



讓數據成為助力- 從會考結果思考教與學

復興國中 李佩芸老師

解讀數據的意義

- 掌握學生整體學習成效
- 檢視教學策略
- 針對迷思概念進行**精準教學**



看過這一份資料嗎？

學校版學力品質監控資料內容

4

0000_各科試題分析_國民中學版

2

0000_各科分項能力通過率分析_國民中學版.pdf

0000_各科分項能力通過率分析_國民中學版.xlsx

3

0000_各科試題通過率分析_國民中學版.pdf

0000_各科試題通過率分析_國民中學版.xlsx

1

0000_學生成績報告_國民中學版.pdf

0000_學生成績報告_國民中學版.xlsx

國中教育會考學力品質監控資料【國民中學版】使用說明.docx

0000_自然科試題分析_國民中學版

0000_自然科試題分析_國民中學版

0000_社會科試題分析_國民中學版

0000_社會科試題分析_國民中學版

0000_英語（閱讀）試題分析_國民中學版

0000_英語（閱讀）試題分析_國民中學版

0000_英語（聽力）試題分析_國民中學版

0000_英語（聽力）試題分析_國民中學版

0000_國文科試題分析_國民中學版

0000_國文科試題分析_國民中學版

0000_數學科試題分析_國民中學版

0000_數學科試題分析_國民中學版

Word檔提供完整試題、評量目標、正確答案、鑑別度，並針對全體學生、精熟、基礎與待加強等級學生(共四種類別)分別呈現通過率與各選項選答人次。

Excel檔則利於後續數據整理與運算。



學力品質監控資料內容

1. 學生的成績報告
2. 各科分項能力通過率分析
3. 各科試題通過率分析
4. 各科試題分析

台南市復興國中李佩芸

通過率計算說明



● 試題通過率(P_i)

$$P_i = \frac{\text{答對人數}}{\text{作答總人數}}$$

$$P_i = \frac{400}{500} = 0.80$$

有**80%**的考
生答對該題

● 分項能力通過率(P_a)

$$P_a = \frac{\begin{array}{c} \text{同一個分項能力內} \\ \text{所有試題通過率總和} \end{array}}{\text{同一個分項能力內總題數}}$$

$$P_a = \frac{6.78}{9} = 0.75$$

該分項能力下
的平均試題通
過率為**75%**

分項能力通過率分析

用途：瞭解**近三年**學生在各分項能力通過率的變化趨勢

分項能力	評量目標	題數
文意推論	推論文中隱含的訊息;根據上下文意猜測字詞的意義	6
字詞理解	指出適合句中的單字或片語	12
語法結構	指出句中正確的文法	7
篇章大意	指出內容的主旨、指出作者的目的或態度	5
篇章細節	在圖表中找出所需的資訊、找出已明確敘述的細節	6
篇章結構	根據上下文辨認符合文意的字句(克漏字)	7

分項能力	評量目標	題數
辨識句意	辨認句意	3
選出適當回應	指出語句的涵義功能	8
言談理		4
★ ★ 閱讀14題 聽力13題 可拿B		1
		2
		1
	推論說話者意見	2

分項能力通過率分析(3/3)

- 表格：呈現學校及全國各科各分項能力之答對人數比例及差異

若數值為正，表示全校學生表現高於全國；反之，則低於全國

若數值為正，表示全校學生表現進步；反之則為退步

分項能力	114年 貴校	114年 全國	114年 差異(I)	113年 貴校	113年 全國	113年 差異(II)	112年 貴校	112年 全國	112年 差異(III)	I - II	I - III
具備基本的自然科學知識與概念	0.60	0.73	-0.13	0.50	0.66	-0.16	0.55	0.67	-0.12	0.03	-0.01
科學資料的閱讀與理解	0.41	0.53	-0.12	0.59	0.72	-0.13	0.49	0.59	-0.10	0.01	-0.02
解決科學問題所需的推論與應用能力	0.39	0.55	-0.16	0.40	0.53	-0.13	0.42	0.54	-0.12	-0.03	-0.04
進行科學探究活動所需的規劃、執行與數據分析能力	0.44	0.58	-0.14	0.44	0.57	-0.13	0.54	0.66	-0.12	-0.01	-0.02



1. 先看單一年度與全國之差異量，再看跨年度與全國之差異量。
2. 雖然期望I、II、III為正值，但I-II、I-III為正值更為重要。

114年進步還是退步？



分項能力	114年貴校	114年全國	114年差異 (I)	113年貴校	113年全國	113年差異 (II)	112年貴校	112年全國	112年差異 (III)	I - II	I - III
字詞理解	0.77	0.65	0.12	0.80	0.68	0.12	0.79	0.64	0.15	0.00	-0.03
篇章大意	0.69	0.59	0.10	0.72	0.58	0.14	0.77	0.61	0.16	-0.04	-0.06
篇章細節	0.77	0.66	0.11	0.75	0.62	0.13	0.80	0.64	0.16	-0.02	-0.05
文意推論	0.74	0.62	0.12	0.68	0.54	0.14	0.73	0.56	0.17	-0.02	-0.05
篇章結構	0.69	0.57	0.12	0.66	0.54	0.12	0.60	0.47	0.13	0.00	-0.01
語法結構	0.67	0.56	0.11	0.70	0.56	0.14	0.70	0.56	0.14	-0.03	-0.03

你答對了嗎？

數值為**正**，

表示全校學生表現高於全國

數值多為負，

表示全校學生表現**退步**



分項能力	114年貴校	114年全國	114年差異 (I)	113年貴校	113年差異 (II)	112年貴校	112年全國	112年差異 (III)	I - II	I - III
字詞理解	0.77	0.65	0.12	0.80	0.02	0.79	0.64	0.15	0.00	-0.03
篇章大意	0.69	0.59	0.10	0.72	0.04	0.77	0.61	0.16	-0.04	-0.06
篇章細節	0.77	0.66	0.11	0.75	0.03	0.80	0.64	0.16	-0.02	-0.05
文意推論	0.74	0.62	0.12	0.68	0.04	0.73	0.56	0.17	-0.02	-0.05
篇章結構	0.69	0.57	0.12	0.66	0.12	0.60	0.47	0.13	0.00	-0.01
語法結構	0.67	0.56	0.11	0.70	0.14	0.70	0.56	0.14	-0.03	-0.03

換你試試看



請針對自己學校的**分項能力通過率分析**報告，評估自己學校
114年會考英文科的表現

各科試題通過率分析

用途：協助學校找出學生之學習**優勢與弱點**

各科試題通過率分析(2/2)

- 表格：呈現各層級(學校、縣市與全國)各科各題之答對人數比例

題序	分項能力	評量目標	全國	縣市	貴校
01	程序執行	評量學生是否能做指數律運算	0.75	0.75	0.80
02	程序執行	評量學生是否能做多項式減法	0.82	0.82	0.80
03	概念理解	評量學生是否能分辨線對稱圖形	0.88	0.88	0.89
04	程序執行	評量學生是否能利用加減消去法解二元一次聯立方程式	0.77	0.77	0.77
05	解題應用	評量學生是否能應用三角形內角和與外角定理求出角度	0.82	0.82	0.80
06	概念理解	評量學生是否能根據坐標判斷點在坐標平面上的位置	0.77	0.78	0.76
07	概念理解	評量學生是否能理解直方圖上的資訊	0.78	0.78	0.75
08	程序執行	評量學生是否能做根式的乘法	0.75	0.75	0.81
09	解題應用	評量學生是否能在生活情境中應用等差數列解決問題	0.72	0.72	0.67
10	解題應用	評量學生是否能應用乘法公式解決問題	0.58	0.58	0.55



- 1.透過各層級間試題通過率的比較，找出學生之學習優勢與弱點。
- 2.建議使用Excel檔，分析更有效率。

優勢?弱點?

題序	分項能力	評量目標	全國	縣市	貴校	學校與 縣市比	學校與 全國比
01	字詞理解	用圖表表徵文意（單題）	0.81	0.81	0.91	0.1	0.1
02	字詞理解	指出適合句中的單字或片語（單題）	0.73	0.71	0.86	0.15	0.13
03	字詞理解	指出適合句中的單字或片語（單題）	0.73	0.73	0.7	-0.03	-0.03
04	語法結構	指出句中正確的文法（單題）	0.61	0.62	0.76	0.14	0.15
05	字詞理解	指出適合句中的單字或片語（單題）	0.73	0.72	0.7	-0.02	-0.03
06	字詞理解	指出適合句中的單字或片語（單題）	0.76	0.75	0.87	0.12	0.11

第三題、第五題通過率低於
全國與縣市通過率

換你試試看



請針對自己學校的**英語科試題通過率**
分析報告，找出貴校答對率低於
縣市/全國的題序

各科試題報告

**用途：協助教師了解不同等級學生
被誘答的錯誤類型**

各科試題分析(3/4)

- 逐題分析：提供完整試題內容、評量目標、正確答案，及各等級學生之通過率、鑑別度及各選項之選答人數比例

第 4 題									
題目		關於右側這首詩的解讀，下列何者最恰當？ (A)悲傷會過去，快樂會留下 (B)我的快樂等同於我的悲傷 (C)除了悲傷之外，我一無所有 (D)每個人的愛情都只有一種結果				愛的24則運算・七 林婉瑜 我的快樂除以我的悲傷 以為會得到幾倍幾倍的结果 得到的商 卻只是1 			
評量目標：能理解文意									
命題依據									
學習表現：5-IV-3									
學習內容：Ad-IV-2									
試題分析結果：									
答案		全體		精熟		基礎		待加強	
		通過率	鑑別度	通過率		通過率		通過率	
B		0.7373	0.53	0.9804		0.7602		0.2424	
選 項 分 析		考生人次	百分比	考生人次	百分比	考生人次	百分比	考生人次	百分比
	未作答	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	複選	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	A	22	8.63	1	1.96	9	5.26	12	36.36
	B	188	73.73	50	98.04	130	76.02	8	24.24
	C	21	8.24	0	0.00	15	8.77	6	18.18
	D	24	9.41	0	0.00	17	9.94	7	21.21

各科試題分析(4/4)

找出學生的迷思概念

試題分析結果：

答案		全體		精熟		基礎		待加強	
		通過率	鑑別度	通過率		通過率		通過率	
B		0.7373	0.53	0.9804		0.7602			
選項分析		考生人次	百分比	考生人次	百分比	基礎答錯學生偏好答C、D		待加強答錯學生偏好答A	
	未作答	0	0.00	0	0.00				
	複選	0	0.00	0	0.00			0	0.00
	A	22	8.63	1	1.96	9	5.26	12	36.36
	B	188	73.73	50	98.04	130	76.02	8	24.24
	C	21	8.24	0	0.00	15	8.77	6	18.18
	D	24	9.41	0	0.00	17	9.94	7	21.21
全體		255	100.00	51	100.00	171	100.00	33	100.00

全體答錯學生未偏好任一誘答選項

試題分析-聽力

- 全國:0.73; 台南市:0.71
- 學校通過率: 0.67 (低於全國與縣市)

第 9 題

題目

- (A) Yes, it tastes delicious.
(B) OK. . . See you at seven.
(C) No, I'm not really hungry.

評量目標：指出單句的溝通功能。

命題依據

學習表現：1-IV-2

學習內容：B-IV-2



試題分析結果：

答案		全體		基礎		待加強	
		通過率	鑑別度	通過率		通過率	
C		0.6692	0.61	0.8889		0.3061	
		考生人次	百分比	考生人次	百分比	考生人次	百分比
	未作答	0	0.00	0	0.00	0	0.00
選	複選	0	0.00	0	0.00	0	0.00
項	A	14	10.77	2	2.47	12	24.49
分	B	29	22.31	7	8.64	22	44.90
析	C	87	66.92				30.61
	D	0	0.00				0.00
	全體	130	100.00				00

選A和選B的原因?

錄音稿

Aren't you going to have some dinner? · It's seven already.

題目

(A) Yes, it tastes delicious.

(B) OK. · See you at seven.

(C) No, I'm not really hungry.

整句聽懂才能選對



選
A

have some dinner

delicious

選
B

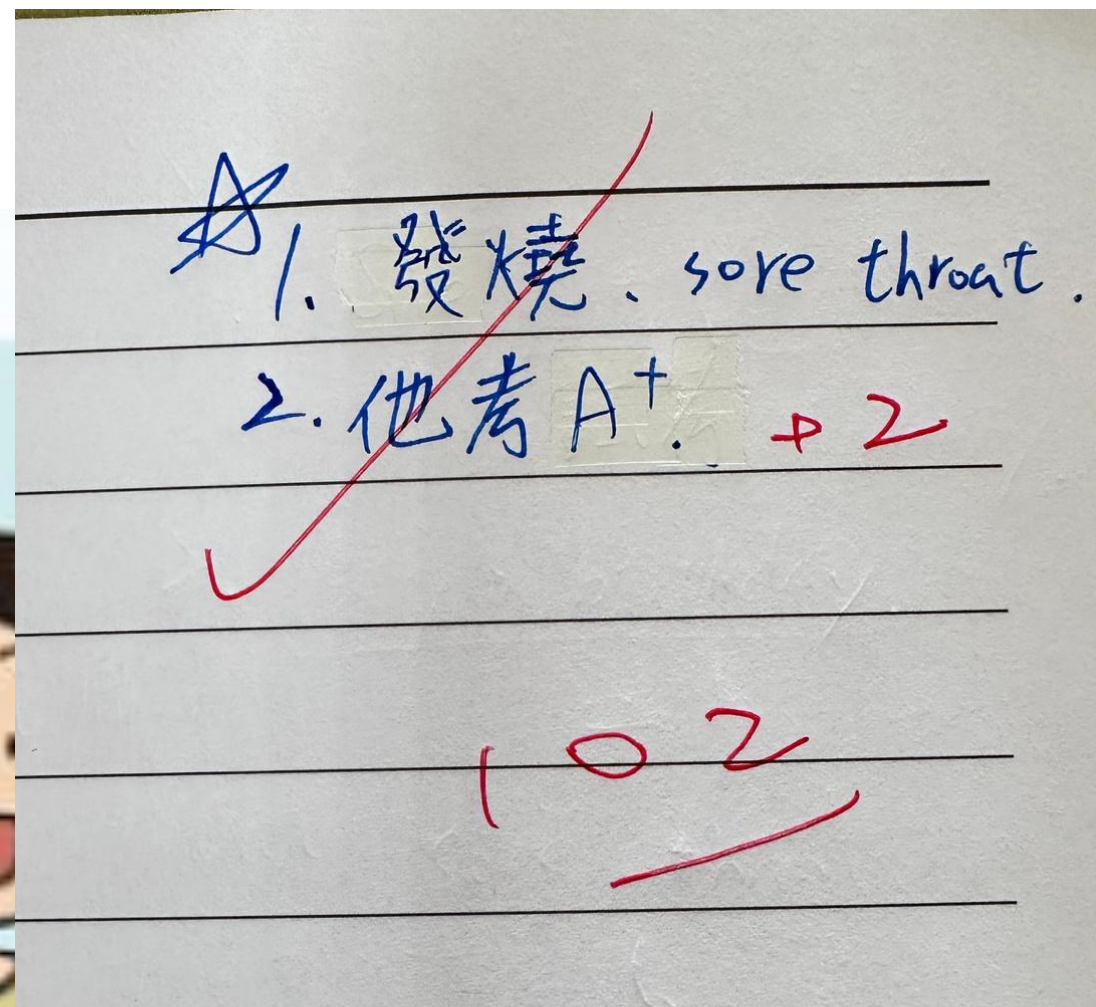
seven already

at seven

聽力教學策略

- 考單字進行聽力加分

Example



聽力教學策略

- 諧音梗

1. 刀槍是什麼顏色?
2. 小美人魚是什麼系?
3. 什麼動物講話最大聲?



聽力教學策略

- 用Cool English 生成語音稿

Dos and Don't in the?

(A) museum

(B) library

(C) hospital



聽力教學策略

- 用Cool English 生成語音稿

Dos and Don't in the?

(A) *museum*

(B) *library*

(C) *hospital*



試題分析-閱讀

- 全國:0.60; 台南市:0.59
- 學校通過率: 0.47 (低於全國與縣市)

第 7 題

題目	I feel like a _____. I was looking for my keys for hours but they have been in my pocket the whole time. (A) fool (B) ghost (C) king (D) stranger
----	--

評量目標：指出適合句中的單字或片語（單題）

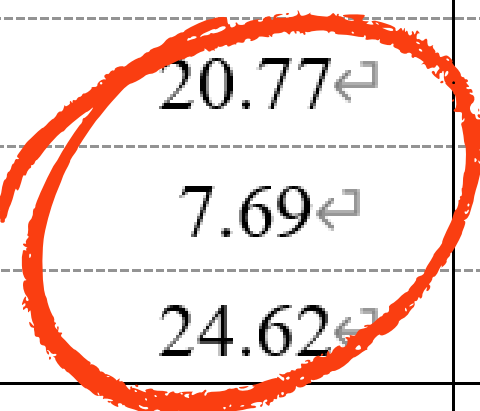
命題依據

學習表現：3-IV-5

試題分析結果：

答案		全體		精進		基礎		待加強	
		通過率	鑑別度					通過率	
A		0.4692	0					0.2727	
		考生人次	百分比					考生人次	百分比
	未作答	0	0.00					0	0.00
選	複選	0	0.00					0	0.00
項	A	61	46.92	21	95.45	31	41.33	9	27.27
分	B	27	20.77	1	4.55	21	28.00	5	15.15
析	C	10	7.69	0	0.00	3	4.00	7	21.21
	D	32	24.62	0	0.00	20	26.67	12	36.36
	全體	130	100.00	22	100.00	75	100.00	33	100.00

選B和選D的原因?



I feel like a _____. I was looking for my keys for hours but they have been in my pocket the whole time.

(A) fool

(B) ghost

(C) king

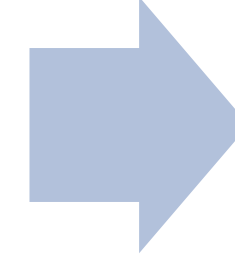
(D) stranger



選
B

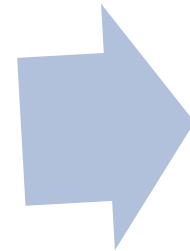


看不懂
but they have
been in my pocket

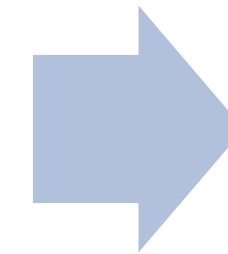


覺得一直找都找不到
，肯定有鬼。

選
D



把「stranger」
理解成
「奇怪」



覺得鑰匙在口袋卻一直
找不到這件事很怪。

解**迷**教學策略

- 引導學生進行單字情境分類

fool	ghost	king	stranger
情緒/狀態	實體/迷信	身份/地位	身份/關係

解迷教學策略

- 強化語感與情緒搭配
- 出門沒帶錢包 → feel like a ____ (✓ fool)
- 到了新學校 → feel like a ____ (✓ stranger)
- 看恐怖片 → feel like seeing a ____ (✓ ghost)

讓學生分組創造情境並互相問答

老師的迷思概念

以上的分析資料都是針對當屆的學生
但學生已經畢業了，解讀這些分析資料
對之後的學生有什麼幫助？



113年會考題

第 20 題

題目	I want to find another dentist because _____ pulled out a good tooth last time I went to him. (A) I (B) me (C) mine (D) myself
評量目標：	指出句中正確的文法（單題）
命題依據：	
學習表現：	3-IV-6
學習內容：	Ad-IV-1
試題分析結果：	

學生對所有格代名詞的
用法不夠理解

答案	全體		精		通		通	
	通過率	鑑別度	通過率	通過率	通過率	通過率	通過率	通過率
C	0.3359	0.19	0.5578	0.2511	0.2690			
	考生人次	百分比	考生人次	百分比	考生人次	百分比	考生人次	百分比
未作答	230	0.12	2	0.00	29	0.03	199	0.44
複選	18	0.01	0	0.00	8	0.01	10	0.02
項 A	80715	43.11	20077	40.86	51315	55.07	9323	20.76
分 B	12873	6.88	342	0.70	4015	4.31	8516	18.97
析 C	62882	33.59	27409	55.78	23396	25.11	12077	26.90
D	30501	16.29	1307	2.66	14417	15.47	14777	32.91
全體	187219	100.00	49137	100.00	93180	100.00	44902	100.00

114年會考題

第·17·題

題目

Jane's parents are always happy to see their grandchildren, but mine _____ less so when I visit them with my kids.
(A) is (B) are (C) do (D) does

評量目標：指出句中正確的文法（單題）

命題依據

學習表現：3-IV-6

學習內容：Ad-IV-1

試題分析結果：

答案	全體		精熟		基礎		待加強	
	通過率	鑑別度	通過率		通過率		通過率	
B	0.4308	0.45	0.7727		0.4400		0.1818	
	考生人次	百分比	考生人次	百分比	考生人次	百分比	考生人次	百分比
未作答	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
複選	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
項 A	29	22.31	2	9.09	15	20.00	12	36.36
分 B	56	43.08	17	77.27	33	44.00	6	18.18
析 C	25	19.23	3	13.64	17	22.67	5	15.15
D	20	15.38	0	0.00	10	13.33	10	30.30
全體	130	100.00	22	100.00	75	100.00	33	100.00

111年會考題

通過率: 0.35

19. Ariel _____ every night for a week before her Chinese test and got a very good grade.

(A) studied (B) studies (C) has studied (D) was going to study

搞懂學生的迷思概念，

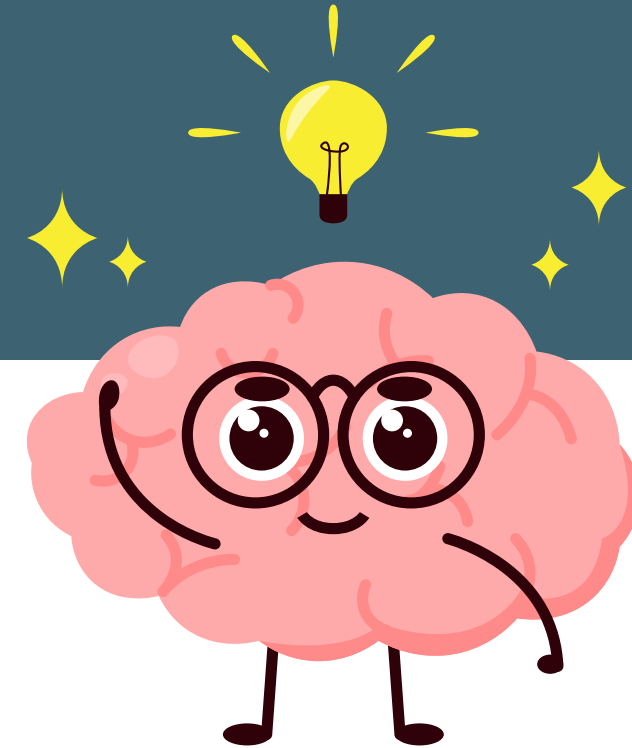
老師才能進行針對性補強

heavy schoolwork.

(A) have practiced (B) am practicing (C) practiced (D) would practice



動動腦時間



請從**1~19**題中，挑選一題貴校通過
率**低於**台南市的題目來分析學生的
迷思概念與**因應策略**

分享時間





會考數據不是終點，
而是實踐**精準教學**的起點。
它是幫助老師們找到**教學成效**
與**學生潛能**的最大亮點。

台南市復興國中李佩芸

Thanks!