



112年數位學習宣講

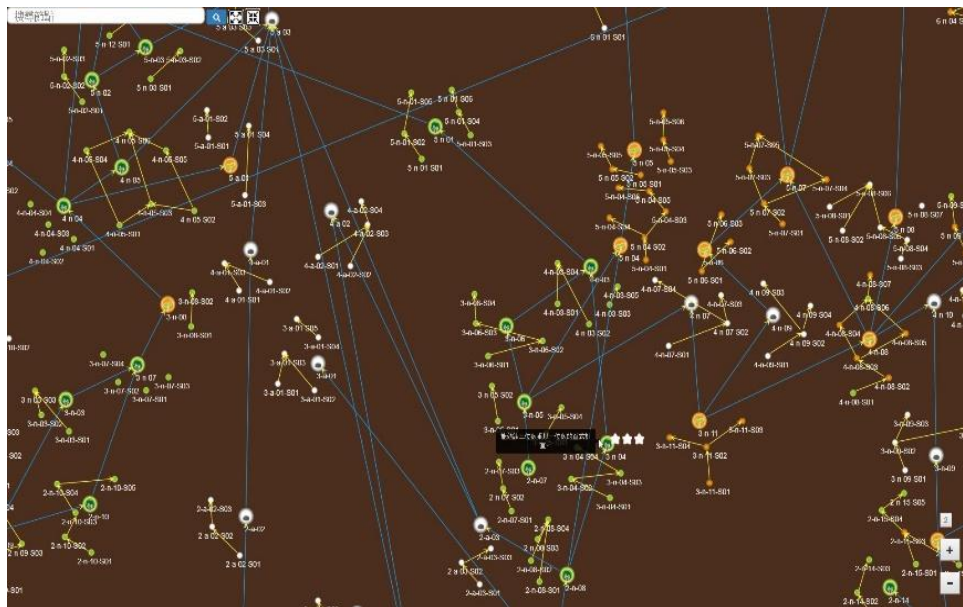


# 數位診斷 助學習

[adl.edu.tw](http://adl.edu.tw)



# 因材網\_知識結構



知識結構代表**概念**所形成的**學習路徑**或順序，依照箭頭指示依序向上學習。

灰色：  
能力指標節點未測驗

(9-s-01)  
能理解平面圖形縮放的意義。

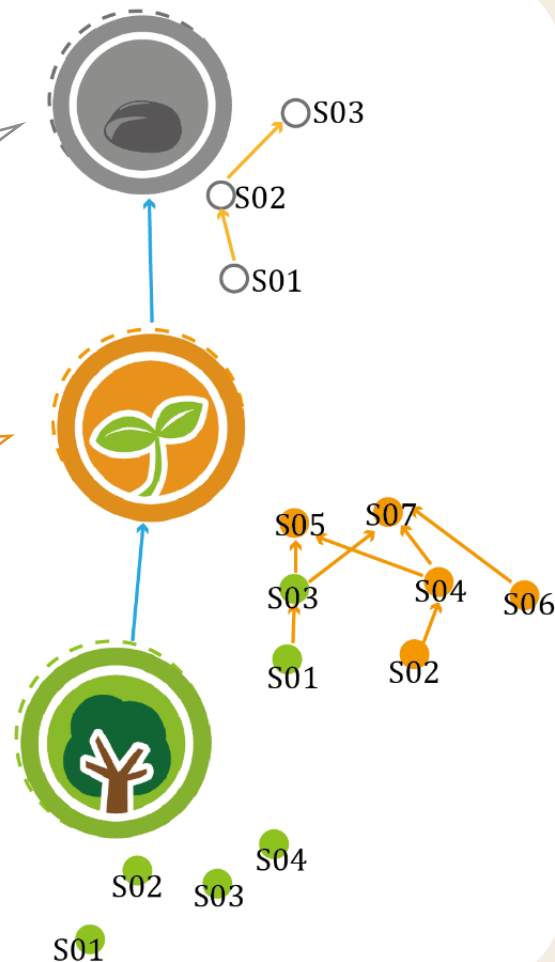
橘色：  
能力指標節點待補救

(6-s-02)  
能認識平面圖形放大、縮小對長度、角度與面積的影響，並認識比例尺。

綠色：  
能力指標節點精熟

(4-s-02)  
能透過操作，認識基本三角形與四邊形的簡單性質。

箭頭：  
下位觀念→上位觀念



adl.edu.tw

# 01

## 「學生測驗」活動體驗篇

---

# 因材網帳號登入

教育部因材網：<https://adl.edu.tw/HomePage/login/>





### 因材網帳號登入

身份

學生、教師、學校校管

學校

高雄市

新興區

家長展示學校

帳號

050101s

密碼

.....

顯示密碼

驗證碼

8198 [更換圖片]

# 因材網帳號登入

教育部因材網：<https://adl.edu.tw/HomePage/login/>



## 因材網帳號登入

學校

苗栗縣

竹南鎮

家長展示學校

帳號

050101s

學生帳號

密碼

Bb123456

顯示密碼

驗證碼



[更換圖片]

# 現場指派任務(縱貫診斷卷)

三

教育部因材網



市立中展國小  
學生 五年 班  
058814s

訊息0 個 待辦0 個

我的任務

獎勵

報表

測驗報告

學習紀錄

討論

筆記

提問

討論區

待辦事項

5/7 日 5/8 一 5/9 二 5/10 三 5/11 四 5/12 五 5/13 六

本周無待辦事項

+

任務

顯示9個月內的任務

題庫縱貫 30天2時

058816t老師 2023-05-10~2023-06-09

N-4-10[同S-4-1]角度：「度」。

0/1(0%)

接收任務



老師指派

6

# 完成測驗 收到測驗報告

老師指派

已完成

題庫縱貫

30天2時

058816t老師

2023-05-10~2023-06-09

N-4-10[同S-4-1]角度：「度」。

1/1(100%)

完成任務



任務名稱：N-4-10[同S-4-1]角度：「度」。

姓名：058814s

測驗日期：2023-05-10 21:16:57

測驗時間：01:00

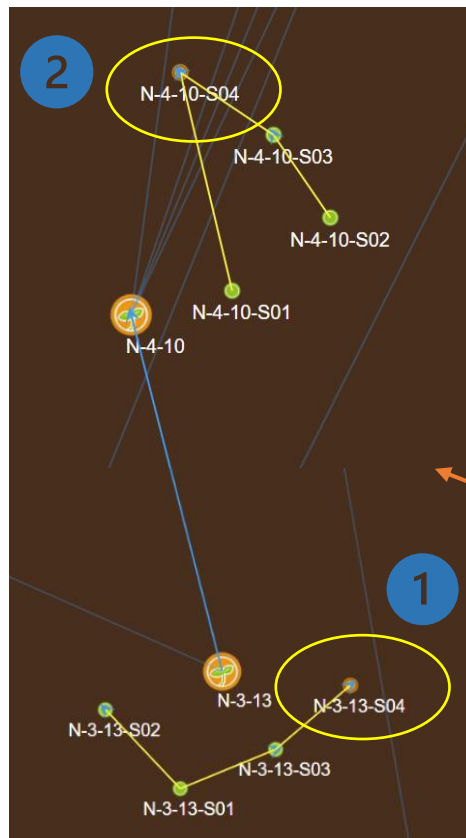
學生的測驗報告

說明

年級	能力指標	知識節點	節點測驗狀態	推薦筆記	影片	練習題	填充題	動態評量	互動教學
3年級	N-3-13	N-3-13-S01							
		N-3-13-S02							
		N-3-13-S03							
		N-3-13-S04							
4年級	N-4-10	N-4-10-S01							
		N-4-10-S02							
		N-4-10-S03							
		N-4-10-S04							

# 教師現場展示個別學生測驗報告

知識節點星空圖 看到自己的學習路徑規劃



任務名稱：N-4-10[同S-4-1]角度：「度」。

姓名：058814s

測驗日期：2023-05-10 21:16:57

測驗時間：01:00

利用測驗報告安排學習

說明

年級	能力指標	知識節點	節點測驗狀態	推薦筆記	影片	練習題	填充題	動態評量	互動教學
3年級	N-3-13	N-3-13-S01			未觀看	未作答	填充題	未作答	互動教學
		N-3-13-S02			未觀看	未作答	填充題	未作答	互動教學
		N-3-13-S03			未觀看	未作答	填充題	未作答	互動教學
		N-3-13-S04			未觀看	未作答	填充題	未作答	互動教學
4年級	N-4-10	N-4-10-S01			未觀看	未作答	填充題	未作答	互動教學
		N-4-10-S02			未觀看	未作答	填充題	未作答	互動教學
		N-4-10-S03			未觀看	未作答	填充題	未作答	互動教學
		N-4-10-S04			未觀看	未作答	填充題	未作答	互動教學



# 完成測驗 收到測驗報告

任務名稱：N-4-10[同S-4-1]角度：「度」。

姓名：058814s

測驗日期：2023-05-10 21:16:57

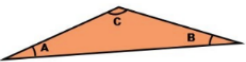
測驗時間：01:00

年級	能力指標	知識節點	節點測驗狀態	推薦筆記
3年級	N-3-13	N-3-13-S01		
		N-3-13-S02		
		N-3-13-S03		
		N-3-13-S04		
		N-4-10-S01		

1

狀況 答錯

題目 如果我們規定：比直角大的角叫做「鈍角」；比直角小的角叫做「銳角」。請問下面圖形中，哪一個是「鈍角」？



所有選項

☐  $\angle A$


☐  $\angle B$

☐  $\angle C$

學生答案 都沒有鈍角

正確答案  $\angle C$

詳解 由圖可知， $\angle C$  比直角大，所以  $\angle C$  是鈍角。



錯題解析

# 完成測驗 收到測驗報告

任務名稱：N-4-10[同S-4-1]角度：「度」。  
姓名：058814s  
測驗日期：2023-05-10 21:16:57  
測驗時間：01:00

年級	能力指標	知識節點	節點測驗狀態	推薦筆記										
3年級	N-3-13	N-3-13-S01												
		N-3-13-S02												
		N-3-13-S03				未觀看		未作答		填充題		未作答		互動題
		N-3-13-S04				未觀看		未作答		填充題		未作答		互動題
			N-4-10-S01				未觀看		未作答		填充題		未作答	

1

學習重點

數學108 | 3上 | 翰林

角與形狀：N-3-13-S04 [同S-3-1-S04]能分辨比直角大的角和比直角小的角。

教學媒體

練習題

動態評量教學

N-3-13-S04

能分辨比直角大的角和比直角小的角。

# 測驗報告

111學年度	110學年度	109學年度			
			上一頁 1 ... 2 3 4 5 6 下一頁		
題庫單元12/23 公斤和公克-卷二 8題	題庫縱貫12/21 實測、量感、估測與計算。單位...	題庫單元12/9 除法-卷二 8題	題庫單元12/9 除法-卷一 8題	題庫單元11/25 面積-卷二 12題	
new 第1次	new 第1次	new 第2次	new 第2次	new 第1次	
100%	100%	100%	100%	83%	
—	—	88%	88%	—	

任務名稱：12/9 除法-卷一 8題 姓名：林○謨 測驗日期：2022-12-09 08:33:54 測驗時間：04:24							
說明							
年級	知識節點	節點測驗狀態	推薦筆記	影片	練習題	填充題	動態評量
3年級	N-3-4-S01	●	無	觀看完畢 1	答對率100% 1	填充題	答對率100% 1
	N-3-4-S02	✖	無	觀看完畢 1	答對率50% 1	填充題	答對率50% 1
	N-3-4-S03	●	無	未觀看	未作答	填充題	未作答
	N-3-4-S04	●	無	觀看完畢 1	答對率100% 1	填充題	答對率100% 1

adl.edu.tw

02

# 縱貫診斷測驗

---

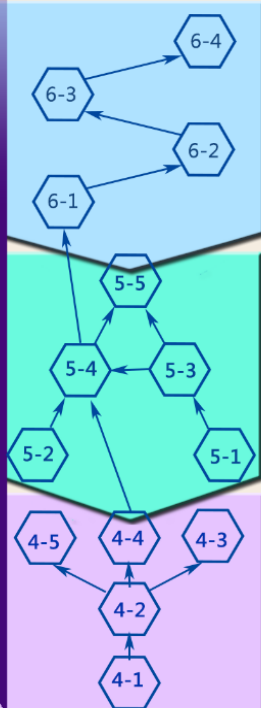


# 跨年級搜尋弱點 智慧型適性診斷系統

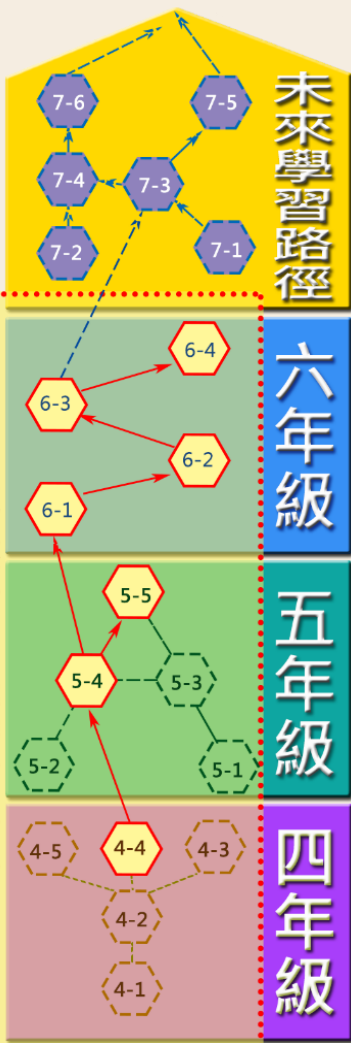
符號說明：  
數字代表能力指標編號  
箭頭代表學習路徑

- 適性診斷的知識節點
- 已經精熟的知識節點
- 建議補救的知識節點
- 未來學習的知識節點

縱貫搜尋診斷



適性診斷自動建議學習路徑



Q 用一個整數去除 135 餘 5，去除 160 餘 4，這個整數最大是多少？

A

- 2
- 5
- 13
- 26

Q 50-100 的整數中，所有 13 的倍數的總和是多少？

A

- 195
- 266
- 276
- 286

Q 六(一)班今天有五個同學生日，分別帶去 6 個蛋糕、8 個西瓜和 120 顆汽球，如果每個同學都能分到平均的蛋糕和汽球，請問每個同學可分得幾顆氣球？

A

- 12
- 22
- 36
- 48

Q 從  $20 \div 4 = 5$  的算式中，可以知道下列敘述何者是正確的？

A

- 5 是 20 的因數，4 不是 20 的因數
- 4 是 20 的因數，5 不是 20 的因數
- 20 是 4 的因數，也是 5 的因數
- 4 是 20 的因數，5 也是 20 的因數

Q A、B 兩校學生參加國慶升旗，A 校有 253 人，B 校有 262 人，其中 A 校有 187 人參加升旗，還有多少人沒參加升旗？下列哪組算式是「錯誤」？

A

- $(253-262) \div 17$
- $(253+187) \div 202$
- $253 \div (262-187)$
- $253 \div (262-187)$

# 類似Google地圖一般，提供個別學生專屬的學習路徑，讓學習更有效



## 甲生測驗結果

發現五年級公倍數情境運用概念有問題

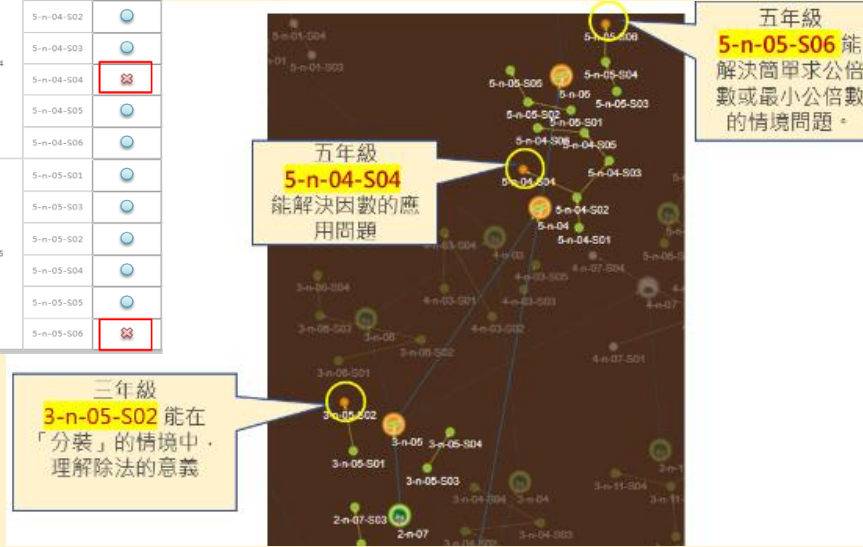
5年級	5-n-04-S06	
	5-n-05-S01	
	5-n-05-S03	
	5-n-05-S02	
	5-n-05-S04	
	5-n-05-S05	
	5-n-05-S06	



## 乙生測驗結果

發現到三年級除法分裝有學習問題

3年級	3-n-05	3-n-05-S01	
		3-n-05-S03	
		3-n-05-S02	
		3-n-05-S04	
5年級	5-n-04	5-n-04-S01	
		5-n-04-S02	
		5-n-04-S03	
		5-n-04-S04	
5年級	5-n-05	5-n-05-S01	
		5-n-05-S03	
		5-n-05-S02	
		5-n-05-S04	
		5-n-05-S05	
		5-n-05-S06	

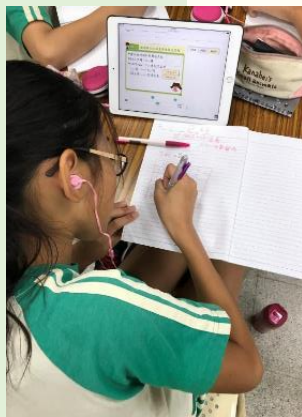


# 「精準」的數位診斷，量身打造學習路徑

## 甲生學習規劃



五年級  
5-n-05-S06 能解決簡單求公倍數或最小公倍數的情境問題。

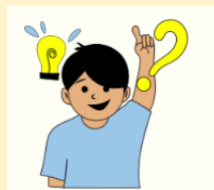


## 乙生學習規劃



五年級  
5-n-05-S06 能解決簡單求公倍數或最小公倍數的情境問題。

五年級  
5-n-04-S04 能解決因數的應用問題。



三年級  
3-n-05-S02 能在「分裝」的情境中，理解除法的意義。



# 因材施教 → 因材施教



甲生觀看影片進行學習

5-n-05-S06



概念導入

能解決簡單求公倍數或最小公倍數的情境問題

學校宿舍登記學生不超過100人，排4人一間可排完登記學生，排6人一間也可排完，請問登記學生最多有幾人？

4人一間：4、8、12、16、20、24、28、32、36...

6人一間：6、12、18、24、30、36...

12、24、36人都能排完，而12是最小公倍數。

所以登記人數是12的倍數排4人或6人一間都能排完。

$$100 \div 12 = 8 \cdots 4$$

$$12 \times 8 = 96$$

$$12 \times 9 = 108 (\text{超過})$$

12的8倍96人，可以排完

答：96人



4



乙生觀看影片進行學習

2

5-n-04-S04



因數的應用問題

阿姨把6朵玫瑰花，平分在插在花瓶裡，全部插完，請問有幾種插法？



3

5-n-05-S06



能解決簡單求公倍數或最小公倍數的情境問題

學校宿舍登記學生不超過100人，排4人一間可排完登記學生，排6人一間也可排完，請問登記學生最多有幾人？

4人一間：4、8、12、16、20、24、28、32、36...

6人一間：6、12、18、24、30、36...

12、24、36人都能排完，而12是最小公倍數。

所以登記人數是12的倍數排4人或6人一間都能排完。

$$100 \div 12 = 8 \cdots 4$$

$$12 \times 8 = 96$$

$$12 \times 9 = 108 (\text{超過})$$

12的8倍96人，可以排完

答：96人





# 教學影片

<學習重點 數學 | 5上 | 康軒

因數與倍數：5-n-05-S06 能解決簡單求公倍數或最小公倍數的情境問題。

▶教學媒體 練習題 動態評量教學

**概念導入** 能解決簡單求公倍數或最小公倍數的情境問題

學校宿舍登記學生不超過100人，排4人一間可排完登記學生，排6人一間也可排完，請問登記學生最多有幾人？

4人一間：4、8、**12**、16、20、**24**、28、32、**36**...

6人一間：6、**12**、18、**24**、30、**36**...

12、24、36人都能排完，而**12**是最小公倍數。

所以登記人數是12的倍數排4人或6人一間都能排完。

$100 \div 12 = 8 \cdots 4$   
 $12 \times 8 = 96$   
 $12 \times 9 = 108$  (超過)  
**12的8倍96人，可以排完**

答：96人

問題：  
兩數的倍數有幾個？

☐ 1  
☐ 2  
☐ 3  
☐ 無限多個

向上學習：請選擇  
向下補救：請選擇  
5-n-05-S03

讓學生可以進一步選擇學習內容。

影片檢核點Q1、Q2...  
提醒學生利用影片訊息專注學習。

筆記與提問  
1.提供截圖筆記  
2.師生線上提問即時回饋。

送出

進度條顏色變為藍色 並跳出確認視窗後，才算觀看完成囉！進度條上紅色為筆記，黃色為提問，藍色為檢核點。

筆記 提問

B I U S x<sup>2</sup> |

# 練習題

Q<sub>1</sub> 有一數介於200~250之間，它是7的倍數也是28的倍數，請問此數是？

A ☐ 196

☐ 210

☐ 224

☐ 252

下一題

題目2

Q 王家有三個女兒，大女兒3天回娘家一次，二女兒5天回娘家一次，三女兒7天回娘家一次，請問三個女兒要隔幾天才會同時一起回娘家？

A (1)  
15

(2)  
21

(3)  
35

✗ 你的答案

(4)  
105

✓ 正確答案

測驗結果

2023-05-10 19:47:09

測驗次別

1次

花費時間

07分40秒

測驗題數

2

答對題數

1

答對率

50%

查看詳解

重新作答

## 提供學生作答回饋 與錯題詳解

# 動態評量

(第1次作答)

Q1 弟弟整理他的玻璃彈珠，彈珠若 8 顆裝成一袋或 12 顆裝成一袋都會多 1 顆，請問弟弟最少擁有幾顆玻璃彈珠？

A

☐ 23

☒ 25

正確答案

☐ 95

☐ 97

 作答完畢

根據選擇的答案  
給予適當的提示！

一般性提示

提示

!

答錯囉！你知道 8 顆裝成一袋或 12 顆裝成一袋「都會多 1 顆」這句話的意思很棒，但是彈珠沒有這麼多，再想想看要怎麼算出彈珠最少有幾顆呢？

關鍵提示

提示

!

答錯了！每 8 顆裝成一袋或每 12 顆裝成一袋「都會多 1 顆」，就是指彈珠會多 1 顆不夠分裝的意思。每分裝 8 顆成一袋會多 1 顆彈珠，則彈珠的數量應該是 8 的倍數加 1；每分裝 12 顆成一袋會多 1 顆彈珠，則彈珠是 12 的倍數加 1。所以彈珠的數量應該是 8 和 12 的倍數加 1，現在你知道怎麼找出彈珠最少的數量了嗎？

直接教學

正確解法

E

彈珠每 8 顆分裝成一袋或每 12 顆分裝成一袋都會多 1 個，那我們必須先思考，如果有一桶彈珠，8 顆裝成一袋或 12 顆裝成一袋都要剛好分完，那彈珠最少要有幾個？這時候我們要找的是 8 和 12 的最小公倍數，由列舉法得到以下結果：

8 的倍數有：8、16、24、32、40……

12 的倍數有：12、24、48、56……

8 和 12 的最小公倍數 24，也就是說，如果彈珠有 24 顆，每 8 顆裝成一袋或每 12 顆裝成一袋就會剛好分完，但是题目的關鍵是「若 8 顆裝成一袋或 12 顆裝成一袋都會多 1 顆」，所以玻璃彈珠只有  $24 + 1 = 25$  顆，正確答案為 25 顆。

# 學力檢測、科技化評量\_學生也可自己指派測驗

能力指標	測驗評量 結果	因材網 指標狀態	因材網子節點	節點 狀態	影片	練習題	進階 診斷
5-n-05	X		5-n-05-S01		觀看完畢	答對率50% <sup>1</sup>	<div>全測</div> <div>適性省題</div>
			5-n-05-S02		未觀看	未作答	
			5-n-05-S03		未觀看	未作答	
			5-n-05-S04		未觀看	未作答	
			5-n-05-S05		觀看完畢	答對率50% <sup>2</sup>	
			5-n-05-S06		觀看完畢	答對率100% <sup>2</sup>	



# 學生自己指派測驗

1

5-n-05	X		5-n-05-S01		觀看完畢	滿分率 50% ①
			5-n-05-S02		未觀看	未作答
			5-n-05-S03		未觀看	未作答
			5-n-05-S04		未觀看	未作答
			5-n-05-S05		觀看完畢	滿分率 50% ②
			5-n-05-S06		觀看完畢	滿分率 100% ②

全測

適性省題



公倍数情境運用，我學會了！😊

補救課程完畢，再經過測驗，自動顯示精熟紀錄。

2

5-n-05	X		5-n-05-S01		觀看完畢
			5-n-05-S02		未觀看
			5-n-05-S03		未觀看
			5-n-05-S04		未觀看
			5-n-05-S05		觀看完畢
			5-n-05-S06		觀看完畢

adl.edu.tw

03

# 單元診斷測驗

---



# 單元診斷測驗 以國語科五年級5-3-05段落為例

	知識節點 <sup>1</sup>	節點測驗 狀態	推薦筆記	影片	練習題
段意	5-3-05-06-01	✗	無	未觀看	未作答
段旨	5-3-05-06-03	○	無	未觀看	未作答
段落訊息	5-3-05-06-05	○	無	未觀看	未作答

<sup>1</sup>點選知識節點後，連結至星空圖



5-3-05-06-05  
段落訊息



5-3-05-06-03  
段旨



5-3-05-06-01  
段意

<sup>2</sup>選擇待補救節點  
進行自學



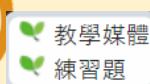
甲生

	知識節點	節點測驗 狀態	推薦筆記	影片	練習題
段意	5-3-05-06-01	✗	無	未觀看	未作答
段旨	5-3-05-06-03	○	無	未觀看	未作答
段落訊息	5-3-05-06-05	✗	無	未觀看	未作答

<sup>1</sup>點選知識節點後，連結至星空圖



5-3-05-06-05  
段落訊息



5-3-05-06-03  
段旨



5-3-05-06-01  
段意

<sup>2</sup>選擇待補救節點  
進行自學



乙生

# 測驗報告

111學年度		110學年度		109學年度	
上一頁 1 ... 2 3 4 5 6 下一頁					
題庫單元12/23 公斤和公克-卷二 8題		題庫縱貫12/21 實測、量感、估測與計算。單位...		題庫單元12/9 除法-卷二 8題	
new 第1次		new 第1次		new 第2次	
100%		100%		100%	
				88%	
				88%	
				—	

任務名稱：12/9 除法-卷一 8題  
姓名：林○謬  
測驗日期：2022-12-09 08:33:54  
測驗時間：04:24

說明

年級	知識節點	節點測驗狀態	推薦筆記	影片	練習題	填充題	動態評量	互動教學
3年級	N-3-4-S01			觀看完畢 <sup>1</sup>	答對率100% <sup>1</sup>		答對率100% <sup>1</sup>	互動教學
	N-3-4-S02			觀看完畢 <sup>1</sup>	答對率50% <sup>1</sup>		答對率50% <sup>1</sup>	互動教學
	N-3-4-S03			未觀看	未作答		未作答	互動教學
	N-3-4-S04			觀看完畢 <sup>1</sup>	答對率100% <sup>1</sup>		答對率100% <sup>1</sup>	互動教學

完整測驗紀錄  
補救進度歷程



# 測驗報告

111學年度	110學年度	109學年度			
			上一頁 1 ... 2 3 4 5 6 下一頁		
題庫單元12/23 公斤和公克-卷二 8題	題庫縱貫12/21 實測、量感、估測與計算。單位...	題庫單元12/9 除法-卷二 8題	題庫單元12/9 除法-卷一 8題	題庫單元11/25 面積-卷二 12題	
new 第1次	new 第1次	new 第2次	new 第2次	new 第1次	
100%	100%	100%	100%	83%	
			第1次	第1次	
			88%	88%	—

任務名稱：12/9 除法-卷一 8題  
姓名：林○謬  
測驗日期：2022-12-09 08:33:54  
測驗時間：04:24

說明

年級	知識節點	節點測驗狀態	推薦筆記	影片	練習題	填充題	動態評量	互動教學
3年級	N-3-4-S01			觀看完畢 <sup>1</sup>	答對率100% <sup>1</sup>		答對率100% <sup>1</sup>	互動教學
	N-3-4-S02			觀看完畢 <sup>1</sup>	答對率50% <sup>1</sup>		答對率50% <sup>1</sup>	互動教學
	N-3-4-S03			未觀看	未作答		未作答	互動教學
	N-3-4-S04			觀看完畢 <sup>1</sup>	答對率100% <sup>1</sup>		答對率100% <sup>1</sup>	互動教學

完整測驗紀錄  
補救進度歷程

# 學習紀錄

查看每周/月  
學習安排/進度  
學習歷程/結果



■ 未學習 ■ 已學習(在該期間之前所累積的學習) ■ 新學習

檢視: 週 月

期間	學習進度(%)	影片		練習題		動態評量	
		數量	時間 (時:分:秒)	數量	時間 (時:分:秒)	數量	時間 (時:分:秒)
現在							
2023-05	<div><div></div></div> <div>79 %</div>	4	03:34:02	4	00:05:42	4	00:06:41
歷史記錄							
2023-04	<div><div></div></div> <div>71 %</div>	4	00:46:54	4	00:04:53	4	00:04:48
2023-03	<div><div></div></div> <div>63 %</div>	5	01:04:03	6	00:08:01	5	00:09:19
<div><div>新學習節點</div><div>最後答對率</div><div>最後測驗時間</div><div>測驗次數</div></div>							
N-3-17-S01100%03-141							
N-3-17-S02100%03-141							
N-3-17-S03100%03-221							
N-3-17-S04100%03-233							
N-3-5-S0450%03-011							
R-3-2-S0150%03-071							
R-3-2-S01100%03-082							

# 和教師一起陪伴孩子使用因材網 關心孩子的學習情形

曾 [redacted] ✓  
111學年度 ✓  
時間排序 ✓  
新->舊 ✓  
提交

106041【曾 [redacted]】111學年度測驗單元

編號	單元診斷 與 縱貫任務名稱	診斷報告
1	題庫單元：【0330六下柱體的體積後測卷 10題】	第1次測驗(2023-03-30) ▾
2	題庫單元：【0320六年級字形前測(新) 10題】	請選擇 ▾
3	題庫單元：【0330六下柱體的體積後測卷 10題】	
4	題庫縱貫：【111學年度六年級數學-扇形的面積】	

任務名稱：0330六下柱體的體積後測卷 10題  
姓名：曾 [redacted]  
測驗日期：2023-03-30 09:34:19  
測驗時間：04:20

說明

年級	知識節點	節點測驗狀態	推薦筆記	影片	練習題	填充題	動態評量	互動教學
六年級	6-s-05-S01							
	6-s-05-S02							
	6-s-05-S03							
	6-s-05-S04							
	6-s-01-S05							

教師可輕鬆掌握學生/全班  
測驗進度、結果、學習歷程...

# 國內外研究顯示



回饋訊息運用能力與  
自主學習能力越強，  
成績越好

因材網功能設計\_自我調節：定標、擇測、監評、調節

References: Adey & Shayer, 1993; Brown, Pressley, Van Meter, & Schuder, 1996; Clark, 2012; Dignath et al., 2008; Fong & Krause, 2014; Hattie, Biggs, & Purdie, 1996; Kuo, 2018; 2019; Leidinger & Perels, 2012; Mevarech & Amrany, 2008; Mok, Cheng, Moore, & Kennedy, 2006; Palincsar & Brown, 1984; Perry & Winne, 2006; Petty, 2013; PISA 2013; Rojas-Drummond, Mazón, Littleton, & Vélez, 2014; Verschaffel et al., 1999 Yen et al., 2013

adl.edu.tw

# 04

## 因材施教學習內容

---



# 因材網\_課程總覽

## 學科教材

- 數學及國語文：1至12年級
- 英語：3至12年級
- 自然科學：3至6年級
- 理化：8至9年級
- 生物：7年級
- 地科：9年級
- 物理：10年級
- 電機與電子群：10至11年級

## 遊戲教材

- 因雄崛起
- 守護木林森

## 大考專區

- 學力測驗
- 會考
- 學測
- 統測
- 指考

## 素養教材

- 數學
- 國語文
- 自然
- 核心素養

## 資訊科技

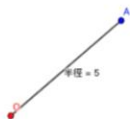
- 數學運算思維
- 自然運算思維
- 程式設計
- 資訊安全
- E-game



# 互動學習教材

高中數學實驗室 活動1- 活動目標 隱藏學習單 學習單內容 AAA 字體大小

G-10-3 活動1：觀察與O點等距離的軌跡形成的圖形



實驗操作1

說明：

- 觀察固定A點與O點的距離之下，移動A點時軌跡呈現的圖形。

操作步驟：

- 拖曳半徑滑桿改變A點和O點的距離。觀察A點所在位置。
- 拖曳A點觀察其移動路徑，勾選顯示A點軌跡將A點移動路徑記錄下來，辨於觀察。

數學實驗室

執行 重置 模擬說明介紹 CoSci

Mb 1075 船身重量 (公斤)  
Va -200 人的移動速度 (公分/秒)



數據表格

變數	註解	數值	單位
t	時間	0.00	秒
Ma	人的重量	50.00	公斤
Mb	船的重量	1075.00	公斤
Xa	人的質心位置	0.00	公分
Va	人的移動速度	-200.00	公分/秒
Xb	船的質心位置	0.00	公分
Vb	船的移動速度	9.30	公分/秒
Xc	系統的質心位置	0.00	公分

物理模擬

六、如下圖，阿水伯有一塊種滿黃色玫瑰花的梯形土地，

請問該梯形土地的面積是多少平方公尺？

答：



老師回應：同學好！讓我們一起來練習梯形的計算吧！如下圖，阿水伯有一塊種滿黃色玫瑰花的梯形土地，請問該梯形土地的面積是多少平方公尺？

對話式



能認識常用到的國字(700-800部)首：

小朋友，下面這些字的部首分別是什麼呢？試著連連看吧！先點字的黑點，再點部首的黑點。

狗 肌 跑

足 犬 肉  
部 部 部

作答：完事，下一題！

國語文

# 議題/素養教材

## 素養教材

單元名稱：安平古堡(國小)

任務 2/6 了解對安平古堡學習單進行的想法

4920

交談

小紅:hi-我是小紅,很高興能和你跟阿毛同一組,我已經看到老師提供的資料了,我們快點來完成學習單吧!



說明 1: 你和小紅、阿毛開始討論安平古堡的學習單,大家分別說出各自的想法,由你來協助引導小紅和阿毛,一同討論完成學習單的方式和使用何種工具查詢相關資料;另外,你還需要幫小紅和阿毛分配適當的工作。下面是安平古堡的學習單,請仔細閱讀。

你和小紅、阿毛開始討論安平學習單,大家分別說出各自的想法,由你來協助引導小紅和阿毛,一同討論學習單的進行方式和使用查詢資料的工具,並為阿毛和小紅分配適當的工作。

安平古堡。

我們的畢業之旅,出發前,我們先來更了解吧!以下有幾個題目,請各組一一來探討。

資料 1

21世紀核心素養



美力台灣

語文教材 / 緬甸語

緬甸語

返回

數位教材

教師手冊

課程架構

學習教材

學習教具

數位教材

補充教材

水果冰淇淋緬甸語版...

單字庫

第一冊

點閱次數: 2645



語別 緬甸語

冊別 第一冊

課名 第一課-我的名字

第二課-請坐

第三課-爸爸和媽媽

第四課-您好

線上閱覽

離線下載

新住民教材

教材資源

【福安國小】

媽媽到福安國小當授課講師,她上網查詢路線如圖一,從苗栗火車站下車後,選擇途中聯誼的這個路徑,地圖所示GOOGLE行人模式,請問:(1KM=1000M)

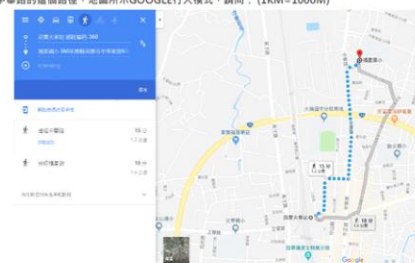
(1)平均速率是多少公尺/分?

(2)媽媽必須在9:00前抵達福安國小,若以GOOGLE的行人行走的速度為基準,請問媽媽最晚要搭乘哪一個單次的列車才不會遲到?

答:

(1)平均速率是  公尺/分。

(2)  單次。



圖一

車種	車次	經由	發車站→到站點	豐原開車時間	苗栗到達時間
區間車	2130	山	彰化→七堵	07:35	08:15



# 因材網\_討論區 互動分享觀摩回饋

教師 > 討論 > 討論區

edu 教育部因材網

討論區

1111學年度-5年 班	進入討論版
1111學年度-5年 班	進入討論版
1111學年度-5年 班	進入討論版
1111學年度-5年 班	進入討論版
1111學年度-5年 班	進入討論版
1111學年度-5年 班	進入討論版
1111學年度-6年 班	進入討論版
1111學年度-6年 班	進入討論版
1111學年度-6年 班	進入討論版
1111學年度-6年 班	進入討論版
1111學年度-6年 班	進入討論版

1111學年度-6年 班

發文身分 全部 發文人/討論名稱 建立時間 年/月/日 年/月/日 查詢

最新發文排序 最後回覆排序 熱門回覆排序 新增

看一看、想一想！選擇其中一則翻譯！  
發文人：by 教師 建立時間：2022-12-06 10:41:38 最後回覆：2022-12-06 10:46:45 回應數量：20 進入>

國語 第十一課 宮澤賢治 銀河鐵道之夜  
發文人：by 教師 建立時間：2022-11-28 09:39:35 進入>

8-10課 成語造句  
發文人：by 教師 建立時間：2022-11-24 08:45:28 最後回覆：2022-11-24 09:06:57 回應數量：20 進入>

看一看、想一想！選擇其中一則翻譯！

建立時間：2022-11-10 13:45:06 by 教師 最後回覆：2022-11-24 08:58:26 回應數量：21 正字體大小：預設大小 + 放大 - 縮小

主題 刻舟求劍 回應數 共21則

楚人有涉江者，其劍自舟中墜於水。遽契其舟，曰：“是吾劍之所從墜。”舟止，從其所契者入水求之。舟已行矣，而劍不行。求劍若此，不亦惑乎！  
自相矛盾  
楚人有賣盾與矛者，譽之曰：“吾盾之堅，物莫能陷也。”又譽其矛曰：“吾矛之利，於物無不陷也。”或曰：“以子之矛，陷子之盾，何如？”其人弗能應也。夫不可陷之盾與無不陷之矛，不可同世而立。

1 2022-11-16 10:20:22 by 學生 回復此訊息 刪除

楚國有個渡江的人，他的寶劍從船上掉到水裡就用刀在船上刻個記號，說：「這裡是寶劍掉下去的地方。」船停了，他就從他刻著記號的地方下水去打撈寶劍。船已經走了，劍不會跟著船動，所以這樣找劍，太糊塗了。

2022-11-08 08:40:42 by 教師 修改 刪除

OK

# 課程包 教師可導入各項資源

教師 > 備課區 > 課程包

+ 新增課程包 申請共同編輯

課程包名稱篩選 標籤篩選 查詢

STEAM課程包-曲柄搖桿機構\_1207練習用

科技領域,藝術領域,自然科學...

111五年級科學積木競賽\_1207練習用

科技領域,藝術領域,自然科學...

111五年級科學積木競賽 (505)

自然科學,科技領域

111五年級科學積木競賽 (506)

自然科學,科技領域

111五年級科學積木競賽(原稿)

自然科學,科技領域

小小攝影師

體育-籃球入門

健康與體育

校本課程-行程規劃-鹿港(六下)

111科學競賽-彈力手槍

自然科學,科技領域

STEAM課程包-曲柄搖桿機構\_1207練習用

視訊教室網址:

曲柄搖桿機構是生活中常見的機構，加上造型後就會變成饒富趣味的小小兵囉！

科技領域,藝術領域,自然科學

課程號碼

課程包內容 討論區 參與學生 學習歷程

課程包內容

+ 新增章節

第0章節-課程包說明

第一章節-認識曲柄搖桿機構

- 認識曲柄搖桿機構-磨磨的人
- 認識曲柄搖桿機構-騎腳踏車的人
- 看看曲柄搖桿機構的運動狀況-頑皮蛇
- 認識曲柄搖桿機構-小組討論

+ 新增資源

第二章節-模型組裝

第三章節-創意發想

第四章節 小挑戰

建立 我的資源庫

- ☒ Youtube連結
- ☐ 上傳檔案或影片
- ☐ 網址連結
- ☐ 簡答題(含填充題)
- ☐ 選擇題(含是非題)
- ☐ 作業檔案繳交
- ☐ 平板書寫繳交
- ☐ 配合題
- ☐ 影片檢核點
- ☐ 單元評量

adl.edu.tw

# 05

## 上課實錄 暨 親師合作













# 上課實錄 使用IPAD記錄的筆記實例

**重點一**

說明文是介紹事物與解釋科學事理的文章，可以分為「連續性」和「非連續性」說明文本。

**重點二**

連續性說明文本是由文字組成用於解說的文本。

非連續性說明文是由文字和其他要素組合構成的文本內容。

**重點三**

非連續性文本受圖表的影响，使呈現的訊息比較片斷，需提取關鍵、實質，可以解決問題的重要訊息，並整合。

**重點四**

讀圖策略  
第一步：先讀標題  
找出主要標題和分項標題  
第二步：訊息對應  
依試題內容判斷要提取的訊息

Good! 整理的很清楚  
又有自己的話說清楚

目標的  
事件。  
什麼事?

我迷路了	小熊來了	小熊回家
他被特有生物研究保育中心的人帶走了。	他喜歡吃中心的四季食品。 小熊有個熊麻雞，熊麻雞不是小熊的食物。	小熊在被野放之前他要練習更難的爬樹技巧、採集食物、避開危險以及獨立打獵。布農部落長老為他舉辦衣斤福儀，幫牠取了美麗的名字Buni (布妮)。

追夢的翅膀

論點	論據	結論
1. 詩人於其作品裡創造「禮物」，收禮人是每一個人都可以輕易擁有。但夢想不會憑空降臨，需要努力付出，才能讓一個夢想，變成現實。夢想是推動人類進步的動力，也是人類進步的動力。	2. 夢想是推動人類進步的動力，也是人類進步的動力。夢想是推動人類進步的動力，也是人類進步的動力。夢想是推動人類進步的動力，也是人類進步的動力。	3. 夢想是推動人類進步的動力，也是人類進步的動力。夢想是推動人類進步的動力，也是人類進步的動力。夢想是推動人類進步的動力，也是人類進步的動力。

說明文 (非連續性文本)

直接提取

學習目標：提取非連續性說明文的信息

適用年級：三年級

文章知識：

篇章 (段落) 組織

學習目標：學習篇章段落組織的方式

適用年級：三年級

篇章：篇意

篇意的意思，是指能夠從文章中提取重要的信息，經過讀者的統整後，形成一個代表文章內容的簡要敘述。

提取文章的大意，有下列四個步驟：

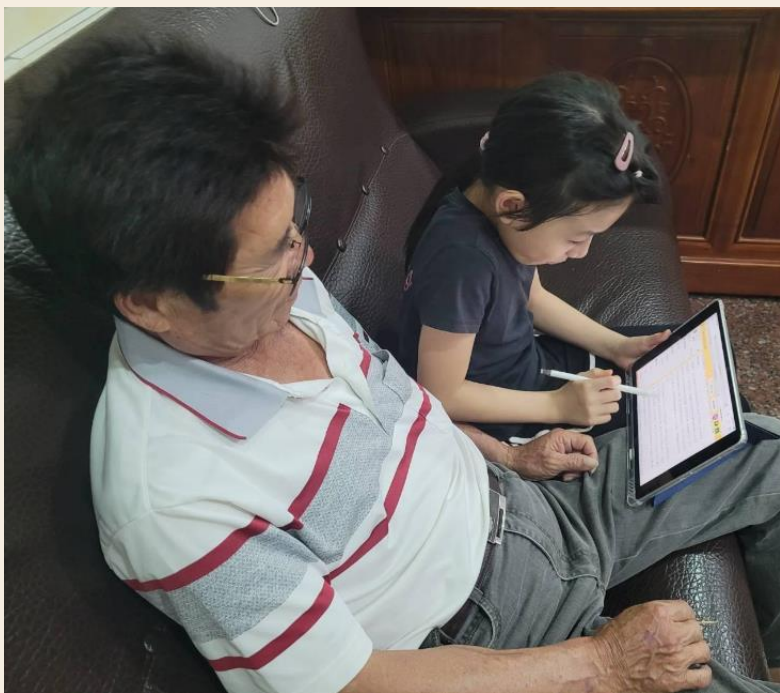
- 發現文章結構
- 刪除、刪除、刪出主句
- 形成段落大意
- 形成全文大意

接下來，先舉出一篇文章做提取大意的示範。



## 家中使用記錄

有了因材網，爺爺或是  
媽媽都可以協助孩子



adl.edu.tw

06

# 自學活動&討論區體驗篇

---



我想知道  
鉛筆、尺...等文具的  
英語要怎麼說？



三年級

NEW 操作 1

課程總覽

國小 國中 高中 技高 大考 議題/素養 特色專區 高教

### 國小

一年級	二年級	三年級
國語文 數學	國語文 數學	國語文 數學 自然科學
		英語文 資訊科技
四年級	五年級	六年級
國語文 數學 自然科學	國語文 數學 自然科學	國語文 數學 自然科學
英語文 資訊科技	英語文 資訊科技	英語文 資訊科技

2

### 國中

七年級	八年級	九年級
國語文 數學 英語文	國語文 數學 英語文 理化	國語文 數學 英語文 理化
生物(暫綱) 生物(108課綱)		地球科學

### 高中

▶ 語言能力(聽)

挑戰答題遊戲

1-II-1 能聽辨26個字母

1-II-2 能聽辨英語的子音、母音及其基本的組合

1-II-3 能聽辨字詞是單音節或多音節，並辨識重音的音節

1-II-4 能聽辨句子的語調

1-II-5 能聽辨課堂中所學的片語、句子

1-II-6 能聽辨句子的節奏

3

1-II-7 能聽懂課堂中所學的字詞

1-II-8 能聽懂簡易的教室用語

1-II-9 能聽懂簡易的日常生活用語

1-II-10 能聽懂簡易句型的句子

1-II-7 能聽懂課堂中所學的字詞

4

1-II-7-03-01

文具-Stationery-pencil case, pen, pencil, eraser, ruler, marker

教學媒體

學習單

練習題

1-II-7-03-02

顏色-Let's Make an Easter Egg! -red, blue, black, yellow, white

教學媒體

學習單

練習題

1-II-7-03-03

顏色-Lost and Found (green, orange, purple, pink, gray)

教學媒體

學習單

練習題

1-II-7-03-04

職業/工作-Jobs-doctor, nurse, cook, teacher, student

5

觀看影片

&lt; 學習重點 英語108 | 3上 | 學習表現

語言能力(聽)：1-II-7-03-01 文具-Stationery-pencil case, pen, pencil, eraser, ruler, marker

教學媒體 補充教材 練習題

1-II-7-3-1 能聽懂課堂中所學的字詞。

# School Supplies

(pen, pencil, marker, eraser, ruler)

6

配合完成學習單

學習單

連結

1-II-7-03-01-學習單-Stationery-pencil case, pen, pencil, eraser, ruler

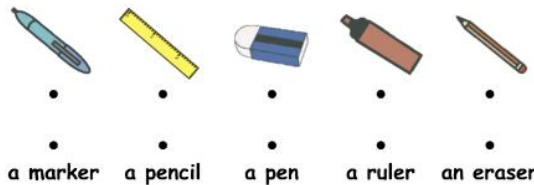
因材網知識結構學習自主學習單

班級 Class: \_\_\_\_\_ 座號 Number: \_\_\_\_\_ 姓名 Name: \_\_\_\_\_

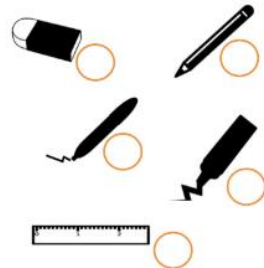
日期: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ 領域科目: 英語 English

因材網學習內容: 1-II-7-03-01 文具-Stationery-pencil case, pen, pencil, eraser, ruler, marker

A. Look and Match 看圖，連上相對應的單字。



B. Look and Match 這些圖是什麼文具呢？請寫下代號。



- A. pencil
- B. eraser
- C. pen
- D. marker
- E. ruler

<學習重點

英語108 | 3上 | 學習表現

語言能力(聽)：1-II-7-03-0

▶教學媒體

▶補充教材

▶練習題

太棒了

我已經知道<尺>

的英語是ruler。



Q 1

▶ 0:00 / 0:02



7

完成練習題

Listen and choose the word you hear.

請仔細聽，並選出所聽到的單字。

A



下一題

討論

筆記

提問

討論區

學習扶助

科技化評量

討論區

1121學年度-5年5班



進入討論版

- 交功課
- 討論區\_拍照上傳學習單。





# 1121學年度-5年5班

發文身分

全部



發文人/討論名稱

建立時間

年 / 月 / 日



年 / 月 / 日



查詢

最新發文排序

最後回覆排序

熱門回應排序

新增

10/28功課\_上傳英文的影片學習單



進入

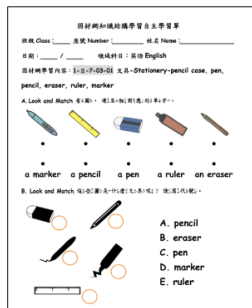


## 教育部因材網

主題

回應數 共0則

請利用拍照功能上傳學習單。回覆時記得寫上姓名。



還沒有人開始討論，快按「回覆討論」搶頭香吧!

回覆主題





< 返回

**B** *I* |   |   |  $\Sigma$

姓名



上傳附檔：PDF、word、png、jpg



點入後，有相機功能



繪製白板

取消

回覆

# 活動分享：兩個收穫



教育部因材網

## 1121學年度-5年5班

發文身分

全部

發文人/討論名稱

建立時間

年 / 月 / 日

年 / 月 / 日

查詢

最新發文排序

最後回覆排序

熱門回應排序

新增

### 10/28因材網活動心得

發文人：by 苗栗01 學生 建立時間：2023-10-24 00:03:22

進入



adl.edu.tw

07

# 家長帳號申請篇

---



# 方式一：因材網家長帳號申請

## 因材網家長帳號申請表

\*若學生有教育雲帳號或縣市OpenID帳號可直接登入進入申請綁定家長帳號，就無需再另行申請帳號。

\*填寫完申請表後，待帳號審核開通(工作天5日)，系統會寄送帳號及預設密碼通知信到申請的E-mail信箱，您即可操作登入因材網。

\*若申請表寄送超過5天未收到帳號，煩請來信或來電洽詢，以免漏件。

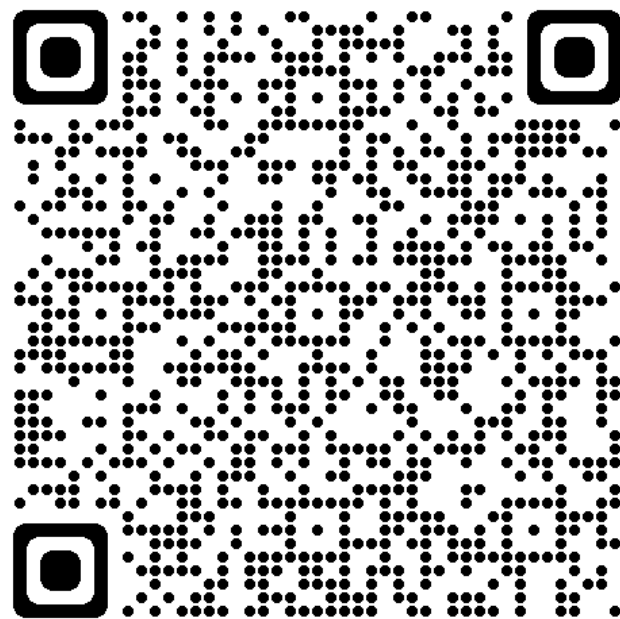
\*請填寫學生目前的班級，因8月系統會自動升等，若8月升等過後資料有誤，再煩請來信更改即可。

mail: ai.ntcu.edu@mail.ntcu.edu.tw

電話: 04-2218-1110、04-2218-1033

[登入 Google](#) 即可儲存進度。[瞭解詳情](#)

\* 表示必填問題



# 方式二：進入學生帳號介面綁定家長帳號

應用程式 RecordScreen.io 大教室 Kahoot! Wordwall | 更快地... Lumio 黃馨緯 - 資源 - Ge... Facebook YouTube \*\*教學 數學 旅遊

教育部因材網

NEW 操作介紹 課程總覽

登入

市立家長展示學校  
學生 五年 五班  
苗栗01

訊息0 個 待辦0 個

我的任務

獎勵

報表

測驗報告

學習紀錄

討論

問題回報

帳號管理

個人帳號修改

個人頭貼設置

加入自組班級

家長帳號綁定

版面設定

1. 貴子弟使用學校提供的教育帳號，登入因材網。

2. 確認學校、班級、姓名。

輸入家長帳號

綁定後會發認證信至家長帳號信箱請先前往其他設定->個人資訊 確認信箱。  
若未收到信件，請於60秒後重新發送

請輸入家長帳號

送出

第三方帳號

edu 教育雲一般帳號

▶ Google+、Facebook或Line，由此登入家長帳號

已綁定家長列表

尚未綁定家長

# 申請確認回覆

The screenshot shows the '教育部因材網' (Ministry of Education In-Tai Net) interface. A central pop-up window contains the following text:

已寄出信件到 [redacted] 3@go.edu.tw

請於 **一小時內** 前往信箱收取信件, 點擊 **信件內網址** 進行認證綁定

[確定]

The background interface includes a left sidebar with navigation options like '我的任務', '獎勵', '報表', '測驗報告', '學習紀錄', and '討論'. The main area is titled '輸入家長帳號' (Enter Parent Account) and includes instructions about email verification. At the bottom, it says '已綁定家長列表' (Already bound parent list).

## [家長認證信]因材網家長綁定確認

外部

收件匣 x



教育部-因材網 <ai.ntcu.edu@mail.ntcu.edu.tw>

寄給我 ▼

上午9:14 (3 分鐘前)



親愛的 黃老師 家長 您好：

市立家長展示學校 5年 5班 學生：苗栗01

申請將您的因材網帳號：~~yellow2023~~@go.edu.tw 綁定為家長帳號

如申請身分確認無誤，請點選下列連結進行綁定

[https://adl.edu.tw/third\\_party\\_confirm.php?token=eyJzdGQiOilzMzk5OTctdXNlcjQwNDI0NzUiLCJwYXJlbnQiOiJ1c2VyMzE1MzY4Mlslm1haWxkdHlwZSI6IkEifQ===cf9e21257996df9ecb4b5f5c8cf8fa0a==](https://adl.edu.tw/third_party_confirm.php?token=eyJzdGQiOilzMzk5OTctdXNlcjQwNDI0NzUiLCJwYXJlbnQiOiJ1c2VyMzE1MzY4Mlslm1haWxkdHlwZSI6IkEifQ===cf9e21257996df9ecb4b5f5c8cf8fa0a==)

如學生身分有誤，請忽視或刪除此電子郵件。

-----  
因網站功能持續更新中，若有新的功能，可至因材網首頁>操作手冊  
或至計畫網站<https://adl.edu.tw/HomePage/webinfo/?id=4/>

-----  
若有使用上的疑問，請來信或來電洽詢。

# 家長帳號與學生帳號已綁定

三

教育部因材網

市立家長展示學校  
學生 五年 五班  
苗栗01

訊息0 個 待辦0 個

我的任務

獎勵

報表

測驗報告

學習紀錄

討論

問題回報

帳號管理

個人帳號修改

個人頭貼設置

加入自組班級

家長帳號綁定

版面設定

任務顯示切換

NEW 操作介紹

課程總覽

edu

登出

輸入家長帳號

綁定後會發認證信至家長帳號信箱請先前往其他設定->個人資訊 確認信箱。  
若未收到信件，請於60秒後重新發送

請輸入家長帳號

送出

第三方帳號

edu

教育雲一般帳號

▶ Google+、Facebook或Line，由此登入家長帳號

已綁定家長列表

黃老師 - 03@go.edu.tw

可多位家長一起申請

© since 2016 國立臺中教育大學  
測驗統計與適性學習研究中心

# 家長帳號登入



老師/學生



教育雲端帳號/縣市帳號登入

有縣市OpenID帳號的教師、行政人員或學生，由此登入



一般會員



教育雲一般帳號登入

教育雲一般會員或Google或Facebook或Line，由此登入



因材網登入



一般帳號登入

由校管或是老師自行在因材網建立的帳號，由此登入

## 教育雲一般帳號登入

\* 為必填欄位

\* 帳號(e-mail)

\* 密碼

註冊

忘記密碼

登入



登入有問題嗎？

## 使用第三方驗證登入



使用Google登入



Sign in with Apple



Line登入



因材網登入



## 輸入OTP驗證碼

請您輸入驗證碼

驗證碼已經發送到您的信箱

123456@go.edu.tw

您可能要稍等才會收到這組驗證碼，請於五分鐘內輸入完成。

發送驗證碼

6位數字驗證碼

送出

教育雲一般帳號

註冊同意書

本網路資源與服務（以下稱「本網站」）。由於部訂的教育學習資源僅對具有教師或學生身分的成員開放，本網站將採取確認身分的程序或要求核對與填寫相關資料，後續亦可能因您已不具備該等身分而無法使用特定教育學習資源，敬請您見諒。

請您在完整檢視並同意本註冊同意書後，依本網站指示完成註冊程序後，使用本網站相關服務。由於本網站整合不同單位在不同時期所建立之教育學習資源，有部分教育學習資源需要您另行同意其他不同之服務條款或使用規範，該等服務條款或使用規範，亦構成本註冊同意書之一部分。如您不同意該等服務條款或使用規範，請您勿使用該等教育學習資源，如您已使用該等教育學習資源，視為您已同意遵守該等服務條款或使用規範。

不同意

同意

# 進入家長帳號介面

adl.edu.tw/modules\_new.php?op=modload&name=setting&file=personal\_setting&setting=account

應用程式 RecordScreen.io -... 大教室 Kahoot! Wordwall | 更快地... Lumio 黃馨緯 - 資源 - Ge... Facebook YouTube \*\*教學 數學 旅遊

教育部因材網

家長 黃老師 訊息0 個 待辦0 個

任務儀表板 獎勵 報表

測驗診斷報告 核心素養診斷報告 學習紀錄

網站資訊 問題回報

© since 2016 國立臺中教育大學 測驗統計與適性學習研究中心

帳號管理

個人帳號修改 個人頭貼設置

因材網帳號

姓名：黃老師  
帳號：wei5903@go.edu.tw  
性別：☒ 男 ☐ 女  
電子信箱：  
wei5903@go.edu.tw  
新密碼：  
新密碼確認：

確定修改 重新填寫

! 本系統因配合資安政策為確保個資安全

# 家長帳號指派任務

 家長  
黃老師

訊息0 個

待辦0 個

 任務儀表板

 獎勵

報表

測驗診斷報告

核心素養診斷報告

學習紀錄

 網站資源

問題回報

教育部因材網

NEW 操作介紹

課程總覽







登出

待辦事項

10/22 10/23 10/24 10/25 10/26 10/27 10/28

日 一 二 三 四 五 六

本周無待辦事項

+ 指派任務

公告

【跟著小鷹阿柴遊臺灣】報名開始 2023/10/16

【跟著小鷹阿柴遊臺灣】競賽即將開始 2023/09/21

因材網影片資料庫維護作業公告 2023/08/18

公告與行事曆

縱貫診斷測驗

050101t 2023-10-23~2023-11-22

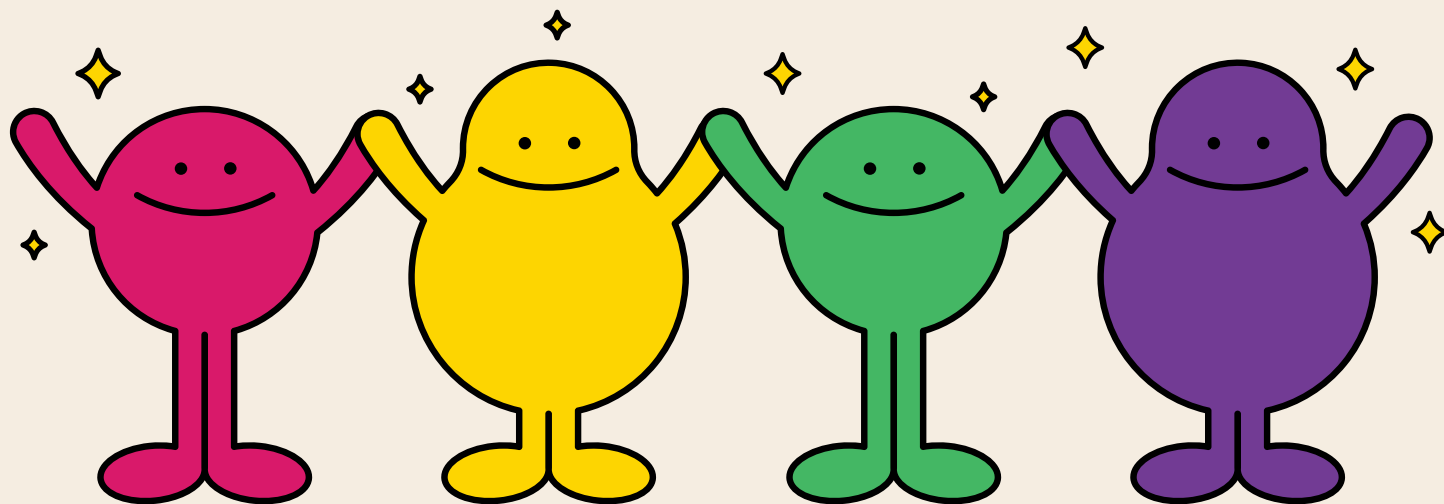
量角器的操作\_縱貫診斷測驗

1.可掌握孩子功課進度

2.可指派作業給孩子

3.可分析孩子測驗報告

為了孩子，用就對了！



Thanks for Your Attention