灣山岳會總幹事的沼井鐵太郎，在完成大霸尖山歷史性的首登後，特別在文章裡描述這段聖稜線，並感嘆道：「這神聖的稜線啊，誰能真正完成這大霸尖山至雪山的縱走，戴上勝利的榮冠，敘說首次完成縱走的真與美？」因此而得名的聖稜線，直到現在，在登山者的心目中，依然保有崇高的地位。

然而，打開臺灣地圖，你會發現：聖稜線比想像中還重要，它不僅是少數登山者的崇高殿堂，它關係著臺灣中北部大多數人的生命脈動。

聖稜線是淡水河、大安溪、大甲溪的共同發源地。

事實上，整個淡水河流域的水源，除了基隆河北岸的幾道小支流外，幾乎都涵蓋在雪山山脈裡，發源於大霸尖山北壁的是薩克亞金溪，由聖稜線中點品田山北壁流下去的是塔克金溪，它們共同分享淡水河最大支流大漢溪源流的光彩。

淡水河三大支流的另外兩個水系，新店溪與基隆河，也是把彎彎曲曲的河道，伸向雪山山脈的每一個角落，就像一張布滿格子的稿紙，橫橫豎豎都有大小溪流通過，地理學家給了一個專有名詞叫「格子狀水系」。它們的名稱也許像薩克亞金溪、馬里闊丸溪，有如外國地名一樣遙遠而拗口，也許像金瓜寮溪、阿玉溪這樣充滿鄉土味，更多的是完全沒有名字的小溪。它們有的清澈甘美，有的流經市鎮而顯得汙濁不堪，然而淡水河不辭水量大小，無論水質清濁，全部兼容並蓄，構成面積廣達二千七百多平方公里的流域。而在這流域內居住的人們，生命中最不可或缺的水，完全都仰仗淡水河。

能想像沒有淡水河的日子嗎？大約有500萬人口須靠積存雨水而活，就像金門、馬祖、澎湖部分無河的小島一樣。一旦暴雨來襲，臺北盆地就像裝滿水的臉盆一樣，一切都淹沒在水面下。淡水河的廣大水域，其實是一個超大的天然水庫加水源供應網和天然排水道，如果不是它的支流日夜不斷地提供新的水資源，石門水庫和翡翠水庫能免於乾涸嗎？

印度人把和他們生命息息相關的恆河視為聖河，埃及人的聖河是尼羅河。從這樣的觀點看來，淡水河，這一條發源於聖稜線，為數百萬人口所賴的河流，是不是也應該被我們尊之為聖河呢？

(改寫自徐如林〈源自聖稜線〉)

(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

P32

〈源自聖稜線〉104年會考40~42題

2畫重點

1 **雪山山脈主脊**，從大霸尖山到雪山主峰，
一段長達15公里，充滿挑戰的長稜，其間有12座海拔
超過3000公尺的著名高山，稜上崩崖與滑動的岩壁，
往往令登山者躊躇難行。

3下標題

2 西元1928年，當時擔任臺灣山岳會總幹
鐵太郎，在完成大霸尖山歷史性的首登後，特別在又早
裡描述這段聖稜線，並感嘆道：「**這神聖的稜線啊**，誰
能真正完成這大霸尖山至雪山的縱走，戴上勝利的榮冠，
敘說首次完成縱走的真與美？」因**聖稜線**的**由來**，
直到現在，在登山者的心目中，依然保有崇高的地位。

(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

P32

〈源自聖稜線〉104年會考40~42題

3 然而，打開臺灣地圖，你會發現：**聖稜線**比想像中還重要，它不僅是少數登山者的崇高殿堂，它關係著臺灣中北部大多數人的生命脈動。

4 **聖稜線**是**淡水河**、**大安溪**、**大甲溪**的共同發源地。

淡水河

事實上，整個**淡水河**流域的水源，除了基隆河北岸的幾道小支流外，幾乎都涵蓋在雪山山脈裡，發源於大霸尖山北壁的是薩克亞金溪，由聖稜線中點品田山北壁流下去的是塔克金溪，它們共同分享**淡水河**最大支流大漢溪源流的光彩。

發源

(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

P32

流域 原自聖稜線〉104年會考40~42題

6 **淡水河**三大支流的另外兩個水系，新店溪與基隆河，也是把彎彎曲曲的河道，伸向**雪山山脈**的每一個角落，就像一張布滿格子的稿紙，橫橫豎豎都有大小溪流通過，地理學家給了一個專有名詞叫「格子狀水系」。它們的名稱也許像薩克亞金溪、馬里闊丸溪，有如外國地名一樣遙遠而拗口，也許像金瓜寮溪、阿玉溪這樣充滿鄉土味，更多的是完全沒有名字的小溪。它們有的清澈甘美，有的流經市鎮而顯得汙濁不堪，然而**淡水河**不辭水量大小，無論水質清濁，全部兼容並蓄，構成面積廣達二千七百多平方公里的流域。而在這流域內居住的人們，生命中最不可或缺的水，完全都仰仗**淡水河**。

(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

P32

〈源自聖稜線〉104年會考40~42題

功用

能想像沒有淡水河的日子嗎？大約有500萬人口須靠積存雨水而活，就像金門、馬祖、澎湖部分無河的小島一樣。一旦暴雨來襲，臺北盆地就像裝滿水的臉盆一樣，一切都淹沒在水面下。淡水河的廣大水域，其實是一個超大的天然水庫加水源供應網和天然排水道，如果不是它的支流日夜不斷地提供新的水資源，石門水庫和翡翠水庫能免於乾涸嗎？

聖河

印度人把和他們生命息息相關的恆河視為聖河，埃及人的聖河是尼羅河。從這樣的觀點看來，淡水河，這一條發源於聖稜線，為數百萬人口所賴的河流，是不是也應該被我們尊之為聖河呢？

(改寫自徐如林 〈源自聖稜線〉)

(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

P32

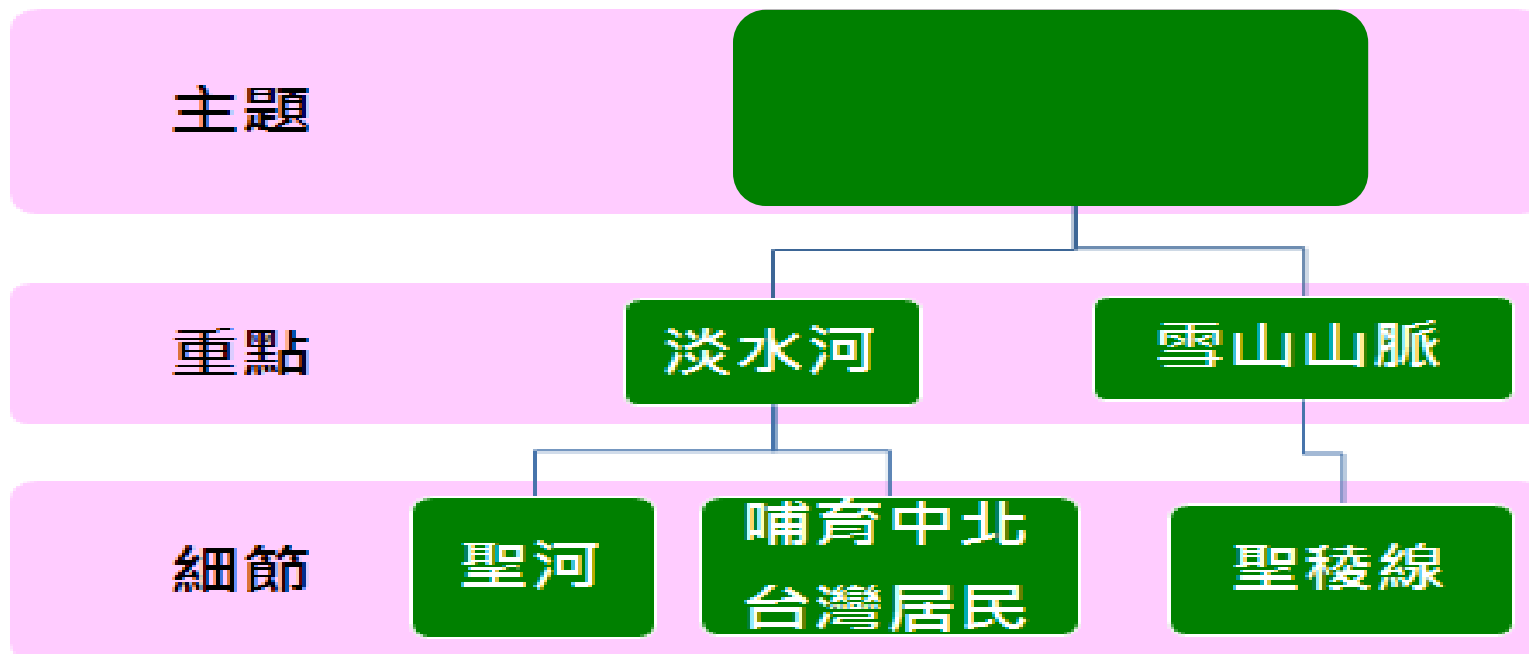
〈源自聖稜線〉104年會考40~42題

4階層圖

- 【主題式】說明文本
- 跨社會(地理、水文)。
- 文本結構屬性：【**總分**】
- 畫圖表：

淡水河 源自 雪山山脈 結構圖

陳恬伶老師 107.7.7台南夢N



(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

P32

〈源自聖稜線〉104年會考40~42題

- 【D】104-40.根據本文，關於雪山山脈的敘述，下列何者錯誤？
- (A)是淡水河、大安溪、大甲溪三者的共同發源地
 - (B)主脊岩峰嶙峋，是登山者心中難以征服的殿堂
 - (C)山脈主脊被稱作「聖稜線」，源於沼井鐵太郎
 - (D)整個淡水河流域的水源，都涵蓋在雪山山脈裡
- 【B】104-41.根據本文，下列關於淡水河水域的敘述，何者正確？
- (A)皆是由東向西的格子狀水系
 - (B)提供石門水庫和翡翠水庫水資源
 - (C)與恆河、尼羅河並列為三大聖河
 - (D)人們聚集在水質較好的河段，形成市鎮
- 【D】104-42.關於本文的寫作手法，下列敘述何者正確？
- (A)引用大批史料，證明水資源的重要
 - (B)聚焦於淡水河流域今昔的風物變化
 - (C)藉由國外河流凸顯淡水河流域之大
 - (D)由山而水，寫出自然與生命的關聯

(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

P33

〈潮州功夫茶〉97年第二次基測第36、37題

中國飲茶的歷史悠久，不僅講究茶具、水、火、茶葉、對象，甚至沖泡方法與時間、地點都不馬虎。

以茶具而言，喝不同的茶要用不同的茶壺，如此才不會有雜味。而且茶壺經年累月不洗，方能保存特有風味，所呈現出來的色澤，代表歷史也代表主人的情趣。

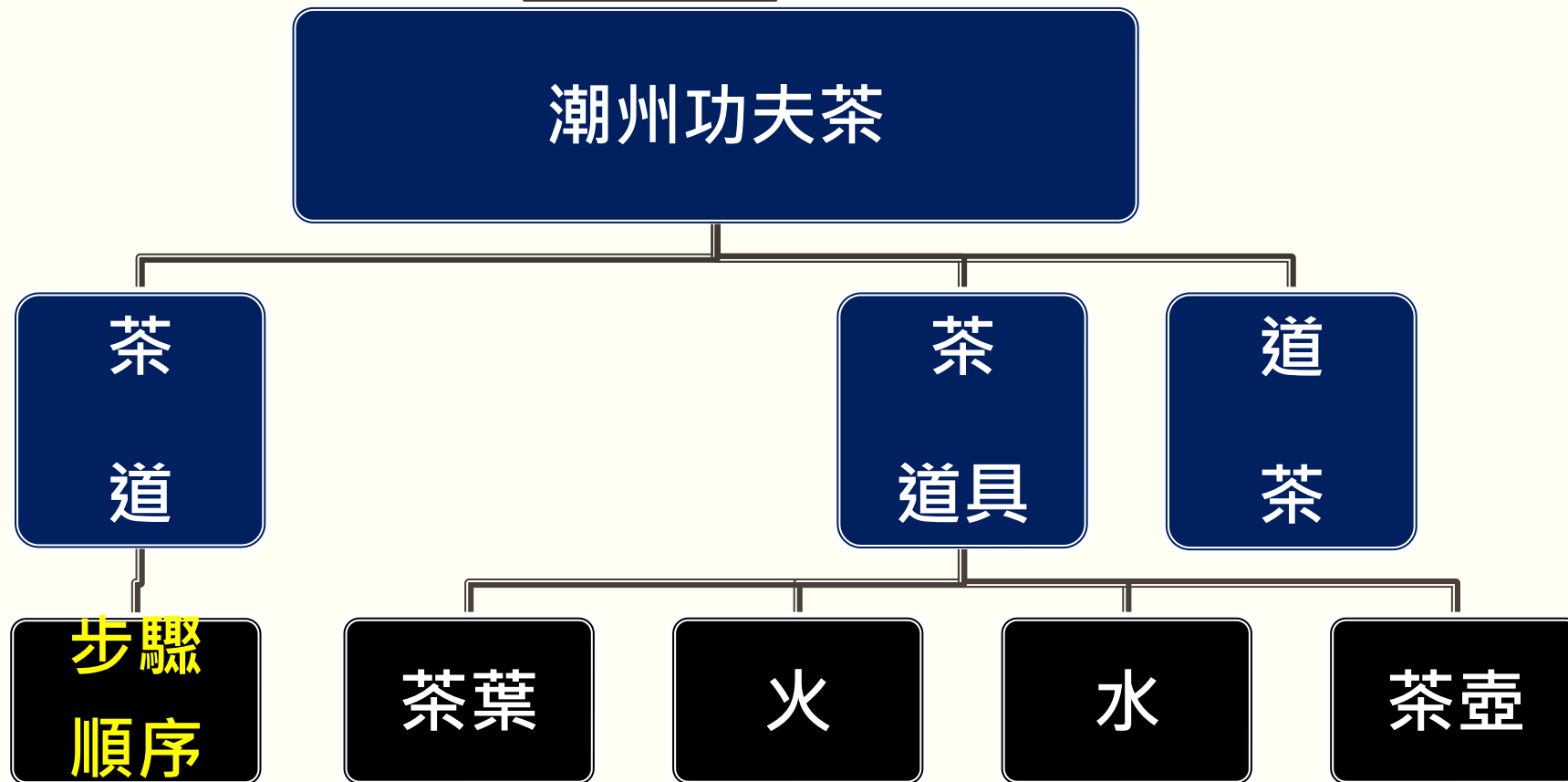
泡茶的水，最佳的是山泉，甘美沁脾。火則以大火為主，方能沖泡出茶葉的精華。至於茶葉更是名目繁多，有初春所摘的嫩葉，有經雪的葉片，不一樣的土質種出來的茶便不同。飲用哪種茶，全憑各人喜好。泡茶時，心情要閑，對象要合，景色也得怡人，如此才不辜負好茶葉。

至於泡茶的方法，潮州功夫茶頗值得一提，當地有一歌訣：「高沖、低斟、刮沫、淋蓋、燙杯、熱罐、澄清、瀘歹。」裝好茶葉後，將熱水高高沖入，使熱氣直達壺底。由於功夫茶講究茶的熱度，故倒入茶杯時，得靠近杯沿倒入，以防止香味散失、熱度降低。為使每杯茶水濃度一致，應順著茶杯一路傾注，而非注滿一杯再倒另一杯。茶中若有泡沫出現，則要刮除以去雜質。用開水不斷澆淋茶壺，是要使茶壺保持一定的熱度。為維持衛生，須將茶杯不斷的放在開水中沖洗。當要加入另一次開水時，得先將壺內水流盡，如此才不會殘留前一次的苦澀味。（改寫自中國民間風俗·潮州功夫茶）

(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

〈潮州功夫茶〉 97年第二次基測第36、37題

- 【主題式】說明文本
- 情境化
- 文本結構屬性：【**總分**】
- 畫圖表：



(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

P33

〈潮州功夫茶〉 97年第二次基測第36、37題

【**D**】 97-2-36.根據本文，下列敘述何者正確？

- (A)茶壺每次都要燙洗過，才能再泡不同種類的茶
- (B)若選對茶葉，不論對象、景色如何，皆能怡人
- (C)相同品種的茶葉以不同的土質培育，風味不變
- (D)用甘美沁脾的山泉水，以大火煮開來泡茶最好

【**B**】 97-2-37.根據本文，下列有關潮州功夫茶的泡茶方式何者正確？

- (A)當把茶水倒入小茶杯時，要先將茶壺拉高，再行沖入
- (B)為了使茶壺保持一定的熱度，須用開水不斷澆淋茶壺
- (C)為了避免茶水出現泡沫，倒茶時要注滿一杯後，再倒另一杯
- (D)再次加開水時，須保留壺內部分茶水，避免回沖時味道過淡

〈觀念生物學〉103年會考特招30~32題

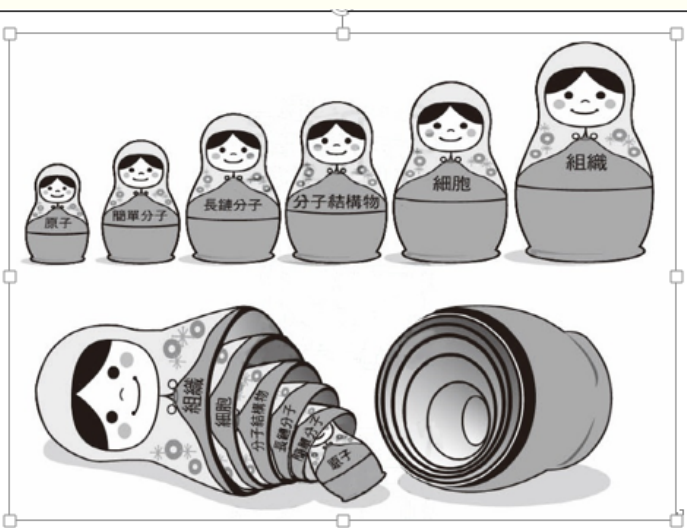
把生命的結構分成若干層級來思考是挺不錯的辦法，由簡到繁，我們看到了原子、簡單分子、長鏈分子、分子結構物，再上去是細胞、組織、器官、器官系統、個體以及由個體組成的群集。較高的層級總是包含了所有在它之下的層級，就像上圖中的俄羅斯娃娃那樣一個套一個。

科學家發現，當我們對於較低層級有充足的了解之後，有助於解釋向上升一層級後所發生的事。好比說，你想知道汽車是如何運作的，你首先得了解汽缸、火星塞與化油器是什麼東西，以及它們如何交互作用。

這種藉由了解局部來推知整體的方法，叫做化約主義，它為過去數十年的科學研究帶來爆炸性的知識，包括基因是什麼、基因如何執行功能、生命如何獲取能量、如何得到訊息、如何維持運轉以及如何受到調控等等。這些也正是本書前六章所要探討的「什麼」和「如何」的問題。

當我們試問「為什麼這個東西是這樣」時，我們必須從這個東西之外的事物，以及它與周遭環境的關係來了解。譬如說，為什麼鳥類有各種不一樣的喙？想要知道答案，我們不只要研究鳥類本身，還要知道牠們所吃的食物，以及其他相關的事。像「為什麼」這類的問題，多是在探討空間與時間所造成的相關模式，特別是與演化有關的問題，這也正是本書最後一章（第七章）的主題。

生化學家與分子生物學家容易視他們自己為化約主義的信奉者，而博物學家與生態學家則傾向觀看事物的全局。其實每位科學家都必須經常更換自己的視界，以小觀大，再以大觀小，在見樹與見林之間移動。我們也建議你保有類似的變動性，這樣你便能跟著我們，在微觀與宏觀的世界之間來回移動了。



(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

P34

〈觀念生物學〉103年會考特招30~32題

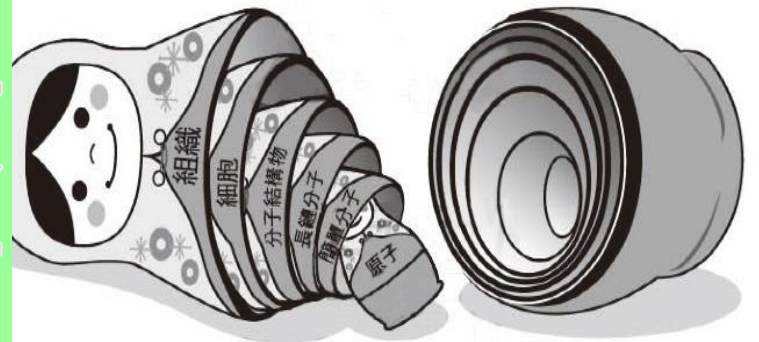
把生命的結構分成若干層級來思考是挺不錯的辦法，由簡到繁，我們看到了原子、簡單分子、長鏈分子、分子結構物，再上去是細胞、組織、器官、器官系統、個體以及由個體組成的群集。較高的層級總是包含了所有在它之下的層級，就像上圖中的俄羅斯娃娃那樣一個套一個。



科學家發現，當我們對於較低層級有充足的了解之後，有助於解釋向上升一層級後所發生的事。好比說你想知道汽車是如何運作的，你首先得了解汽缸、火塞與化油器是什麼東西，以及它們如何交互作用。

這種藉由了解局部來推知整體的方法，叫做化約主義，它為過去數十年的科學研究帶來爆炸性的知識，像基因是什麼、基因如何執行功能、生命如何獲取能量、如何得到訊息、如何維持運轉以及如何受到調控等等。這些也正是本書前六章所要探討的「什麼」和「如何」的問題。

圖文對照



(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

P34

〈觀念生物學〉103年會考特招30~32題

例。俄羅斯娃娃

將構分成若干層級來思考是挺不錯的辦法，由簡到繁，我們看到了原子、簡單分子、長鏈分子、分子結構物，再上去是細胞、組織、器官、器官系統、個體以及由個體組成的群集。較高的層級總是包含了所有在它之下的層級，就像上圖中的俄羅斯娃娃那樣一個套一個。

例。汽車運作

發現，當我們對於較低層級有充足的了解之後，有助於解釋向上升一層級後所發生的事。好比說，你想知道汽車是如何運作的，你首先了解汽缸、火星塞與化油器是什麼東西，以及它們如何交互作用。

化約主義

這種藉由了解局部來推知整體的方法，叫做化約主義，它為過去數十年的科學研究帶來爆炸性的知識，包括基因是什麼、基因如何執行功能、

例。基因運作

如何得到訊息、如何維持運轉以及如何受到調控等等。這些也正是本書前六章所要探討的「什麼」和「如何」的問題。

(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

P34

〈~~潮~~今生物學〉 103年會考特招30~32題

例。鳥喙演化

當我們問「為什麼這個東西是這樣」時，我們必須從這個東西之外的事物，以及它與周遭環境的關係來了解。譬如說，為什麼鳥類有各種不一樣的喙？想要知道答案，我們不只要研究鳥類本身，還要知道牠們所吃的食物，以及其他相關的事。像「為什麼」這類的問題，多是在探討空間與時間所造成的相關模式，特別是與演化有關的問題，這也正是本書最後一章（第七章）的主題。

全觀主義

分子生物學家容易視他們自己為化約主義的信奉者，而生物學家與生態學家則傾向觀看事物的全局。其實每位科學家都必須經常更換自己的視界，以小觀大，再以大觀小，在見樹與見林之間移動。我們也建議你保有類似的變動性，這樣你便能跟著我們，在微觀與宏觀的世界之間來回移動了。

(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

P34

〈**潮今生物學**〉 103年會考特招30~32題

例。鳥喙演化

當我們問「為什麼這個東西是這樣」時，我們必須從這個東西之外的事物，以及它與周遭環境的關係來了解。譬如說，為什麼鳥類有各種不一樣的喙？想要知道答案，我們不只要研究鳥類本身，還要知道牠們所吃的食物，以及其他相關的事。像「為什麼」這類的問題，多是在探討空間與時間所造成的相關模式，特別是與演化有關的問題，這也正是本書最後一章（第七章）的主題。

全觀主義

分子生物學家容易視他們自己為**化約主義**的信奉者，而博物學家與生態學家則傾向**觀看事物的全局**。其實每位科學家都必須經常更換自己的視界，以小觀大，再以大觀小，在見樹與見林之間移動。我們也建議你保有類似的變動性，這樣你便能跟著我們，在微觀與宏觀的世界之間來回移動了。

觀念生物學

生活(命)哲學

〈觀念生物學〉103年會考特招30~32題

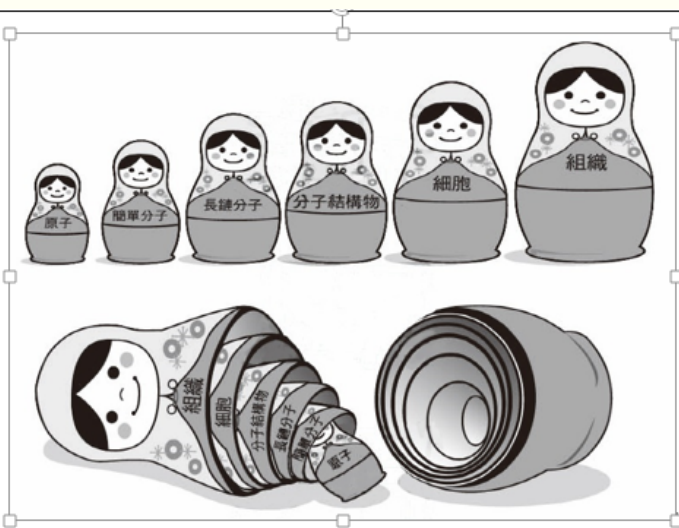
把生命的結構分成若干層級來思考是挺不錯的辦法，由簡到繁，我們看到了原子、簡單分子、長鏈分子、分子結構物，再上去是細胞、組織、器官、器官系統、個體以及由個體組成的群集。較高的層級總是包含了所有在它之下的層級，就像上圖中的俄羅斯娃娃那樣一個套一個。

科學家發現，當我們對於較低層級有充足的了解之後，有助於解釋向上升一層級後所發生的事。好比說，你想知道汽車是如何運作的，你首先得了解汽缸、火星塞與化油器是什麼東西，以及它們如何交互作用。

這種藉由了解局部來推知整體的方法，叫做化約主義，它為過去數十年的科學研究帶來爆炸性的知識，包括基因是什麼、基因如何執行功能、生命如何獲取能量、如何得到訊息、如何維持運轉以及如何受到調控等等。這些也正是本書前六章所要探討的「什麼」和「如何」的問題。

當我們試問「為什麼這個東西是這樣」時，我們必須從這個東西之外的事物，以及它與周遭環境的關係來了解。譬如說，為什麼鳥類有各種不一樣的喙？想要知道答案，我們不只要研究鳥類本身，還要知道牠們所吃的食物，以及其他相關的事。像「為什麼」這類的問題，多是在探討空間與時間所造成的相關模式，特別是與演化有關的問題，這也正是本書最後一章（第七章）的主題。

生化學家與分子生物學家容易視他們自己為化約主義的信奉者，而博物學家與生態學家則傾向觀看事物的全局。其實每位科學家都必須經常更換自己的視界，以小觀大，再以大觀小，在見樹與見林之間移動。我們也建議你保有類似的變動性，這樣你便能跟著我們，在微觀與宏觀的世界之間來回移動了。



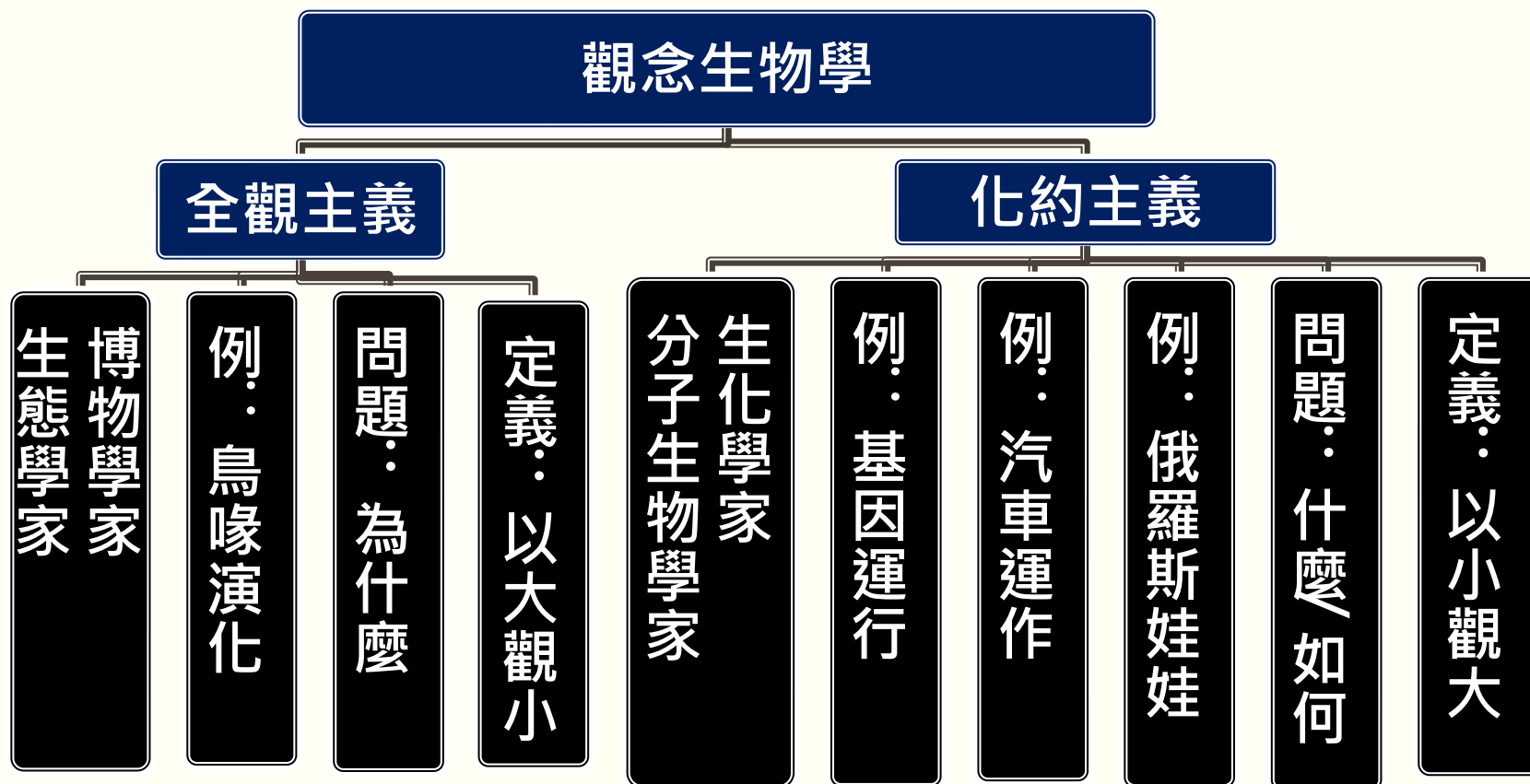
(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

P34

階層條列

〈觀念生物學〉 103年會考特招30~32題

- 【主題式】說明文本
- 跨自然(科普、生物)
- 文本結構屬性：【**總分**】
- 畫圖表：

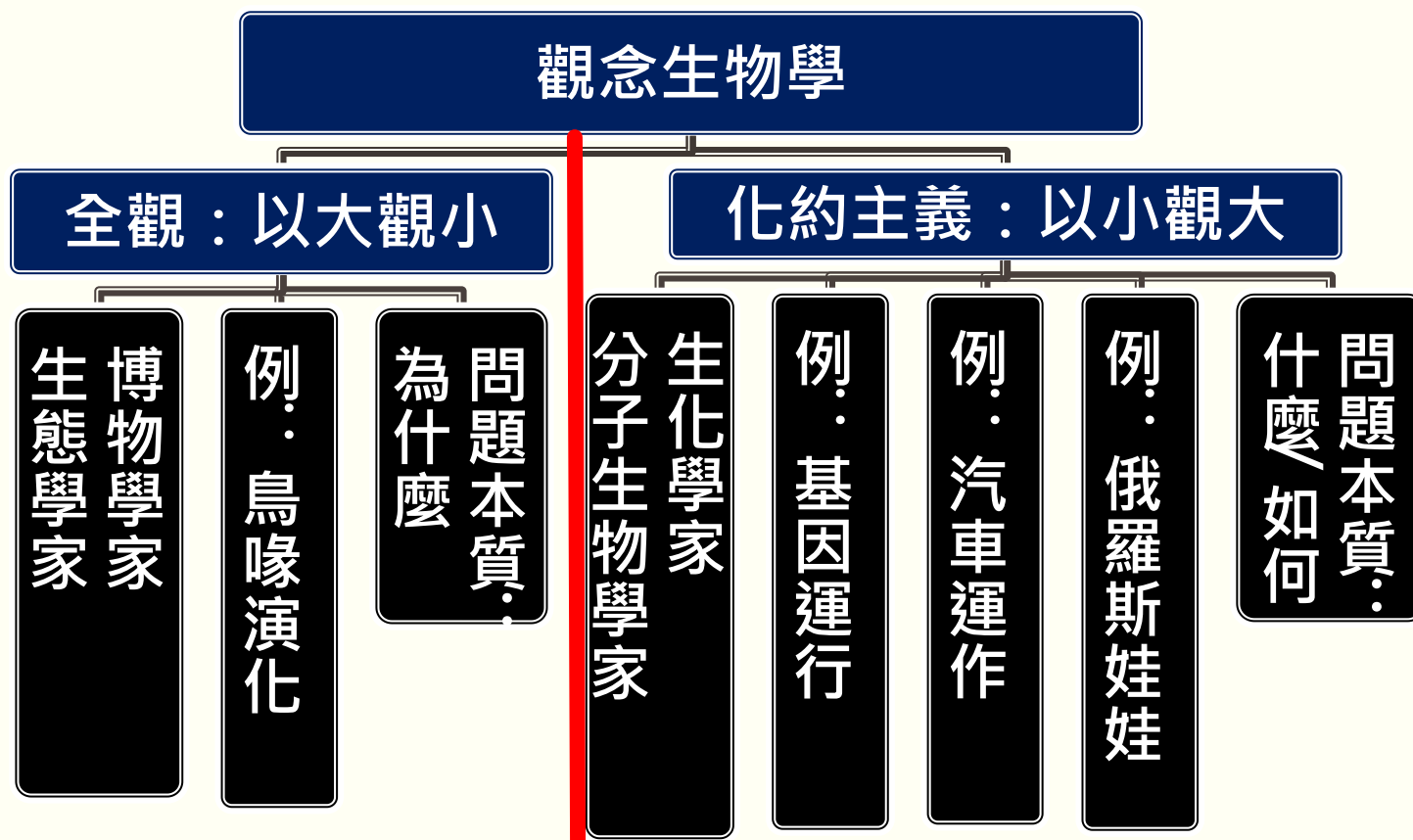


(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

P34

〈觀念生物學〉 103年會考特招30~32題

- 【主題式】說明文本
- 跨自然(科普、生物)
- 文本結構屬性：【**總分**】
- 畫圖表：



再思考

(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

P34

〈觀念生物學〉103年會考特招30~32題

比較

「觀念生物學」比較表

| 觀念生物學 | 問題本質 | 研究方法 | 代表領域 | 舉例說明 |
|-------|-------|------|----------------|----------------------------|
| 化約主義 | 什麼/如何 | 以小觀大 | 生化學家 分子生物學家 | 例：俄羅斯娃 例：汽車運作 例：基因運行 |
| 全觀 | 為什麼 | 以大觀小 | 博物學家 生態學家 | 例：鳥喙演化 |

〈觀念生物學〉103年會考特招30~32題

【**B**】103-2-30.作者在文內放置「俄羅斯娃娃」這張圖，其用意最可能是下列何者？

- (A)協助讀者了解博物學家以宏觀角度觀看事物的方法
- (B)說明生命結構裡高層級與低層級之間的關係
- (C)強調生物學上探討個體現象比探討群體現象更重要
- (D)提醒學者作研究時須兼顧事物的表象與內在

【**C**】103-2-31.下列研究方法，何者與文中「化約主義」最接近？

- (A)分析各類生物的生態差異，進而了解基因作用
- (B)探討人類整體的身體結構，再研究個別的器官構造
- (C)從汽缸、火星塞的效用，進一步推知汽車的運作方式
- (D)從鳥吃的食物及其他相關事物，探究鳥喙各異的原因

【**A**】103-2-32.作者撰寫這篇文章的目的，最可能是下列何者？

- (A)介紹觀念生物學這本書的概要內容
- (B)從生物學的角度探討微觀研究與宏觀研究的優劣
- (C)藉俄羅斯娃娃圖解釋生化學、生物學、博物學的異同
- (D)從空間與時間的角度來說明化約主義對現代科學的影響

〈憂鬱症〉97年第二次基測43、44題

【**提問問題**】1聯合國世界衛生組織提醒：二十一世紀，憂鬱症將和癌症、愛滋病並列為危害人類健康的三大疾病。許多人不覺得憂鬱症需要專業的治療，認為這種病症只不過是心理上的困擾，勸患者「想開一點」就會改善。由於憂鬱症屬於精神疾病的一種，使大部分患者與家人感到罹患憂鬱症是一種恥辱，憂鬱症患者也因此被許多不明究理的人汙名化。

【**說明原因**】2引發憂鬱症的原因有很多，從生理因素來看，是因為大腦中的神經化學物質失去平衡；就心理因素而論，習慣用負面想法看事情的人格特質，總是悲觀地覺得自己很可憐，這也是形成憂鬱症的主因；社會因素則包括了孩提時的創傷經驗，以及生活的重大失落事件，像是長期重病、失業、負債、親人去世，還有挫折的人際關係等，這些事件都足以對個人造成嚴重打擊，可能引發憂鬱症。

【**提問問題**】3若要預防憂鬱症，其實每天做些可以放鬆身心的事情，有助於舒緩壓力與焦慮；此外，保持充足的睡眠，也可幫助人們度過低潮；而定期運動可以讓身體內分泌平衡，有助於改善憂鬱；最重要的是，如果您有心事或感到孤獨抑鬱，別忘了主動和他人分享，亦可求助於專業的心理諮詢服務，相信也會有很大的助益！

(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

P35

〈憂鬱症〉97年第二次基測43、44題

強調主題

1 聯合國世界衛生組織提醒：二十一世紀，憂鬱症將和癌症、愛滋病並列為危害人類健康的三大疾病。許多人不覺得憂鬱症需要專業的治療，認為這種病症只不過是心理上的困擾，勸患者「想開一點」就會改善。由於憂鬱症屬於精神疾病的一種，使大部分患者與家人感到罹患憂鬱症是一種恥辱，憂鬱症患者也因此被許多不明究理的人汙名化。

說明原因

2 引發憂鬱症的原因有很多，從生理因素來看，是因為大腦中的神經化學物質失去平衡；就心理因素而論，習慣用負面想法看事情的人格特質，總是悲觀地覺得自己很可憐，這也是形成憂鬱症的主因；社會因素則包括了孩提時的創傷經驗，以及生活的重大失落事件，像是長期重病、失業、負債、親人去世，還有挫折的人際關係等，(果)這些事件都足以對個人造成嚴重打擊，可能引發憂鬱症。

提出方法

3 若要預防憂鬱症，其實①(因)每天做些可以放鬆身心的事情，(果)有助於舒緩壓力與焦慮；此外，②(因)保持充足的睡眠，也可幫助人們(果)度過低潮；③(因)而定期運動可以(果)讓身體內分泌平衡，有助於改善憂鬱；最重要的是，如果您有心事或感到孤獨抑鬱，別忘了④(因)主動和他人分享，亦可⑤(因)求助於專業的心理諮詢服務，(果)相信也會有很大的助益！

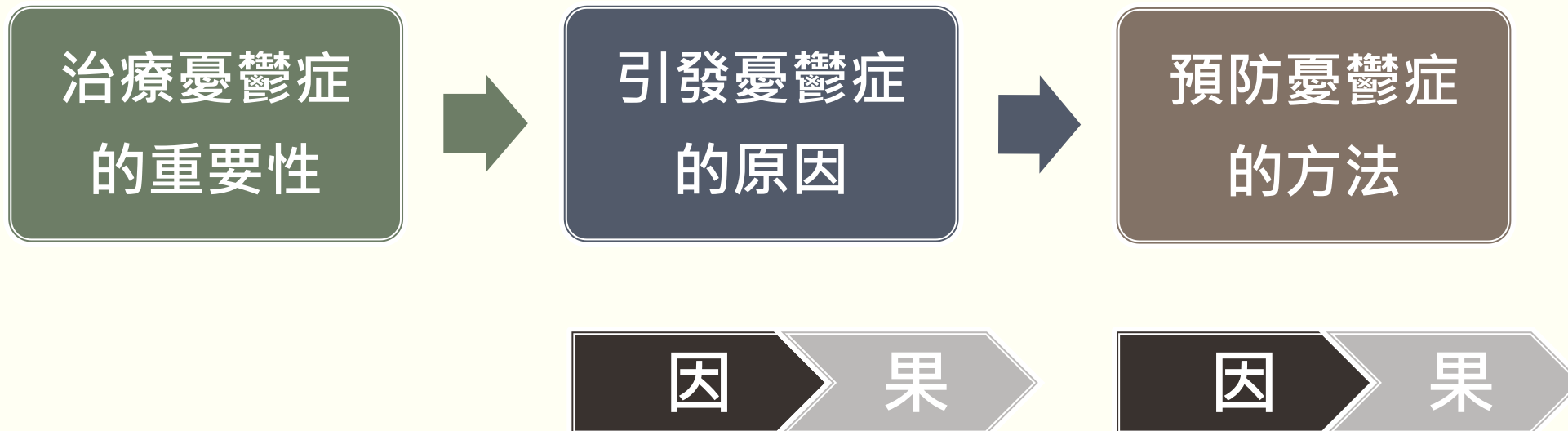
(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

P35

〈憂鬱症〉 97年第二次基測43、44題

- 【主題式】說明文本
- 跨自然(科普、生物)
- 文本結構屬性：【**因果**】
- 畫圖表：

邏輯順序：按照事理的邏輯關係來作說明



(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

P35

〈憂鬱症〉 97年第二次基測43、44題

憂鬱症

```
graph TD; A[憂鬱症] --- B[憂鬱症的重要性] --> C[提出原因] --> D[提出方法]
```

憂鬱症的重要性

提出原因

提出方法

〈憂鬱症〉 97年第二次基測43、44題

【**D**】 97-2-43.下列何者最適合做為本文的標題？

- (A)未來人類的宿命——憂鬱症
- (B)憂鬱症的新療法——自體治療
- (C)憂鬱症的事前預防——心理諮商
- (D)正視二十一世紀的威脅——憂鬱症

【**C**】 97-2-44.下列敘述，何者不符合本文的觀點？

- (A)憂鬱症屬於精神疾病，患者常被汙名化
- (B)憂鬱症的成因包含生理、心理及社會等因素
- (C)憂鬱症不過是心理的困擾，想開一點就會改善
- (D)睡得好、常運動、與人分享心事皆可預防憂鬱症

〈藍月〉106年會考43、44題

周五看藍月 錯過要等到2018年

2015.07.29 記者○○○報導

請您做做看

1 「藍月」並不是指藍色的月亮，而是指一個月內的第二次滿月。月亮繞地球公轉軌道周期約29.5天，而國曆一個月為30或31天，久而久之，就會產生一個月兩次滿月的現象。

2 上次發生藍月是在2012年8月31日，今年則是7月2日與31日都有滿月，下次的藍月將是2018年1月31日，發生周期約2~3年。

3 這次藍月的月出時間為下午6時23分，想欣賞藍月者，可在6時30分以後朝東南方觀看。此外，8月2日下午6時3分月亮通過軌道上最接近地球的位置，當天若是在月出後不久觀賞，會有「月亮錯覺」效應，月亮看起來又圓又大。

4 那麼，月亮到底會不會散發藍光？月亮確實可能看起來閃耀著藍色光芒。

1883年印尼的喀拉喀托火山爆發後，大量火山灰進入大氣層，其顆粒大小恰好使紅光不易通過，導致原本反射至地面的白色月光剩下偏藍色的光芒，此狀況持續兩年。——改寫自《聯合報》

(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

P36

〈藍月〉106年會考43、44題

【藍月定義】1「藍月」並不是指藍色的月亮，而是指一個月內的第二次滿月。【產生原因】月亮繞地球公轉軌道周期約29.5天，而國曆一個月為30或31天，久而久之，就會產生一個月兩次滿月的現象。

【發生週期】2上次發生藍月是在2012年8月31日，今年則是7月2日與31日都有滿月，下次的藍月將是2018年1月31日，發生周期約2~3年。

【觀測時機】3這次藍月的月出時間為下午6時23分，想欣賞藍月者，可在6時30分以後朝東南方觀看。此外，

【月亮錯覺】8月2日下午6時3分月亮通過軌道上最接近地球的位置，當天若是在月出後不久觀賞，會有「月亮錯覺」效應，月亮看起來又圓又大。

【提出問題】4那麼，月亮到底會不會散發藍光？【提出解答】月亮確實可能看起來閃耀著藍色光芒。【證明假設】1883年印尼的喀拉喀托火山爆發後，大量火山灰進入大氣層，其顆粒大小恰好使紅光不易通過，導致原本反射至地面的白色月光剩下偏藍色的光芒，此狀況持續兩年。

——改寫自《聯合報》

(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

P36

〈藍月〉106年會考43、44題

1 「藍月」並不是指藍色的月亮，而是指一個月內的第二次滿月。月亮繞地球公轉軌道周期約29.5天，而國曆一個月為30或31天，久而久之，就會產生一個月兩次滿月的現象。

2 上次發生藍月是在2012年8月31日，今年則是7月2日與31日都有滿月，下次的藍月將是2018年1月31日，發生周期約2~3年。

3 這次藍月的月出時間為下午6時23分，想欣賞藍月者，可在6時30分以後朝東南方觀看。此外，

8月2日下午6時3分月亮通過軌道上最接近地球的位置，當天若是在月出後不久觀賞，會有「月亮錯覺」效應，月亮看起來又圓又大。

4 那麼，月亮到底會不會散發藍光？月亮確實可能看起來閃耀著藍色光芒。1883年印尼的喀拉喀托火山爆發後，大量火山灰進入大氣層，其顆粒大小恰好使紅光不易通過，導致原本反射至地面的白色月光剩下偏藍色的光芒，此狀況持續兩年。

——改寫自《聯合報》

(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

▶請學生找出文章bug，請學生挑出和藍月無關的訊息。

3、44題

■跨自然(科普、生書圖表：

▶努力讀懂(編織)作者用意。
▶藍月的特殊現象

藍月

▶很多文章都會有「干擾訊息」，該如何處置？

定義

產生原因

發生週期

觀察時機

月亮錯覺

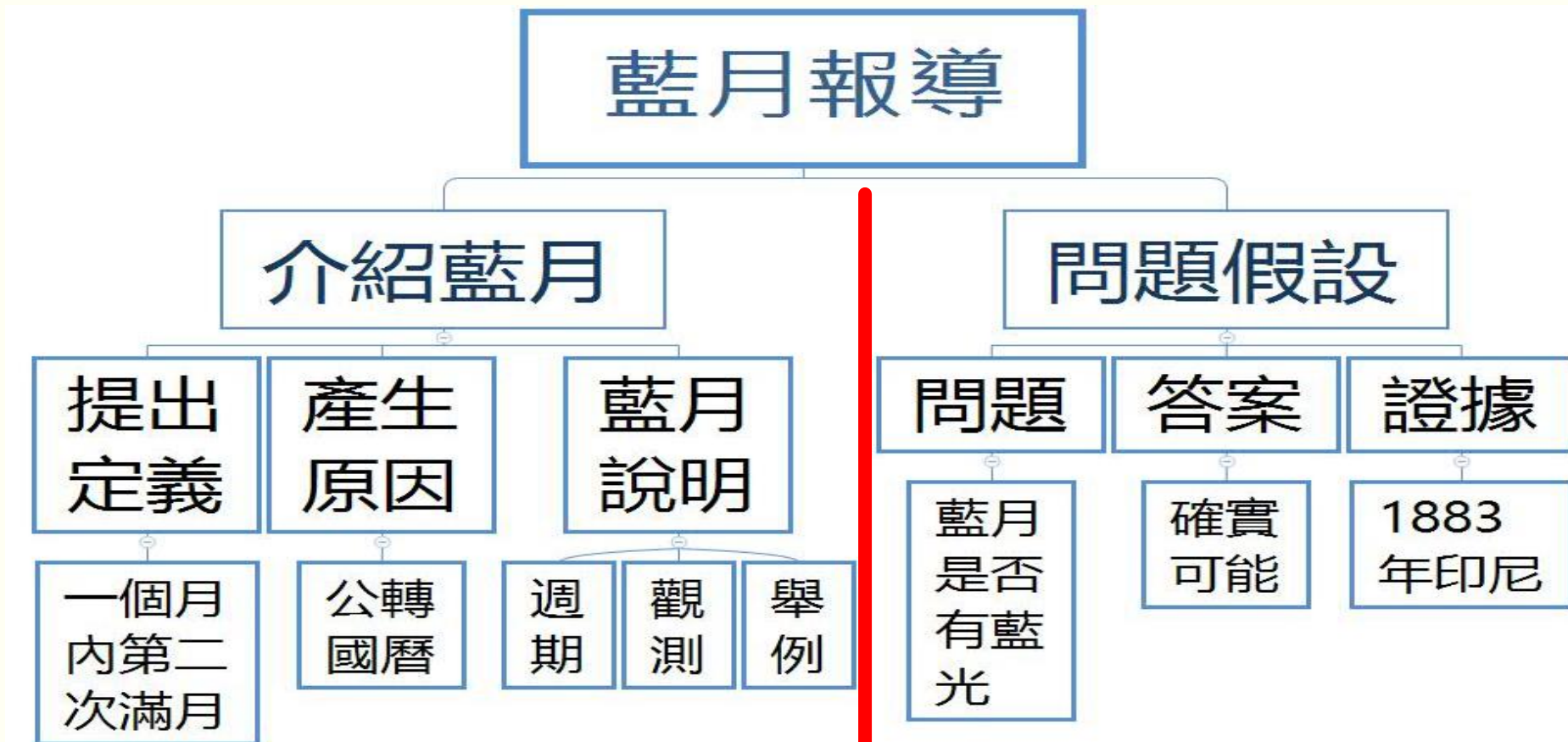
藍月發藍光嗎

(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

P36

〈藍月〉106年會考43、44題

- 【主題式】說明文本
- 跨自然(科普、生物)
- 文本結構屬性：【階層】
- 畫圖表：



(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

P36

〈藍月〉106年會考43、44題

【**A**】106-43關於「藍月」的訊息，下列何者本文並未提及？【內容是否正確】

- (A)名稱的由來 (B)周期的間隔
(C)觀測的時機 (D)實際的定義

→通過率低。有寫定義但沒有寫名稱由來。

【**D**】106-44根據本文，可推論出下列何者？

- (A)本文可能刊登在星期二
(B)閏年的二月可能出現藍月
(C)藍月可能只是一種「月亮錯覺」的效應
(D)火山灰顆粒大小可能左右月亮看起來的顏色

(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

P38

〈警方的科學武器〉 pisa2006樣本試題--閱讀(II) - 41 -

R100：警方

警方的科學武器

有一樁謀殺案發生，但兇嫌否認一切。他聲稱並不認識受害者，亦未曾走近他半步或接觸過他……但警方和法官都認為他沒說實話。但要如何證明呢？

在案發現場，調查人員會盡量搜集任何可能的細微證據，像衣物纖維、頭髮、指紋、煙蒂... 在受害者的外套上有幾根紅色的頭髮，看起來像是嫌疑犯的。如果能證明這些頭髮的確是屬於他的，那麼就能證明他曾經和受害者見面。

每個人都是獨一無二的

專家開始工作時，會檢驗這些頭髮髮根的細胞和嫌疑犯的血液細胞。人體內每一個細胞的細胞核都有DNA。什麼是DNA？DNA看起來就像兩條纏在一起的珍珠項鍊。試著想想，這些珍珠有各種不同的顏色，而成千上萬的彩色珍珠（形成基因）會按特殊的程序串在一起。

一個人體內所有細胞的DNA排列是完全相同的，髮根、大拇指、肝、胃或血液裡的DNA都是一樣。但是不同人的珍珠排列程序卻是不同的。按這種方法把珍珠串起來，兩個人具有同樣DNA的可能性很低，除非是完全相同的雙胞胎。由於每個人的DNA是獨一無二的，因此這是一種基因身分證。

因此，遺傳學家可以比較嫌疑犯的基因身分證（從血液中抽取的）與那紅頭髮人的基因身分證。如果兩者相同，他們就知道嫌疑犯的確曾接近過受害者，縱然嫌犯宣稱未見過受害者。

只是一個證據

在非禮、謀殺、偷竊及其他罪案中，警方越來越常採用基因分析的方法。為什麼呢？就是要找出兩個人、兩件物體或人與物件曾接觸過的證據。若能證實是接觸過的，對於調查工作是非常有用的。但它並不足以證明是嫌疑犯的罪，這只是眾多證據中的其中一個。

范安妮

什麼是基因？

DNA是由許多基因組合而成的，每個DNA包括成千上萬的「珍珠」。這些基因的組合，形成了一個人的基因身分證。

基因身分證是如何顯現的？

遺傳學家從受害者身上找到的髮根或煙蒂上留下的唾液中，抽取少量細胞，並把細胞內DNA周圍的物質清除。再把從嫌疑犯血液裡抽取的細胞，用同樣方法處理。然後將DNA做特別處理以待分析。之後，將它放在特製的凝膠體上，並接通電流通過凝膠體。數小時後，在特別的燈光下，可以看到產生出類似電腦條碼的條子（就像產品上的電腦條碼）。最後，比對嫌疑犯的條碼和在受害者身上找到的DNA條碼。

我們是由億萬個細胞組成的

所有生物都是由很多細胞構成的。事實上，細胞是非常微小的，只有用顯微鏡放大百萬倍才能看到。每個細胞都有一層外膜和一個細胞核，DNA就在細胞核內。

警署實驗室內的顯微鏡



警方的科學武器

PISA2006
問題解決式說明文

有一樁謀殺案發生，但兇嫌否認一切。他聲稱並不認識受害者，亦未曾走近他半步或接觸過他……但警方和法官都認為他沒說實話。但要如何證明呢？

在案發現場，調查人員會盡量搜集任何可能的細微證據，像衣物纖維、頭髮、指紋、煙蒂... 在受害者的外套上有幾根紅色的頭髮，看起來像是嫌疑犯的。如果能證明這些頭髮的確是屬於他的，那麼就能證明他曾經和受害者見面。

每個人都是獨一無二的

專家開始工作時，會檢驗這些頭髮髮根的細胞和嫌疑犯的血液細胞。人體內每一個細胞的細胞核都有DNA。什麼是DNA？DNA看起來就像兩條纏在一起的珍珠項鍊。試著想想，這些珍珠有四種不同的顏色，而成千上萬的彩色珍珠（形成基因）會按特殊的程序串在一起。

一個人體內所有細胞的DNA排列是完全相同的，髮根、大拇指、肝、胃或血液裡的DNA都是一樣。但是不同人的珍珠排列程序卻是不同的。按這種方法把珍珠串起來，兩個人具有同樣DNA的可能性很低，除非是完全相同的雙胞胎。由於每個人的DNA是獨一無二的，因此這是一種基因身分證。

因此，遺傳學家可以比較嫌疑犯的基因身分證（從血液中抽取的）與那紅頭髮人的基因身分證。如果兩者相同，他們就知道嫌疑犯的確曾接近過受害者，雖然嫌犯宣稱未見過受害者。

只是一個證據

在非禮、謀殺、偷竊及其他罪案中，警方越來越常採用基因分析的方法。為什麼呢？就是要找出兩個人、兩件物體或人與物體曾接觸過的證據。若能證實是接觸過的，對於調查工作是非常有用的。但它並不足以證明是嫌犯的罪，這只是眾多證據中的其中一個。

范安妮

什麼是基因？

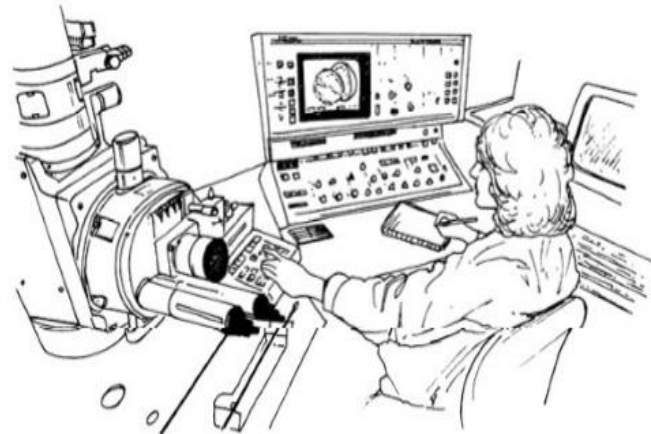
DNA是由許多基因組合而成的，每個DNA包括成千上萬的「珍珠」。這些基因的組合，形成了一個人的基因身分證。

基因身分證是如何顯現的？

遺傳學家從受害者身上找到的髮根或煙蒂上留下的唾液中，抽取少量細胞，並把細胞內DNA周圍的物質清除。再把從嫌疑犯血液裡抽取的細胞，用同樣方法處理。然後將DNA做特別處理以待分析。之後，將它放在特製的凝膠體上，並接通電流通過凝膠體。數小時後，在特別的燈光下，可以看到產生出類似電腦條碼的條子（就像產品上的電腦條碼）。最後，比對嫌疑犯的條碼和在受害者身上找到的DNA條碼。

1.
提出問題

警署實驗室內
的顯微鏡



我們是由億萬個細胞組成的

所有生物都是由很多細胞構成的。事實上，細胞是非常微小的，只有用顯微鏡放大百萬倍才能看到。每個細胞都有一層外膜和一個細胞核，DNA就在細胞核內。

(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

P38

〈 警方的科學武器 〉 pisa2006樣本試題--閱讀(II) - 41 -

1.提出問題：如何證明兇嫌就是兇手？

有一樁謀殺案發生，但兇嫌否認一切。他聲稱並不認識受害者，亦未曾走近他半步或接觸過他...，但警方和法官都認為他沒說實話。但要如何證明呢？

警方的科學武器

問題解決式說明文

有一樁謀殺案發生，兇嫌否認一切。他聲稱並不認識受害者，亦未曾走近他半步或接觸過他……但警方和法官都認為他沒說實話。但要如何證明呢？

在案發現場，調查人員會盡量搜集任何可能的細微證據，像衣物纖維、頭髮、指紋、煙蒂……在受害者的外套上有幾根紅色的頭髮，看起來像是嫌疑犯的。如果能證明這些頭髮的確是屬於他的，那麼就能證明他曾經和受害者見面。

每個人都是獨一無二的

專家開始工作時，會檢驗這些頭髮髮根的細胞和嫌疑犯的血液細胞。人體內每一個細胞的細胞核都有DNA。什麼是DNA？DNA看起來就像兩條纏在一起的珍珠項鍊。試著想想，這些珍珠有四種不同的顏色，而成千上萬的彩色珍珠（形成基因）會按特殊的程序串在一起。

一個人體內所有細胞的DNA排列是完全相同的，髮根、大拇指、肝、胃或血液裡的DNA都是一樣。但是不同人的珍珠排列程序卻是不同的。按這種方法把珍珠串起來，兩個人具有同樣DNA的可能性很低，除非是完全相同的雙胞胎。由於每個人的DNA是獨一無二的，因此這是一種基因身分證。

因此，遺傳學家可以比較嫌疑犯的基因身分證（從血液中抽取的）與那紅頭髮人的基因身分證。如果兩者相同，他們就知道嫌疑犯的確曾接近過受害者，雖然嫌犯宣稱未見過受害者。

只是一個證據

在非禮、謀殺、偷竊及其他罪案中，警方越來越常採用基因分析的方法。為什麼呢？就是要找出兩個人、兩件物體或人與物體曾接觸過的證據。若能證實是接觸過的，對於調查工作是非常有用的。但它並不足以證明是嫌犯的罪，這只是眾多證據中的其中一個。

范安妮

什麼是基因？

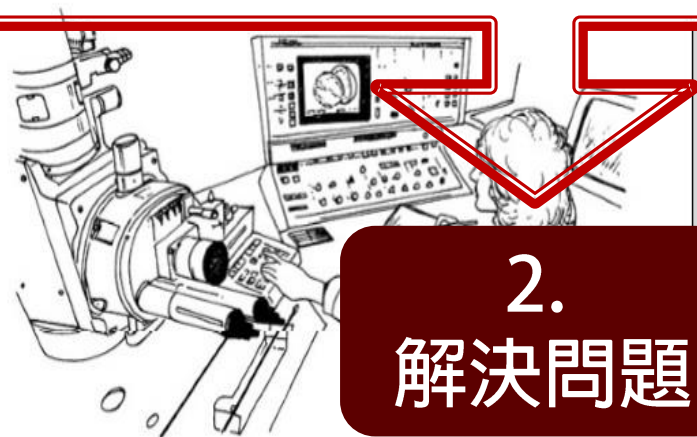
DNA是由許多基因組合而成的，每個DNA包括成千上萬的「珍珠」。這些基因的組合，形成了一個人的基因身分證。

基因身分證是如何顯現的？

遺傳學家從受害者身上找到的髮根或煙蒂上留下的唾液中，抽取少量細胞，並把細胞內DNA周圍的物質清除。再把從嫌疑犯血液裡抽取的細胞，用同樣方法處理。然後將DNA做特別處理以待分析。之後，將它放在特製的凝膠體上，並接通電流通過凝膠體。數小時後，在特別的燈光下，可以看到產生出類似電腦條碼的條子（就像產品上的電腦條碼）。最後，比對嫌疑犯的條碼和在受害者身上找到的DNA條碼。

1. 提出問題

警署實驗室內
的顯微鏡



2. 解決問題

我們是由億萬個細胞組成的

所有生物都是由很多細胞構成的。事實上，細胞是非常微小的，只有用顯微鏡放大百萬倍才能看到。每個細胞都有一層外膜和一個細胞核，DNA就在細胞核內。

搜集 證據

檢驗 證據

比較 證據

- 1 在案發現場，調查人員會盡量搜集任何可能的細微證據，像衣物纖維、頭髮、指紋、煙蒂...在受害者的外套上有幾根紅色的頭髮，看起來像是嫌疑犯的。如果能證明這些頭髮的確是屬於他的，那麼就能證明他曾經和受害者見面。
- 2 專家開始工作時，會檢驗這些頭髮髮根的細胞和嫌疑犯的血液細胞。人體內每一個細胞的細胞核都有DNA。什麼是DNA？DNA看起來就像兩條纏在一起的珍珠頸鏈。試著想想，這些珍珠有四種不同的顏色，而成千上萬的彩色珍珠(形成基因)會按特殊的程序串在一起。
- 3 一個人體內所有細胞的DNA排列是完全相同的，髮根、大拇趾、肝、胃或血液裡的DNA都是一樣。但是不同人的珍珠排列程序卻是不同的。按這種方法把珍珠串起來，兩個人具有同樣DNA的可能性很低，除非是完全相同的雙胞胎。由於每個人的DNA是獨一無二的，因此這是一種基因身分證。
- 4 因此，遺傳學家可以比較嫌疑犯的基因身分證(從血液中抽取的)與那紅頭髮人的基因身分證。如果兩者相同，他們就知道嫌疑犯的確曾接近過受害者，縱然嫌犯宣稱未見過受害者。

警方的科學武器

有一樁謀殺案發生，但兇嫌否認一切。他聲稱並不認識受害者，亦未曾走近他半步或接觸過他……但警方和法官都認為他沒說實話。但要如何證明呢？

在案發現場，調查人員會盡量搜集任何可能的細微證據，像衣物纖維、頭髮、指紋、煙蒂... 在受害者的外套上有幾根紅色的頭髮，看起來像是嫌疑犯的。如果能證明這些頭髮的確是屬於他的，那麼就能證明他曾經和受害者見面。

每個人都是獨一無二的

專家開始工作時，會檢驗這些頭髮髮根的細胞和嫌疑犯的血液細胞。人體內每一個細胞的細胞核都有DNA。什麼是DNA？DNA看起來就像兩條纏在一起的珍珠項鍊。試著想想，這些珍珠有四種不同的顏色，而成千上萬的彩色珍珠（形成基因）會按特殊的程序串在一起。

一個人體內所有細胞的DNA排列是完全相同的，髮根、大拇指、肝、胃或血液裡的DNA都是一樣。但是不同人的珍珠排列程序卻是不同的。按這種方法把珍珠串起來，兩個人具有同樣DNA的可能性很低，除非是完全相同的雙胞胎。由於每個人的DNA是獨一無二的，因此這是一種基因身分證。

因此，遺傳學家可以比較嫌疑犯的基因身分證（從血液中抽取的）與那紅頭髮人的基因身分證。如果兩者相同，他們就知道嫌疑犯的確曾接近過受害者，雖然嫌犯宣稱未見過受害者。

只是一個證據

在非禮、謀殺、偷竊及其他罪案中，警方越來越常採用基因分析的方法。為什麼呢？就是要找出兩個人、兩件物體或人與物件曾接觸過的證據。若能證實是接觸過的，對於調查工作是非常有用的。但它並不足以證明是嫌犯的罪，這只是眾多證據中的其中一個。

范安妮

什麼是基因？

DNA是由許多基因組合而成的，每個DNA包括成千上萬的「珍珠」。這些基因的組合，形成了一個人的基因身分證。

基因身分證是如何顯現的？

遺傳學家從受害者身上找到的髮根或煙蒂上留下的唾液中，抽取少量細胞，並把細胞內DNA周圍的物質清除。再把從嫌疑犯血液裡抽取的細胞，用同樣方法處理。然後將DNA做特別處理以待分析。之後，將它放在特製的凝膠體上，並接通電流通過凝膠體。數小時後，在特別的燈光下，可以看到產生出類似電腦條碼的條子（就像產品上的電腦條碼）。最後，比對嫌疑犯的條碼和在受害者身上找到的DNA條碼。

1. 提出問題

警署實驗室內
的顯微鏡

2. 解決問題



我們是由億萬個細胞組成的

3. 結論 與限制

(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

P38

〈警方的科學武器〉 pisa2006樣本試題--閱讀(II) - 41 -

結
論

限
制

- 只是一個證據
- 在非禮、謀殺、偷竊及其他罪案中，警方越來越常採用基因分析的方法。為什麼呢？就是要找出兩個人、兩件物體 或人與物件曾接觸過的證據。若能證實是接觸過的，對於調查工作是非常有用的。但它並不足以證明是嫌犯的罪，這只是眾多證據中的其中一個。

警方的科學武器

有一樁謀殺案發生，但兇嫌否認一切。他聲稱並不認識受害者，亦未曾走近他半步或接觸過他.....但警方和法官都認為他沒說實話。但要如何證明呢？

1. 提出問題

在案發現場，調查人員會盡量搜集任何可能的細微證據，像衣物纖維、頭髮、指紋、煙蒂...在受害者的外套上有幾根紅色的頭髮，看起來像是嫌疑犯的。如果能證明這些頭髮的確是屬於他的，那麼就能證明他曾經和受害者見面。

每個人都是獨一無二的

專家開始工作時，會檢驗這些頭髮髮根的細胞和嫌疑犯的血液細胞。人體內每一個細胞的細胞核都有DNA。什麼是DNA？DNA是成串的化學物質，像一條長長的繩子，繩子上的每個環代表一個基因。這些基因串在一起，形成基因組。每個人的基因組都是獨一無二的，因此這是一種基因身分證。

2. 解決問題

一個人體內所有細胞的DNA排列是完全相同的，髮根、大拇趾、肝、胃或血液裡的DNA都是一樣。但是不同人的珍珠排列程序卻是不同的。按這種方法把珍珠串起來，兩個人具有同樣DNA的可能性很低，除非是完全相同的雙胞胎。由於每個人的DNA是獨一無二的，因此這是一種基因身分證。

3. 結論與限制

因此，遺傳學家可以比較嫌疑犯的基因身分證（從血液中抽取的）與那紅頭髮人的基因身分證。如果兩者相同，他們就知道嫌疑犯的確曾接近過受害者，縱然嫌犯宣稱未見過受害者。

只是一個證據

在非禮、謀殺、偷竊及其他罪案中，警方越來越常採用基因分析的方法。為什麼呢？就是要找出兩個人、兩件物體或人與物體曾接觸過的證據。若能證實是接觸過，那就能證明兇嫌與受害者有關係。但基因身分證只是一個證據，不能證明兇嫌就是兇手。警方在案發現場發現的DNA，可能來自受害者、兇嫌、或任何與受害者有接觸的人。因此，警方在進行基因分析時，必須小心處理證據，以免污染。此外，基因分析也需要時間和金錢，而且不能證明兇嫌就是兇手。警方在進行基因分析時，必須小心處理證據，以免污染。此外，基因分析也需要時間和金錢，而且不能證明兇嫌就是兇手。

什麼是基因？

DNA是由許多基因組合而成的，每個DNA包括成千上萬的「珍珠」。這些基因的組合，形成了一個人的基因身分證。

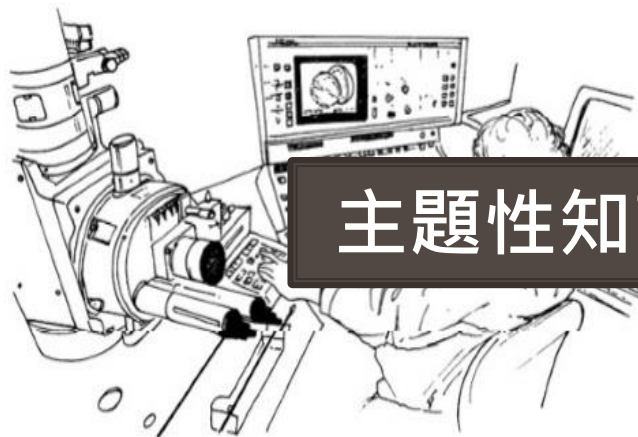
基因身分證是如何顯現的？

遺傳學家從受害者身上找到的髮根或煙蒂上留下的唾液中，抽取少量細胞，並把細胞內DNA周圍的物質清除。再把從嫌疑犯血液裡抽取的細胞，用同樣方法處理。然後將DNA做特別處理以待分析。之後，將它放在特製的凝膠體上，並接通電流通過凝膠體。數小時後，在特別的燈光下，可以看到產生出類似電腦條碼的條子（就像產品上的電腦條碼）。最後，比對嫌疑犯的條碼和在受害者身上找到的DNA條碼。

我們是由億萬個細胞組成的

多細胞構成。每個細胞都是非常微小的，只有幾微米，需要顯微鏡才能看到。每個細胞都有一層外膜和一個細胞核，DNA就在細胞核內。

主題性知識文本



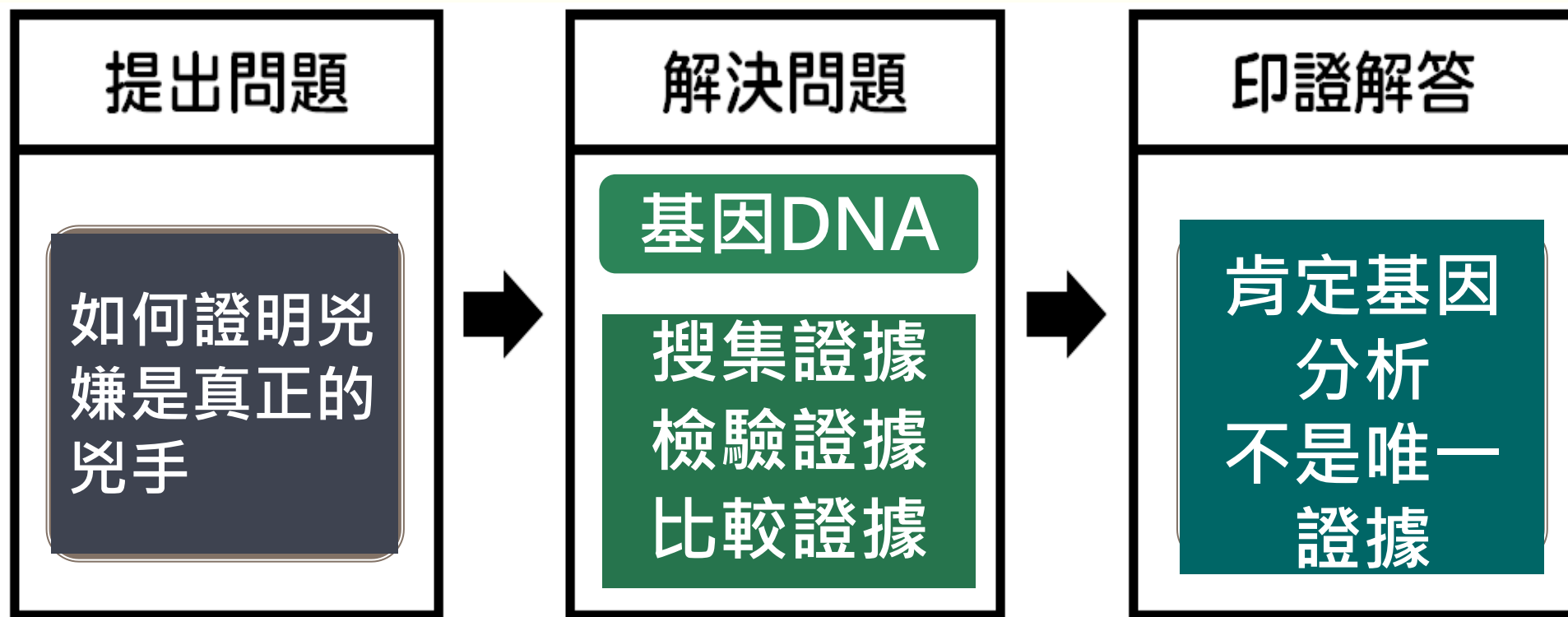
警署實驗室內的顯微鏡

(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

P38

〈警方的科學武器〉 pisa2006樣本試題--閱讀(II) - 41 -

- 【解決問題式】說明文本
- 跨自然(生物)。情境化。
- 文本結構屬性：【**順序**】
- 畫圖表：



(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

P37

〈用心動腦話科學〉94年第一次基測47、48

請您做做看

1 美國史丹佛大學的研究人員曾發表一篇論文，發現輕觸草木的枝幹會激發某些特殊基因，使含鈣的蛋白質產量增加，改變植物的生長形態。/這個發現引起英國愛丁堡大學一群植物學家的興趣。/他們把剛長出新芽的煙草分成兩組，都栽培在溫室中以便觀察，並控制其他變因。/不同的是，一組持續不斷受到風的吹拂。/另一組則任它們自然生長。/

2 研究人員將水母的基因，分別注射到兩組煙草身上。/假如煙草體內增加鈣的含量，則水母的基因就會使它們發出藍色的光。/實驗的結果，在風中搖曳的煙草形成一片藍。/

3 那麼，鈣的作用是什麼呢？愛丁堡的研究者認為鈣雖非植物本身所需的養分，但鈣質的增加可能使植物體內的生長細胞之細胞壁加厚，因而使整株植物的結構定位，就不會萎萎縮縮地長不大了。——改寫自曾志朗用心動腦話科學

(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

P37

- 1 美國 史丹佛大學的研究人員曾發表一篇論文，發現輕觸草木的枝幹會激發某些特殊基因，使含鈣的蛋白質產量增加，改變植物的生長形態。

這個發現引起英國愛丁堡大學一群植物學家的興趣。

他們把剛長出新芽的煙草分成兩組，都栽培在溫室中以便觀察，並控制其他變因。

不同的是，一組持續不斷受到風的吹拂。

另一組則任它們自然生長

- 2 研究人員將水母的基因，分別注射到兩組煙草身上。假如煙草體內增加鈣的含量，則水母的基因就會使它們發出藍色的光。

實驗的結果，在風中搖曳的煙草形成一片藍。

- 3 那麼，鈣的作用是什麼呢？愛丁堡的研究者認為鈣雖非植物本身所需的養分，但鈣質的增加可能使植物體內的生長細胞之細胞壁加厚，因而使整株植物的結構定位，就不會萎萎縮縮地長不大了。

——改寫
自曾志朗用心動腦話科學

- 1 美國 史丹佛大學的研究人員曾發表一篇論文，發現輕觸草木的枝幹會激發某些特殊基因，使含鈣的蛋白質產量增加，改變植物的生長形態。

【提出問題】

這個發現引起英國愛丁堡大學一群植物學家的興趣。【解決問題】
他們把剛長出新芽的煙草分成兩組，都栽培在溫室中以便觀察，並控制其他變因。【控制(不變)變因】

不同的是，一組持續不斷受到風的吹拂。【操縱(可變)變因】

【實驗組】

另一組則任它們自然生長【對照組】。

- 2 研究人員將水母的基因，分別注射到兩組煙草身上。假如煙草體內增加鈣的含量，則水母的基因就會使它們發出藍色的光。

實驗的結果，在風中搖曳的煙草形成一片藍。【檢核結果】

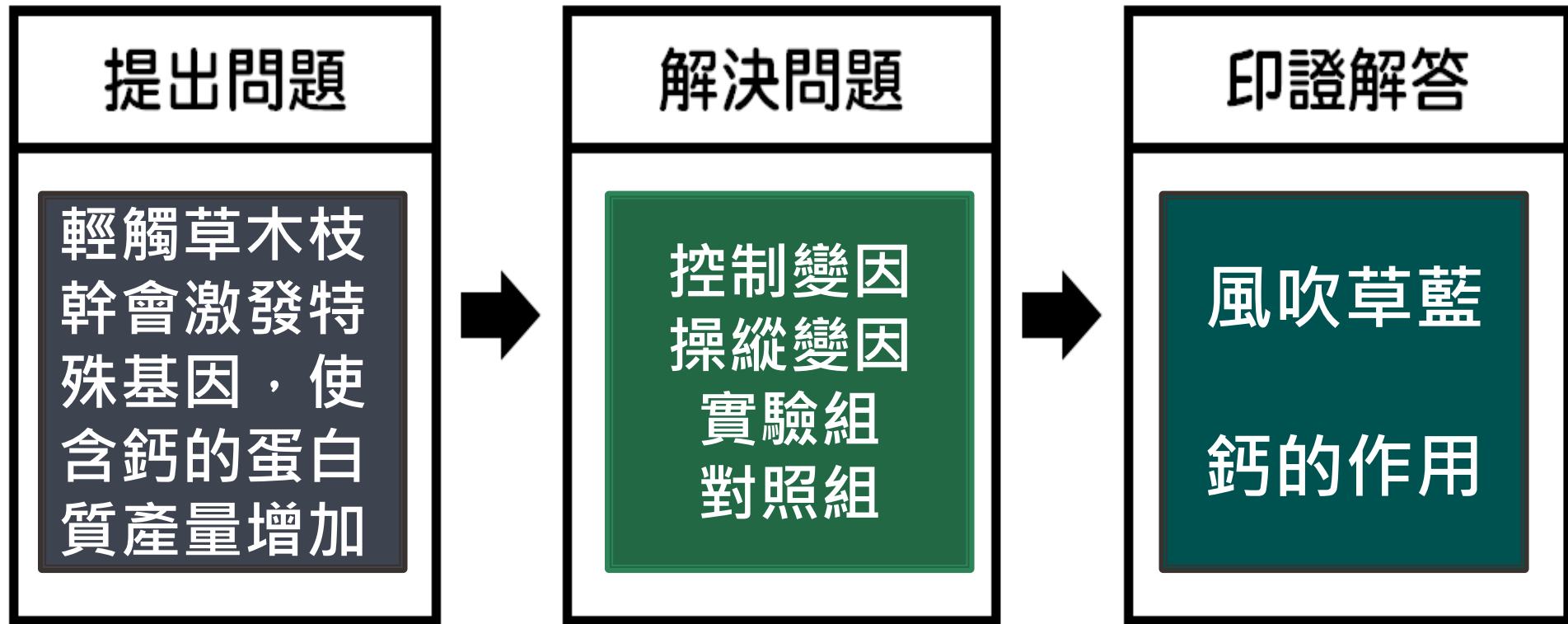
- 3 【解答分析】那麼，鈣的作用是什麼呢？愛丁堡的研究者認為鈣雖非植物本身所需的養分，但鈣質的增加可能使植物體內的生長細胞之細胞壁加厚，因而使整株植物的結構定位，就不會萎萎縮縮地長不大了。

——改寫自曾志朗用心動腦話科學

(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

〈用心動腦話科學〉94年第一次基測47、48

- 【解決問題式】說明文本
- 跨自然(生物)。情境化。
- 文本結構屬性：【**順序**】
- 畫圖表：



(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟

P37

【**D**】94-1-47.根據這篇文章的描述，在英國植物學家的實驗過程中，什麼是影響煙草生長形態最主要的變因？

- (A)人的觸摸
- (B)溫室環境
- (C)水母基因
- (D)風的吹拂

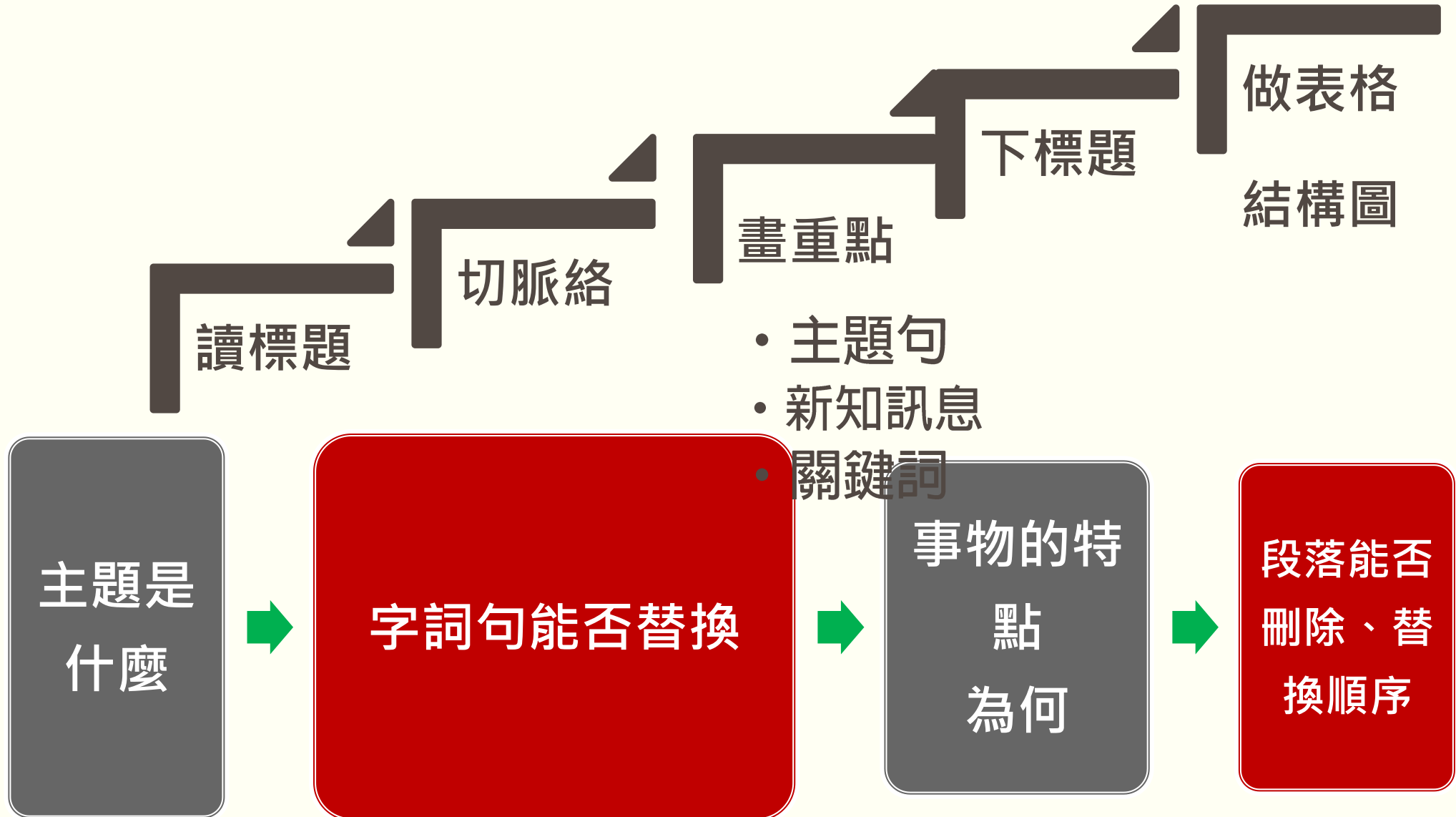
【**C**】94-1-48.根據本文，下列敘述何者正確？

- (A)溫室的草木經不起強風的考驗，會萋萋縮縮地長不大
- (B)植物體內含鈣量的增加，是促進植物生長的主要因素
- (C)鈣質增加會使生長細胞的細胞壁增厚，植物長得更好
- (D)水母基因會刺激植物生產含鈣的蛋白質，發出藍色光

連續性說明文本的教學操作

(其他幾個想法)

(四)連續性說明文分析 閱讀與教學步驟



■珊瑚是植物還是動物？

在水族館看到如樹枝般美麗的珊瑚，有人就以為它是植物；在珠寶店裡璀璨的珊瑚飾品，又有人以為它是礦物。其實牠一種有生命的動物呢！珊瑚的色彩繽紛，你知道這些顏色是怎麼來的嗎？其實珊瑚顏色多來自於居住在體內的共生藻。由於共生藻擁有多種色素，使得珊瑚在陽光照耀下，反射出各種不同的顏色。

珊瑚有淺海珊瑚和深海珊瑚兩種。淺海珊瑚多生長在水深 30 公尺內的海域，這種珊瑚具有保護環境的作用及其在生態上的功能，是不允許開採的。深海珊瑚則生長在水深 200 公尺以下的海域，生長速度極慢因此非常稀少難得。牠的硬度很高可做成首飾，其中又以紅色最為珍貴，所以才有「千年珊瑚萬年紅」的說法。

■珊瑚的白化現象

高溫是珊瑚白化的元凶，當海水溫度上升到大約 30 °C 以上，珊瑚與體內的共生藻便無法適應，此時大量共生藻就會離開珊瑚，珊瑚則會失去繽紛的顏色而逐漸變白，這就是珊瑚的白化現象。

近年來由於大氣中二氧化碳含量增高，地球不斷暖化，海水溫度上升，導致全球珊瑚礁大量白化甚至死亡。雖然珊瑚白化並不等於死亡，但不代表我們能忽視這個問題，大家唯有注重環保，節能減碳，才能避免這個現象繼續惡化。

■珊瑚的生長條件

海水溫度：大約在 23°C ~ 28°C 之間

底質：堅硬的海床，便於珊瑚附著。

水質：潔淨的海水。

光照：適度的光照，利於共生藻進行光合作用。

鹽度：海水的鹽度約介於 33‰ ~ 36‰ 之間。

■紅珊瑚是財富的象徵

紅珊瑚極為珍貴，自古被視為吉祥幸福之物。清朝二品以上官員的帽頂裝飾及胸前朝珠，都是由紅珊瑚製成，代表高貴與權勢；珊瑚盆景、飾品不僅在宮廷擺放，皇帝還常以此作為珍貴的禮品賞賜給大臣。

晉朝大臣王愷是晉武帝的舅舅，武帝曾賞賜他一株兩尺高的珊瑚樹，他得意地拿去向巨富石崇炫耀。石崇看完就隨手拿起鐵如意將它敲碎。王愷認為石崇嫉妒自己擁有這樣的寶物，氣憤地要求石崇賠償。石崇說：「有什麼稀奇！我立刻賠你。」就叫手下搬出六、七枝光彩奪目，高達三、四尺的珊瑚樹，任他挑選。王愷看了驚訝不已，若有所失。

練習一 〈海洋中的精靈—珊瑚〉

■ 〈海洋中的精靈—珊瑚〉

→ 描寫有邏輯嗎？

→ 有架構嗎？段落可以調換嗎？

■ 紅珊瑚是財富的象徵

→ 可以更「說明文」嗎？

→ 引用數據

練習二：焦桐〈豬血糕〉翰林九年級

P42

| | | | |
|----|--|----|--|
| 7 | 坊間大部分的豬血糕多批自工廠，面貌模糊。東南亞戲院前「小李豬血糕」則不依賴工廠，自己調配醬料、自己製作豬血糕，並切成菱形，那豬血糕從籠屨取出，蘸滿花生粉交給顧客時，猶柔軟抖動著。 | 9 | 豬血糕啟示我們：最有分量、最令人驚嘆的菜餚，是凝練的菜餚，這種菜餚刪掉了一切多餘的東西，一切可以不出現的東西，只保留非出現不可的東西。這就是自然質樸。然則，烹飪的自然質樸美有些什麼標誌呢？ |
| 5 | 我猜想豬血糕源於臺北市的屠宰場，可能就在昌吉街、蘭州街一帶，現在全臺仍以臺北較多見。昔年臺北市北區的豬隻屠宰場，豬血並沒有人要，窮則變通的臺灣人遂提桶去接收，加入糯米中，調味，蒸煮而成，是製作簡單、價格親切的庶民小吃。 | 1 | 英國旅遊網站「virtualtourist.com」評選全球十大最怪食物，臺灣的豬血糕名列榜首，其後排名依序為：南韓活章魚、烏干達蚱蜢、法國料理的鴿子、馬來西亞榴槤、挪威鱈魚乾、澳大利亞蛾幼蟲、越南蛇酒、義大利驢肉、南非駝鳥肉。會覺得這十種食物很怪，自然是參與評選者少見多怪，不值得回應。 |
| 12 | 我期待臺灣高廚，充分利用豬血糕，研發出更多佳餚美饌。 | 2 | 不過豬血糕之所以被視為十怪之首，大概是覺得豬血作為食物很可疑，他們不曾見識豬血湯，否則恐以為臺灣到處是吸血鬼。 |
| 3 | 豬血糕又名米血糕，乃新鮮豬血加糯米炊製而成，不僅傳統市場、超級市場皆有賣，幾乎所有類型的火鍋店也都備有此料；也有許多高級餐館烹製成名餚，如連續兩年獲飲食雜誌「餐館評鑑」五星榮譽的臺中市日華金典酒店「金園中餐廳」，其年度饗宴「金鴨宴」就有一道主菜叫「錦繡珍珠落玉盤」靈感即來自豬血糕，作法是將鴨血糕用湯匙挖成小球狀，加入杏鮑菇丁，用三杯醬下火快炒後，再以九層塔來增色增香。由於是鴨宴，將豬血換成鴨血，道理一樣。 | 10 | 最近我四處考察客家菜，發現有幾家標榜創新的餐館推出「涼拌蕨類」，作法是蕨菜汆燙後，上面注入大量的美乃滋，再覆以花生粉，有人甚至添灑許多彩色巧克力絲。我料想廚師大概覺得蕨菜略具澀感，才會三八地用美乃滋修飾。這時候的美乃滋、巧克力絲是造作的裝飾，像疊床架屋的形容詞，喧囂而魯莽，徒然消滅了蕨菜原有的清爽，搞得不清不白，如此這般弄得滿嘴美乃滋，不如去喝豬油算了。我問餐館奈何這樣汗辱蕨菜竟回答說：「點食率很高呀！年輕人喜歡。」 |

練習二：焦桐〈豬血糕〉翰林九年級

P42

| | |
|---|--|
| 8 <p>豬血糕可煮可蒸可滷可炸可炒可三杯，放進麻油雞或薑母鴨湯中，更能顯現不俗的身姿。此物在麻油雞或薑母鴨的高湯中，吸飽了特殊的油脂和香味，融合本身原有的味道。這跟入味不同，無以名之，我稱之為「借味」。蓋豬血糕製作時已調味，入鍋前即擁有自己獨特的味道，勁道十足的米酒頭、爆過老薑的麻油都只是後來才參加演出，協奏原來的主調。</p> | 6 <p>簡單，是豬血糕的美感特徵，也是生活的藝術，不矯飾，不包裝，不過度加工，透露一種質樸憨厚的美學手段，可當點心，可作菜餚，又可取代主食，是藍領美食的典型之一。因此吃豬血糕少了正經八百的身段，一支豬血糕在手，可以享受邊走邊吃的快感。有些東西邊散步邊吃，是很痛快的。吾人社會地位越高，吃東西時越拘謹越講究禮儀，這種無形的枷鎖，固然較不妨礙他人的觀瞻，卻也壓抑了自己的樂趣。</p> |
| 11 <p>自然，就是合乎事物本來面目，就是不浮誇、不矯飾的烹煮手段。質樸，就是精確、樸實的呈現。自然和質樸，就是那種看起來正確明瞭，不靠擺飾、不靠吹噓，好像只是隨意揮灑，就能夠把深邃的味道、深沉的意思融合在恰如其分的菜餚當中。</p> | 4 <p>個別吃豬血糕時，更準確的名稱應是花生豬血糕，蓋此物多見於攤車，蒸熟後置於車上的籠屨內，取食時先插著竹籤如冰棒，浸入蘸醬中，再滾上一層厚重的花生粉，並灑一點香菜葉。這樣的豬血糕有別於火鍋店切成小塊，而須切得大而薄，以便沾惹更多花生粉。它並非吸血鬼的主食，而是臺灣尋常的風味小吃。</p> |

□組段落，思考篇章邏輯。

■練習二：焦桐〈豬血糕〉 翰林九年級

【時事起興】1 英國旅遊網站「virtualltourist.com」評選全球十大最怪食物，臺灣的豬血糕名列榜首，其後排名依序為：南韓活章魚、烏干達蚱蜢、法國料理的鴿子、馬來西亞榴槤、挪威鱈魚乾、澳大利亞蛾幼蟲、越南蛇酒、義大利驢肉、南非鴛鴦肉。會覺得這十種食物很怪，自然是參與評選者少見多怪，不值得回應。

【推論原因】2 不過豬血糕之所以被視為十怪之首，大概是覺得不曾見識豬血湯，否則恐以為臺灣到處是吸血鬼。



□上位概念，是最重要的練習。

【**普遍性**】3 豬血糕又名米血糕，乃新鮮豬血加糯米炊製而成，不僅傳統市場、超級市場皆有賣，幾乎所有類型的火鍋店也都備有此料；也有許多高級餐館烹製成名饌，如連續兩年獲飲食雜誌「餐館評鑑」五星榮譽的臺中市日華金典酒店「金園中餐廳」，其年度饗宴「金鴨宴」就有一道主菜叫「錦繡珍珠落玉盤」靈感即來自豬血糕，作法是將鴨血糕用湯匙挖成小球狀，加入杏鮑菇丁，用三杯醬下火快炒後，再以九層塔來增色增香。由於是鴨宴，將豬血換成鴨血，道理一樣。

【**食用方法**】4 個別吃豬血糕時，更準確的名稱應是花生豬血糕，蓋此物多見於攤車，蒸熟後置於車上的籠屨內，取食時先插著竹籤如冰棒，浸入蘸醬中，再滾上一層厚重的花生粉，並灑一點香菜葉。這樣的豬血糕有別於火鍋店切成小塊，而須切得大而薄，以便沾惹更多花生粉。它並非吸血鬼的主食，而是臺灣尋常的風味小吃。

【**推論起源**】5 我猜想豬血糕源於臺北市的屠宰場，可能就在昌吉街、蘭州街一帶，現在全臺仍以臺北較多見。昔年臺北市北區的豬隻屠宰場，豬血並沒有人要，窮則變通的臺灣人遂提桶去接收，加入糯米中，調味，蒸煮而成，是製作簡單、價格親切的庶民小吃。

【**美學特徵**】6 簡單，是豬血糕的美感特徵，也是生活的藝術，不矯飾，不包裝，不過度加工，透露一種質樸憨厚的美學手段，可當點心，可作菜餚，又可取代主食，是藍領美食的典型之一。因此吃豬血糕少了正經八百的身段，一支豬血糕在手，可以享受邊走邊吃的快感。有些東西邊散步邊吃，是很痛快的。吾人社會地位越高，吃東西時越拘謹越講究禮儀，這種無形的枷鎖，固然較不妨礙他人的觀瞻，卻也壓抑了自己的樂趣。

【**手工之美**】7 坊間大部分的豬血糕多批自工廠，面貌模糊。東南亞戲院前「小李豬血糕」則不依賴工廠，自己調配醬料、自己製作豬血糕，並切成菱形，那豬血糕從籠屨取出，蘸滿花生粉交給顧客時，猶柔軟抖動著。

【**借味之論**】8 豬血糕可煮可蒸可滷可炸可炒可三杯，放進麻油雞或薑母鴨湯中，更能顯現不俗的身姿。此物在麻油雞或薑母鴨的高湯中，吸飽了特殊的油脂和香味，融合本身原有的味道。這跟入味不同，無以名之，我稱之為「借味」。蓋豬血糕製作時已調味，入鍋前即擁有自己獨特的味道，勁道十足的米酒頭、爆過老薑的麻油都只是後來才參加演出，協奏原來的主調。

—— **【論自然質樸】** 9 豬血糕啟示我們：最有分量、最令人驚嘆的菜餚，是凝練的菜餚，這種菜餚刪掉了一切多餘的東西，一切可以不出現的東西，只保留非出現不可的東西。這就是自然質樸。然則，烹飪的自然質樸美有些什麼標誌呢？

【插敘反證】 10 最近我四處考察客家菜，發現有幾家標榜創新的餐館推出「涼拌蕨類」，作法是蕨菜汆燙後，上面注入大量的美乃滋，再覆以花生粉，有人甚至添灑許多彩色巧克力絲。我料想廚師大概覺得蕨菜略具澀感，才會三八地用美乃滋修飾。這時候的美乃滋、巧克力絲是造作的裝飾，像疊床架屋的形容詞，喧囂而魯莽，徒然消滅了蕨菜原有的清爽，搞得不清不白，如此這般弄得滿嘴美乃滋，不如去喝豬油算了。我問餐館奈何這樣汙辱蕨菜？竟回答說：「點食率很高呀！年輕人喜歡。」

【論自然質樸】 11 自然，就是合乎事物本來面目，就是不浮誇、不矯飾的烹煮手段。質樸，就是精確、樸實的呈現。自然和質樸，就是那種看起來正確明瞭、不靠擺飾、不靠吹噓，好像只是隨意揮灑，就能夠把深邃的味道、深沉的意思融合在恰如其分的菜餚當中。

【期望慰勉法】 12 我期待臺灣高廚，充分利用豬血糕，研發出更多佳餚美饌。

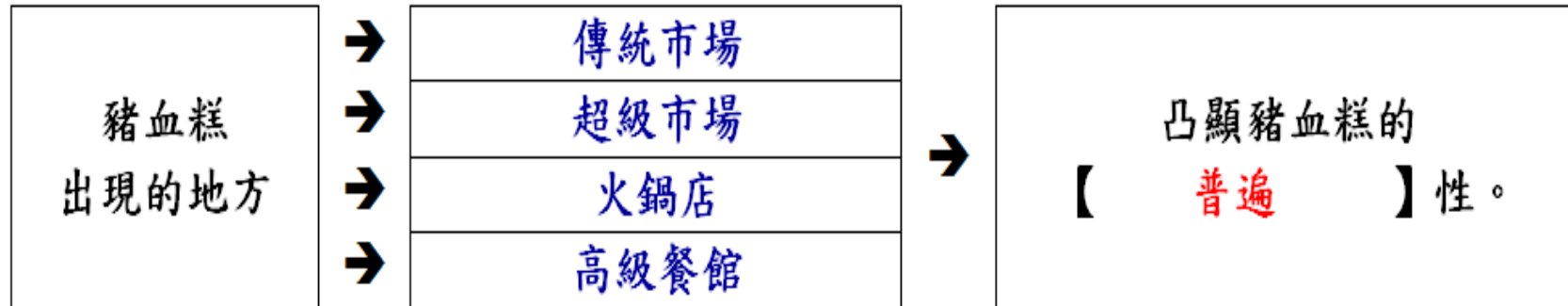
練習二：焦桐〈豬血糕〉翰林九年級

P44

第3段

普遍性

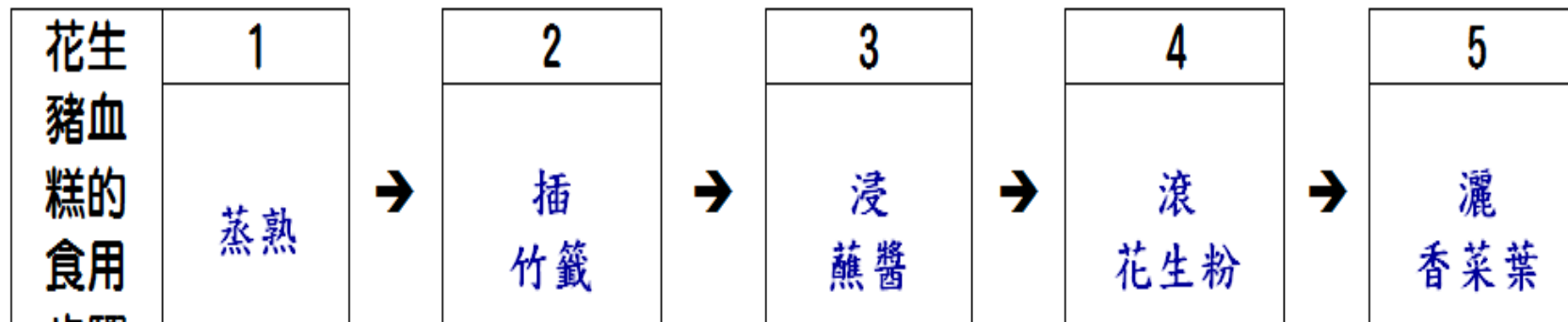
■ 哪些地方可以找到豬血糕的材料或料理？ ■ 作者這麼寫，是要凸顯什麼用意



第4段

食用方法

■ 請說明花生豬血糕的食用步驟：



□ 給鷹架，寫出精準的上位概念。

花生豬血糕

切得大而薄，以便沾惹更多花生粉。

火鍋料的豬血糕

切成小塊

P44

第5段

起源

■ 豬血糕源於何處？為什麼會興起這道小吃？

| | |
|------|--------------------------------------|
| 起源地 | 豬血糕源於臺北市的屠宰場，可能就在昌吉街、蘭州街一帶 |
| 起源緣由 | 昔年豬血沒人要，窮則變通的臺灣人遂提桶去接收，加入糯米中，調味，蒸煮而成 |

第6段

生活藝術特點

■ 作者如何詮釋豬血糕是一種「生活的藝術」？

| 美感特徵 | 藝術特點 (上層概念) | 具體表現 |
|------|----------------|--|
| 簡單 | 1 質樸憨厚 | 豬血糕不矯飾，不包裝，不過度加工。 |
| | 2 便利性 | 可當點心，可作菜餚，又可取代主食。 |
| | 3 輕鬆樂趣 | 吃豬血糕少了正經八百的身段， 一支豬血糕在手，可以享受邊走邊吃的快感。 |

■ 極簡美學的名言：【 less is more 】。

第7段

手工之美

■作者寫過此段，主要採用何種修辭法？如此的寫作目的是什麼？

| | 來源 | 作法 | 外形 | 質地 | 優劣 | 凸顯（目的） |
|----------|------|----------|------|------|----|-------------------|
| 坊間大部分豬血糕 | 批自工廠 | 機械 | 面貌模糊 | | | 以 【對比手法】 強調 |
| 小李豬血糕 | 自製 | 自己調配醬料製作 | 菱形 | 柔軟抖動 | | 【手工】 之美 |



第8段

借味之性

■作者提及「借味」與「入味」，請分別說明其差異為何？

| | |
|------|---------------------------------|
| 1 借味 | 食材能吸收高湯等其他味道，並融合本身原味，提升料理整體的味道。 |
| 2 入味 | 食材吸收高湯等其他味道後，掩蓋原味，轉變成其他食物的味道。 |

肆 · 說明文的寫作

標題



■ 硬性書寫

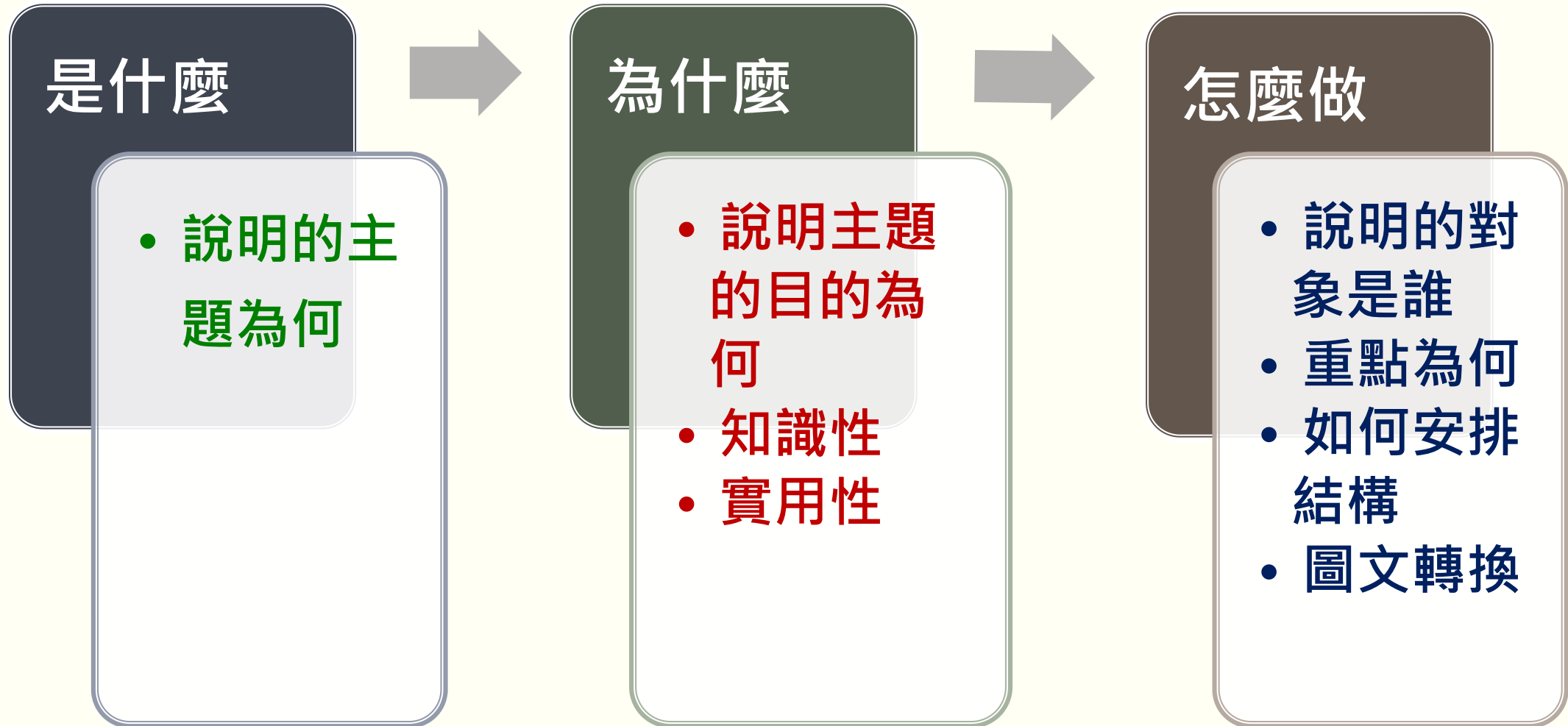
(一) 寫作方向：介紹事物、知識的說明文

- 1 描述型寫作：〈□□□介紹〉 〈中國結〉 〈當代美術館〉
- 2 步驟型寫作：〈□□□的使用手冊〉
- 3 比較型寫作：〈□□□與□□□的差異〉

(二) 運用寫作結構：

- 1 總分總
- 2 找一篇有標題的文章為例，找出架構小標，作為仿寫摹本、留意說明文的特殊用語

■ 說明文的讀寫結合



■ 說明文的讀寫結合

是什麼

- 手機



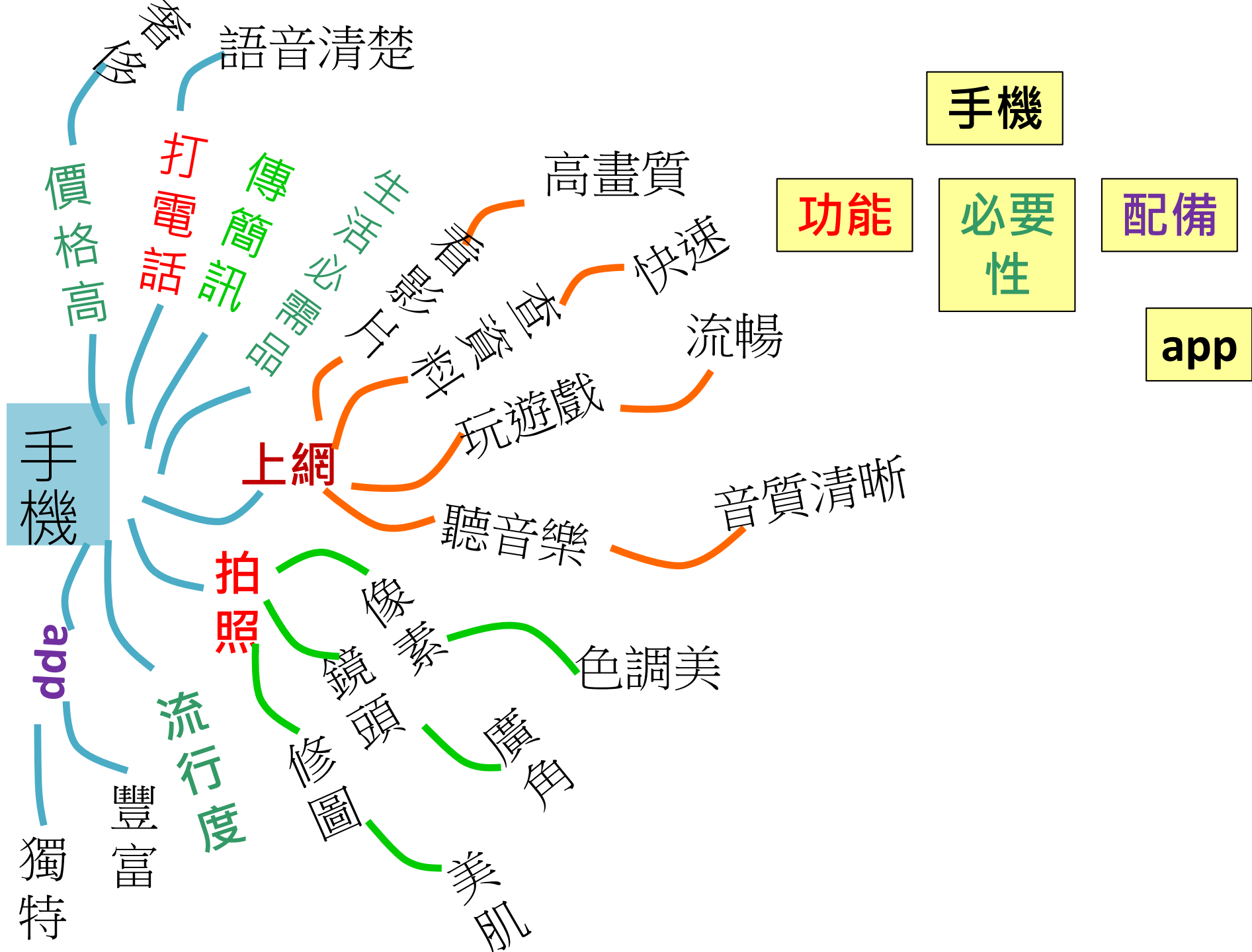
為什麼

- 讓人便於使用
- 做購買依據
- 介紹手機



怎麼做

- 對象：
同儕？客戶？
長輩？
- 重點：
功能、配備、
規格、特色
- 結構：
邏輯順序
介紹→推銷





說明文是以說明的方式介紹事物、解釋事理、傳達知識的文章。

解說清楚

常包含下列要點：

- (一) 解說清楚：由於說明文需要將事物的性質、狀態、道理、知識向讀者解釋清楚，因此，必須用簡單易懂的文句，有次序的解說。例如第七課紅豆藉客觀的描述和具體說明，來呈現「紅豆」的差異。
- (二) 具知識性：無論是做人處世的道理，或是科學研究的新知，都要靠說明文來傳播，所以，說明文必須具備傳播

具知識性

知識的功

舉例證明

- (三) 舉例證明：說明文宜多用實例來印證事理，或引用名言增加說服力。例如第十四課舉珍·古德、馬友友努力的實例，與方仲永不努力的反例，來說明成功的道理。要寫好一篇說明文並不難，只要事理說清楚、舉例得當，就能寫出一篇條理分明的說明文了。



■ 硬性書寫

(三) 運用寫作順序：

1 時間順序：用以說明事物發展、演變；

+ **程序順序**：多用以介紹工作程序。

2 空間順序：從上到下，從內到外，外到內，前到後，
左到右，整體到局部，或反之。

常用以介紹建築物或實體。

3 邏輯順序：事與事、事與理、理與理的內在關係，
層層遞進。如現象到本質，因到果，果到因，
主到次，淺入深，個別到一般等。

常用表因果、表事理順序的詞，

如「因為、所以」「首先、其次」。

■ 硬性書寫

(四) 運用寫作方法：

- ① **舉實例**：具體真切地表現事物的特點。
- ② **摹狀貌**：對事物的特徵加以形象化的描摹，使說明更具體生動形象。
- ③ **下定義**：用簡明確切的語言對說明的對象(事物/事理)加以揭示，從而更概括性的揭示其本質。
- ④ **分類別**：定出不同的說明角度，使說明的內容眉目清楚、條理清楚，避免重複說明的現象。
- ⑤ **作比較**：突出強調了被說明對象的特點、地位、影響等。
- ⑥ **畫圖表**：使讀者一目了然，直觀或形象地凸顯的事物的特點。
- ⑦ **引資料**：引用古詩文、諺語、俗話等說明事物的特徵，使說明內容更具體，以增強說服力。
- ⑧ **打比喻**：以熟悉的事物來比喻說明的對象，這方法能把抽象的事物或事理解說得具體易明。

說明文寫作示例

操作步驟：

時間規劃：

任務：分組完成「台灣小吃介紹」。

評分標準：基本資料(10%)、字數 200 字(30%)、題目(10%)、重點(10%)、插圖(20%)。

內容含三項重點及觀點(20%)。

步驟：1.閱讀資料 2.找出文中資訊 3.各組決定書寫的重點 4.開頭及觀點 5.插圖。

提示：參考〈豬血糕〉一文，作者從那些方面介紹豬血糕？

1.外在：外觀、氣味、材料、由來、製作、烹調手法、食用方法……。

2.內在：啟發、觀感、情感……。

任務：分組完成「台灣小吃介紹」

評分標準：基本資料(10%)、字數200字(30%)、題目(10%)、重點(10%)、插圖(20%)、內容含三項重點及觀點(20%)

步驟：1.閱讀資料 2.找出文中資訊 3.各組決定書寫的重點 4.開頭及觀點 5.插圖

提示：參考〈豬血糕〉一文，作者從那些方面介紹豬血糕？

1.外在：外觀、氣味、材料、由來、製作、烹調手法、食用方法.....。

2.內在：啟發、觀感、情感.....。

評分標準：

基本資料(10%)、

字數200字(30%)、

題目(10%)、

重點(10%)、

插圖(20%)、

內容含三項重點及觀點(20%)

基本資料

• 作文練習 107/11/2 三年 班 號 姓名

作文練習 _____ / _____ / _____ 三年 班 號 姓名

任務：分組完成「台灣小吃介紹」

評分標準：基本資料(10%)、字數 200 字(30%)、題目(10%)、重點(10%)、插圖(20%)

內容含三項重點及觀點(20%)

步驟：1.閱讀資料 2.找出文中資訊 3.各組決定書寫的重點 4.開頭及觀點 5.插圖

提示：參考〈豬血糕〉一文，作者從那些方面介紹豬血糕？

1.外在：外觀、氣味、材料、由來、製作、烹調手法、食用方法……。

2.內在：啟發、觀感、情感……。

字數共200字，含標點，不含空格

框內字數60字

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ↺ | ↺ | ↺ | ↺ | ↺ | ↺ | ↺ | ↺ | ↺ | ↺ | ↺ | ↺ | ↺ | ↺ | ↺ | ↺ |
| ↺ | ↺ | ↺ | ↺ | ↺ | ↺ | ↺ | ↺ | ↺ | ↺ | ↺ | ↺ | ↺ | ↺ | ↺ | ↺ |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

插圖請畫在下方空白處，請與題目相關



內容含三項重點及觀點：

書寫時，須符合列出的重點(如：出產量、萃取方法、健康食品)，並須加入自己的想法、評價或感受。

步驟：

1. 閱讀資料

2. 找出文中資訊

3. 各組決定書寫的重點

4. 開頭及觀點

5. 插圖

名稱由來

灣的特色小吃

名稱得自於外觀，一般為直徑6~8

公分左右的半透明扁圓形

材料

以地瓜粉、太白粉、或在來米粉、

樹薯粉等材料作成的半透明肉圓皮包裹豬肉與其他配料的食品。除了

最常見的圓形之外，亦有三角形的北斗肉圓，是相傳發源最早的肉圓，

著名代表

形肉圓普及。最有名的是發源地彰化肉圓，其餘的有新

竹肉圓、室中肉圓、南投肉圓、臺南肉圓、高雄肉圓、屏東肉圓等等。

實物的大小與使用材料都有頗多差異，但是調理方式多為以油加溫

（並非炸）或蒸，亦或兩者並用，食用時會同時淋上甜與鹹兩種醬汁

和少許蒜泥、芫荽，是臺灣的庶民小吃。

烹調方法

圓叫做「肉

丸」。在鹿港，肉圓則是稱為「肉回」，常以臺語發音，回字唸音國

台語相同，這是由於肉圓的組成是由肉圓皮包著裡面的肉塊，形狀很像

「回」這個字；此外，肉圓起鍋時，調理者會用叉子把肉圓上的油

撥回油鍋，因此得名。

步驟：

1. 閱讀資料

2. 找出文中資訊

3. 各組決定書寫的重點

名稱由來、材料、烹調方法

4. 開頭及觀點

5. 插圖

■軟性書寫

▲寫作方向

史上首次基測94

(D) 31.

提升魔力的祕方

材料：魔豆 80 公克、冷開水 1600 cc。

- 步驟：
1. 將魔豆與冷開水一起裝入密閉容器。
 2. 置於冰箱冷藏，每隔三小時均勻搖晃一次。
 3. 滿十二小時後，不須搖晃，直接把魔豆濾出，將水冷藏以備服用。
 4. 每天服用 100 cc，服用前宜閉目平躺，按摩雙耳、手臂約二十分鐘，深呼吸二十下，然後緩緩飲用，最好先含在口中稍溫後再吞下。

妙巫婆在早上八點鐘依上述祕方操作，下列她所實行的步驟，哪一項與祕方有明顯出入？

尝尝婴儿奶瓶的温度

▲新子爸爸指南



▲新爸爸指南

安抚宝宝

Instructions:

Calming Baby

GOOD



BAD



▲新子爸爸指南

把宝宝放在床上



▲ 新生儿爸爸指南

和婴儿做游戏

Instructions:

Playing with Baby



YES



NO



▲新爸爸指南

唤醒婴儿

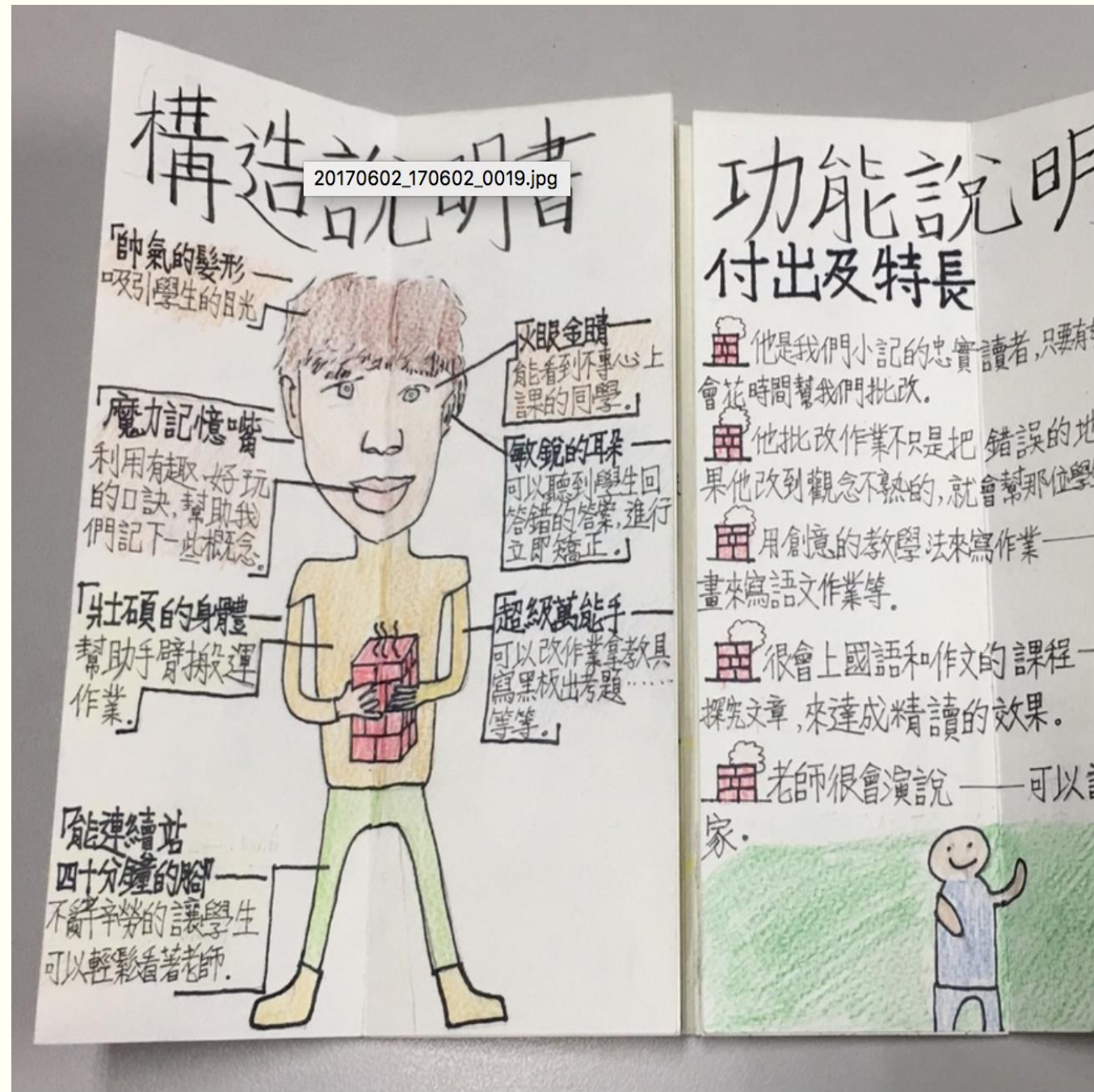


▲媽媽的使用說明書



▲老師的使用說明書

構造



▲老師的使用說明書

使用時機

使用說明書

使用時機及方式

您要如何讓老師開心呢？請看這！

- ✓上課仔細聽講。
- ✓不會的內容要努力搞懂。
- ✓小組討論認真參與。
- ✓在什麼時間，做那個時間該做之事。
- ✓假如要去做別的事(如去社團、打球……等)，得先把該弄的事物處理好(如訂正作業、擦黑板……等)。
- ✓有空檔時，就拿起書本閱讀，或是寫作業。
- ✓對課文有其他見解時，可以提出來，分享給大家。
- ✓請老師上課或做事後，要感謝老師。

使用時機

- ◎上課的內容不了解，就趕快發問。
- ◎不會寫某個題目的話，先自己慢慢思考，想不到，就向老師求救。
- ◎善用老師的特長(演講、語文……)來充實自己。

您將
煙囪老師
使用到
極致

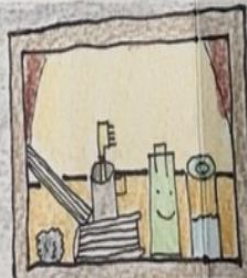
注意事項



不可做的事

使用老師前，請看這！

- ✗上課不仔細聽，導致內容都不會。
- ✗不可走廊奔跑。
- ✗功課抄答案，完全沒有思考。
- ✗沒有對事情付出努力(功課、課堂上、考試……)
- ✗分內事沒做完，就跑出教室或做別的事。
- ✗該安靜時不安靜，該講話時不講話。
- ✗不尊重師長和同學(不合群)
- ✗在座位區或書包櫃區亂丟東西。
- ✗抱怨校外教學要去的地方。

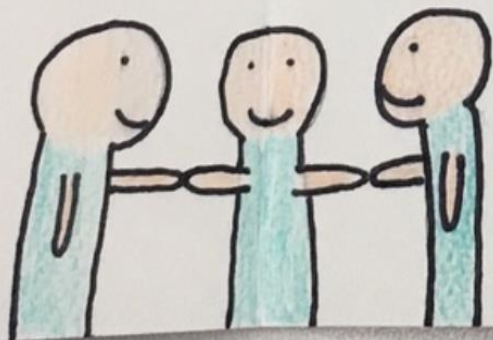


▲老師的使用說明書

使用效果

如果您善用此說明書
可得成效……

- 1 成為老師心目中的第一名。
- 2 遵遁這些規則，可以讓自律能力增強。
- 3 保證讓您不踩老師的地雷。
- 4 照著某幾項規則做，成績保證進步。
- 5 可以在五、六年級的兩年內，利用老師和他的規則充實自己。
- 6 可以快速了解老師，舒適度過這兩年和剛開學。
- 7 在這段時間內，可以把老師使用到極致。
- 8 可以讓您在班上和老師與同學以禮相待。



說明書

這樣

鉅細靡遺

說明書

一定要

▲老師的使用說明書

特殊狀況

1.

生氣時眼睛會發射出熊熊火焰(生氣時眼睛會像瞪人似的,全班都被嚇到)

2.

生氣時講話像在某市場似的非常大聲,令我們全班都很害怕!

3.

老師開心時嘴巴會上揚,露出健白的牙齒,像黑人牙膏廣告的大明星似的。

4.

老師與我們比賽跑步時,會出現驚人的速度及英勇的跑姿,像個運動員。



「吓厲害?!

1.

老師總是利用下課時間改作業訂正。

2.

老師會安排時間帶我們教學。

3.

老師很會運動

4.

老師語文 very Good



▲老師的使用說明書

NG 使用行為



1.

同學相處高配合
(例如在有困難時互相協助,
而沒有吵架等行為)

2.

做好應盡的本分
(例如:功課都有準時交)

3.

對師長尊重、有禮貌
(例如:看到老師會招呼,上
課專心聽講)



HAPPY



1.

沒做好應盡的本分。
(例如:功課缺交.....)

2.

對師長不敬
(例如:老師講課時在聊天)

3.

同學之間發生不愉快
(例如:吵架、打架)

No!



▲老師的使用說明書

推銷

價格

若購買此商品，將從他身上獲取知識！

✓如果善用此說明書，將可以了解此商品的各項使用方法。



西買西快己
女貝女快己

*限量100個

原價8000

特價999元

■軟性書寫

▲寫作方向

(一) 【 老公 】 的使用說明書

我

(二) 如何照顧 【 友情 松葉鼠
魷仔魚 我 】

(三) 提升 【 吸引力
國文成績 】 的祕方_(94基測)

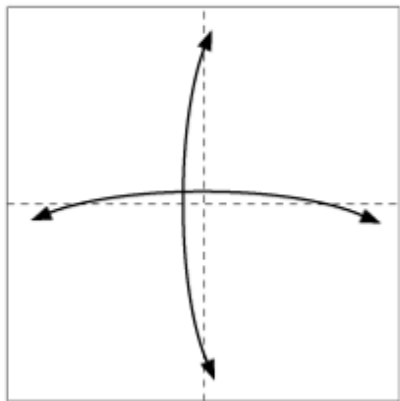
■ 口語表達

▲ 圖表的口說

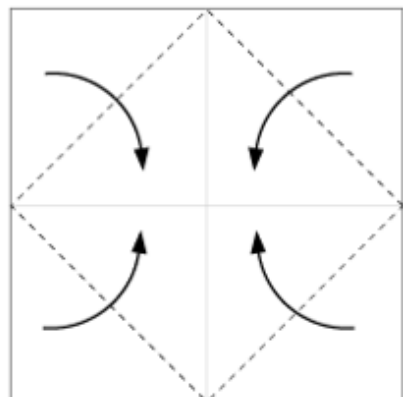
○ 日本TBS講解台灣困境 ○



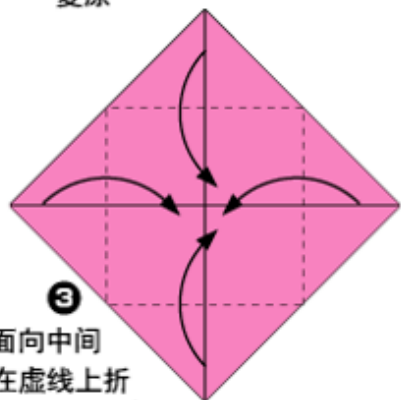
說明文寫作示例



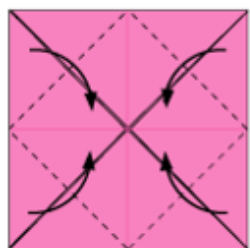
① 横竖对折上痕迹
复原



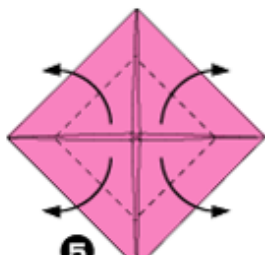
② 面向中间，在虚线上折



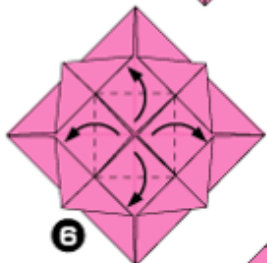
③ 面向中间
在虚线上折



④ 面向中间，在虚线上折



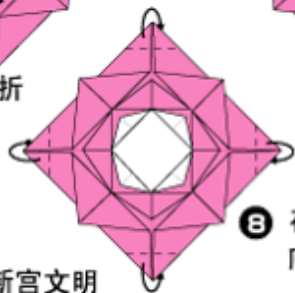
⑤ 在虚线上折



⑥ 在虚线上折



⑦ 在虚线上折



⑧ 在虚线上
向背面折

⑨ 完成花的部分



玫瑰

1.自行閱讀說明並完成紙
玫瑰，不得討論

2.圈出不清楚的步驟

計時：5分鐘

完成的同學出現後

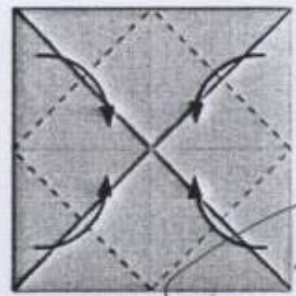
3.未完成者可與同學討論

4.請試著加入說明，讓步
驟更清楚

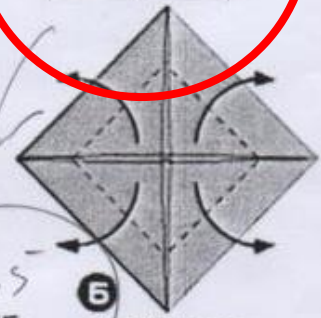
2 面向中间, 在虚线上折



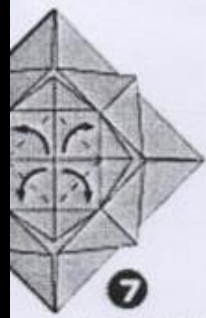
圖示



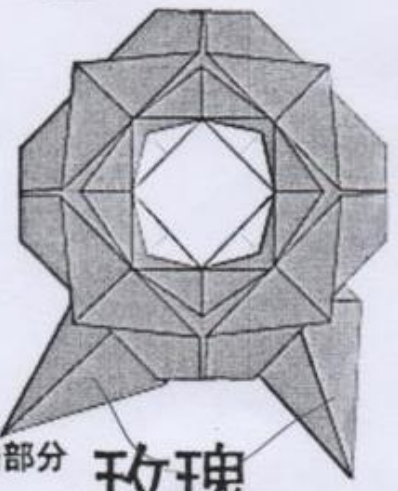
3 面向中间, 在虚线上折



4 在虚线上折



5 在虚线上折



6 完成花的部分

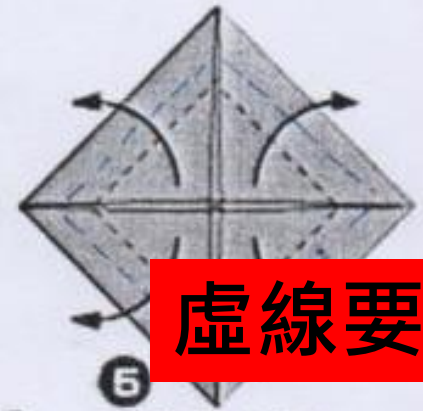
玫瑰

少了葉子的步驟

少了葉子的步驟



1 面向中间, 在虚线上折



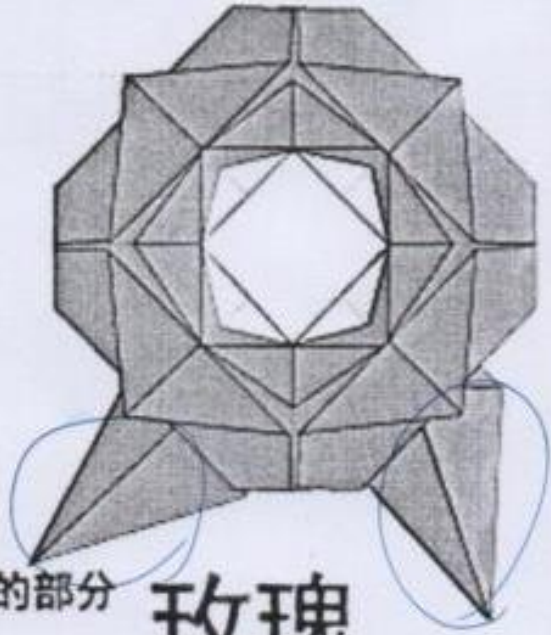
2 在虚线上折

虛線要外面一點

虛線要外面一點



3 在虚线上折



4 完成花的部分

玫瑰

這是什麼?

這是什麼

應該要註明是否翻面

③
面向中間
在虛線上折

應該註明
是否翻面

④ 面向中間，在虛線上折

說明要折三次

說明要折三次

④ 面向中間，在虛線上折

宜加入④之後再一次④

④ 面向中間，在虛線上折

⑤
在虛線上折

示範：煎荷包蛋的五步驟(一)

步驟一：將蛋打入碗中

步驟二：熱油鍋

步驟三：將蛋倒入鍋中

步驟四：將蛋翻面

步驟五：起鍋

思考一下：

1. 檢視步驟清楚與否的方法：**能依照步驟進行操作**
2. 「煎荷包蛋的五步驟」是否清楚？

示範：煎荷包蛋的五步驟(二)

步驟一：乾鍋不倒油，直接中火熱鍋，直到鍋子微微冒出白煙。

步驟二：鍋子冒白煙後轉微火，下調合油。下油後下鹽，完鹽再打蛋。

步驟三：打蛋後微火煎約30秒，接著從鍋緣倒進約一湯匙的水，直接上蓋悶一分鐘。

步驟四：一分鐘後掀蓋，漂亮的五分熟荷包蛋完成。如果要全熟蛋，可以兩分鐘後再掀蓋。

步驟五：起鍋。

比較一下：(一)和(二)哪一個步驟比較清楚？

這些清楚是怎麼達成的？

- 1.有具體的訊息可參考，如：火勢大小、幾分鐘**
- 2.寫出動作的先後順序**
- 3.寫出該步驟須注意的細節或判斷的依據**

請練習「接力賽的五步驟」

想一想：

1.寫個人還是寫團隊？為什麼？具體好寫的是.....

2.閱讀的對象是 隊友？初學者？自己？

3.書寫的用意是 分享？筆記？教導他人？

4.開始到結束的範圍

| | | | |
|---|--------------------------------|---|--------------------------------|
| 從 | 比賽開始 踏上跑道 進入接力區 接到接力棒 | 到 | 比賽結束 超越對手 離開接力區 交出接力棒 |
|---|--------------------------------|---|--------------------------------|

5.先列出所有想得到的步驟

6.再留下最重要的

7.思考閱讀者是否能看懂，並能操作

示範：煎荷包蛋的五步驟(三)

- 步驟一：準備一打蛋，打蛋要蛋黃不破且不含蛋殼
若失敗請練習至成功或一打蛋使用完畢
- 步驟二：熱油鍋，切記，不是炸蛋，油少許就好
- 步驟三：將蛋倒入鍋中，別因為怕熱油而用扔的
- 步驟四：用鍋鏟將蛋翻面。不要試著將蛋甩高，否則清理廚房的機會很大
- 步驟五：煎失敗的蛋請收入自己的胃中，成功的再端上桌

示範：拍馬屁的五步驟

步驟一：準備足夠厚度的面皮一張、堅定不破功的意志及背誦流暢的讚美詞。

步驟二：戴上誠懇真摯的微笑，眼神要流露真心。

步驟三：以富有感情的語調說出讚美詞，微笑不可忘，眼神直視對方。

步驟四：對方否認或謙虛時，務必堅定以「你真的很厲害」、「我實在很佩服你」、「你太客氣了」交替使用。

步驟五：以「認識你是我的榮幸」結束並加微笑完美撤退。

請練習：

**裝無辜練習法、耍帥基本功、破解瞌睡五
步驟、避重就輕操作手則**

注意事項：

- 1.以上題目擇一書寫**
- 2.須含五步驟，步驟須符合行動或心理順序**
- 3.可以圖文並茂或全部圖解**
- 4.符合幽默不低俗的原則**

伍 · 結語



(一)常見考點：

- 1、對說明對象及說明特徵理解。
- 2、對說明方法辨識與理解。
- 3、對說明順序的分析與理解。
- 4、對文章段落結構特點的分析。
- 5、對文意、層意、段意的概括。
- 6、對關鍵詞語、重點句子含義及其表達作用的評析。
- 7、對說明語言準確性的體會。

面對各種生活情境，
我們必需擁有跨領域的學習能力，
有自信地統整龐大的訊息，
在文字和圖表的互相轉譯間來回移動，
方能立足於快速變化的E世代。

■參考資料

(一)王秀梗老師

〈解讀國文新課綱素養導向教學與實作〉

〈從會考表現談教學因應策略106〉

(二)黃秋琴老師

〈秒懂說明文〉

(三)陳恬伶老師

〈從閱讀力到自學力說明文本的課程地圖〉

(四)陳明蕾教授

〈說明文閱讀教學〉

謝謝聆聽
共學共好

磨課師資源網站
K12moocs.edu.tw

臺南市國民教育輔導團網站
<http://ceag.tn.edu.tw/>