

110 年度縣市學生學習能力檢測

國語文六年級施測結果報告

國立臺中教育大學

測驗統計與適性學習研究中心

中華民國 111 年 02 月

目錄

壹、背景與目的.....	1
一、背景.....	1
二、目的.....	1
貳、參與縣市與檢測規模.....	2
參、檢測對象與檢測工具.....	3
一、檢測對象.....	3
二、檢測工具.....	3
肆、試題分析與教學建議.....	6
一、語文知識.....	7
(一) 形音知識.....	7
(二) 字詞知識.....	15
(三) 語法知識.....	17
(四) 修辭知識.....	21
(五) 章法知識.....	23
(六) 文體知識.....	25
二、閱讀理解.....	27
(一) 字詞理解.....	27
(二) 句子理解.....	35
(三) 段落理解.....	39
(四) 篇章理解.....	43
伍、整體學力表現分析.....	71
一、不同背景變項學生整體學力表現分析.....	71
二、國民小學六年級學生於不同能力指標之答對率.....	74
陸、整體教學建議.....	80
柒、附錄.....	84

壹、背景與目的

一、背景

測驗與評量是教育歷程中十分重要的一環，透過學力檢測可協助師生瞭解學生之學習成效與升學進路，及早發現待加強學生並啟動積極性教學介入，教育當局亦能評估施行的相關政策，透過調節教育資源來強化發展教學成效。107 年開始，桃園市等五縣市以委託形式，由國立臺中教育大學測驗統計與適性學習研究中心協助辦理縣市學生學習能力檢測試題研發暨資料分析工作，108 年起，改以中心自辦學力檢測研發，各縣市依需求參與形式運作，110 年度有基隆市、新北市、桃園市、新竹縣、新竹市、雲林縣、嘉義縣、嘉義市、臺南市、屏東縣、花蓮縣、澎湖縣以及金門縣等十三縣市共同參與，檢測對象為國民中小學一年級至八年級學生，檢測科目包含國語文、數學、英語文和自然。此份報告係根據檢測分析結果撰寫，現場教師可據以瞭解學生於各評量向度之表現情形，進而對學生進行適性適才之教學；教育決策者亦可更精準的將相關資源挹注於需求性相對較高的教育現場，讓教育和教學有效的朝「把每一個孩子帶上來」的方向前進。

二、目的

- (一) 測驗專責單位統一研發試題，降低各縣市命題壓力和研發成本。
- (二) 國民小學及國民中學學生學習能力檢測分析結果，協助教師瞭解學生學習概況以及科目內有待加強之內容向度。
- (三) 不同背景變項國民小學及國民中學學生學習能力表現之差異分析，可做為學校輔導或教育政策研擬之參考。

貳、參與縣市與檢測規模

本年度縣市學生學習能力檢測於 110 年 9 月 14 日進行，國語文六年級施測人數為 34,312 人。各縣市在國語文六年級之詳細參與情形如下表 2-1 所示：

表 2-1 110 年度國民小學學生學習能力檢測國語文六年級縣市參與情形

參與縣市	報名學生人數	到考人數
桃園市	20,078	19,811
臺南市	11,626	11,445
花蓮縣	2,566	2,438
金門縣	628	618
總計	34,898	34,312

參、檢測對象與檢測工具

一、檢測對象

110 年參與國立臺中教育大學所承辦「國民小學國語文六年級學生學習能力檢測」者為桃園市、臺南市、花蓮縣及金門縣等四縣市之國民小學六年級學生(未排除資源班及特殊生)，應考名冊羅列 34,898 人、實際施測人數 34,312 人，其中男生 17,670 人、女生 16,617 人、未填寫性別 25 人，整體缺考率約為 1.7%。

根據教育部統計處資料顯示，109 學年我國國民小學畢業生人數為 191,419 人，參與本次學力檢測計 34,312 人，約佔全國國民小學畢業生人數之 17.9%(註)。參照傅仰止、蘇國賢、吳齊殷、廖培珊、謝淑惠(2018)對臺灣鄉鎮市區類型研究之分類，由於該計畫未包含金門縣和連江縣，本中心參考傅仰止等人(2018)研究的因子及縣市地區的人口結構，將金門縣鄉鎮市區類型分類。本次參與國語文六年級學生學力檢測共 34,312 人，排除資料缺漏者 370 人，總計背景變項分析有效樣本為 33,942 人，其中隸屬都會核心者(人口密度、專科以上教育、青壯年人口及服務業百分比最高)2,155 人、工商市區(僅次於都會核心之商業高度發展地區)9,469 人、新興市鎮(同時具有活絡的工業生產活動以及商業服務和相關工作能力)14,469 人、傳統產業市鎮(就業人口供給較低、老年居民較多，僅能固守既有的傳統產業)2,479 人、低度發展鄉鎮(就業人口及教育程度低，老年人口偏多，無明顯工商業活動與發展)3,413 人、高齡化鄉鎮(工商服務相關屬性最低，較低人口密度與教育程度)950 人、偏遠鄉鎮(低度工商業發展，存有最低層教育程度及人數稀少的居民)1,007 人。

註：因本年度學力檢測受疫情影響延後一學期施測，六年級畢業生有學校轉換之情況，為呈現更準確的資訊，不同鄉鎮市區類型分布從原本的學校數量改以人數呈現。

二、檢測工具

「國民小學國語文六年級學生學習能力檢測」(以下簡稱學力檢測)是由國立臺中教育大學語文教育系教授邀集新北市、臺中市、南投縣、彰化縣、臺南市現職國民小學教師組成命題團隊，一同編製、檢視而成。本次學力檢測試題評量向度包含形音知識、字詞知識、語法知識、修辭知識、章法知識、文體知識、字詞理解、句子理解、段落理解、篇章理解。學力檢測施測之正式題本總題數為 30 題，

試題內容於各評量向度之詳細分布題數如表 3-1 所示。

(一) 評量架構

試題內容於各評量向度之分布題數如下表 3-1 所示：

表 3-1 國語文領域六年級正式題本評量指標架構與試題之題數分布

評量指標		細項		單題題號	記敘文	故事	說明文 (非連續)	議論文
語文知識	A 形音知識	提取字音	區辨形近字音	1				
			區辨多音字音	2				
		提取字形	區辨形近字	3				
			區辨同音字	4				
	B 字詞知識	提取成語義	掌握四字詞語涵義(含成語義)	7				
	C 語法知識	詞語結構	認識詞類、詞彙結構					
		語句結構	認識句型(直述、疑問、感嘆、祈使、把、被、並列、因果、承接、假設、目的、層遞、選擇、轉折句)	8				
			認識病句(贅字、冗詞)	9				
		標點符號	運用標點符號					
	D 修辭知識	修辭	認識修辭知識(擬人/譬喻/設問/誇飾/摹寫/排比/借代/雙關/映襯/頂真/類疊/轉化/引用)	10				
	E 章法知識	文章結構	結構式(時間、事件、因果、並列、總分、方位)順敘、倒敘	11				
	F 文體知識	文體	認識文體(詩歌、記敘、故事、應用、說明、議論)	12				

閱讀理解	G 字詞 理解	提取字義	掌握字本義	5	19	22	25	28				
			掌握字衍生義(引申義、比喻義)	6								
		選用字詞	理解詞意	13								
			推論指代詞	14								
	H 句子 理解	句義理解	解釋句義(以詞或句概括)	15								
			句義推論	16								
			文句組織									
	I 段落 理解	段落理解	段落訊息									
			段落推論									
			段落主旨	17 18								
	J 篇章 理解	直接理解	文本訊息									
		推論理解	句段推論						20	23	26	29
			事件因果									
			指代詞推論									
			角色關係									
			人物特質/情緒									
			狀態推論									
後果推論												
作者意圖												
詮釋整合	文本主旨		21	24	27	30						
寫作手法	組織方式											
	寫作方式(修辭、人稱)											
總計	總題數 30 題 (語文知識 10 題、閱讀理解 20 題)		18	12								

(二)預試

國民小學國語文六年級學生學習能力檢測於 110 年 3 月 2 日至 110 年 3 月 19 日間進行預試，預試樣本為基隆市、新北市、雲林縣、嘉義縣及屏東縣之國民小學六年級學生共 1,122 人。預試資料回收後先進行初步資料整理，後進行選答率、鑑別度以及通過率分析。分析後召開試題修審會議，符合(1)正確選項之選答率低於錯誤選項之選答率；(2)鑑別度低於 0.15；(3)錯誤選項之選答率過低三標準任一項的試題，由命審題委員提出討論並視需要進行修正。

肆、試題分析與教學建議

本報告先分析「110 年國民小學國語文六年級學生學習能力檢測」結果，再針對各試題提供相關建議。

整份試卷未作答、連續五題或五題以上未作答和答對率低於 0.25，且作答反應中有疑似亂答者為無效樣本，予以刪除，最終納入分析之有效樣本數為 34,214 人，其中各科試題分析結果呈現時所涉及的名詞分別定義如下表 4-1：

表 4-1 試題分析名詞解釋

高分組	參與測驗有效樣本總分排名前 27%之學生。
低分組	參與測驗有效樣本總分排名後 27%之學生。
選答率	參與測驗有效樣本於此試題選答各選項之比率。
通過率	參與測驗有效樣本之試題答對率。
鑑別度	高分組試題答對率與低分組試題答對率之差。

本試題卷評量學生語文知識及閱讀理解（語文技能）兩項能力：

一、語文知識

六年級評量的語文知識計有：形音知識、字詞知識、語法知識、修辭知識、章法知識、文體知識等六項。

（一）形音知識

題號	試題代碼						答案
1	110-C6-A1-01						1
知識向度	形音知識						
評量指標	提取字音						
題目	下列文句「」中的字，下列哪一選項讀音正確？ ①即使天「涯」海角，電子郵件都能送達：ㄩˇ ②在 <u>阿里山</u> 看日出，彷彿來到人間仙境：ㄈㄨˇ ③李老師為人和「藹」可親，每個學生都很喜歡她：ㄞˇ ④媽媽常提醒我，要改掉丟三「落」四的毛病：ㄌㄨˋ						
選答率	選 項	1*	2	3	4	其他	通過率：79%
	全 體	0.79	0.04	0.13	0.04	0.00	
	高分組	0.87	0.01	0.10	0.02	0.00	鑑別度：0.17
	低分組	0.70	0.08	0.14	0.08	0.00	

一、試題分析

（一）本題主要檢測學生提取字音（區辨形近字音）的能力。整體通過率為 79%，高分組答對率為 87%，低分組答對率 70%。值得注意的是選項③「藹」也許是口語變音的狀況，所以對低分組學生具較高的誘答力，有 14% 的學生選答。

（二）選項「涯」字的字頻序號為 2699、「佛」字的字頻序號為 2318、「藹」字的字頻序號為 2614、「落」字的字頻序號為 462，皆屬教育部統計常用字範圍。

（三）本題選項①測驗「涯」與「崖」讀音不同；選項②測驗「佛」與「佛」；選項③測驗「藹」口語音之誤；選項④測驗「落」字之一字多音。

二、對應能力指標

1-3-1 能運用注音符號，理解字詞音義，提升閱讀效能。

4-3-1 能認識常用國字 2,200-2,700 字。

三、教學建議

(一) 教師教學生字時，可使用「字族文識字教學法」，以本題選項①為例，可以「厓」為基本字，帶出「涯、崖、捱、睚」等字，並造詞記憶，建立完整的學習系列。

1. 崖：音 ㄢㄞˊ，常用詞語為「山崖」，山邊或高地陡峭的邊沿。

2. 涯：音 ㄢㄞˊ，常用詞語為「天涯」，意思是「邊際」。

3. 捱：音 ㄢㄞˊ，常用詞語為「捱著」，意思是「依靠」。

4. 睚：音 ㄢㄞˊ，成語「睚眦必報」，意思是「眼睛的周圍」。

(二) 學生學習生字時，教師可補充該生字之「一字多音」內容，並請學生造句，提供語境，加強對音義的理解。以選項④為例，依據教育部《一字多音審訂表》(88 年版)，「落」有三個讀音：

1. ㄌㄨˋ ㄉㄨˋ：常用詞語為落後，意為掉在後面。

2. ㄌㄨˋ ㄉㄨˋ：舊時歌曲之一種，如「蓮花落」。

3. ㄌㄨˋ ㄩˋ：常用詞語為「丟三落四」，意思為遺漏、忘記。

題號	試題代碼						答案
2	110-C6-A1-02						2
知識向度	形音知識						
評量指標	提取字音						
題目	<p>下列哪一個選項，前後讀音相同？</p> <p>①這次來「參」加比賽的選手，程度有些「參」差不齊。</p> <p>②校隊這次參加「亞」洲盃比賽，得到「亞」軍的成績。</p> <p>③這個「便」當雖然價格不「便」宜，但是品質卻很好。</p> <p>④事情已經發生了，你「乾」著急也無法扭轉「乾」坤。</p>						
選答率	選 項	1	2*	3	4	其他	通過率：59%
	全 體	0.32	0.59	0.01	0.08	0.00	
	高分組	0.22	0.75	0.00	0.03	0.00	鑑別度：0.29
	低分組	0.35	0.46	0.04	0.14	0.00	
<h3>一、試題分析</h3> <p>(一) 本題主要檢測學生提取字音(區辨多音字)的能力。整體通過率為 59%，高分組答對率為 75%，低分組答對率 46%。</p> <p>(二) 根據教育部 104 年版字頻表，「參」字的字頻序號為 468，「亞」字的字頻序號為 562，「便」字的字頻序號為 275，「乾」字的字頻序號為 757。</p> <p>(三) 選項①有 32%的學生選答，較具誘答力，高分組有 22%的學生、低分組有 35%的學生選擇選項①，可見學生對於成語「『參』差不齊」讀音仍有所混淆。</p> <h3>二、對應能力指標</h3> <p>1-3-1 能運用注音符號，理解字詞音義，提升閱讀效能。</p> <p>4-3-1 能認識常用國字 2,200-2,700 字。</p>							

三、教學建議

- (一) 教師教學時，加強區辨生字形音義，將容易混淆的讀音以詞語的方式一起呈現，指導學生分辨多音字，讓學生了解字音有「音隨義轉」的特性。
- (二) 選項②「亞」依據教育部《一字多音審訂表》(88年版)，已將「一ㄚˇ」併讀、簡化為「一ㄚˋ」。
- (三) 教師在教學及日常對話中，應隨時提醒學生使用正確讀音，教導學生以字義分辨讀音，並給予情境練習造詞及構句。

題號	試題代碼					答案	
3	110-C6-A1-03					3	
知識向度	形音知識						
評量指標	提取字形						
題目	<p>下列哪一個選項完全<u>沒有錯字</u>？</p> <p>①阿姨拜托我照顧她那還在讀託兒所的小孩。</p> <p>②資訊教室的電腦遭病毒入侵，讓老師很是煩腦。</p> <p>③由於這次疫情的影響，讓從事嚮導的叔叔面臨失業。</p> <p>④我對這張照片情有獨鐘，特地做成鍾錶圖案戴在手上。</p>						
選答率	選 項	1	2	3*	4	其他	通過率：62%
	全 體	0.09	0.19	0.62	0.11	0.00	
	高分組	0.03	0.06	0.85	0.05	0.00	鑑別度：0.49
	低分組	0.15	0.31	0.36	0.17	0.00	
一、試題分析							
<p>(一) 本題主要檢測學生提取字形(區辨形近字、同音字)的能力。整體通過率為62%，高分組答對率為85%，低分組答對率36%，鑑別度0.49，是難度適中，鑑別度佳的試題。</p> <p>(二) 選項②測驗學生對於「腦」與「惱」的辨識，低分組有31%學生選擇此選項，表示有許多學生對於「電腦」、「煩惱」仍容易產生混淆。</p>							
二、對應能力指標							
4-3-1 能認識常用國字 2,200-2,700 字。							
5-3-1 能掌握文章要點，並熟習字詞句型。							

三、教學建議

- (一) 字詞教學應該從常用字詞著手，幫助學生建立「詞素覺知」的能力。透過「詞素覺知」的訓練，可以幫助學生覺察用字遣詞的精準度。
- (二) 教師教導詞彙時，可發揮想像力，教導學生該詞語與情境的連結；
1. 選項①應釐清「拜託」與「托兒所」：用「言語」去拜託他人，故「託」從「言」；父母牽著孩童的「手」進「托兒所」，故「托」從「手」。
 2. 選項②應釐清「電腦」與「煩惱」：電子計算機（電腦）仿人類器官運作，仿「血肉之軀」，故「腦」從「肉」部；因為「心」中有牽掛，而生煩「惱」，故「惱」從「心」部。
 3. 選項③可說明「嚮導」乃從事與「方向」有關的工作，故從「向」。
 4. 選項④可說明「情有獨『鍾』」是指「重要的人」，故從「重」；而「時鐘」會一步步讓人離開「童年」，故從「童」。
- (三) 教師應教導學生觀察生活週遭的店面招牌，或網路影片，往往誤用許多國字，如「家具」誤用為「傢俱」、「瑜伽」誤用為「瑜珈」，可鼓勵學生覺察與修正。

題號	試題代碼	答案					
4	110-C6-A1-04	4					
知識向度	形音知識						
評量指標	提取字形						
題目	<p>他好勝心強，愛出 𠃉 頭，縱然面對強敵環伺仍不改傲氣。</p> <p>句子中「出 𠃉 頭」的「 𠃉 」字是下列哪一個選項？</p> <p>①烽 ②蜂 ③峰 ④鋒</p>						
選答率	選 項	1	2	3	4*	其他	通過率：67%
	全 體	0.04	0.03	0.26	0.67	0.00	
	高分組	0.01	0.01	0.15	0.83	0.00	鑑別度：0.34
	低分組	0.08	0.06	0.36	0.49	0.00	

一、試題分析

- (一) 本題主要檢測學生提取字形(區辨形近、同音字)的能力。整體通過率為 67%，高分組答對率為 83%，低分組答對率 49%，顯示近七成學生能正確使用本形近字。
- (二) 根據教育部字頻表，「鋒」字的字頻序號為 1340 (意指：教育部統計媒體上常見的 5289 字中，排序第 1340，屬高頻字)。其他字的字頻序號依序為：「烽」字的字頻序號為 2645、「蜂」字的字頻序號為 1535、「峰」字的字頻序號為 1831，皆屬教育部統計常用字範圍。
- (三) 值得注意的是選項③「峰」，高分組有 15%、低分組有 36%選擇此選項，顯示學生對於「出鋒頭」此語彙仍不熟悉。

二、對應能力指標

4-3-1 能認識常用國字 2,200-2,700 字。

5-3-1 能掌握文章要點，並熟習字詞句型。

三、教學建議

(一) 本題作答技巧可使用刪去法，首先推測「愛出 ㄟ 頭」形容「言行表現特別活躍或出色，格外惹人注意。」既然是「特別的」或「格外的」，將選項①從「火」、選項②從「虫」刪除；再來從前後文推敲，「出鋒頭」形容人物出色的樣子，部首若從「金」部之「銳利」思考，便能選出正確的答案。

(二) 以「**峯**」為字根衍生之相似字，容易混淆，可使用部首來判斷字義。

1. 烽：音 ㄟ，「火」部。

(1) 古時軍隊用來示警、傳遞軍情的煙火，例如：烽火臺。

(2) 比喻戰爭、戰亂，例如：「烽火連三月，家書抵萬金。」。

(唐·杜甫·詩《春望》)

2. 蜂：音 ㄟ，「虫」部。

昆蟲網膜翅目蜂類的泛稱，例如：蜜蜂、黃蜂。

3. 峰：音 ㄟ，「山」部。

(1) 高而尖的山頭，例如：高峰、顛峰。

(2) 形似山頭高起的部分。如：駝峰、波峰。

4. 鋒：音 ㄟ，「金」部。

(1) 兵器銳利的部分。如：刀鋒、劍鋒。

(2) 泛指器物的尖端部分。如：筆鋒、針鋒。

(3) 軍隊的前列或在前領導的人。例如：先鋒、前鋒。

(4) 氣象學上指密度、溫度、溼度等性質不同的兩氣團間之交界面或交替帶。例如：冷鋒、暖鋒。

(三) 教師可教導學生透過偏旁猜詞，常用漢字中，部首(形旁)表義的比例很高。學生如果能掌握大部分部首偏旁所表達的意義，便能正確提取字形。簡單舉例如下：

1. 「火」：五行之一，常和燃燒或光和熱有關，例如：烽、炷、燭。

2. 「虫」：蟲的異體字，或與昆蟲命名有關，例如：蜂、蛙、蠟。

3. 「山」：陸地高起的部分，例如：峰、嶇、峽。

4. 「金」：五行之一，常和金屬相關，例如：鋒、銛、錢。

教師引導學生構詞時，可加入情境，使學生加速理解且不易忘記，亦可進一步練習造句，將句子組合成為符合情境之段落。

(二) 字詞知識

題號	試題代碼					答案	
7	110-C6-B1-07					2	
知識向度	字詞知識						
評量指標	提取成語義						
題目	<p>成語「三人成虎」是什麼意思？</p> <p>①比喻眾人一心，力量堅固如城。</p> <p>②謠言再三重複，使人信以為真。</p> <p>③形容發言獨特新奇，使人震驚。</p> <p>④說話仔細求證，確實而有根據。</p>						
選答率	選 項	1	2*	3	4	其他	通過率：48%
	全 體	0.48	0.48	0.02	0.02	0.00	
	高分組	0.30	0.69	0.00	0.01	0.00	鑑別度：0.38
	低分組	0.57	0.31	0.06	0.06	0.00	

一、試題分析

(一) 本題主要檢測學生字詞知識(提取成語義)的能力。整體通過率為 48%，高分組答對率為 69%，低分組答對率為 31%。顯示約五成的學生能正確判斷本題成語的意義。

(二) 選項①誘答力高，高分組選答率為 30%，低分組選答率更高達 57%，顯示學生容易從字面表層意思推論成語意思。選項①實為「眾志成城」的解釋。

二、對應能力指標

5-3-1 能掌握文章要點，並熟習字詞句型。

5-3-7 能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用。

三、教學建議

- (一) 「三人成虎」為常用成語，比喻「謠言再三重複，亦能使人信以為真」。以字面上做解釋為連續三人說街上出現老虎，就使人相信街上真有老虎。例句：明明是無中生有的事，往往謠言一傳，就會三人成虎，真是人言可畏！
- (二) 教師平時教學可從生字引申出四字詞語或補充與生字相關成語，擴充學生的成語量，並運用成語故事加強印象，鼓勵學生運用成語寫作，可有效掌握詞義。

(三) 語法知識

題號	試題代碼	答案
8	110-C6-C1-08	2
知識向度	語法知識	
評量指標	認識複句	
題目	<p>「目的複句」是指一個完整的複句中，一個分句說目的，另一個分句說明為了達成目的做了什麼事。請問下列哪一個選項屬於「目的複句」？</p> <p>①如果你有良好的閱讀習慣，視野就會更加寬廣。 ②為了讓視野更寬廣，請你養成良好的閱讀習慣。 ③因為良好的閱讀習慣，讓我的視野變得更寬廣。 ④只要養成良好閱讀習慣，你的視野就會更寬廣。</p>	
選答率	選 項	1 2* 3 4 其他
	全 體	0.10 0.56 0.12 0.22 0.00
	高分組	0.03 0.84 0.04 0.09 0.00
	低分組	0.17 0.27 0.21 0.35 0.00
		通過率：56%
		鑑別度：0.57
<h4>一、試題分析</h4> <p>(一) 本題主要檢測學生語法知識(認識複句)的能力。整體通過率為56%，高分組答對率為84%，低分組答對率27%。顯示有五成六的學生能正確判斷句型，高分組和低分組的答對率差異明顯。</p> <p>(二) 除了正確答案外，低分組有較多人選擇選項④。「只要……就……」是條件複句，前句提出條件，後句說明這種條件形成的結果，可能是學生對於條件句和目的句的定義不夠清楚，兩者有了混淆。</p>		
<h4>二、對應能力指標</h4> <p>5-3-1 能掌握文章要點，並熟習字詞句型。</p> <p>5-3-7 能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用。</p>		

三、教學建議

(一) 本題中出現的幾種句型說明如下：

1. 假設句：由兩個有假設關係的分句組成，前面的分句假設一種情況，後面的分句說出假設情況一旦實現時所產生的結果。常用的關聯詞有「如果……就……」、「要是」、「假如」。
2. 目的句：在一組句子中，一個句子提出要達到的某種目的，後一個句子說明為了達到此目的必須採取的行動。常用的關聯詞有「為了……」、「以便……」、「為了……而……」。
3. 因果句：由兩個有因果關係的分句組成，分句之間有原因和結果的關係。常用的關聯詞有「因為……所以……」、「因此……」。
4. 條件句：前面分句提出條件，後句說明這種條件形成的結果，常用的關聯詞有「只要」、「除非……否則……」。

(二) 建議教師運用課文句型，教導各個句型的特徵，並說明使用時機，設定相關情境，讓學生造句練習，以鞏固學習的成效。

題號	試題代碼						答案
9	110-C6-C1-09						4
知識向度	語法知識						
評量指標	區辨病句						
題目	<p>下列哪一個句子中，<u>沒有</u>多餘的詞語？</p> <p>①小嬰兒雖然喝完一整瓶牛奶，依舊放聲嚎啕大哭。</p> <p>②運動使我們身體更健康，更能讓我們感到全身通體舒暢。</p> <p>③來到這個陌生不熟悉的城市，我看到人們的步調總是特別的快。</p> <p>④一晃眼，我的國小生涯已經過了五年多，即將畫下一個完美的句點。</p>						
選答率	選 項	1	2	3	4*	其他	通過率：68%
	全 體	0.09	0.11	0.12	0.68	0.00	
	高分組	0.04	0.04	0.04	0.88	0.00	鑑別度：0.46
	低分組	0.16	0.20	0.22	0.42	0.00	

一、試題分析

(一) 本題主要檢測學生語法知識(區辨病句)的能力。整體通過率為68%，高分組答對率為88%，低分組答對率42%，顯示高分組大多能正確判斷本題句型，是難度適中，鑑別度佳的試題。

(二) 低分組部分，三個誘答選項的選答率差不多，推測低分組學生較無法正確判斷各選項的句子是否有贅字、冗詞。

二、對應能力指標

5-3-1 能掌握文章要點，並熟習字詞句型。

5-3-7 能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用。

三、教學建議

(一) 常見的病句有下列幾種情形：

1. 語句不完整：例如未寫明主詞，造成語意無法理解。
2. 語意重複：句子中同義的詞語重複出現，造成累贅。
3. 前後矛盾：例如時間序錯誤，造成前後句意思不清。
4. 誤用詞語：詞義理解錯誤，造成運用錯誤。

(二) 本題語句為學生常見錯誤類型：「語意重複」，引導學生找出多餘的部分，即可正確解題。

1. 學生必須理解句中重複出現的同義詞，在同一句子中同義詞若重複出現，會造成累贅。
2. 選項①「放聲」、「嚎啕大哭」，選項②「更」重複出現，選項③「陌生」、「不熟悉」皆為同義詞，引導學生將選項中多餘的詞語在句子中刪去後，將句子再讀一遍，判斷是否通順。

(三) 教師宜引導學生於平時造句、寫作練習中，共同討論並修改不適當的語句，增進覺察病句的能力。

(四) 修辭知識

題號	試題代碼	答案	
10	110-C6-D1-10	1	
知識向度	修辭知識		
評量指標	認識修辭		
題目	<p>下列哪一個選項的句子，<u>不是</u>使用「排比」的修辭技巧？</p> <p>①四面荷花三面柳，一城山色半城湖。</p> <p>②田野在哭泣，河水在哭泣，小魚在哭泣，連我看了都想哭泣。</p> <p>③月初的眉月、初八的弦月、十五日的滿月，展現月亮的不同姿態。</p> <p>④燕子去了，有再來的時候；楊柳枯了，有再青的時候；桃花謝了，有再開的時候。</p>		
選答率	選 項	1* 2 3 4 其他	通過率：69%
	全 體	0.69 0.11 0.09 0.10 0.00	
	高分組	0.88 0.04 0.04 0.04 0.00	鑑別度：0.46
	低分組	0.42 0.21 0.18 0.19 0.00	
<p>一、試題分析</p> <p>(一) 本題主要檢測學生修辭知識(認識修辭)的能力。整體通過率為 69%，高分組答對率為 88%，低分組答對率 42%，鑑別度 0.46，鑑別度佳。</p> <p>(二) 高分組答對率為 88%，其他選項選答率極低，顯示高分組已能判別排比修辭；而低分組的選答率除正確選項①略高於其他錯誤選項之外，其他三個錯誤選項的選答率接近，顯示部分低分組學生未能掌握排比修辭的特徵。</p> <p>(三) 選項①「四面荷花三面柳，一城山色半城湖」是對偶句型。</p> <p>二、對應能力指標</p> <p>6-3-6 能把握修辭的特性，並加以練習及運用。</p>			

三、教學建議

- (一) 教育部建議國小學生必須學會六種修辭法：類疊、譬喻、擬人、排比、引用、摹寫，教師可在平日課堂中以課文為文本，引導學生理解、練習。
- (二) 排比修辭：用三個或三個以上結構相同或相似的語、句、段，表現同範圍、同性質的意象。運用排比修辭可使文章的節奏感更強烈，條理性更好，增強可讀性。判讀排比句的方法是找出句子中相似的語、句、段，如果連續出現三次，使人讀起來有節奏感且內容範圍相同，就可能是排比修辭。

(五) 章法知識

題號	試題代碼	答案					
11	110-C6-E1-11	3					
知識向度	章法知識						
評量指標	文章結構						
題目	<p>巨厚的砂岩構成了高聳的<u>鳳凰山</u>，是<u>溪頭</u>東邊的屏障。園區的南面是海拔最高的<u>嶺頭山</u>。<u>嶺頭山</u>向西延伸的樹林及山脈轉而向北，構成園區西側的山稜界線。<u>溪頭自然教育園區</u>以自然資源為主體的生態旅遊，富含多樣性的旅遊型態，吸引遊客前來尋幽訪勝。</p> <p>上列這篇文章組織方式，是下列哪一個結構式？</p> <p>①並列式 ②時間式 ③方位式 ④因果式</p>						
選答率	選 項	1	2	3*	4	其他	通過率：76%
	全 體	0.12	0.05	0.76	0.08	0.00	
	高分組	0.05	0.01	0.91	0.03	0.00	鑑別度：0.37
	低分組	0.20	0.11	0.55	0.14	0.00	
<p>一、試題分析</p> <p>(一) 本題主要檢測學生章法知識(認識文章組織)的能力。整體通過率為 76%，高分組答對率為 91%，對高分組來說，本題通過率高，低分組答對率 55%，鑑別度 0.37。</p> <p>(二) 低分組其他錯誤選項的選答率差異不大，推測應是低分組學生對文章結構的題型不瞭解。</p> <p>二、對應能力指標</p> <p>5-3-3 能認識文章的各種表述方式。</p> <p>5-3-5 能運用不同的閱讀策略，增進閱讀的能力。</p>							

三、教學建議

(一) 課文常用的文章結構有以下幾種：

1. 時間式：按照時間先後順序安排文章內容。
2. 事件式：按照事件先後順序安排文章內容。
3. 因果式：按照原因、經過、結果次序安排文章內容。
4. 並列式：依照與主題有關的各項內容並列呈現的方式安排內容。
5. 總分式：有先總說後分說、先分說後總說，及先總說後分說再總說三種形式。
6. 方位式：按照方位順序安排文章內容。

(二) 教師在課文教學時，可運用文本教導學生認識不同的文章結構式。以本題為例，

1. 首先找出本段敘述的對象為溪頭自然教育園區。
2. 再從文章中發現，作者以溪頭為中心，從不同方位敘述溪頭周邊的山脈，便可得知本段短文的組織方式為：方位式。

(三) 掌握文章結構，有助於理解文本脈絡，更可透過文章結構記憶文本內容。同時，寫作時，也可運用文章結構設計寫作綱要。

(六) 文體知識

題號	試題代碼	答案					
12	110-C6-F1-12	2					
知識向度	文體知識						
評量指標	認識文本體裁						
題目	<p>清境高空觀景步道位於海拔約 1,700 到 2,000 公尺間，全長約 1.2 公里，堪稱全臺最長、海拔最高的步道，沿途設置 6 個觀景平臺，可從步道穿梭在樹冠層之中，遠眺<u>中央山脈</u>、<u>奇萊山</u>等群峰，俯瞰牛羊低頭覓食，飽覽清境風情。</p> <p>上面段落的敘寫方式，屬於哪一種文本？</p> <p>①故事 ②說明文 ③議論文 ④記敘文</p>						
選答率	選 項	1	2*	3	4	其他	通過率：83%
	全 體	0.02	0.83	0.03	0.12	0.00	
	高分組	0.00	0.90	0.01	0.09	0.00	鑑別度：0.21
	低分組	0.06	0.69	0.08	0.17	0.00	
<p>一、試題分析</p> <p>(一) 本題主要檢測學生文體知識(辨識文體)的能力。整體通過率為 83%，高分組答對率為 90%，低分組答對率 69%，鑑別度 0.21。</p> <p>(二) 本題高分組答對率高，低分組答對率也達到六成九，顯示學生能掌握說明文的特徵。</p> <p>二、對應能力指標</p> <p>5-3-3 能認識文章的各種表述方式。</p> <p>5-3-5 能運用不同的閱讀策略，增進閱讀的能力。</p>							

三、教學建議

- (一) 說明文是以說明為主要表達方式，著重解說事物（人、事、物、景）、闡明事理的文章。它著重說明事物、事理的形狀、性質、成因、關係、功用等問題。本題在介紹清境高空觀景步道的位置、特色、景觀，是屬於說明文。
- (二) 建議教師在各類文本教學時，具體講解各文體的特徵，以讓學生掌握文體特色，據以區分文體。閱讀時，可以依據文體特徵，掌握文本重點；寫作時，也有助學生按文體特色寫作，寫出精準的文章。

二、閱讀理解

六年級評量的閱讀理解（語文技能）計有：字詞理解、句子理解、段落理解與篇章理解等四項。

（一）字詞理解

題號	試題代碼						答案
5	110-C6-G1-05						2
知識向度	字詞理解						
評量指標	理解字詞義						
題目	<p>「長」的本義是「久遠的意思」，後來有許多引申義，例如：領導、生長、長度。以下哪一個選項的「長」是「久遠」的意思？</p> <p>①春節前夕，購票的人潮只能用大排「長」龍來形容。</p> <p>②壓歲錢的習俗源遠流「長」，代表著長輩對晚輩的祝福。</p> <p>③哥哥的專「長」是溜直排輪，他立下志願以後要出國比賽。</p> <p>④你明知道他是個「長」舌頭的人，怎麼還將這件事告訴他！</p>						
選答率	選 項	1	2*	3	4	其他	通過率：88%
	全 體	0.07	0.88	0.03	0.01	0.00	
	高分組	0.01	0.99	0.00	0.00	0.00	鑑別度：0.31
	低分組	0.18	0.68	0.09	0.05	0.00	
<h3>一、試題分析</h3> <p>（一）本題主要檢測學生字詞理解（理解字詞義）的能力。整體通過率為 88%，高分組答對率為 99%，低分組答對率 68%，鑑別度 0.31。顯示有 88% 的學生，能正確的判別「長」的字義異同。</p> <p>（二）老師可以引導學生，將「長」是「久遠」的意思，置入每個選項當中，便會發現僅有選項②能有較合理的解釋，為本義「久遠」的意思。</p>							

二、對應能力指標

4-3-1 能認識常用國字 2,200-2,700 字。

5-3-1 能掌握文章要點，並熟習字詞句型。

5-3-7 能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用。

三、教學建議

(一) 字義有本義、引申義。本義是指字體在字形演變中最早的意義，引申義則是由本義出發，在不同的情境中發展出相似或相關的新意義。

(二) 《說文解字》說：「長，久遠也。從兀從匕。兀者，高遠意也。匕者，久則變化。」。所以，「長」字從「兀」和「匕」字。

(三) 題幹中所提到四個「長」字的造詞，分別解釋分析如下：

1. 大排「長」龍：指很距離很長的隊伍。
2. 源遠流「長」：比喻歷史悠久，根柢深厚。
- 3 專「長」：專門而擅長的學問或技能。
4. 「長」舌頭：比喻好扯閒話，搬弄是非。

(四) 古人說：「博觀而約取，厚積而薄發。」教師教學生字時，可鼓勵學生多查閱字典，明白「音隨義轉」的用法。以本題為例，「長」依據教育部《一字多音審訂表》有以下三個音：

1. ㄉㄤˊ：常用詞語為「專長」、「長度」。
2. ㄉㄤˊ：常用詞語為「師長」、「長輩」。
- 3 ㄉㄤˋ：多餘的，如：「身無長物」。

題號	試題代碼	答案					
6	110-C6-G1-06	3					
知識向度	字詞理解						
評量指標	理解字詞義						
題目	<p>「混」有「摻雜」、「矇騙冒充」，或是「以隨便態度來消磨時日」等不同的意思。下列哪一個選項的「混」是「矇騙冒充」的意思？</p> <p>①自然課時老師將兩種溶液「混」合在一起。 ②他成天不務正業，只是在家裡「混」日子。 ③經過鑑定師的認定，這其實是魚目「混」珠的假貨。 ④「混」凝土是由水泥、砂、石與水依比例合成的建築材料。</p>						
選答率	選 項	1	2	3*	4	其他	通過率：85%
	全 體	0.02	0.11	0.85	0.02	0.00	
	高分組	0.00	0.03	0.97	0.00	0.00	鑑別度：0.31
	低分組	0.06	0.22	0.66	0.06	0.00	

一、試題分析

- (一) 本題主要檢測學生字詞理解(理解字詞義)的能力。整體通過率為 85%，高分組答對率為 97%，低分組答對率 66%，鑑別度 0.31。顯示有 85% 的學生能依據題幹說明，正確選擇「混」字在各選項的意思。
- (二) 值得注意的是選項②，全體有 11%、低分組有 22% 的學生選擇選項②，表示學生將「『混』日子」的意思，解讀為「矇騙冒充」。
- (三) 相對於第 5 題，僅列出本義，而第 6 題列出三個意思，所以通過率可能因此降低(88%降至 85%)。其他選項的選答率相去不遠，可見大多學生以猜測方式作答。

二、對應能力指標

- 4-3-1 能認識常用國字 2,200-2,700 字。
- 5-3-1 能掌握文章要點，並熟習字詞句型。
- 5-3-7 能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用。

三、教學建議

(一) 字義有本義、引申義。引申義會在不同的情境中發展出相似或相關的新意義。

教師教學時，宜搭配詞語，指導學生理解詞義。

1. 「混」合溶液：夾雜、摻雜。
2. 「混」日子：以隨便的態度來消磨時日。
3. 魚目「混」珠：矇騙、冒充。
4. 「混」擬土：夾雜、摻雜。。

(二) 教師在教學中宜利用詞語在句子中的上下文語境，加強理解，找出適合題幹敘述之合適答案。

題號	試題代碼					答案	
13	110-C6-G1-13					1	
知識向度	字詞理解						
評量指標	理解字詞義						
題目	<p>「折騰」了老半天，我終於把問題解決了。</p> <p>句中的「折騰」是什麼意思？</p> <p>①折磨 ②消失 ③折讓 ④曲折</p>						
選答率	選 項	1*	2	3	4	其他	通過率：79%
	全 體	0.79	0.02	0.07	0.12	0.00	
	高分組	0.86	0.00	0.04	0.09	0.00	鑑別度：0.17
	低分組	0.69	0.05	0.11	0.14	0.00	
<p>一、試題分析</p> <p>(一) 本題主要檢測學生字詞理解（理解字詞義）的能力。整體通過率 79%，顯示有近八成的學生能選出正確答案。高分組答對率 86%，低分組答對率 69%，鑑別度 0.17。</p> <p>(二) 題目「折騰」的意思為「反覆」，引申為折磨。</p> <p>二、對應能力指標</p> <p>5-3-1 能掌握文章要點，並熟習字詞句型。</p> <p>5-3-7 能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用。</p> <p>三、教學建議</p> <p>(一) 教師平日課堂實施生字、詞語教學時，可多練習同義詞替換，以幫助學生熟習詞語的意義及用法。對於同義詞、近義詞的使用差異，可以將這些詞語分別造句或是換句話說，在課堂上發表檢討。</p>							

(二) 教師可以運用課文，指導學生透過上下文語境推測詞義，例如本題「折騰了老半天，我終於把問題解決了。」可從句中「我終於把問題解決了。」推論語境意思是花費了不少時間與心力，因此，推測與「折騰」最相近的意思是「折磨」。

題號	試題代碼	答案					
14	110-C6-G1-14	2					
知識向度	字詞理解						
評量指標	理解字詞義						
題目	<p>下列選項「」中詞語的使用，何者最適當？</p> <p>①爸爸出差無法參加我的畢業典禮，實在是「毫不留情」。</p> <p>②比賽即將結束，我方領先了好多分，已是「勝券在握」。</p> <p>③他「心急如焚」的飛奔回家，告訴全家人得獎的好消息。</p> <p>④從窗外看出去，海天一色、「美輪美奐」，讓人心曠神怡。</p>						
選答率	選 項	1	2*	3	4	其他	通過率：83%
	全 體	0.02	0.83	0.06	0.09	0.00	
	高分組	0.00	0.96	0.01	0.03	0.00	鑑別度：0.35
	低分組	0.05	0.61	0.16	0.18	0.00	

一、試題分析

(一) 本題主要檢測學生字詞理解(理解字詞義)的能力。整體通過率為83%，高分組答對率高達96%，低分組答對率為61%，本題通過率高，鑑別度適中。

(二) 本題高分組幾乎全對，低分組答對率也近六成，顯示學生有較佳的字詞理解能力。

(三) 本題四個選項解釋說明如下：

- 1.毫不留情：一點也不顧及情面、絲毫不留餘地。例如：「他毫不留情的攻訐對手，引起了眾人的強烈不滿。」
- 2.勝券在握：比喻很有把握，相信自己已經可以成功。例如：「賽跑將達終點，他遙遙領先，已是勝券在握。」
- 3.心急如焚：形容心中十分著急，如火燒一般。例如：「眼看媽媽一天比一天消瘦，讓我心急如焚。」
- 4.美輪美奐：形容高大華美。例如：「新落成的摩天大樓，無論外觀或內部裝潢，無不美輪美奐、氣派非凡。」

二、對應能力指標

5-3-1 能掌握文章要點，並熟習字詞句型。

5-3-7 能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用。

三、教學建議

(一)本題檢測學生能否考量語境與詞語搭配的正確性，學生要先能掌握詞義及其用法，才能依照語境判斷詞語使用的正確性。

(二)教師在教學時宜講解各個詞語的涵義，並練習造句，以確認使用正確。解題時，指導學生透過上下文語境推測詞義，要求學生根據語境脈絡找出最適合的詞彙。

(二) 句子理解

題號	試題代碼	答案
15	110-C6-H1-15	3
知識向度	句子理解	
評量指標	理解句義	
題目	<p>地球的自然資源有限，以礦物為例，它是經過幾百萬年的地質變化而形成；如果不加節制的開採，會造成地球上礦產資源的枯竭。</p> <p>這句話和下列哪一個選項的意思接近？</p> <p>①地球的自然資源，只有礦產資源會枯竭。</p> <p>②地球的自然資源，人類只對礦產過度開採。</p> <p>③地球資源的開採要加以節制，以避免資源的枯竭。</p> <p>④因為地球自然資源有限，所以可以不加節制的開採。</p>	
選答率	選 項	1 2 3* 4 其他
	全 體	0.02 0.04 0.90 0.03 0.00
	高分組	0.00 0.00 1.00 0.00 0.00
	低分組	0.08 0.14 0.68 0.10 0.00
通過率：90%		
鑑別度：0.31		
<h3>一、試題分析</h3> <p>(一) 本題主要檢測學生句子理解(掌握句義)的能力。整體通過率 90%，高分組答對率 100%，低分組答對率有 68%，顯示有九成的學生能掌握句義。</p> <p>(二) 選項②的敘述，顯示低分組有 14%學生會從題目當中的文字提取選項的答案，僅提取「自然資源」與「礦物」，而未思考整句的意義，宜注意低成就學生在作答方面的解題狀況。</p> <h3>二、對應能力指標</h3> <p>5-3-1 能掌握文章要點，並熟習字詞句型。</p>		

三、教學建議

- (一) 教師在教學活動中引導學生在語句中圈選關鍵字、關鍵詞，並進一步運用關鍵字、關鍵詞來推斷語句的語意，可以初步理解句義。
- (二) 引導學生利用原句的詞語替換或改變句式（肯定句／否定句互改、疑問句／陳述句互改、因果句／果因句互改、把字句／被字句互改……等）方式，理解句義，再比對四個選項，選出正確的答案。

題號	試題代碼	答案					
16	110-C6-H1-16	2					
知識向度	句子理解						
評量指標	理解句義						
題目	<p>媽媽一進門，看到<u>小明</u>正玩著手機遊戲，喝斥他：「你趕快寫功課！」</p> <p>句子中，媽媽的心境應該是下列哪一個選項？</p> <p>①無能為力 ②怒火中燒 ③懇求拜託 ④坐立不安</p>						
選答率	選 項	1	2*	3	4	其他	通過率：95%
	全 體	0.02	0.95	0.02	0.01	0.00	
	高分組	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	鑑別度：0.14
	低分組	0.05	0.86	0.05	0.04	0.00	
<p>一、試題分析</p> <p>(一) 本題主要檢測學生句子理解(掌握句義)的能力。整體通過率 95%，高分組答對率 100%，低分組答對率 86%，鑑別度 0.14。本題貼近學生生活經驗，提取自身經驗便能明白應是選項②。</p> <p>(二) 本題在低分組的選答，仍有 14%不是選擇「怒火中燒」。也可能是對於選項①、③、④的成語意思並不理解，顯示對於成語的理解及使用，在低分組或是學習扶助可從學習成語知識與應用著手。</p> <p>二、對應能力指標</p> <p>5-3-1 能掌握文章要點，並熟習字詞句型。</p>							

三、教學建議

- (一) 教師在教學活動中引導學生在語句中圈選關鍵字、關鍵詞，並進一步運用關鍵字、關鍵詞來推斷語句的語意，可以初步理解句義。
- (二) 引導學生利用原句的詞語替換或改變句式（肯定句／否定句互改、疑問句／陳述句互改、因果句／果因句互改、把字句／被字句互改……等）方式，理解句義，再比對四個選項，選出正確的答案。本題從人物分析（媽媽與小明）、從動作分析（進門與玩手機）、並分析「喝斥」的意思，即可分析題目媽媽的心境可能帶有「怒」氣，便可知正確答案為選項②怒火中燒。

(三) 段落理解

題號	試題代碼	答案					
17	110-C6-I1-17	4					
知識向度	段落理解						
評量指標	理解段旨						
題目	<p><u>圖坦卡門</u>的墳墓直到 1922 年才被<u>英國人</u>發現，挖掘出近五千件珍貴陪葬品，震驚了西方世界。由於有幾個最早進入墳墓的人陸續死亡，被媒體大肆渲染成「法老的詛咒」。對於這種「詛咒」，有一種說法是長期密封的陵墓，滋生了不少細菌，致使最初進入的人員感染疾病而死。</p> <p>以上段落的主旨是下列哪一個選項？</p> <p>①因為法老的詛咒，<u>圖坦卡門</u>的陵墓還十分完整。 ②<u>圖坦卡門</u>之所以讓人熟知，是因為法老的詛咒。 ③陵墓中有一種法老的詛咒的細菌，會讓人致命。 ④法老的詛咒其實是媒體過度渲染下的錯誤資訊。</p>						
選答率	選 項	1	2	3	4*	其他	通過率：64%
	全 體	0.04	0.09	0.23	0.64	0.00	
	高分組	0.01	0.04	0.06	0.89	0.00	鑑別度：0.58
	低分組	0.11	0.15	0.43	0.31	0.00	
一、試題分析							
<p>(一) 本題主要檢測學生段落理解(理解段旨)的能力。整體通過率 64%，高分組答對率 89%，低分組答對率 31%，鑑別度 0.58。顯示高分組學生在段落理解的表現上明顯優於低分組學生。</p> <p>(二) 本題高分組答對率較高，選項③對高分組學生具有較其他選項高的誘答性，低分組約 70%學生無法選出正確答案，顯示低分組學生在段落理解的精準度尚需加強；選項③顯示學生在閱讀理解力仍停留於「從題目找答案」，而沒有統整訊息整理出結論。</p>							

二、對應能力指標

5-3-3 能認識文章的各種表述方式。

(5-3-3-1 能瞭解文章的主旨、取材及結構。)

5-3-5 能運用不同的閱讀策略，增進閱讀的能力。

三、教學建議

- (一) 教學時，教師引導學生認識主旨的意涵。主旨是指文章的核心精神(中心思想)，即作者想借文章表達給讀者的訊息(作者感受、傳達的道理)。
- (二) 接著，教導學生掌握段落主旨的策略。引導學生閱讀陳述段落主要內容進一步去推論段落所帶出的訊息，匯聚成段落的主旨。
- (三) 有些文章在段落主旨較不清楚，需要學生進一步推論，因此，在平日教學活動中可以多安排學生推論、思考的機會，讓學生內化學習，無論是解題或是生活情境中，主動去思考與比較分析。以本題為例：

圖坦卡門的墳墓直到 1922 年才被英國人發現，挖掘出近五千件珍貴陪葬品，震驚了西方世界。由於有幾個最早進入墳墓的人陸續死亡，被媒體大肆渲染成「法老的詛咒」。對於這種「詛咒」，有一種說法是長期密封的陵墓，滋生了不少細菌，致使最初進入的人員感染疾病而死。

(選項②關鍵字是「渲染」故不是正確答案。)

(選項③是直接找訊息，並沒有將理解段落。)

本題在測驗學生要閱讀完材料後，整合關鍵訊息，選出最正確的答案。

題號	試題代碼	答案					
18	110-C6-I1-18	3					
知識向度	段落理解						
評量指標	理解段旨						
題目	<p>中研院研究發現，直徑或長度不到 5 毫米的微塑膠，體積小且容易被海洋生物誤食；會經由食物鏈，將毒素放大累積在中高階掠食者的體內，進而影響到整個海洋生態系統。提醒大眾應注意微塑膠對海洋的危害，從自身開始減少使用一次性塑膠、做好資源回收。</p> <p>下列哪一個選項是這一段文字主要表述的內容？</p> <p>①說明「微塑膠」如何在海洋生態生成。 ②說明「微塑膠」如何進到人類的體內。 ③提醒社會大眾落實「源頭減塑」以減少危害。 ④教導社會大眾認識「微塑膠」的類型及成因。</p>						
選答率	選 項	1	2	3*	4	其他	通過率：88%
	全 體	0.04	0.03	0.88	0.04	0.00	
	高分組	0.00	0.01	0.98	0.01	0.00	鑑別度：0.29
	低分組	0.12	0.08	0.69	0.11	0.00	
一、試題分析							
<p>(一) 本題主要檢測學生段落理解(掌握段旨)的能力。整體通過率 88%，高分組答對率 98%，低分組答對率 69%，鑑別度 0.29。</p> <p>(二) 本題高分組答對率高。低分組 31%學生無法選出正確答案，顯示部分低分組學生在段落理解的能力尚需加強，選項①、④對低分組學生有誘答性。</p>							
二、對應能力指標							
5-3-3 能認識文章的各種表述方式。							
5-3-3-1 能瞭解文章的主旨、取材及結構。							
5-3-5 能運用不同的閱讀策略，增進閱讀的能力。							

三、教學建議

- (一) 教學時，教師引導學生認識主旨的意涵。主旨是指文章的核心精神(中心思想)，即作者想借文章表達給讀者的訊息(作者感受、傳達的道理、知識重點)。
- (二) 接著，教導學生掌握段落主旨的策略。引導學生閱讀陳述段落主要內容進一步去推論段落所帶出的訊息，匯聚成段落的主旨。
- (三) 有些文章在段落主旨較不清楚，需要學生進一步推論，因此，在平日教學活動中可以多安排學生推論、思考的機會，讓學生內化學習，無論是解題或是生活情境中，主動去思考與比較分析。以本題為例：

中研院研究發現，直徑或長度不到 5 毫米的微塑膠，體積小且容易被海洋生物誤食；會經由食物鏈，將毒素放大累積在中高階掠食者的體內，進而影響到整個海洋生態系統。提醒大眾應注意微塑膠對海洋的危害，**從自身開始減少使用一次性塑膠、做好資源回收。**

(選項③是關鍵句，且學生需了解「源頭減塑」的意思。)

低分組學生有 12%學生選擇選項①，11%學生選擇選項④，顯示對低分組學生而言，仍停留在書面的訊息，尚無法整合資訊背後的主旨要義，教師宜透過分組討論或放聲思考，鼓勵學生發表對訊息的理解，以釐清訊息的關鍵目的。

(四) 篇章理解

我最喜歡的季節

一年四季，各自扮演不同的角色，代表不同的意涵。你最喜歡哪個季節呢？是生機蓬勃的春，是令人冒汗的夏，是詩情畫意的秋，還是寒風刺骨的冬？如果是我，我選擇——秋。

秋風吹起，一片片楓葉由綠轉紅，成為秋天最絢爛的樂章。我喜歡秋天，一片片紅色的楓葉，在樹梢隨著秋風輕輕搖動。抬起頭，看著泛紅的楓葉，徜徉在這一幅詩意濃濃的風景畫中，所有的煩惱全被拋到九霄雲外。拾起一片掉落的楓紅，把它做成小書籤，收藏秋天美好的記憶。

秋天的午後，來到農田。金黃的稻穗迎風搖動，盪起一波波的稻浪。結實飽滿的穀粒，在陽光下閃閃發亮。映照農夫的笑容，那滿足的神情，表現了滿滿的感謝，所有的辛勞也隨風流逝、一掃而空。

伴隨著夕陽餘暉，臥躺在樹下，享受暖中帶涼的秋意。諦聽著秋蟲讚嘆生命的鳴聲，此起彼落的迴響，彷彿是為即將夜幕低垂的大地，演奏了一首晚宴交響曲。

秋天有獨特的美。我喜歡殷紅的楓葉，我喜歡秋天的稻浪，我喜歡秋蟲的歌聲。秋天閃著耀眼的光芒，秋天結著纍纍的收穫，秋天唱著悠揚的歡欣。我喜歡秋天。

(本文改寫自蔡孟諭〈我最喜歡的季節〉／中華民國91年全國語文競賽國小學生組作文第二名)

題號	試題代碼						答案
19	110-C6-J1-19						1
知識向度	篇章理解						
評量指標	直接理解						
題目	<p>作者在文中提到喜歡秋天的畫面，<u>不包括</u>下列哪一個選項？</p> <p>①揮汗努力的耕耘 ②夜空迴盪的蟲聲 ③翩翩飄落的楓紅 ④金黃搖動的稻浪</p>						
選答率	選 項	1*	2	3	4	其他	通過率：76%
	全 體	0.76	0.15	0.05	0.04	0.00	
	高分組	0.91	0.07	0.01	0.00	0.00	鑑別度：0.36
	低分組	0.54	0.24	0.11	0.11	0.00	
<h3>一、試題分析</h3> <p>(一) 本題主要檢測學生篇章直接理解(提取訊息)的能力。整體通過率76%，高分組答對率91%，低分組答對率54%，鑑別度0.36。顯示有七成六學生能掌握篇章中的訊息。</p> <p>(二) 本題設計是希望學生在閱讀題目後，能從文本中直接理解訊息，如果能掌握各段的主要內容，就能選出正確答案。選項②的內容出現在文章第四段，但有較多的學生選答，顯示部分學生未能掌握各段文章訊息。</p> <h3>二、對應能力指標</h3> <p>5-3-4 能認識不同的文類及題材的作品，擴充閱讀範圍。</p> <p>5-3-5 能運用不同的閱讀策略，增進閱讀的能力。</p>							

三、教學建議

- (一) 指導學生先從題幹中找出關鍵詞，再與各段內容比對，即可找出正確段落與內容訊息。如本題題幹：「作者在文中提到喜歡秋天的畫面，不包括下列哪一個選項？」因為是否定敘述，可先將文章中提到與秋天的畫面相關的敘述畫線，再刪去相符的選項，最後即可發現選項①不包含在裡面。
- (二) 處理文章訊息相關的題型，可指導學生邊閱讀，邊標記訊息（括號、畫線、標號），最後將標記好的訊息與選項比對，找出正確答案。

題號	試題代碼						答案
20	110-C6-J1-20						4
知識向度	篇章理解						
評量指標	推論理解						
題目	<p>從「映照農夫的笑容，那滿足的神情，表現了滿滿的感謝，所有的辛勞也隨風流逝、一掃而空。」判斷，農夫的笑容從何而來？</p> <p>①一年的辛勞終於可以休息。 ②涼爽秋天不用再汗流浹背。 ③蟬聲和稻浪讓工作顯得輕鬆。 ④豐饒的收穫帶來無比的滿足。</p>						
選答率	選 項	1	2	3	4*	其他	通過率：74%
	全 體	0.12	0.08	0.06	0.74	0.00	
	高分組	0.05	0.01	0.01	0.93	0.00	鑑別度：0.45
	低分組	0.20	0.17	0.14	0.48	0.00	
<p>一、試題分析</p> <p>(一) 本題主要檢測學生篇章推論理解(句段推論)的能力。整體通過率 74%，高分組答對率 93%，低分組答對率 48%，鑑別度 0.45，高分組學生有超過九成的學生能判斷推論理解題型。</p> <p>(二) 本題設計希望學生在閱讀題目後，能從文本中的訊息進一步做推論，低分組學生有 20%的學生選擇選項①，推測學生沒有掌握此段的其他訊息，單純從題目判斷。</p> <p>二、對應能力指標</p> <p>5-3-4 能認識不同的文類及題材的作品，擴充閱讀範圍。</p> <p>5-3-5 能運用不同的閱讀策略，增進閱讀的能力。</p>							

三、教學建議

- (一) 教導學生，推論是運用已知訊息加上文本的線索，推測出文本的意義或是作者沒有寫出來的資訊。
- (二) 本題題幹為「從『映照農夫的笑容，那滿足的神情，表現了滿滿的感謝，所有的辛勞也隨風流逝、一掃而空。』判斷，農夫的笑容從何而來？」句子提供的線索不完整，必須找到文本的其他線索。本句「映照農夫的笑容」缺少主詞，因此，往前尋找，從本段「金黃的稻穗迎風搖動，盪起一波波的稻浪。結實飽滿的穀粒，在陽光下閃閃發亮。」這句話推論，是「結實飽滿的穀粒」映照農夫的笑容，因此正確選項是④豐饒的收穫帶來無比的滿足。

題號	試題代碼						答案
21	110-C6-J1-21						4
知識向度	篇章理解						
評量指標	詮釋整合						
題目	<p>本篇文章的主旨為何？</p> <p>①秋天是收藏美好記憶的季節。</p> <p>②秋天是一年中最絢爛的樂章。</p> <p>③秋天是一年中最具詩意的季節。</p> <p>④秋天光芒閃耀，是豐收歡欣的季節。</p>						
選答率	選 項	1	2	3	4*	其他	通過率：39%
	全 體	0.30	0.16	0.16	0.39	0.00	
	高分組	0.23	0.13	0.15	0.49	0.00	鑑別度：0.19
	低分組	0.36	0.18	0.17	0.29	0.00	
一、試題分析							
<p>(一) 本題主要檢測學生篇章詮釋整合(掌握篇旨)的能力。整體通過率為 39%，高分組答對率為 49%，低分組答對率 29%，顯示整體有六成一學生無法正確選答，高分組的答對率也僅有一半左右。</p> <p>(二) 本題誘答選項①、②、③的設計為文章中曾出現過的部分訊息，約有 61%學生只擷取表面訊息，未能統整全文訊息，因此無法掌握文章主旨。</p>							
二、對應能力指標							
5-3-4 能認識不同的文類及題材的作品，擴充閱讀範圍。							
5-3-5 能運用不同的閱讀策略，增進閱讀的能力。							

三、教學建議

(一) 文章主旨是作者寫作的中心思想，也是作者寫作的目的或想傳達的道理。文章主旨與題目、取材、文體有密切關係。建議教師可以透過以下幾個方向來教導篇章主旨：

1. 注意文章開頭或結尾句：有些文章開頭會直接點明文章的中心主旨，直接了當觸及文章的核心，對理解文章主旨有啟示作用，而結尾段通常會歸納全篇的重點，如果能掌握文章開頭或結尾段落的含義，更能掌握文章主旨。
2. 注意文章中情感句或觀點句：寫作時，議論性或情感性的句子代表作者想傳達的思想或情感，在文章中有畫龍點睛的效果，閱讀時可將這樣的句子畫線，再根據情感句或觀點句判斷作者寫作的主要目的是什麼？

(二) 本篇文章為記敘文，記敘文的末段通常為「情感段」，因此從最後一段可以判斷作者的寫作目的，即可選出正確選項。

花匠的兒子

很久以前，有一個小孩讀了一本關於海軍打擊海盜的書後，迷上了大海。

「我以後也要成為一名船長。」小孩對父親說。

「傻孩子。」父親摸摸他的頭，回答道：「你以後會和我一樣成為一名花匠。」

小孩的父親是王宮裡的花匠，雖然只是一名花匠，可是也已經比其他平民幸福百倍了。為了讓兒子能繼承他的職業，花匠從兒子還小的時候，就每天帶著他去花園，認識各種植物、了解它們的特性。

「看！這兩種植物看起來雖然很不同，但其實它們屬於同一種，都是……。」

花匠突然停頓下來，他看到兒子心不在焉的表情，明白孩子的思緒已經飛到千里之外。

「唉！孩子，你在想什麼呢？」花匠嘆了口氣。

「爸爸，我在想大海到底是什麼樣子。」小孩望著遠方，流露出嚮往的神情。

「不許再想這個了！」花匠有些生氣的說：「花匠的兒子就只能成為花匠。」

可是這個小孩不理會爸爸的話，依然經常召集一群朋友，大家一起在水渠旁演練海戰。

轉眼間，小孩成長為少年，對大海的熱愛絲毫沒有改變。他不再沉迷於小時候那些遊戲，取而代之的是，每天研讀各種關於大海和輪船知識的書籍。

當年和他一起遊戲的孩子們，也都已經長大，開始接替父親的職業。廚師的兒子在父親身旁實習、鐵匠的兒子也三不五時，向朋友炫耀打鐵練出來的肌肉；只有他，完全沒有學到花匠的本領。慢慢的，他成了「不學無術」的代名詞。

「你看看你，現在不認真學習，以後就會跟花匠的兒子一樣。」

這樣的話語，開始在人們的口中流傳，讓花匠覺得臉上無光。

終於有一天，他忍不住向兒子發火：「別給我想當什麼船長了！你那是癡心妄想，花匠的兒子就只能是花匠！」

花匠的兒子卻很冷靜的起身，從床上拿起行李說：「我早就準備好了，我看到招募水手的廣告，我打算前去試試。」

花匠愣住了，眼睜睜看著兒子走出家門。花匠的兒子終於登上船，見識到遼闊無邊的大海。接著，他當了一名很普通的水手。

一回，在風雨交加的夜晚，遇到一艘海盜船。船上的大副在混亂中墜海，花匠的兒子很鎮定的接手，在危急關頭扭轉局勢，擊退海盜。這次事件讓他得到船長的賞識，立刻被升為大副。

等花匠的兒子回去見年邁的父親時，他已經成為一個真正的船長。他看起來精神奕奕，臉色不再像從前那樣蒼白，同時還有一副寬闊而結實的肩膀。

老花匠看著兒子，感動的流下眼淚說：「兒子，你向我證明了，你的堅持不是癡心妄想，是爸爸錯了！」

高大的船長也留下了男兒淚，不過那卻是驕傲的淚水。

（本文改寫自〈花匠的兒子〉／文房文化出版，盧珍珍主編《一起勇敢向前走》）

題號	試題代碼						答案
22	110-C6-J1-22						3
知識向度	篇章理解						
評量指標	直接理解						
題目	<p>「你看看你，現在不認真學習，以後就會跟花匠的兒子一樣。」本句話是指眾人對花匠的兒子評價是？</p> <p>①心不在焉 ②癡心妄想 ③不學無術 ④扭轉局勢</p>						
選答率	選 項	1	2	3*	4	其他	通過率：74%
	全 體	0.07	0.16	0.74	0.02	0.00	
	高分組	0.01	0.06	0.93	0.00	0.00	鑑別度：0.48
	低分組	0.19	0.28	0.46	0.07	0.00	

一、試題分析

- (一) 本題主要檢測學生篇章直接理解(提取訊息)的能力。整體通過率 74%，高分組答對率 93%，低分組答對率 46%，鑑別度 0.48，有七成的學生能掌握訊息。
- (二) 本題設計希望學生在閱讀題目後，能從文本中直接理解訊息，高分組 93%選擇正確答案。值得注意的是選項②，高分組有 6%、低分組有 28%選擇該選項，顯示學生沒有從材料中提取「花匠的兒子是『不學無術』的代名詞」而單純臆測答案。

二、對應能力指標

- 5-3-4 能認識不同的文類及題材的作品，擴充閱讀範圍。
- 5-3-5 能運用不同的閱讀策略，增進閱讀的能力。

三、教學建議

(一) 閱讀文本指導：指導學生閱讀過程中可以圈選關鍵詞、句，一邊閱讀，一邊標記訊息（括號、畫線、標號）。

(二) 閱讀題幹指導：指導學生從閱讀題幹中圈選出關鍵詞，並進一步確認肯定／否定的問句？序列（第一，……最後等）的問句等進行篩選。

1. 本題題幹關鍵字「眾人」對花匠兒子「評價」，可從文章中找到對應句子「慢慢的，他成了『不學無術』的代名詞。」選擇選項③。

2. 選項①心不在焉：心不在其位。比喻心思不集中。

選項②癡心妄想：指一心想著不能實現的事情。

全體學生有 16% 選擇②，表示讀者僅用臆測作答。

選項③不學無術：形容人沒有學問，也沒有才華。

選項④扭轉局勢：指改變現有的局面或現況。

(三) 運用閱讀題幹後的關鍵詞和閱讀文本圈選的訊息比對，學生即能更容易完成直接理解的作答類型。

題號	試題代碼	答案					
23	110-C6-J1-23	3					
知識向度	篇章理解						
評量指標	推論理解						
題目	<p>「高大的船長也留下了男兒淚，不過那卻是驕傲的淚水。」句中「驕傲的淚水」以下哪一個選項最貼切？</p> <p>①見到久違的父親。 ②終於成為一名船長。 ③堅持自己想法，最終獲得成功。 ④危急關頭，擊退來侵犯的海盜。</p>						
選答率	選 項	1	2	3*	4	其他	通過率：82%
	全 體	0.04	0.11	0.82	0.02	0.00	
	高分組	0.01	0.04	0.95	0.00	0.00	鑑別度：0.34
	低分組	0.11	0.21	0.61	0.07	0.00	

一、試題分析

- (一) 本題主要檢測學生篇章理解（推論理解）的能力。整體通過率 82%，高分組答對率 95%，低分組答對率 61%，鑑別度 0.34，顯示高分組學生在掌握篇章中的推論訊息表現較出色。
- (二) 本題設計希望學生在閱讀題目後，能從文本中的訊息進一步做推論，高分組 95% 選擇正確答案，低分組 61% 能選出正確答案，低分組有 11% 學生選擇選項①，21% 學生選擇選項②，7% 學生選擇選項④，綜合評估選項②的誘答性比較高，選項①、④的誘答性較低。

二、對應能力指標

- 5-3-4 能認識不同的文類及題材的作品，擴充閱讀範圍。
- 5-3-5 能運用不同的閱讀策略，增進閱讀的能力。

三、教學建議

(一) 教導學生，推論是運用已知和提問，加上文本的線索，找出文本的意義或是作者沒有寫出來的資訊。

(二) 參考國小《閱讀理解策略》，國小推論的教學重點有：

1. 連結線索（指示代名詞/轉折詞）／（句型）
2. 連結文本的因果關係／（句型）
3. 由文本找支持的理由／（句型）
4. 找不同觀點（找反證）／（句型）

教學時，教師可根據上述四項教學重點，教導學生可以提取何種訊息去進行推論。

(三) 教學時可以這樣做：

1. 閱讀每段時，提取每段的重點和作者的觀點句子，並畫線標記。
2. 從不同的句子中找出因果關係、相互對應的觀點，進行連結，產生推論。

題號	試題代碼	答案					
24	110-C6-J1-24	2					
知識向度	篇章理解						
評量指標	詮釋整合						
題目	<p>下列哪一個選項最符合本篇故事的主旨？</p> <p>①知識改變命運。 ②有志者，事竟成。 ③老鼠的孩子會打洞。 ④有夢最美，希望相隨。</p>						
選答率	選 項	1	2*	3	4	其他	通過率：71%
	全 體	0.05	0.71	0.02	0.23	0.00	
	高分組	0.01	0.93	0.00	0.06	0.00	鑑別度：0.53
	低分組	0.13	0.40	0.05	0.41	0.00	

一、試題分析

(一) 本題主要檢測學生篇章詮釋整合(掌握篇旨)的能力。整體通過率71%，高分組答對率93%，低分組答對率40%，鑑別度0.53，顯示高分組學生在詮釋整合方面表現較出色。

(二) 本題設計希望學生在閱讀題目後，能從文本中的訊息進一步歸納出文本的主旨，高分組93%選擇正確答案，低分組40%能選出正確答案。低分組有13%學生選擇選項①，5%學生選擇選項③，41%學生選擇選項④，顯示選項④有較高的誘答力；本文強調從小立定志向的重要，低分組學生選④高於選②，顯示在詮釋整合方面仍須加強。

二、對應能力指標

5-3-3 能認識文章的各種表述方式。

(5-3-3-1 能瞭解文章的主旨、取材及結構。)

5-3-4 能認識不同的文類及題材的作品，擴充閱讀範圍。

5-3-5 能運用不同的閱讀策略，增進閱讀的能力。

三、教學建議

(一) 教學時，先教導學生大意與主旨的差別。大意，指的是從文本區辨出重要訊息，再將這些訊息濃縮成連貫的訊息，來代表原來文章的內容。主旨，指的是讀者根據文本歸納出作者想要表達的要旨，如：作者的主張、感受與想法等。而後，讀者根據文本所提供的訊息，提出自己的看法。

(二) 教師可教導學生，教育部（2010）《閱讀理解策略教學手冊》提及的「摘大意找主旨」策略，策略如下：

1. 閱讀自然段，找出段落中的重要事件或觀點。
2. 串聯段落中的重要事件或觀點成為段落大意。
3. 串聯各段的段落大意。
4. 抽取該文章的主旨。
5. 閱讀全文，找出重要表達。
6. 說出自己的主旨。

捲起袖子捐熱血

有熱血，怎麼捐？

我們都知道「捐血一袋，救人一命」，挽起袖子去捐血，不但對我們的身體沒有影響，還可以幫助許多需要輸血的病患。

捐血的基本條件是：年齡滿 17 歲以上、65 歲以下；男性體重 50 公斤以上、女性 45 公斤以上，且一般健康良好的人都可以捐血。如果是未滿 17 歲，只要法定代理人的同意，一樣可以捐出熱血；超過 65 歲，則需要取得醫師同意才能進行捐血。

為了考量捐血人的健康及捐出血液的品質，行政院衛生署規定：每捐一次 250 毫升的全血，要經過兩個月以上才能再捐血；如果是捐 500 毫升的全血，則下次可以捐全血的時間是 3 個月之後。

捐出的熱血去哪兒？

為了確保血液品質與安全，血液從各捐血點回收後，血庫的工作人員會透過儀器來篩檢每一袋血液。除了一般品質檢查，如血型、血脂含量等，還包括 B 型肝炎、C 型肝炎、梅毒、愛滋病……等，會透過輸血傳播的疾病項目，目的是得到每一袋血的基本資料，並保證每袋血都是可使用的。

篩檢過後的血液資料會輸入電腦建檔，並在血袋外貼上條碼送進血庫保管。檢驗合格的血液會由捐血中心供給各醫院血庫使用，無法使用的血液則依照醫療廢棄物處理的相關規定予以銷毀，或有特殊情況可供血液研究單位使用。

它們都來自你的熱血

捐血中心除了全血，還會製造「成分血」，以符合醫療需要。「成分血」的種類大致分為紅血球、血小板、白血球及血漿四大類。病患接受捐血人的血液最怕發生過敏、休克或溶血等不良反應，而造成這些反應的成分，大多是血漿中的某些成分。除了遇上大量失血的狀況，像是車禍或外傷嚴重失血，才會輸全血，否則一般輸血會盡量依需要只輸成分血，好比手術失血需要補充紅血球、血友病患者只需要血小板、燒燙傷病患則需要血漿。

捐血助人又助己

或許有人會擔心。以為捐血就是「失血」，其實每次抽出的血量，只占身體血量的十分之一，對健康的人不致造成不良的影響，定期捐血反而能刺激骨髓及肝臟製造血液，促進血液新陳代謝。

捐血中心為了保證供血品質，會對每一血袋詳細檢驗，如果有數值不正常，就會通知捐血人，更針對連續捐血者增列了每半年一次尿酸與膽固醇檢查。另外，為了鼓勵捐血，捐血中心讓捐血人能夠以工本費用得到優先用血權，捐血人可因此省下不少醫療開銷。這種助人又利己的事，何樂而不為呢？

（本文改寫自金洛梅〈捲起袖子捐熱血〉／泛亞文化出版《地球公民》）

題號	試題代碼						答案
25	110-C6-J1-25						4
知識向度	篇章理解						
評量指標	直接理解						
題目	<p>遇到篩選未通過的血液，下列哪一個選項是可能的處理方式？</p> <p>①直接送進血庫保管</p> <p>②供給醫院立即使用</p> <p>③製造成成分血給需要的人</p> <p>④提供血液研究單位使用</p>						
選答率	選 項	1	2	3	4*	其他	通過率：75%
	全 體	0.09	0.03	0.12	0.75	0.00	
	高分組	0.02	0.00	0.05	0.94	0.00	鑑別度：0.47
	低分組	0.20	0.11	0.22	0.47	0.00	
一、試題分析							
<p>(一) 本題主要檢測學生篇章直接理解(提取訊息)能力。整體通過率為75%，高分組答對率為94%，低分組答對率47%，顯示高分組大部分學生皆能直接提取文章訊息。</p> <p>(二) 此題的設計是文意理解，學生若能讀懂文章的內容，即可選出正確答案。</p> <p>(三) 誘答選項①與選項③有較多的低分組學生選答，推測學生作答時並未仔細閱讀文章。</p>							
二、對應能力指標							
5-3-4 能認識不同的文類及題材的作品，擴充閱讀範圍。							
5-3-5 能運用不同的閱讀策略，增進閱讀的能力。							

三、教學建議

- (一) 教師應指導學生閱讀全文後，整合文本訊息再判讀，才能掌握文意。
- (二) 教師宜指導學生利用畫線策略，找出關鍵句，再判斷正確答案。例如：本題題幹詢問「遇到篩選未通過的血液，下列哪一個選項是可能的處理方式？」學生要從文本中找到相關敘述，可發現文章第五段提及：「檢驗合格的血液會由捐血中心供給各醫院血庫使用，無法使用的血液則依照醫療廢棄物處理的相關規定予以銷毀，或有特殊情況可供血液研究單位使用。」因此，選出正確答案④。

題號	試題代碼					答案	
26	110-C6-J1-26					4	
知識向度	篇章理解						
評量指標	推論理解						
題目	<p>根據文章所述，下列哪一個選項是正確的？</p> <p>①捐血人隨時都可以去捐血。</p> <p>②使用成分血的情形較罕見。</p> <p>③定期捐血會影響身體的健康。</p> <p>④健康的大學生具備捐血資格。</p>						
選答率	選 項	1	2	3	4*	其他	通過率：69%
	全 體	0.08	0.16	0.08	0.69	0.00	
	高分組	0.01	0.03	0.01	0.95	0.00	鑑別度：0.61
	低分組	0.17	0.30	0.19	0.34	0.00	

一、試題分析

(一) 本題主要檢測學生篇章推論理解(句段推論)的能力。整體通過率為 69%，高分組答對率為 95%，低分組答對率 34%，高分組答對率高，低分組則有約六成六學生無法選出正確答案，顯示這類型題目對低分組學生較困難。

(二) 誘答選項②有 30%低分組學生選答，與正確選項有相似的比例，顯示這些學生無法正確推論句段間的因果關係。

二、對應能力指標

5-3-4 能認識不同的文類及題材的作品，擴充閱讀範圍。

5-3-5 能運用不同的閱讀策略，增進閱讀的能力。

三、教學建議

- (一) 本題可從文章中找出線索，推論出答案。當學生缺乏歸納、整合訊息的能力時，教師可引導學生讀完文章後，先找到文章中與題幹敘述相關的訊息，再藉由畫線、摘要、問題引導等方式，理解文章含義。
- (二) 本題題幹為「根據文章所述，下列哪一個選項是正確的？」因此要找到與選項相關的段落，再比對選項內容，選出正確答案。可以發現文章第三、六、七段有相關訊息，接著推論出作者沒有寫出來的資訊，進而判斷選項是否正確。

題號	試題代碼						答案
27	110-C6-J1-27						1
知識向度	篇章理解						
評量指標	詮釋整合						
題目	<p>本文的主旨最可能是下列何者？</p> <p>①捐血是一件助人又利己的事。</p> <p>②身體健康的人才可以去捐血。</p> <p>③定期捐血能促進血液新陳代謝。</p> <p>④捐血中心會仔細檢驗血液品質。</p>						
選答率	選 項	1*	2	3	4	其他	通過率：86%
	全 體	0.86	0.04	0.05	0.04	0.00	
	高分組	0.99	0.00	0.01	0.00	0.00	鑑別度：0.35
	低分組	0.63	0.12	0.13	0.11	0.00	
一、試題分析							
<p>(一) 本題主要檢測學生篇章詮釋整合（掌握篇旨）的能力。整體通過率 86%，高分組答對率 99%，低分組答對率 63%，鑑別度 0.35。</p> <p>(二) 本題誘答選項②、③、④的設計為文章中曾出現過的部分訊息，而低分組有 37% 的學生選擇錯誤選項，表示這些學生只擷取表面訊息，未能統整全文訊息，因此無法掌握文章主旨。</p>							
二、對應能力指標							
5-3-3 能認識文章的各種表述方式。							
(5-3-3-1 能瞭解文章的主旨、取材及結構。)							
5-3-4 能認識不同的文類及題材的作品，擴充閱讀範圍。							
5-3-5 能運用不同的閱讀策略，增進閱讀的能力。							

三、教學建議

- (一) 教師應指導學生閱讀全文後再作答，以避免未全面理解文章內容而造成錯誤答題。
- (二) 教育部 (2010)《閱讀理解策略教學手冊》提及的「摘大意找主旨」策略，策略如下：
1. 閱讀自然段，找出段落中的重要事件或觀點。
 2. 串聯段落中的重要事件或觀點成為段落大意。
 3. 串聯各段的段落大意。
 4. 抽取該文章的主旨。
 5. 閱讀全文，找出重要表達。
 6. 說出自己的主旨。
- (三) 教師可指導學生統整個段落的訊息，接著與最後一段理解核對，再推論出文章主旨。

真理誕生於一百個問號之後

有人說：「真理誕生於一百個問號之後。」其實，這句話本身就是一個真理。

翻開百年來的科學發展史，那些定律、學說的發現者，幾乎都很擅長從微小的、習以為常的自然現象中找出問題，不斷發問與解決問題，最後把問號「？」拉直變成驚嘆號「！」找到了真理。

「洗澡」是一件非常普通的事情，而美國的謝皮羅教授卻敏銳的注意到：「每次放掉洗澡水時，水的漩渦總是朝逆時針方向旋轉。這是為什麼呢？」他抓住問題，反覆的實驗。在1962年，他發表了論文，他認為這種漩渦與地球的自轉有關：如果地球停止旋轉，就不會產生這種漩渦。在北半球，洗澡水朝逆時針方向旋轉；如果是在南半球，漩渦將朝順時針方向旋轉；而在赤道，就不會形成漩渦。他的這個發現，引起各國科學家的興趣，他們紛紛在各地進行實驗，結果證明謝皮羅的結論完全正確。

無獨有偶，十七世紀的一個夏天，英國化學家波以耳正匆忙的往自己實驗室走去。剛要跨入實驗室大門，陣陣醉人的香味撲鼻而來，他這才發現花園裡的花開了。他本想好好欣賞，但想到今天的實驗，便隨手摘下幾朵紫羅蘭插入一個盛水的燒瓶中，然後開始和助手們做實驗。不巧助手不慎將一滴鹽酸濺到紫羅蘭上，愛花的波以耳急忙把冒煙的紫羅蘭用水沖洗了一下，重新插入花瓶中。誰知當水落到花瓣上後，濺上鹽酸的花瓣竟然變紅了！波以耳當下敏銳的意識到：「紫羅蘭中有一種成分遇到鹽酸會變紅。這種物質到底是什麼？別的酸對這種物質會有什麼樣的反應？」這奇怪的現象，讓波以耳進行了許多實驗。由此他發現，大部分花草受到酸或鹼的作用都會改變顏色，其中以石蕊地衣（註1）的紫色浸液最明顯，它遇酸變成紅色，遇鹼變成藍色。利用這點，他製成了實驗中常用的酸鹼試紙——石蕊試紙。在以後的三百多年間，這種試紙一直被廣泛應用於化學實驗中。

最有趣的是一位奧地利醫生。有一次兒子睡覺時，他發現兒子的眼珠忽然轉動起來；他感到很奇怪，趕緊叫醒兒子，兒子說他剛才做了個夢。這位醫生想：「眼珠轉動會不會與做夢有關呢？」帶著一連串的疑問，他以兒子、妻子、鄰居為實驗對象，進行了反覆的觀察實驗，最後得出結論：「當睡覺的人眼珠轉動時，他確實正在做夢。」現在人們研究夢的生理學，便根據眼珠轉動的次數和時間，來測量人做夢的次數與夢的長短。

洗澡水的漩渦、紫羅蘭的變色、睡覺時眼珠的轉動，這些都是很平常的事情。能夠「打破砂鍋問到底」的人，卻從中有所發現、發明與創造，並有所前進。在科學史上，這樣的事例還有很多，只要你見微知著、勇於發問並不斷探索，那麼，當你解答了若干個問號之後，就能發現真理。

數學家華羅庚說過的「科學的靈感，絕不是坐等可以等來的。」假設科學領域的發現有什麼「偶然機率」的話，那麼這種「偶然的機率」只會給那些有準備的人、給那些獨立思考並鍥而不捨的人。

（本文改寫自葉永烈《真理誕生於一百個問號之後》/長江文藝出版）

註1：石蕊地衣：生長在中高海拔向陽的岩石上，植株雖矮小，但對於高山岩石的風化，土壤的化育卻扮演了頗為重要的角色。平常我們在做化學的酸鹼測定所使用的試紙，有些就是用石蕊地衣製造的，所以稱為石蕊試紙。



題號	試題代碼	答案					
28	110-C6-J1-28	2					
知識向度	篇章理解						
評量指標	直接理解						
題目	<p>依據文章內容，下列哪一個選項敘述正確？</p> <p>①<u>謝皮羅</u>發現他放洗澡水時，水的漩渦是順時針。 ②<u>奧地利</u>醫生發現睡覺時眼珠的轉動和做夢有關。 ③<u>華羅庚</u>認為科學的靈感是可以用坐等而等來的。 ④<u>波以耳</u>為了研究酸鹼值，故意將鹽酸濺到花朵上。</p>						
選答率	選 項	1	2*	3	4	其他	通過率：81%
	全 體	0.08	0.81	0.06	0.05	0.00	
	高分組	0.01	0.98	0.01	0.00	0.00	鑑別度：0.47
	低分組	0.20	0.51	0.15	0.14	0.01	
一、試題分析							
<p>(一) 本題主要檢測學生篇章直接理解（提取訊息）的能力。整體通過率 81%，高分組答對率 98%，低分組答對率 51%，鑑別度 0.47，顯示大多數學生都能掌握篇章中的訊息。</p> <p>(二) 本題設計希望學生在閱讀題目後，能從文本中直接理解訊息，高分組 98% 選擇正確答案，低分組也有 51% 能選出正確答案，低分組有 20% 學生選擇選項①，15% 學生選擇選項③，14% 學生選擇選項④。</p>							
二、對應能力指標							
5-3-4 能認識不同的文類及題材的作品，擴充閱讀範圍。							
5-3-5 能運用不同的閱讀策略，增進閱讀的能力。							

三、教學建議

- (一) 閱讀文本指導：指導學生閱讀過程中可以圈選關鍵詞、句，一邊閱讀，一邊標記訊息（括號、畫線、標號）。
- (二) 閱讀題幹指導：指導學生從閱讀題幹中圈選出關鍵詞，並進一步確認肯定／否定的問句？序列（第一，……最後等）的問句等進行篩選。
- (三) 運用閱讀題幹後的關鍵詞和閱讀文本圈選的訊息比對，學生即能更容易完成直接理解的作答類型。

題號	試題代碼	答案					
29	110-C6-J1-29	4					
知識向度	篇章理解						
評量指標	推論理解						
題目	<p>「把問號『？』拉直變成驚嘆號『！』」這句話和下列哪一個選項的敘述<u>不同</u>？</p> <p>①所謂的「科學態度」是教人們要懷疑習以為常的事。</p> <p>②「懷疑的精神」與「實證的態度」，是科學的兩把鑰匙。</p> <p>③問號比喻「懷疑的精神」，驚嘆號比喻「真理的發現」。</p> <p>④能使用正確的標點符號(問號與驚嘆號)，會使文章更通順。</p>						
選答率	選 項	1	2	3	4*	其他	通過率：48%
	全 體	0.11	0.14	0.27	0.48	0.00	
	高分組	0.05	0.04	0.15	0.76	0.00	鑑別度：0.55
	低分組	0.17	0.25	0.36	0.21	0.01	

一、試題分析

(一) 本題主要檢測學生篇章推論理解(句段推論)的能力。整體通過率48%，高分組答對率76%，低分組答對率21%，鑑別度0.55。顯示這一題推論理解的表現兩方面都不理想。

(二) 本題設計希望學生在閱讀題目後，能從文本中的訊息進一步做推論，高分組76%選擇正確答案，低分組有21%能選出正確答案，其中選項③在高、低分組的比率有15%、36%，選項②在高、低分組的比率有4%、25%，此兩個選項的低分組學生選擇方面更是高於正確答案選項④，選項①在高、低分組的比率有5%、17%。

二、對應能力指標

5-3-4 能認識不同的文類及題材的作品，擴充閱讀範圍。

5-3-5 能運用不同的閱讀策略，增進閱讀的能力。

三、教學建議

(一) 教導學生，推論是運用已知加上文本的線索，找出文本的意義或是作者沒有寫出來的資訊。

(二) 參考國小《閱讀理解策略》，國小推論的教學重點有：

1. 連結線索（指示代名詞/轉折詞）／（句型）
2. 連結文本的因果關係／（句型）
3. 由文本找支持的理由／（句型）
4. 找不同觀點（找反證）／（句型）

教學時，教師可根據上述四項教學重點，教導學生可以提取何種訊息去進行推論。

(三) 教學時可以這樣做：

1. 閱讀每段時，提取每段的重點和作者的觀點句子，並畫線標記。
2. 從不同的句子中找出因果關係、相互對應的觀點，進行連結，產生推論。

題號	試題代碼					答案	
30	110-C6-J1-30					1	
知識向度	篇章理解						
評量指標	詮釋整合						
題目	<p>本文的主旨最可能是下列何者？</p> <p>①保持懷疑才能開啟科學的鑰匙。 ②只有科學家才能發現新的學說。 ③科學發現大多來自偶然的機率。 ④任何科學真理都是永恆不變的。</p>						
選答率	選 項	1*	2	3	4	其他	通過率：61%
	全 體	0.61	0.03	0.27	0.09	0.01	
	高分組	0.78	0.00	0.19	0.02	0.00	鑑別度：0.38
	低分組	0.40	0.10	0.30	0.18	0.02	

一、試題分析

(一) 本題主要檢測學生篇章詮釋整合(掌握篇旨)的能力。整體通過率 61%，高分組答對率 78%，低分組答對率 40%，鑑別度 0.38。顯示有 61% 的學生能正確掌握本文主旨。

(二) 本題設計希望學生在閱讀題目後，能從文本中的訊息進一步歸納出文本的主旨，高分組 78% 選擇正確答案，低分組 40% 能選出正確答案。選項③在高分組有 19%、低分組有 30% 選擇，有較高的誘答力，顯示學生從最後一段「偶然的機率」節錄作為本文的主旨，而沒有將第一段的訊息整合成全文主旨。

二、對應能力指標

5-3-3 能認識文章的各種表述方式。

(5-3-3-1 能瞭解文章的主旨、取材及結構。)

5-3-4 能認識不同的文類及題材的作品，擴充閱讀範圍。

5-3-5 能運用不同的閱讀策略，增進閱讀的能力。

三、教學建議

- (一) 教學時，先教導學生大意與主旨的差別。大意，指的是從文本區辨出重要訊息，再將這些訊息濃縮成連貫的訊息，來代表原來文章的內容。主旨，指的是讀者根據文本歸納出作者想要表達的要旨，如：作者的主張、感受或想法等。而後，讀者根據文本所提供的訊息，提出自己的想法。
- (二) 教師可教導學生，教育部 (2010)《閱讀理解策略教學手冊》提及的「摘大意找主旨」策略，策略如下：
1. 閱讀自然段，找出段落中的重要事件或觀點。
 2. 串聯段落中的重要事件或觀點成為段落大意。
 3. 串聯各段的段落大意。
 4. 抽取該文章的主旨。
 5. 閱讀全文，找出重要表達。
 6. 說出自己的主旨。
- (三) 也可以依據文體的特徵，找出篇章主旨。例如：議论文的篇旨藏在論點或重申論點段，記敘文的主旨藏在感受段，故事的主旨主角的迴響……。運用文本的特徵，先找出篇旨所在，再換句話說，掌握其意涵，最後比對選項，即可找出篇旨答案。

伍、整體學力表現分析

一、不同背景變項學生整體學力表現分析

本計畫同時採用古典測驗理論(classical test theory, CTT)與試題反應理論(item response theory, IRT)三參數模式作為試題分析理論基礎，並以三參數模式進行學生能力估計。三參數模式有 a、b、c 三種參數，分別代表鑑別度、難度以及猜測度。學生能力估計值則參考 PISA 與 TIMSS 等國際大型測驗的作法，將估計出來的能力轉換至平均分數 500，標準差 100 的量尺上，再以轉換所得量尺分數進行不同背景變項學生表現分析。本年度國語文六年級整體學生學力表現分布狀況，如圖 5-1 所示。

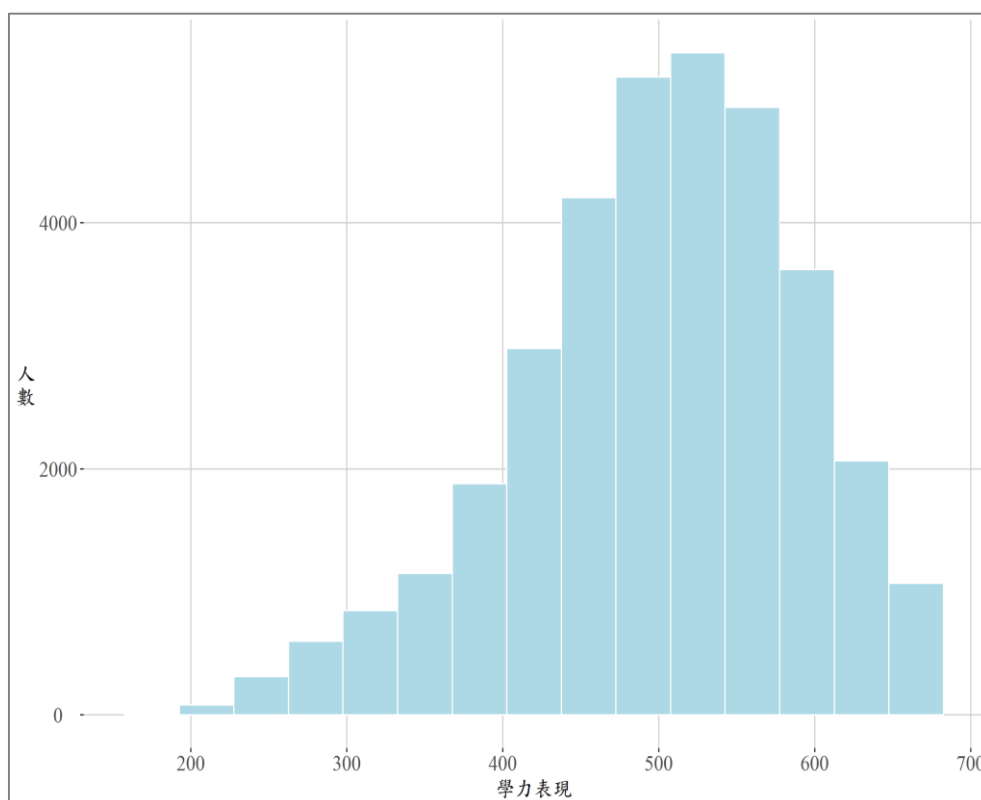


圖 5-1 國語文六年級整體學生學力表現分布圖

如圖 5-2，以性別為背景變項進行分析，男生的平均量尺分數為 490（標準差 94）、女生平均量尺分數則為 509（標準差 86）；再以不同都市化程度進行背景變項分析，發現「都會核心」、「工商市區」及「新興市鎮」之六年級學生其國語文學力檢測表現高於整體平均，「傳統產業市鎮」、「低度發展鄉鎮」、「高齡化鄉鎮」及「偏遠鄉鎮」學生之表現低於整體平均。按照不同都市化程度學力表現由高至低依序為「都會核心」、「工商市區」、「新興市鎮」、「傳統產業市鎮」、「低度發展鄉鎮」、「偏遠鄉鎮」、「高齡化鄉鎮」，與都市化程度排列大致相同，其中「高齡化鄉鎮」平均量尺分數為 470（標準差 86）與整體平均差異最為明顯，各鄉鎮市區類型參與之學生人數、學力表現平均數及標準差如表 5-1 所示。本年度參與人數 34,312 人，排除資料缺漏者 370 人，總計背景變項分析有效樣本為 33,942 人。

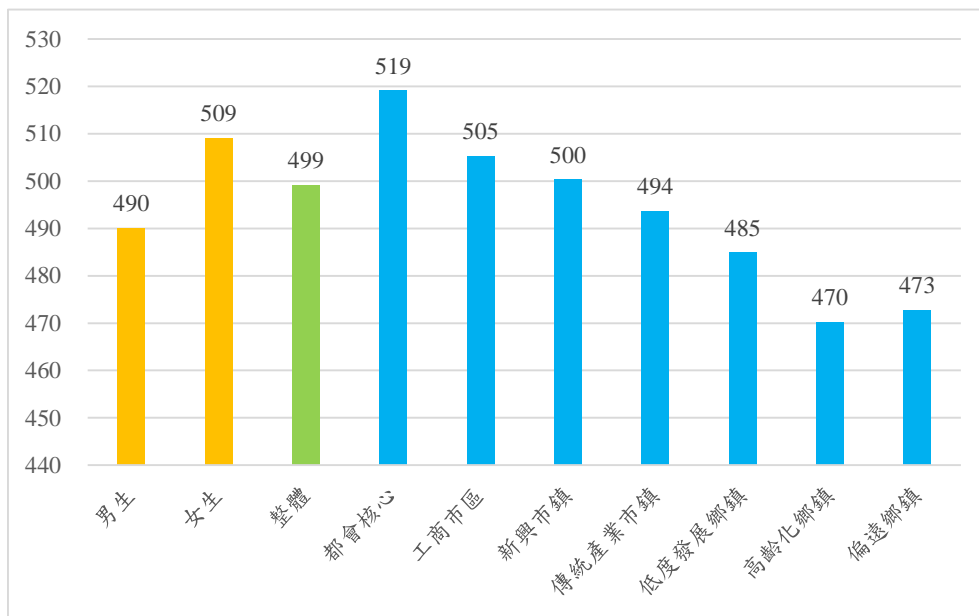


圖 5-2 國語文六年級學生不同背景變項學力表現

表 5-1 各鄉鎮市區類型參與之學生人數、學力表現平均數及標準差

整體	人數	33,942
	平均數	499
	標準差	91
都會核心	人數	2,155
	平均數	519
	標準差	89
工商市區	人數	9,469
	平均數	505
	標準差	89
新興市鎮	人數	14,469
	平均數	500
	標準差	91
傳統產業市鎮	人數	2,479
	平均數	494
	標準差	90
低度發展鄉鎮	人數	3,413
	平均數	485
	標準差	92
高齡化鄉鎮	人數	950
	平均數	470
	標準差	86
偏遠鄉鎮	人數	1,007
	平均數	473
	標準差	92

二、國民小學六年級學生於不同能力指標之答對率

藉由將「國民小學國語文六年級學生學習能力檢測」題號、對應之九年一貫能力指標和答對率進行交叉對照，可更明確檢視學生表現較優異和有待加強之處，相關整理如下表 5-2 所示：

表 5-2 不同能力指標及其答對率之交叉對照表

答對率%	形音知識			字詞知識		
	題號	能力指標		題號	能力指標	
91~100						
81~90						
71~80	1	1-3-1	能運用注音符號，理解字詞音義，提升閱讀效能			
		4-3-1	能認識常用國字 2,200-2,700 字			
61~70	3、4	4-3-1	能認識常用國字 2,200-2,700 字			
		5-3-1	能掌握文章要點，並熟習字詞句型			
51~60	2	1-3-1	能運用注音符號，理解字詞音義，提升閱讀效能			
		4-3-1	能認識常用國字 2,200-2,700 字			
41~50				7	5-3-1	能掌握文章要點，並熟習字詞句型
					5-3-7	能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用
31~40						
21~30						
11~20						
0~10						

答對率%	語法知識			修辭知識		
	題號	能力指標		題號	能力指標	
91~100						
81~90						
71~80						
61~70	9	5-3-1	能掌握文章要點，並熟習字詞句型	10	6-3-6	能把握修辭的特性，並加以練習及運用
		5-3-7	能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用			
51~60	8	5-3-1	能掌握文章要點，並熟習字詞句型			
		5-3-7	能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用			
41~50						
31~40						
21~30						
11~20						
0~10						

答對率%	章法知識			文體知識		
	題號	能力指標		題號	能力指標	
91~100						
81~90				12	5-3-3	能認識文章的各種表述方式
					5-3-5	能運用不同的閱讀策略，增進閱讀的能力
71~80	11	5-3-3	能認識文章的各種表述方式			
		5-3-5	能運用不同的閱讀策略，增進閱讀的能力			
61~70						
51~60						
41~50						
31~40						
21~30						
11~20						
0~10						

答對率%	字詞理解			句子理解		
	題號	能力指標		題號	能力指標	
91~100				16	5-3-1	能掌握文章要點，並熟習字詞句型
81~90	5、6	4-3-1	能認識常用國字 2,200-2,700 字	15	5-3-1	能掌握文章要點，並熟習字詞句型
		5-3-1	能掌握文章要點，並熟習字詞句型			
		5-3-7	能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用			
	14	5-3-1	能掌握文章要點，並熟習字詞句型			
5-3-7		能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用				
71~80	13	5-3-1	能掌握文章要點，並熟習字詞句型			
		5-3-7	能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用			
61~70						
51~60						
41~50						
31~40						
21~30						
11~20						
0~10						

答對率 %	段落理解			篇章理解		
	題號	能力指標		題號	能力指標	
91~100						
81~90	18	5-3-3	能認識文章的各種表述方式。	23、 28	5-3-4	能認識不同的文類及題材的作品，擴充閱讀範圍
		5-3-3-1	能瞭解文章的主旨、取材及結構		5-3-5	能運用不同的閱讀策略，增進閱讀的能力
		5-3-5	能運用不同的閱讀策略，增進閱讀的能力	27	5-3-3	能認識文章的各種表述方式
					5-3-4	能認識不同的文類及題材的作品，擴充閱讀範圍
					5-3-5	能運用不同的閱讀策略，增進閱讀的能力
		71~80				19、 20、 22、 25
5-3-5	能運用不同的閱讀策略，增進閱讀的能力					
24	5-3-3					能認識文章的各種表述方式
	5-3-4					能認識不同的文類及題材的作品，擴充閱讀範圍
	5-3-5					能運用不同的閱讀策略，增進閱讀的能力
61~70	17					5-3-3
		5-3-5	能運用不同的閱讀策略，增進閱讀的能力	30	5-3-5	能運用不同的閱讀策略，增進閱讀的能力
					5-3-3	能認識文章的各種表述方式
					5-3-4	能認識不同的文類及題材的作品，擴充閱讀範圍
					5-3-5	能運用不同的閱讀策略，增進閱讀的能力
		51~60				
41~50				29	5-3-4	能認識不同的文類及題材的作品，擴充閱讀範圍
					5-3-5	能運用不同的閱讀策略，增進閱讀的能力

31~40				21	5-3-4	能認識不同的文類及題材的作品，擴充閱讀範圍
					5-3-5	能運用不同的閱讀策略，增進閱讀的能力
21~30						
11~20						
0~10						

陸、整體教學建議

六年級國語文學力檢測，以「選擇題型」檢測語文知識：「形音知識」、「字詞知識」、「語法知識」、「修辭知識」、「章法知識」、「文體知識」，及閱讀理解：「字詞理解」、「句子理解」、「段落理解」與「篇章理解」等十項知能。

六年級國語文學力檢測整體學生通過率是 72%，各向度施測結果統計如下表：

表 6-1 整體學生及高分組、低分組學生於各評量向度之通過率

評量向度	題號	分組	平均通過率
形音知識	1、2、3、4	全體	0.67
		高分組	0.83
		低分組	0.50
字詞知識	7	全體	0.48
		高分組	0.69
		低分組	0.31
語法知識	8、9	全體	0.62
		高分組	0.86
		低分組	0.34
修辭知識	10	全體	0.69
		高分組	0.88
		低分組	0.42
章法知識	11	全體	0.76
		高分組	0.91
		低分組	0.55
文體知識	12	全體	0.83
		高分組	0.90
		低分組	0.69
字詞理解	5、6、13、14	全體	0.84
		高分組	0.94
		低分組	0.66
句子理解	15、16	全體	0.92
		高分組	1.00
		低分組	0.77

段落理解	17、18	全體	0.76
		高分組	0.94
		低分組	0.50
篇章理解	19、20、21、22、23、24、 25、26、27、28、29、30	全體	0.70
		高分組	0.88
		低分組	0.45
小計		全體	0.72
		高分組	0.89
		低分組	0.51

從各向度來看，「句子理解」(92%)、「字詞理解」(84%)、「文體知識」(83%)、「段落理解」(76%)與「章法知識」(76%)的表現較佳，高於平均通過率；「篇章理解」(70%)、「修辭知識」(69%)、「形音知識」(67%)、「語法知識」(62%)與「字詞知識」(48%)的表現較弱，低於平均通過率。

依據施測結果針對語文知識及閱讀理解提出教學建議如下：

一、語文知識

語文知識試題包括形音知識、字詞知識、語法知識、修辭知識、章法知識及文體知識六項。學生在文體知識的表現最好，整體通過率達到 0.83，字詞知識較弱，通過率為 0.48。

在形音知識部分，教師教學生字形音義時，可使用「字族文識字教學法」，以「厓」為例，帶出「涯、崖、捥、睚」等字，並造詞記憶，建立完整的學習架構。也可教導學生透過偏旁猜詞，常用漢字中，部首(形旁)表義的比例很高。學生如果能掌握大部分部首偏旁所表達的意義，便能正確提取字形。日常生活也是很好的學習材料，可教導學生觀察生活週遭的店面招牌，或網路影片，往往誤用許多國字，如「家具」誤用為「傢俱」、「瑜伽」誤用為「瑜珈」，可鼓勵學生覺察與修正。在字音部分，另補充「一字多音」內容，並請學生造句，提供語境，加強對音義的理解。容易混淆的讀音以詞語的方式一起呈現，指導學生分辨多音字，讓學生了解字音有「音隨義轉」的特性。

在字詞知識部分，應擴充學生的詞彙量，教師平時教學可從生字引申出四字詞語或補充與生字相關成語，擴充學生的成語量，並運用成語故事加強印象，鼓勵學生運用成語寫作，可有效掌握詞義。閱讀時，遇到不熟悉的詞，可透過詞語拆解、造句、猜測詞義等方式，推測出字詞義。

在語法知識部分，針對學生常出現的病句，如：語句不完整、語意重複、前後矛盾、誤用詞語等四種錯誤類型，教師宜引導學生於平時造句、寫作練習中，共同討論並修改不適當的語句，增進覺察病句的能力。教導句型時，建議教師運用課文句型，教導各個句型的特徵，並說明使用時機，設定相關情境，讓學生造句練習，以鞏固學習的成效。

在修辭知識部分，教師應將教育部建議國小學生必須學會六種修辭法：類疊、譬喻、擬人、排比、引用、摹寫，在平日課堂中以課文為文本，引導學生理解、練習。且除了上述六種修辭法，各出版社隨文帶出的修辭方式，如：頂真、誇飾、雙關等，亦可引導學生學習。

在章法知識部分，教師在課文教學時，可運用文本教導學生認識不同的文章結構式，如時間式、事件式、因果式、並列式、總分式、方位式等，掌握結構特徵，可掌握文章脈絡，抓住主要觀點與大意。掌握文章結構，除了有助於理解文本脈絡，更可透過文章結構記憶文本內容。同時，寫作時，也可運用文章結構設計寫作綱要。

在文體知識部分，108 學年度推動的新課綱中，將文本介義為：記敘文本、抒情文本、說明文本、議論文本、應用文本等五類。建議教師在各類文本教學時，具體講解各文體的特徵，以讓學生掌握文體特色，據以區分文體。閱讀時，可以依據文體特徵，掌握文本重點；寫作時，也有助學生按文體特色寫作，寫出精準的文章。

二、閱讀理解

閱讀理解試題包括字詞理解、句子理解、段落理解及篇章理解四項。學生在句子理解的表現最好，整體通過率達到 0.92，篇章理解較弱，通過率為 0.70。

在字詞理解部分，教師平日課堂實施生字、詞語教學時，除了講解語詞涵義外，可多練習同義詞替換，以幫助學生熟習詞語的意義及用法。對於同義詞、近義詞的使用差異，可以將這些詞語分別造句或是換句話說，在課堂上發表檢討，也可指導學生透過上下文語境推測詞義，要求學生根據語境脈絡找出最適合的詞彙。

在句子理解部分，教師教導句子理解時，以「換句話說」、「找關鍵語句」等方式，有助學生理解句義。在教學活動中宜引導學生在語句中圈選關鍵字、關鍵詞，並進一步運用關鍵字、關鍵詞來推斷語句的語意。另外，也可引導學生利用原句的詞語替換或改變句式換句話說（肯定句／否定句互改、疑問句／陳述句互改、因果句／果因句互改、把字句／被字句互改……等）方式，理解句義。

在段落理解部分，若要明確找出段落主旨，首先教師需引導學生認識主旨的意涵，主旨是指文章的核心精神（中心思想），即作者想借文章表達給讀者的訊息（作者感受、傳達的道理）。接著，教導學生掌握段落主旨的策略。引導學生閱讀陳述段落主要內容進一步去推論段落所帶出的訊息，匯聚成段落的主旨。有些文章在段落主旨較不清楚，需要學生進一步推論，因此，在平日教學活動中可以多安排學生推論、思考的機會，讓學生內化學習，無論是解題或是生活情境中，主動去思考與比較分析。

在篇章理解部分，包含直接理解（提取訊息）、推論理解（句段推論）、詮釋整合（掌握篇旨）三部分。直接理解是指能直接從內容中提取正確訊息。教師宜指導學生閱讀過程中可以圈選關鍵詞、句，一邊閱讀，一邊標記訊息（括號、畫線、標號），並運用閱讀題幹後的關鍵詞和閱讀文本圈選的訊息比對，學生即能更容易完成直接理解的作答類型。

在推論理解部分，教師宜指導學生推論是運用已知加上文本的線索，推測出文本的意義或是作者沒有寫出來的資訊。閱讀每段時，提取每段的重點和作者的觀點句子，並畫線標記。從不同的句子中找出因果關係、相互對應的觀點，進行連結，產生推論。

在詮釋整合部分，教學時，先教導學生大意與主旨的差別。大意，指的是從文本區辨出重要訊息，再將這些訊息濃縮成連貫的訊息，來代表原來文章的內容。主旨，指的是讀者根據文本歸納出作者想要表達的要旨，如：作者的主張、感受或想法等。讀者應整合文本所提供的訊息，歸納主旨。也可以依據文體的特徵，找出篇章主旨。例如：議论文的篇旨藏在論點或重申論點段，記敘文的主旨藏在感受段，故事的主旨主角的迴響……。另提醒學生閱讀全文後再作答，以避免未全面理解文章內容而造成錯誤答題。

110 年學力檢測題本 國語文六年級

作答注意事項：

各位同學：

你們好。

這是國語文試卷，總共 30 題。第一部分是 12 題語文知識題，第二部分是 18 題閱讀理解題。測驗時間 40 分鐘。

每一題請選出一個最適合的答案，並用 2B 鉛筆在答案卡畫記，不可超出圓圈○線外。修改答案時，請使用橡皮擦擦拭乾淨，再重新畫記。

畫記說明：

當你想選②時，請把②的圓圈塗黑，如：① ● ③ ④

其他事項：

★每一題都要回答。

★試題如有錯誤，請立即告知老師。

學 校	
班 級	
姓 名	
座 號	

一、語文知識題

1. 下列文句「」中的字，下列哪一選項讀音正確？
- ① 即使天「涯」海角，電子郵件都能送達：ㄩㄢˊ
 - ② 在阿里山看日出，彷彿「佛」來到人間仙境：ㄈㄨˊ
 - ③ 李老師為人和「藹」可親，每個學生都很喜歡她：ㄌㄧˊ
 - ④ 媽媽常提醒我，要改掉丟三「落」四的毛病：ㄌㄨˋ
2. 下列哪一個選項，前後讀音相同？
- ① 這次來「參」加比賽的選手，程度有些「參」差不齊。
 - ② 校隊這次參加「亞」洲盃比賽，得到「亞」軍的成績。
 - ③ 這個「便」當雖然價格不「便」宜，但是品質卻很好。
 - ④ 事情已經發生了，你「乾」著急也無法扭轉「乾」坤。
3. 下列哪一個選項完全沒有錯字？
- ① 阿姨拜托我照顧她那還在讀託兒所的小孩。
 - ② 資訊教室的電腦遭病毒入侵，讓老師很是煩腦。
 - ③ 由於這次疫情的影響，讓從事嚮導的叔叔面臨失業。
 - ④ 我對這張照片情有獨鍾，特地做成鍾錶圖案戴在手上。
4. 他好勝心強，愛出「 」頭，縱然面對強敵環伺仍不改傲氣。句子中「出「 」頭」的「 」字是下列哪一個選項？
- ① 烽
 - ② 蜂
 - ③ 峰
 - ④ 鋒

請繼續作答。

5. 「長」的本義是「久遠的意思」，後來有許多引申義，例如：領導、生長、長度。以下哪一個選項的「長」是「久遠」的意思？
- ①春節前夕，購票的人潮只能用大排「長」龍來形容。
 - ②壓歲錢的習俗源遠流「長」，代表著長輩對晚輩的祝福。
 - ③哥哥的專「長」是溜直排輪，他立下志願以後要出國比賽。
 - ④你明知道他是個「長」舌頭的人，怎麼還將這件事告訴他！
6. 「混」有「摻雜」、「矇騙冒充」，或是「以隨便態度來消磨時日」等不同的意思。下列哪一個選項的「混」是「矇騙冒充」的意思？
- ①自然課時老師將兩種溶液「混」合在一起。
 - ②他成天不務正業，只是在家裡「混」日子。
 - ③經過鑑定師的認定，這其實是魚目「混」珠的假貨。
 - ④「混」凝土是由水泥、砂、石與水依比例合成的建築材料。
7. 成語「三人成虎」是什麼意思？
- ①比喻眾人一心，力量堅固如城。
 - ②謠言再三重複，使人信以為真。
 - ③形容發言獨特新奇，使人震驚。
 - ④說話仔細求證，確實而有根據。
8. 「目的複句」是指一個完整的複句中，一個分句說目的，另一個分句說明為了達成目的做了什麼事。請問下列哪一個選項屬於「目的複句」？
- ①如果你有良好的閱讀習慣，視野就會更加寬廣。
 - ②為了讓視野更寬廣，請你養成良好的閱讀習慣。
 - ③因為良好的閱讀習慣，讓我的視野變得更寬廣。
 - ④只要養成良好閱讀習慣，你的視野就會更寬廣。

請繼續作答。

9. 下列哪一個句子中，沒有多餘的詞語？

- ①小嬰兒雖然喝完一整瓶牛奶，依舊放聲嚎啕大哭。
- ②運動使我們身體更健康，更能讓我們感到全身通體舒暢。
- ③來到這個陌生不熟悉的城市，我看到人們的步調總是特別的快。
- ④一晃眼，我的國小生涯已經過了五年多，即將畫下一個完美的句點。

10. 下列哪一個選項的句子，不是使用「排比」的修辭技巧？

- ①四面荷花三面柳，一城山色半城湖。
- ②田野在哭泣，河水在哭泣，小魚在哭泣，連我看了都想哭泣。
- ③月初的眉月、初八的弦月、十五日的滿月，展現月亮的不同姿態。
- ④燕子去了，有再來的時候；楊柳枯了，有再青的時候；桃花謝了，有再開的時候。

11.

巨厚的砂岩構成了高聳的鳳凰山，是溪頭東邊的屏障。園區的南面是海拔最高的嶺頭山。嶺頭山向西延伸的樹林及山脈轉而向北，構成園區西側的山稜界線。溪頭自然教育園區以自然資源為主體的生態旅遊，富含多樣性的旅遊型態，吸引遊客前來尋幽訪勝。

上列這篇文章組織方式，是下列哪一個結構式？

- ①並列式
- ②時間式
- ③方位式
- ④因果式

請繼續作答。

12. 清境高空觀景步道位於海拔約 1,700 到 2,000 公尺間，全長約 1.2 公里，堪稱全臺最長、海拔最高的步道，沿途設置 6 個觀景平臺，可從步道穿梭在樹冠層之中，遠眺中央山脈、奇萊山等群峰，俯瞰牛羊低頭覓食，飽覽清境風情。

上面段落的敘寫方式，屬於哪一種文本？

- ①故事
- ②說明文
- ③議論文
- ④記敘文

二、閱讀理解題

13. 「折騰」了老半天，我終於把問題解決了。

句中的「折騰」是什麼意思？

- ①折磨
- ②消失
- ③折讓
- ④曲折

14. 下列選項「」中詞語的使用，何者最適當？

- ①爸爸出差無法參加我的畢業典禮，實在是「毫不留情」。
- ②比賽即將結束，我方領先了好多分，已是「勝券在握」。
- ③他「心急如焚」的飛奔回家，告訴全家人得獎的好消息。
- ④從窗外看出去，海天一色、「美輪美奐」，讓人心曠神怡。

請繼續作答。

15. 地球的自然資源有限，以礦物為例，它是經過幾百萬年的地質變化而形成；如果不加節制的開採，會造成地球上礦產資源的枯竭。

這句話和下列哪一個選項的意思接近？

- ①地球的自然資源，只有礦產資源會枯竭。
- ②地球的自然資源，人類只對礦產過度開採。
- ③地球資源的開採要加以節制，以避免資源的枯竭。
- ④因為地球自然資源有限，所以可以不加節制的開採。

16. 媽媽一進門，看到小明正玩著手機遊戲，喝斥他：「你趕快寫功課！」

句子中，媽媽的心境應該是下列哪一個選項？

- ①無能為力
- ②怒火中燒
- ③懇求拜託
- ④坐立不安

17. 圖坦卡門的墳墓直到 1922 年才被英國人發現，挖掘出近五千件珍貴陪葬品，震驚了西方世界。由於有幾個最早進入墳墓的人陸續死亡，被媒體大肆渲染成「法老的詛咒」。對於這種「詛咒」，有一種說法是長期密封的陵墓，滋生了不少細菌，致使最初進入的人員感染疾病而死。

以上段落的主旨是下列哪一個選項？

- ①因為法老的詛咒，圖坦卡門的陵墓還十分完整。
- ②圖坦卡門之所以讓人熟知，是因為法老的詛咒。
- ③陵墓中有一種法老的詛咒的細菌，會讓人致命。
- ④法老的詛咒其實是媒體過度渲染下的錯誤資訊。

請繼續作答。

18. 中研院研究發現，直徑或長度不到 5 毫米的微塑膠，體積小且容易被海洋生物誤食；會經由食物鏈，將毒素放大累積在中高階掠食者的體內，進而影響到整個海洋生態系統。提醒大眾應注意微塑膠對海洋的危害，從自身開始減少使用一次性塑膠、做好資源回收。

下列哪一個選項是這一段文字主要表述的內容？

- ①說明「微塑膠」如何在海洋生態生成。
- ②說明「微塑膠」如何進到人類的體內。
- ③提醒社會大眾落實「源頭減塑」以減少危害。
- ④教導社會大眾認識「微塑膠」的類型及成因。

請繼續作答。

我最喜歡的季節

一年四季，各自扮演不同的角色，代表不同的意涵。你最喜歡哪個季節呢？是生機蓬勃的春，是令人冒汗的夏，是詩情畫意的秋，還是寒風刺骨的冬？如果是我，我選擇——秋。

秋風吹起，一片片楓葉由綠轉紅，成為秋天最絢爛的樂章。我喜歡秋天，一片片紅色的楓葉，在樹梢隨著秋風輕輕搖動。抬起頭，看著泛紅的楓葉，徜徉在這一幅詩意濃濃的風景畫中，所有的煩惱全被拋到九霄雲外。拾起一片掉落的楓紅，把它做成小書籤，收藏秋天美好的記憶。

秋天的午後，來到農田。金黃的稻穗迎風搖動，盪起一波波的稻浪。結實飽滿的穀粒，在陽光下閃閃發亮。映照農夫的笑容，那滿足的神情，表現了滿滿的感謝，所有的辛勞也隨風流逝、一掃而空。

伴隨著夕陽餘暉，臥躺在樹下，享受暖中帶涼的秋意。諦聽著秋蟲讚嘆生命的鳴聲，此起彼落的迴響，彷彿是為即將夜幕低垂的大地，演奏了一首晚宴交響曲。

秋天有獨特的美。我喜歡殷紅的楓葉，我喜歡秋天的稻浪，我喜歡秋蟲的歌聲。秋天閃著耀眼的光芒，秋天結著纍纍的收穫，秋天唱著悠揚的歡欣。我喜歡秋天。

（本文改寫自蔡孟諭〈我最喜歡的季節〉／中華民國 91 年全國語文競賽國小學生組作文第二名）

19. 作者在文中提到喜歡秋天的畫面，不包括下列哪一個選項？

- ①揮汗努力的耕耘
- ②夜空迴盪的蟲聲
- ③翩翩飄落的楓紅
- ④金黃搖動的稻浪

請繼續作答。

20. 從「映照農夫的笑容，那滿足的神情，表現了滿滿的感謝，所有的辛勞也隨風流逝、一掃而空。」判斷，農夫的笑容從何而來？

- ①一年的辛勞終於可以休息。
- ②涼爽的秋天不用再汗流浹背。
- ③蟬聲和稻浪讓工作顯得輕鬆。
- ④豐饒的收穫帶來無比的滿足。

21. 本篇文章的主旨為何？

- ①秋天是收藏美好記憶的季節。
- ②秋天是一年中最高昂的樂章。
- ③秋天是一年中最高詩意的季節。
- ④秋天光芒閃耀，是豐收歡欣的季節。

請繼續作答。

花匠的兒子

很久以前，有一個小孩讀了一本關於海軍打擊海盜的書後，迷上了大海。

「我以後也要成為一名船長。」小孩對父親說。

「傻孩子。」父親摸摸他的頭，回答道：「你以後會和我一樣成為一名花匠。」

小孩的父親是王宮裡的花匠，雖然只是一名花匠，可是也已經比其他平民幸福百倍了。為了讓兒子能繼承他的職業，花匠從兒子還小的時候，就每天帶著他去花園，認識各種植物、了解它們的特性。

「看！這兩種植物看起來雖然很不同，但其實它們屬於同一種，都是……。」

花匠突然停頓下來，他看到兒子心不在焉的表情，明白孩子的思緒已經飛到千里之外。

「唉！孩子，你在想什麼呢？」花匠嘆了口氣。

「爸爸，我在想大海到底是什麼樣子。」小孩望著遠方，流露出嚮往的神情。

「不許再想這個了！」花匠有些生氣的說：「花匠的兒子就只能成為花匠。」

可是這個小孩不理會爸爸的話，依然經常召集一群朋友，大家一起在水渠旁演練海戰。

轉眼間，小孩成長為少年，對大海的熱愛絲毫沒有改變。他不再沉迷於小時候那些遊戲，取而代之的是，每天研讀各種關於大海和輪船知識的書籍。

當年和他一起遊戲的孩子們，也都已經長大，開始接替父親的職業。廚師的兒子在父親身旁實習、鐵匠的兒子也三不五時，向朋友炫耀打鐵練出來的肌肉；只有他，完全沒有學到花匠的本領。慢慢的，他成了「不學無術」的代名詞。

「你看看你，現在不認真學習，以後就會跟花匠的兒子一樣。」

這樣的話語，開始在人們的口中流傳，讓花匠覺得臉上無光。

終於有一天，他忍不住向兒子發火：「別給我想當什麼船長了！你那是癡心妄想，花匠的兒子就只能是花匠！」

花匠的兒子卻很冷靜的起身，從床上拿起行李說：「我早就準備好了，我看到招募水手的廣告，我打算前去試試。」

花匠愣住了，眼睜睜看著兒子走出家門。花匠的兒子終於登上船，見識到遼闊無邊的大海。接著，他當了一名很普通的水手。

請繼續作答。

一回，在風雨交加的夜晚，遇到一艘海盜船。船上的大副在混亂中墜海，花匠的兒子很鎮定的接手，在危急關頭扭轉局勢，擊退海盜。這次事件讓他得到船長的賞識，立刻被升為大副。

等花匠的兒子回去見年邁的父親時，他已經成為一個真正的船長。他看起來精神奕奕，臉色不再像從前那樣蒼白，同時還有一副寬闊而結實的肩膀。

老花匠看著兒子，感動的流下眼淚說：「兒子，你向我證明了，你的堅持不是癡心妄想，是爸爸錯了！」

高大的船長也留下了男兒淚，不過那卻是驕傲的淚水。

（本文改寫自〈花匠的兒子〉／文房文化出版，盧珍珍主編《一起勇敢向前走》）

22. 「你看看你，現在不認真學習，以後就會跟花匠的兒子一樣。」本句話是指眾人對花匠的兒子評價是？
- ①心不在焉
 - ②癡心妄想
 - ③不學無術
 - ④扭轉局勢
23. 「高大的船長也留下了男兒淚，不過那卻是驕傲的淚水。」句中「驕傲的淚水」以下哪一個選項最貼切？
- ①見到久違的父親。
 - ②終於成為一名船長。
 - ③堅持自己想法，最終獲得成功。
 - ④危急關頭，擊退來侵犯的海盜。
24. 下列哪一個選項最符合本篇故事的主旨？
- ①知識改變命運。
 - ②有志者，事竟成。
 - ③老鼠的孩子會打洞。
 - ④有夢最美，希望相隨。

請繼續作答。

捲起袖子捐熱血

有熱血，怎麼捐？

我們都知道「捐血一袋，救人一命」，挽起袖子去捐血，不但對我們的身體沒有影響，還可以幫助許多需要輸血的病患。

捐血的基本條件是：年齡滿 17 歲以上、65 歲以下；男性體重 50 公斤以上、女性 45 公斤以上，且一般健康良好的人都可以捐血。如果是未滿 17 歲，只要法定代理人的同意，一樣可以捐出熱血；超過 65 歲，則需要取得醫師同意才能進行捐血。

為了考量捐血人的健康及捐出血液的品質，行政院衛生署規定：每捐一次 250 毫升的全血，要經過兩個月以上才能再捐血；如果是捐 500 毫升的全血，則下次可以捐全血的時間是 3 個月之後。

捐出的熱血去哪兒？

為了確保血液品質與安全，血液從各捐血點回收後，血庫的工作人員會透過儀器來篩檢每一袋血液。除了一般品質檢查，如血型、血脂含量等，還包括 B 型肝炎、C 型肝炎、梅毒、愛滋病……等，會透過輸血傳播的疾病項目，目的是得到每一袋血的基本資料，並保證每袋血都是可使用的。

篩檢過後的血液資料會輸入電腦建檔，並在血袋外貼上條碼送進血庫保管。檢驗合格的血液會由捐血中心供給各醫院血庫使用，無法使用的血液則依照醫療廢棄物處理的相關規定予以銷毀，或有特殊情況可供血液研究單位使用。

它們都來自你的熱血

捐血中心除了全血，還會製造「成分血」，以符合醫療需要。「成分血」的種類大致分為紅血球、血小板、白血球及血漿四大類。病患接受捐血人的血液最怕發生過敏、休克或溶血等不良反應，而造成這些反應的成分，大多是血漿中的某些成分。除了遇上大量失血的狀況，像是車禍或外傷嚴重失血，才會輸全血，否則一般輸血會盡量依需要只輸成分血，好比手術失血需要補充紅血球、血友病患者只需要血小板、燒燙傷病患則需要血漿。

請繼續作答。

捐血助人又助己

或許有人會擔心。以為捐血就是「失血」，其實每次抽出的血量，只占身體血量的十分之一，對健康的人不致造成不良的影響，定期捐血反而能刺激骨髓及肝臟製造血液，促進血液新陳代謝。

捐血中心為了保證供血品質，會對每一血袋詳細檢驗，如果有數值不正常，就會通知捐血人，更針對連續捐血者增列了每半年一次尿酸與膽固醇檢查。另外，為了鼓勵捐血，捐血中心讓捐血人能夠以工本費用得到優先用血權，捐血人可因此省下不少醫療開銷。這種助人又利己的事，何樂而不為呢？

（本文改寫自金洛梅〈捲起袖子捐熱血〉／泛亞文化出版《地球公民》）

25. 遇到篩選未通過的血液，下列哪一個選項是可能的處理方式？

- ①直接送進血庫保管
- ②供給醫院立即使用
- ③製造成成分血給需要的人
- ④提供血液研究單位使用

26 根據文章所述，下列哪一個選項是正確的？

- ①捐血人隨時都可以去捐血。
- ②使用成分血的情形較罕見。
- ③定期捐血會影響身體的健康。
- ④健康的大學生具備捐血資格。

27 本文的主旨最可能是下列何者？

- ①捐血是一件助人又利己的事。
- ②身體健康的人才可以去捐血。
- ③定期捐血能促進血液新陳代謝。
- ④捐血中心會仔細檢驗血液品質。

請繼續作答。

真理誕生於一百個問號之後

有人說：「真理誕生於一百個問號之後。」其實，這句話本身就是一個真理。

翻開百年來的科學發展史，那些定律、學說的發現者，幾乎都很擅長從微小的、習以為常的自然現象中找出問題，不斷發問與解決問題，最後把問號「？」拉直變成驚嘆號「！」找到了真理。

「洗澡」是一件非常普通的事情，而美國的謝皮羅教授卻敏銳的注意到：「每次放掉洗澡水時，水的漩渦總是朝逆時針方向旋轉。這是為什麼呢？」他抓住問題，反覆的實驗。在1962年，他發表了論文，他認為這種漩渦與地球的自轉有關：如果地球停止旋轉，就不會產生這種漩渦。在北半球，洗澡水朝逆時針方向旋轉；如果是在南半球，漩渦將朝順時針方向旋轉；而在赤道，就不會形成漩渦。他的這個發現，引起各國科學家的興趣，他們紛紛在各地進行實驗，結果證明謝皮羅的結論完全正確。

無獨有偶，十七世紀的一個夏天，英國化學家波以耳正匆忙的往自己實驗室走去。剛要跨入實驗室大門，陣陣醉人的香味撲鼻而來，他這才發現花園裡的花開了。他本想好好欣賞，但想到今天的實驗，便隨手摘下幾朵紫羅蘭插入一個盛水的燒瓶中，然後開始和助手們做實驗。不巧助手不慎將一滴鹽酸濺到紫羅蘭上，愛花的波以耳急忙把冒煙的紫羅蘭用水沖洗了一下，重新插入花瓶中。誰知當水落到花瓣上後，濺上鹽酸的花瓣竟然變紅了！波以耳當下敏銳的意識到：「紫羅蘭中有一種成分遇到鹽酸會變紅。這種物質到底是什麼？別的酸對這種物質會有什麼樣的反應？」這奇怪的現象，讓波以耳進行了許多實驗。由此他發現，大部分花草受到酸或鹼的作用都會改變顏色，其中以石蕊地衣（註1）的紫色浸液最明顯，它遇酸變成紅色，遇鹼變成藍色。利用這特點，他製成了實驗中常用的酸鹼試紙——石蕊試紙。在以後的三百多年間，這種試紙一直被廣泛應用於化學實驗中。

最有趣的是一位奧地利醫生。有一次兒子睡覺時，他發現兒子的眼珠忽然轉動起來；他感到很奇怪，趕緊叫醒兒子，兒子說他剛才做了個夢。這位醫生想：「眼珠轉動會不會與做夢有關呢？」帶著一連串的疑問，他以兒子、妻子、鄰居為實驗對象，進行了反覆的觀察實驗，最後得出結論：「當睡覺的人眼珠轉動時，他確實正在做夢。」現在人們研究夢的生理學，便根據眼珠轉動的次數和時間，來測量人做夢的次數與夢的長短。

洗澡水的漩渦、紫羅蘭的變色、睡覺時眼珠的轉動，這些都是很平常的事情。能

請繼續作答。

夠「打破砂鍋問到底」的人，卻從中有所發現、發明與創造，並有所前進。在科學史上，這樣的事例還有很多，只要你見微知著、勇於發問並不斷探索，那麼，當你解答了若干個問號之後，就能發現真理。

數學家華羅庚說過的「科學的靈感，絕不是坐等可以等來的。」假設科學領域的發現有什麼「偶然機率」的話，那麼這種「偶然的機率」只會給那些有準備的人、給那些獨立思考並鍥而不捨的人。

(本文改寫自葉永烈《真理誕生於一百個問號之後》/長江文藝出版)

註 1：石蕊地衣：生長在中高海拔向陽的岩石上，植株雖矮小，但對於高山岩石的風化，土壤的化育卻扮演了頗為重要的角色。平常我們在做化學的酸鹼測定所使用的試紙，有些就是用石蕊地衣製造的，所以稱為石蕊試紙。



28. 依據文章內容，下列哪一個選項敘述正確？

- ①謝皮羅發現他放洗澡水時，水的漩渦是順時針。
- ②奧地利醫生發現睡覺時眼珠的轉動和做夢有關。
- ③華羅庚認為科學的靈感是可以用坐等而等來的。
- ④波以耳為了研究酸鹼值，故意將鹽酸濺到花朵上。

29. 「把問號『？』拉直變成驚嘆號『！』」這句話和下列哪一個選項的敘述不同？

- ①所謂的「科學態度」是教人們要懷疑習以為常的事。
- ②「懷疑的精神」與「實證的態度」，是科學的兩把鑰匙。
- ③問號比喻「懷疑的精神」，驚嘆號比喻「真理的發現」。
- ④能使用正確的標點符號(問號與驚嘆號)，會使文章更通順。

30. 本文的主旨最可能是下列何者？

- ①保持懷疑才能開啟科學的鑰匙。
- ②只有科學家才能發現新的學說。
- ③科學發現大多來自偶然的機率。
- ④任何科學真理都是永恆不變的。

作答完畢。