



109年度科技輔助自主學 習計畫座談會暨 教師增能-因材網應用

丹鳳國小 施春輝

因材網簡介

N 「樂夏大挑戰」 - 教育雲線上推廣活動

更多消息



最新消息

「樂夏大挑戰」 - 教育雲線上推廣活動
2020-07-30



教育訓練申請



操作手冊



常見問題



網站導覽



國中小科技輔助
自主學習推動計畫

中小學數位學習
深耕推動計畫

21世紀核心素養
教師教學能力提升計畫

高中職科技輔助
自主學習推動計畫

問題回報

常見問題 聯絡我們 網站導覽 隱私權政策 資訊安全管理政策 網站安全政策

教育雲 本網站內容豐富，雖經審查仍有可能疏漏，若有欠妥之處，請隨時與我們聯絡。

©2020 Copyright EDU

<https://learning.cloud.edu.tw/HomePage/home/>



歡迎光臨！您是 t584014 · 身分：教師。

學校指派 教師指派 學生自派

全部學期 5年84班



查無作答紀錄!



學習拍

進入查看




知識結構學習

進入查看



智慧適性診斷

進入查看



互動式學習

進入查看



學科素養

進入查看



21世紀核心素養

進入查看

因材網-數位學習內容

	九年一貫課程				十二年國教課綱			
領域	數學	國語文	自然科學	理化	數學 108	國語文 108	生物 108	英文 108
範圍	一至九年級	一至九年級	三至六年級	八至九年級	一、二、七、八年級	一、二、七、八年級	七年級	三至六年級
知識節點	1,003	1,083	472	443	454	494	349	858
教學影片	1,003	1,083	472	443	454	494	349	858
診斷測驗 試題	6,006	8,469	3,776	1,772	1,816	3,486	1,396	3,432
互動式 教學元件	80	10	10	0	0	0	0	0
動態評量 教學元件	2,120	40	0	0	908	0	0	0

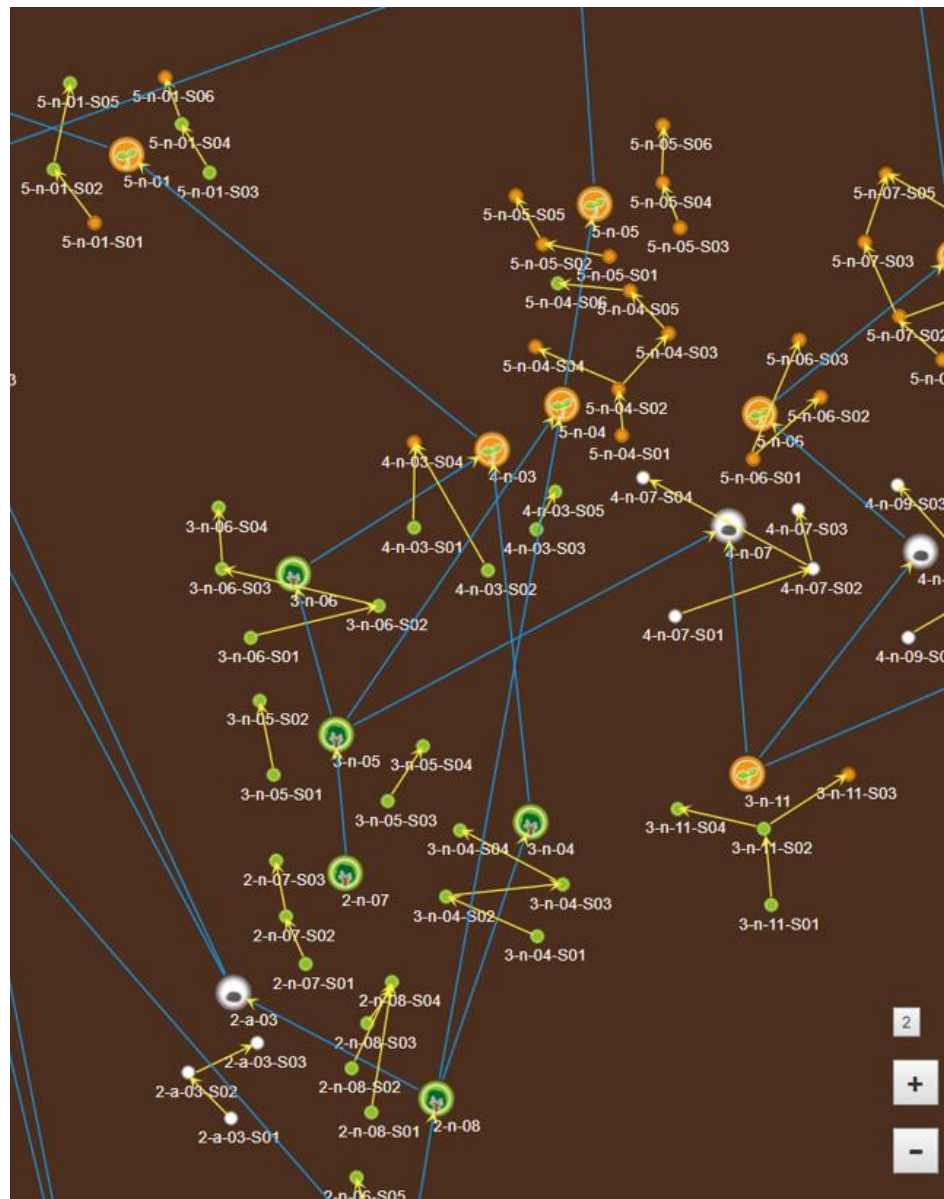
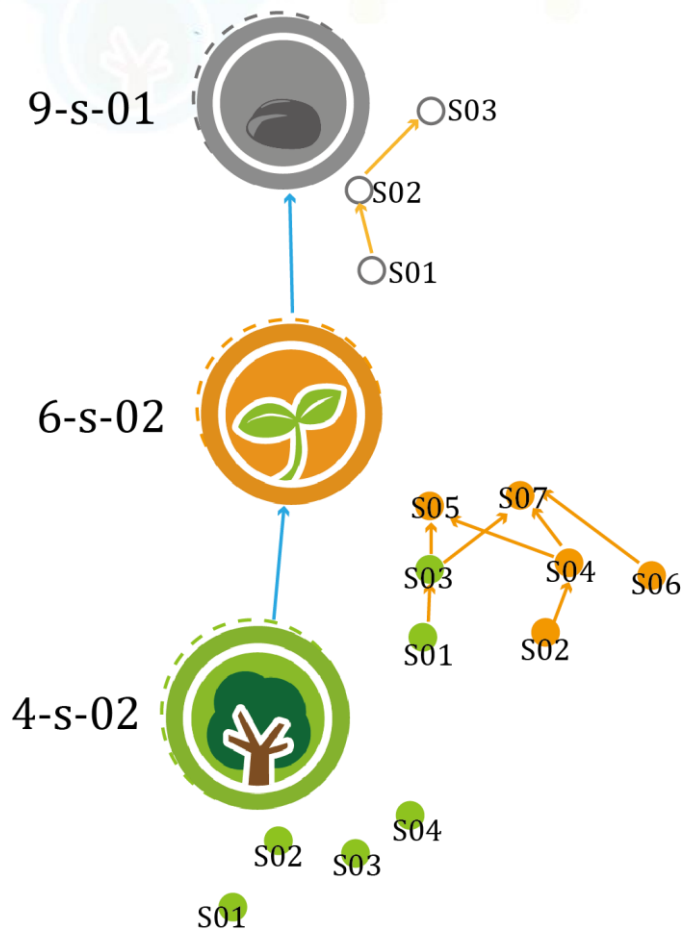
知識結構節點編製之依據 ~能力指標~(數學為例)

係指教育部頒訂之九年一貫課程綱要中之能力指標。

類別	能力指標編號	能力指標名稱	子技能編號	子技能
數與量	1-n-01	能認識100以內的數及「個位」、「十位」的位名，並進行位值單位的換算。	1-n-01-S01	10以內聽讀寫做、0的使用。
			1-n-01-S02	30以內聽讀寫做。
			1-n-01-S03	50以內聽讀寫做。
			1-n-01-S04	100以內聽讀寫做。
			1-n-01-S05	認識「個位」、「十位」的位名,並進行位值單位的換算。
幾何	1-s-01	能認識直線與曲線。	1-s-01-S01	認識直線與曲線。
			1-s-01-S02	會比較直線和曲線的長短。
代數	1-a-01	能在具體情境中，認識加法的交換律。	1-a-01-S01	能用算式記錄解決10以內的併加型問題。
			1-a-01-S02	能在具體情境中,認識加法的交換律。
機率與統計	1-d-01	能對生活中的事件或活動做初步的分類與記錄。	1-d-01-S01	能對生活中的事件或活動做初步分類。
			1-d-01-S02	能對分類結果加以整理，記錄分類結果。

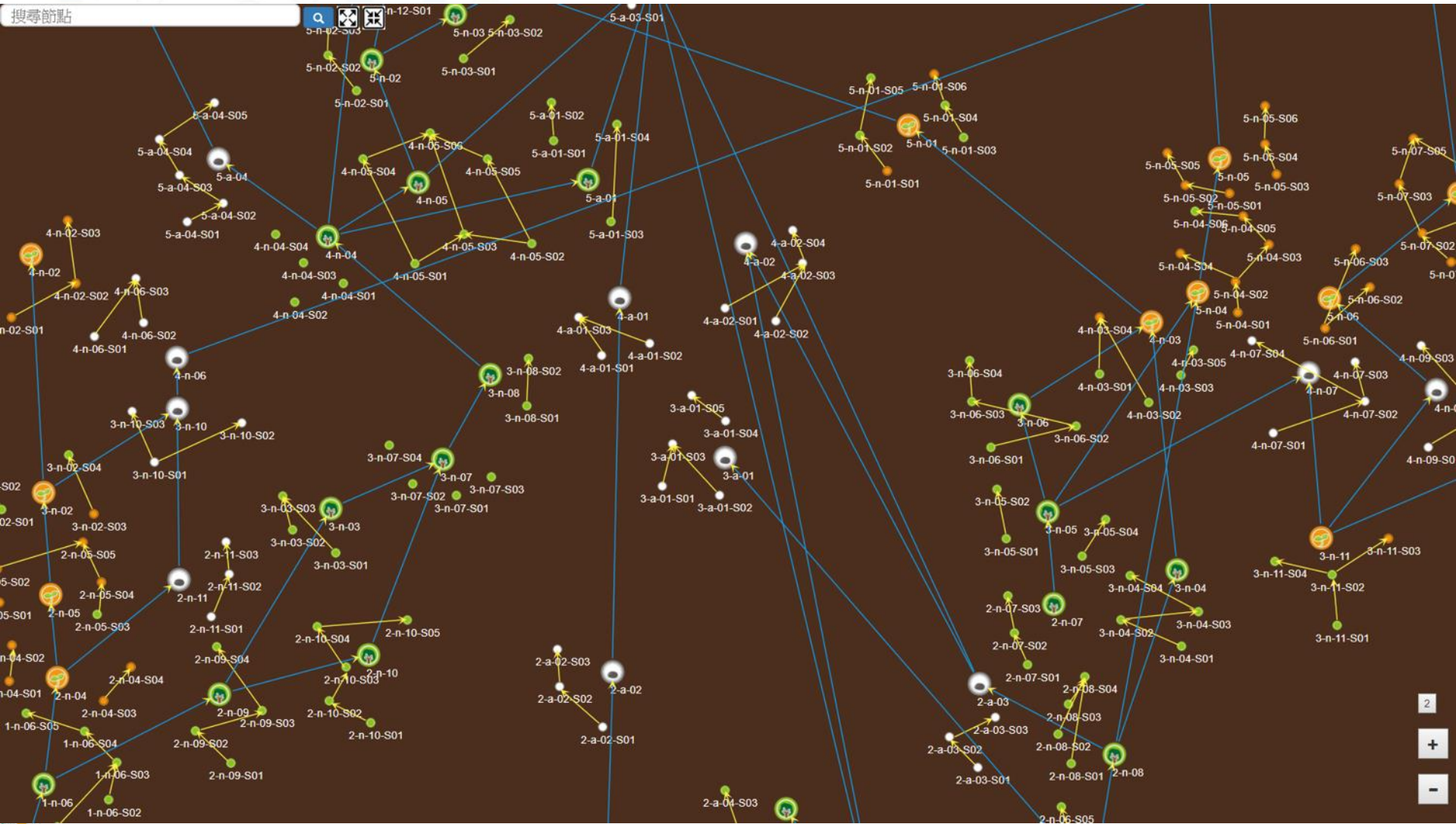
知識結構

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。



因材網-知識結構星空圖

能力指標節點+子技能節點



教科書版本對應

教育部
因材網
Adaptive Learning

您有 0 個新訊息 登入

首頁 課程學習 任務管理 班級管理 學生報表 其他設定

科別 國語 國語108 數學 數學108 自然 自然108 高中數學 英語108 香港數學(中) 日文 HK Math(EMI) 自主學習

學年度 108

請選擇年級課程
4年級

請選擇版本
康軒

新課綱公告：配合108課綱教材，1年級及7年級的相關教材請選擇國語108、數學108

上學期

- 一億以內的數
- 整數的乘法
- 角度
- 整數的除法
- 三角形
- 整數四則計算
- 分數
- 質量與重量的計算
- 小數
- 統計圖

下學期

- 整數四則混合計算
- 公里
- 分數
- 四邊形
- 億以上的數
- 小數的乘法
- 概數
- 周長與面積
- 時間的計算
- 體積

科別 國語 國語108 數學 數學108 自然 英語108 高中數學 日文 香港數學(中) 自主學習 HK Math(EMI)

學年度 108

請選擇年級課程
6年級

請選擇版本
翰林

新課綱公告：配合108課綱教材，1年級及7年級的相關教材請選擇國語108、數學108

上學期

- 多變的天氣
- 聲音與樂器
- 地表的變化
- 電磁作用

下學期

- 力與運動
- 簡單機械
- 生物、環境與自然...

課程學習

課程列表

知識結構

教學影片

- 當影片播放至 影片檢核點時，右邊視窗會跳出影片問題，學生需回答問題後才能繼續觀看影片。
- 可在影片播放時做筆記或提問。過程中，影片會自動暫停。
- 筆記：教師端無法看見學生的筆記。
- 提問：問題會送至班級討論區。

課程內容

科別 數學

年級 4上

版本 翰林

← 返回學習重點

其他挑戰

向上精進

▶ 4-n-08-S07

向下扶助

▶ 4-n-08-S05

▶ 4-n-08-S04

分數

4-n-08-S06：能對分數的整數倍進行計算。

▶ 教學媒體

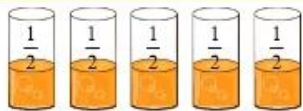
▶ 練習題

▶ 動態評量教學



例題一

乘法是加法的速算法(真分數的整數倍)



求總和？

作法二：一共有5個 $\frac{1}{2}$ ，也就是 $\frac{1}{2}$ 的5倍(乘數)

$$\text{列式：}\frac{1}{2} \times 5 = \frac{1 \times 5}{2} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$$

乘法：分子直接乘上整倍數

$$\frac{1+1+1+1+1}{2}$$

答：2 $\frac{1}{2}$ 公升

Q 問題

筆記

提問

問題：

5個 $\frac{1}{3}$ 公升裝的飲料，總共是多少公升？下列列式何者正確？

$\frac{1}{3} \times 5 = \frac{1 \times 5}{3}$

$\frac{1}{3} \times 5 = \frac{1}{3 \times 5}$

5×3

$\frac{1}{3} + 5$

送出

撥放鍵/暫停鍵

第1次觀看影片時，不可以往前跳轉。

全螢幕模式

第二次觀看時，可調快影片速度。

調整聲音大小

進度條顏色要變為深藍並跳出確認視窗後，才算觀看完成喔！

推薦學習

0~20% 進度

20~40% 進度

40~60% 進度

60~80% 進度

80~99% 進度

100% 進度

恭喜你看完影片!

向上學習 9-s-02-S04 能理解任意兩個正n邊形相似。

確認

練習題

方式一 知識結構星空圖



方式二 我的任務

練習題

練習題(9-s-01-S02)

課程內容

科別 數學

年級 9上

版本 翰林

← 返回學習重點

其他挑戰

向上精進

▶ 9-s-01-S03

向下扶助

▶ 9-s-01-S01

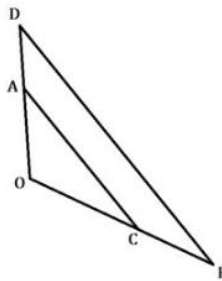
相似多邊形

9-s-01-S02：能理解一個角度縮放後變成另一個角時，角度度數不變。

◎教學媒體 [練習題](#) [動態評量教學](#)

第1題

Q 如圖，將 $\triangle ODF$ 由 O 點縮放 $\frac{1}{2}$ 倍成為 $\triangle OAC$ ， $\angle ODF$ 的對應角為 $\angle OAC$ ，已知 $\angle AOC = 105^\circ$ ， $\angle OCA = 25^\circ$ ，請問 $\angle OFD$ 的度數？



A 12.5 度

動態評量

第1題(第1次作答)

Q 請你計算圖中這個由長方體所組成的「立體F」，體積是多少立方公尺？

單位：公尺(M)

A 2400
 2040
 1360
 1120

作答完畢

Q 請你計算圖中這個由長方體所組成的「立體F」，體積是多少立方公尺？

單位：公尺(M)

提示

不對喔！你求的是整個大長方體的面積喔！還要扣除什麼呢？

A 2400
 2040
 1360
 1120

作答完畢

提示

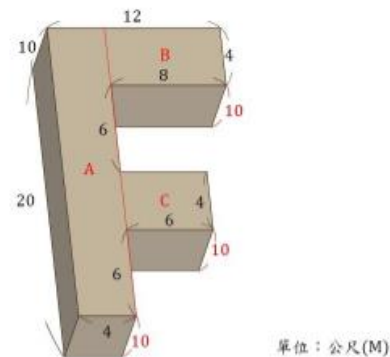
答錯了！形體體積是要大長方體體積再減掉三個空白部分的體積，再算一次吧！

單位：公尺(M)

正確解法



方法一：先將形體切割成三個長方體，像這樣：



形體體積 = 形體 A + 形體 B + 形體 C

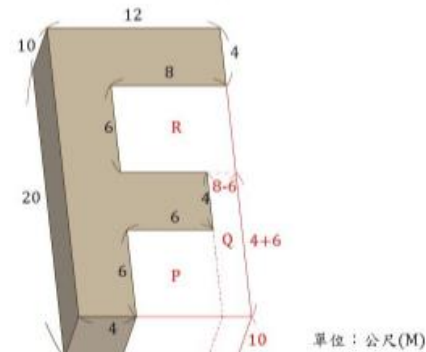
$$\text{形體 A} = 4 \times 4 \times 20 = 800$$

$$\text{形體 B} = 8 \times 4 \times 10 = 320$$

$$\text{形體 C} = 6 \times 4 \times 10 = 240$$

$$\text{形體 A} + \text{形體 B} + \text{形體 C} = 800 + 320 + 240 = 1360$$

方法二：先把形體凹進去的地方補起來，像這樣：



形體體積 = 大長方體 - 空白 P - 空白 Q - 空白 R

$$\text{大長方體} = 12 \times 20 \times 10 = 2400$$

$$\text{空白 P} = 6 \times 6 \times 10 = 360$$

$$\text{空白 Q} = 10 \times 2 \times 10 = 200$$

$$\text{空白 R} = 6 \times 8 \times 10 = 480$$

$$\text{大長方體} - \text{空白 P} - \text{空白 Q} - \text{空白 R}$$

$$= 2400 - 360 - 200 - 480 = 1360, \text{ 所以正確答案是 } 1360。$$

互動式教學

Q 使用量角器量出角 α 是幾度

A

角 α 是 度

運用槓桿裝置的平衡測量物體的重量

請將右方物品拖曳至天秤右側適合的位置！

怎麼進行？

已知重量25克的氯化銨

目測約75克的硝酸鉀

做答完畢，下一題

重來一次

能認識常用國字700-800筆順

小朋友，每一個字有他書寫的順序，請你在筆畫旁選出它的先後次序。

請選擇

請選擇

請選擇

請選擇

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

作答完畢，下一題

目前位置：智慧家教學系統

Q

【第二題】 扇形周長

如右圖。這是一片 $\frac{3}{5}$ 圓的薄餅，薄餅的半徑是5公分。已知薄餅弧長為18.84公分，請問這片薄餅的周長大約幾公分？（圓周率以3.14計算）

5cm

老師回應：第二題。如右圖，這是一片五分之三圓的薄餅，薄餅半徑5公分。已知薄餅的弧長是18.84公分，請問薄餅的周長大約幾公分？（圓周率以3.14計算）。請按下一步。

下一步

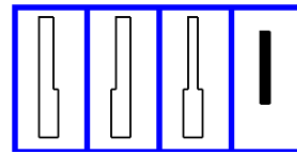
素養導向互動試題

【鋼琴琴鍵】 1/3

現代鋼琴自發明至今已近300年了，由於在音量、音域和音色方面是所有樂器中最为完善的，所以素有「樂器之王」之稱。蓓蓓來到鋼琴觀光工廠參觀，認識到鋼琴的琴鍵是按照有規律的音程排列。

在互動體驗學習區有一個「鋼琴的黑白鍵不能『黑白排』」的主題，可以挑戰排出鋼琴的黑白鍵，請使用拖放琴鍵，試試看接下來的3個鋼琴按鍵是如何擺放。

注意：按「下一頁」答案會送出，不可再更改。

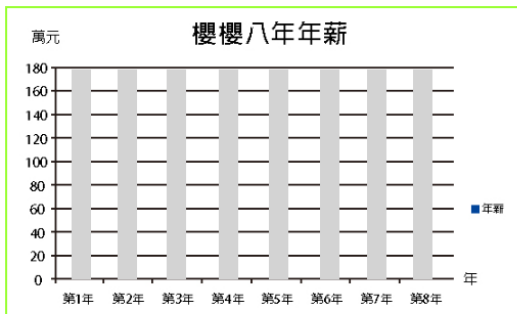


重置

【薪資長條圖】 1/1

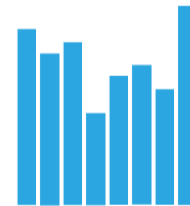
櫻櫻將工作8年的年薪收入繪製成長條圖，每年的年薪均依照原年薪調漲固定金額，到第七年請假半年，只剩下原年薪一半收入。工作符號區裡是順序錯亂的長條圖，請將長條圖依題意拖拉至操作區繪製成正確的年薪長條圖順序。如果你想要修正長條圖，可以按住長條圖拉回工作符號區，即可重新拖拉。

操作區：



確定送出

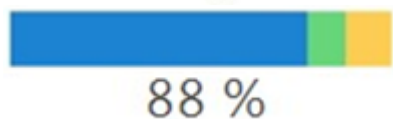
工作符號區：




學生學習成長紀錄

檢視：週 月

呈現統計的範圍。



-  已完成的進度。
-  本週新增的進度。
-  尚未學習的進度。

科別

國語文 HK Math(EMI) 日文 ▶數學 國語文108 自主學習 自然 數學108 高中數學 自然108 香港數學(中) 英語108

從 到

■ 未學習 ■ 已學習 ■ 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							
07-13~07-19	88%	0	00:00:00	0	00:00:00	0	00:00:00
歷史記錄							
2020							
07-06~07-12	75%	2	00:00:55	0	00:00:00	1	00:02:24
06-29~07-05	75%	3	00:11:17	1	00:00:14	2	00:03:08

點選數量，可以看到各節點的學習狀況

歷史記錄							
2020-04	57%	8	00:17:16	4	00:03:10	0	00:00:00
節點	觀看完成率	最後觀看時間	觀看次數				
5-3-01-05-02	0%	04-28	1				
5-2-03-04-02	2%	04-27	1				
6-2-07-04-02	0%	04-27	1				
4-2-01-04-01	100%	04-20	1				
5-3-05-05-13	49%	04-14	1				
4-4-01-09-01	1%	04-13	1				
4-2-05-03-15	100%	04-08	1				
4-1-01-01-01	100%	04-03	1				

教師檢視學生知識結構學習進度紀錄

指派任務

任務進度

任務維護

共享任務

任務進度

學期：
108學年度第2學期

指派類別：
教師指派

任務對象：
全部

時間：
2020/08/23 ~ 2021/10/23

◦ 若查無班級，可能是您尚未做新學期的任科設定，請校管至 [\[其他設定\]](#) > [\[任科班級設定\]](#) 設定

任務類型：
知識結構

任務：
星星1(5年8班)

送出

任務類別：知識結構
指派對象：5年8班

8
未完成人數

29
全班人數



影片瀏覽報告



個人進度



查看提問

查看任務試題

練習題作答紀錄、影片檢核點紀錄

點擊長條，會出現相關報表

①說明 ■低於10% ■低於50% ■高於50%

概念	練習題作答(%)	影片檢核點(%)	影片瀏覽(%)
6-n-09-S01	20.00%	80%	80.00%
6-n-09-S02	0%	0%	0%



題目	首次作答		最近一次作答	
	答對人數	答錯人數	答對人數	答錯人數
請問「A:B」的敘述，下列何者是錯誤的？	3	1	3	1
「A:B」是記錄此兩數量A與B的對等關係。	student3	1	1	
「A:B」中，A稱為後項，B稱為前項。	3		3	
「A:B」中，A除以B所得到的商稱為比值。	0		0	
「A:B」可列式為 $\frac{A}{B}$	0		0	

題目	首次作答		最近一次作答	
	答對人數	答錯人數	答對人數	答錯人數
請以「A:B」中「A」與「B」一表「A」者「B」與「A」者「B」少?	1	0	1	0
300	0		0	
400	0		0	
500	1		1	
600	0		student3	0

滑鼠移到選項的數字，會出現選擇此選項的學生名字

影片瀏覽報告

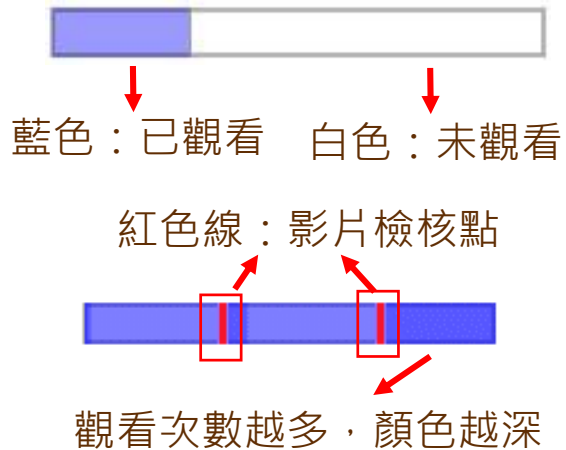
影片瀏覽說明:

1. 顏色越淺看越少次  顏色越深看越多次
2. 紅色線條為檢核點 

重新讀取

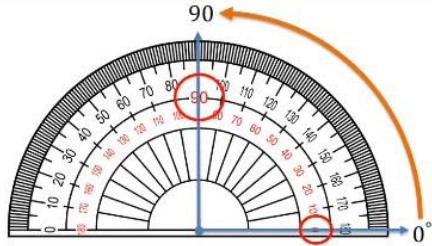
排序	學號	姓名	影片	影片瀏覽
1	190042-s801001	葉雅芳	4-s-04-S03	
2	190042-s801002	杜詩婷	4-s-04-S03	
3	190042-s801003	王智強	4-s-04-S03	
4	190042-s801004	陳必季	4-s-04-S03	
5	190042-s801005	蔡水昀	4-s-04-S03	
6	190042-s801006	林勝穎	4-s-04-S03	
7	190042-s801007	黃玉書	4-s-04-S03	
8	190042-s801008	劉平航	4-s-04-S03	
9	190042-s801009	林育萱	4-s-04-S03	

影片觀看紀錄說明



試題一

讀出下圖的角度



答：90度

重點整理

報讀量角器的角度時要留意

- 1、確認是外圈或是內圈的 0° 開始。
- 2、從 0° 往上報讀刻度。

班級討論

我的提問(3) 學生的問答(8) 小組的問答(7) 刪除的問答(7) 新增提問

科目 全部提問(3) 日期範圍: 2019/06/01 篩 — 2019/07/02 篩 送出

老師的提問 學生的提問

編號	提問主題	影片	對象/日期	編輯
1	奇奇要買一包39元的糖果，請問要帶多少個10元才夠買一包糖果呢？	此提問沒有綁定影片	數學第五組 2019-07-02 09:20	
2	胡迪要去麥當勞買一杯65元的森永牛奶糖冰炫風，胡迪身上只有30元，要跟 <u>巴斯</u> 借多少錢才可以買？	1-n-02-S03	無綁定小組 2019-07-02 09:12	
3	怎麼刪除筆記	4-d-02-S01	無綁定小組 2019-06-12 16:27	

10項/頁 < 1 >

我的提問(2) 學生的問答(2) 小組的問答(1) 刪除的問答(2) 新增提問

班級 全部提問(2) 日期範圍: 2019/07/02 篩 — 2019/07/02 篩 送出

老師的提問 學生的提問

編號	提問主題	影片	提問人	班級/日期	編輯
1	15個10元可以換幾個5元？	1-n-02-S01 00:03:09	蘇利文	9年3班 2019-07-02 09:38	
2	83元的飛機要準備多少個5塊錢材可以買？	1-n-02-S02 00:05:58	史迪奇	9年3班 2019-07-02 09:24	

10項/頁 < 1 >

單元診斷測驗

步驟一：選擇任務

任務 知識結構學習 縱貫診斷測驗 **▶ 單元診斷測驗** 基本學力考古題
 核心素養評量
 1. 新課綱公告：配合108課綱教材，1年級及7年級的相關教材請選擇國語108、數學108

步驟二：任務建立

任務名稱： 對象：

開始時間： 不設限 2020/05/22 上午 10:26 完成時限： 不設限 2020/06/21 下午 11:59

是否共享任務： 不分享 校內共享 私人分享

步驟三：建立任務類型

108學年度 隨機出題

科目： 版本： 年級： 單元：

200以內的數(卷一)	18題	<input type="button" value="加入"/>
200以內的數(卷二)	18題	<input type="button" value="加入"/>

步驟四：建立任務內容

	適性診斷測驗	題數	類型	移除
1	200以內的數(卷一)	18題	<input checked="" type="checkbox"/> 診斷測驗	<input type="button" value="移除"/>

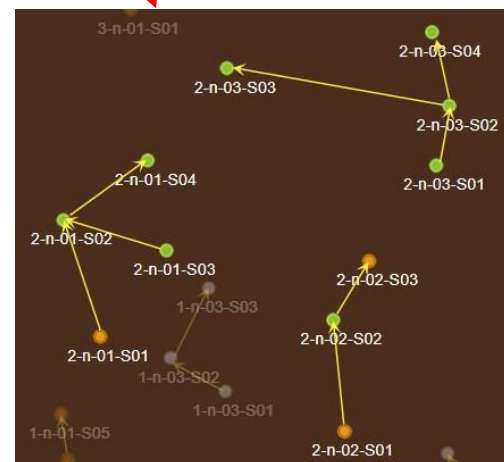
步驟五：指派小組長

選擇小組使該組小組長可察看任務進度(非必選)

注意：指派小組長的組別須包含在任務對象中。
 注意：選項若為灰色代表尚未設定小組長，請先至小組管理設定。

全選 數學-第一組 數學-第二組

年級	知識前點	節點學習狀態	影片	練習題	動態評量	互動教學
2年級	2-n-01-S01	<input type="radio"/>	<input type="button" value="未觀看"/>	<input type="button" value="答對率100%"/>	<input type="button" value="未作答"/>	<input type="button" value="互動教學"/>
	2-n-01-S02	<input type="radio"/>	<input type="button" value="未觀看"/>	<input type="button" value="答對率100%"/>	<input type="button" value="未作答"/>	<input type="button" value="互動教學"/>
	2-n-01-S03	<input type="radio"/>	<input type="button" value="未觀看"/>	<input type="button" value="答對率100%"/>	<input type="button" value="未作答"/>	<input type="button" value="互動教學"/>
	2-n-01-S04	<input type="radio"/>	<input type="button" value="未觀看"/>	<input type="button" value="答對率100%"/>	<input type="button" value="答對率50%"/>	<input type="button" value="互動教學"/>
	2-n-02-S01	<input type="radio"/>	<input type="button" value="已觀看1%"/>	<input type="button" value="答對率100%"/>	<input type="button" value="未作答"/>	<input type="button" value="互動教學"/>
	2-n-02-S02	<input type="radio"/>	<input type="button" value="已觀看4%"/>	<input type="button" value="答對率100%"/>	<input type="button" value="未作答"/>	<input type="button" value="互動教學"/>
	2-n-02-S03	<input checked="" type="radio"/>	<input type="button" value="觀看完畢"/>	<input type="button" value="答對率50%"/>	<input type="button" value="答對率0%"/>	<input type="button" value="互動教學"/>
	2-n-03-S01	<input type="radio"/>	<input type="button" value="未觀看"/>	<input type="button" value="答對率100%"/>	<input type="button" value="未作答"/>	<input type="button" value="互動教學"/>
	2-n-03-S02	<input checked="" type="radio"/>	<input type="button" value="已觀看19%"/>	<input type="button" value="答對率50%"/>	<input type="button" value="答對率50%"/>	<input type="button" value="互動教學"/>
	2-n-03-S03	<input type="radio"/>	<input type="button" value="未觀看"/>	<input type="button" value="答對率100%"/>	<input type="button" value="未作答"/>	<input type="button" value="互動教學"/>
	2-n-03-S04	<input type="radio"/>	<input type="button" value="未觀看"/>	<input type="button" value="答對率100%"/>	<input type="button" value="未作答"/>	<input type="button" value="互動教學"/>



教師檢視學生診斷測驗進度結果

指派任務

任務進度

任務維護

共享任務

任務進度

學期：
108學年度第2學期

指派類別：
教師指派

任務對象：
全部

時間：
2020/08/23 ~ 2021/10/23

◦ 若查無班級，可能是您尚未做新學期的任科設定，請校管至 [\[其他設定\]](#) > [\[任科班級設定\]](#) 設定

任務類型：
題庫單元

任務：
109天氣相關單元先備知識測驗(5年11班)

送出

任務類別：題庫單元
指派對象：5年11班



查看任務試題

班級學習狀態

班級學習狀態

109六年級熟單元先備知識診斷

節點學習狀態報表

學生精熟度一覽

最後更新時間：2020-10-12 13:28:52 [即時更新報表](#)

未測驗人數:1。全班人數:29

年級	知識節點	待補救人數(待補救人數/施測人數)
4年級	214-2a-01	3(11%)
	214-2a-02	13(46%)
	121-2c-01	20(71%)
6年級	121-3a-02	20(71%)
	121-3b-01	13(46%)
	121-3b-02	12(43%)
2年級	214-1a-02	11(39%)
4年級	121-2a-02	10(36%)

縱貫診斷測驗

步驟一：選擇任務

任務 知識結構學習 核心素養評量 **▶縱貫診斷測驗** 單元診斷測驗 基本學力考古題

1. 新課綱公告：配合108課綱教材，1年級及7年級的相關教材請選擇國語108、數學108

步驟二：任務建立

任務名稱： 對象：

開始時間： 不設限 2020/05/22 上午 10:30 完成時限： 不設限 2020/06/21 下午 11:59

是否共享任務： 不分享 校內共享 私人分享

步驟三：建立任務類型

診斷類型： 全測 適性省題

科目： 版本： 年級： 單元：

5-n-10	能認識多位小數，並做比較與加、減與整數倍的計算，以及解決生活中的問題。	<input type="button" value="加入"/>
5-n-12	能用直式處理整數除以整數，商為三位小數的計算。	<input type="button" value="加入"/>
5-n-13	能將分數、小數標記在數線上。	<input type="button" value="加入"/>

步驟四：建立任務內容

	能力指標	指標內容說明	終止年級	移除
1	5-n-12	能用直式處理整數除以整數，商為三位小數的計算。	1 年級	<input type="button" value="移除"/>

步驟五：指派小組長

選擇小組使該組小組長可察看任務進度(非必選)

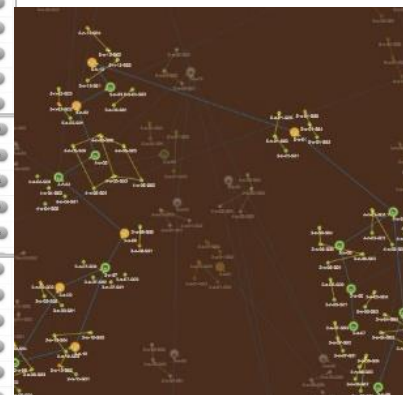
注意：指派小組長的組別須包含在任務對象中。

注意：選擇若為灰色代表尚未設定小組長，請先至小組管理設定。

全選 數學-第一組 數學-第二組

任務名稱：5-n-12
測驗日期：2019-06-18 16:10
測驗時間：48:01

班級	能力指標	知識結構	診斷學習狀態	影片	講義類	動物評量	互動評量
1年級	1-n-04-501	1	1	1	1	1	1
	1-n-04-502	1	1	1	1	1	1
	1-n-04-503	1	1	1	1	1	1
	1-n-04-504	1	1	1	1	1	1
	1-n-07-501	1	1	1	1	1	1
	1-n-07-502	1	1	1	1	1	1
	1-n-09-501	1	1	1	1	1	1
	1-n-09-502	1	1	1	1	1	1
	1-n-09-503	1	1	1	1	1	1
	1-n-09-504	1	1	1	1	1	1
2年級	2-n-08-501	1	1	1	1	1	1
	2-n-08-502	1	1	1	1	1	1
	2-n-08-503	1	1	1	1	1	1
	2-n-08-504	1	1	1	1	1	1
	2-n-09-501	1	1	1	1	1	1
3年級	3-n-04-501	1	1	1	1	1	1
	3-n-04-502	1	1	1	1	1	1
	3-n-04-503	1	1	1	1	1	1
	3-n-04-504	1	1	1	1	1	1
	3-n-02-501	1	1	1	1	1	1
4年級	4-n-03-502	1	1	1	1	1	1
	4-n-03-503	1	1	1	1	1	1
	4-n-03-505	1	1	1	1	1	1
	4-n-03-504	1	1	1	1	1	1
	4-n-04-501	1	1	1	1	1	1
5年級	5-n-02-501	1	1	1	1	1	1
	5-n-02-502	1	1	1	1	1	1
	5-n-02-503	1	1	1	1	1	1
	5-n-03-501	1	1	1	1	1	1
	5-n-03-502	1	1	1	1	1	1
	5-n-12-501	1	1	1	1	1	1
	5-n-12-502	1	1	1	1	1	1
	5-n-12-503	1	1	1	1	1	1
	5-n-12-504	1	1	1	1	1	1



獎勵制度-教師

- 教師可以選擇獎勵項目並依照學生表現給予鼓勵點數或是扣除點數
- 可以利用代幣進行班級經營的獎品兌換



個人獎勵



小組獎勵

代幣獎勵規則更新說明

查看班級排行榜 查看代幣獎勵紀錄

日期區間: (預設顯示全時間) 年 / 月 / 日 - 年 / 月 / 日

搜尋 9年3班

姓名	班級	座號	擁有代幣數量	總獲得代幣數	完成任務
蘇利文	9年3班	2	1063	2147483647	389
史迪奇	9年3班	1	13	2147483647	180
萊蒂	9年3班	3	2	2147483647	58
尼克	9年3班	4	2	2147483647	33

匯出代幣數量



兌換獎品

更改代幣數量: 1

新增選項

獎勵制度-教師

學生管理 家長列表 小組管理 代幣管理






















新增代幣選項

查看現有代幣選項

查看學生代幣異動

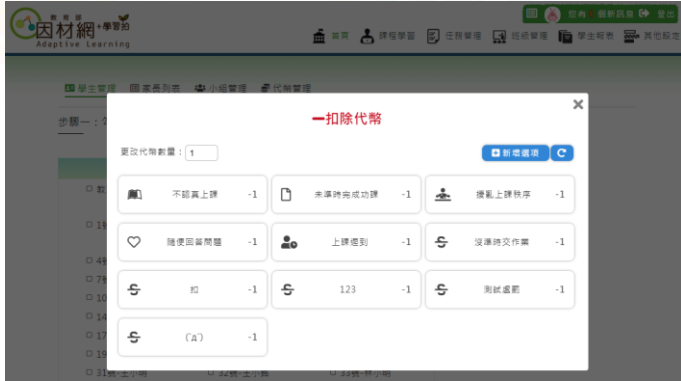
+ 獎勵 - 扣除 兌換

現有代幣選項

類別	名稱	數量	編輯
	電腦使用20分鐘	10	 編輯  刪除
	高級午餐一份	40	 編輯  刪除
	豪華驚喜包	100	 編輯  刪除
	實用文具組	50	 編輯  刪除
	消暑飲品	20	 編輯  刪除
	當班長一天	30	 編輯  刪除
	功課減1	10	 編輯  刪除
-			

獎勵制度-教師

- 教師可以選擇獎勵項目並依照學生表現給予鼓勵點數或是扣除點數
- 可以利用代幣進行班級經營的獎品兌換



代幣獎勵規則更新說明

日期區間：(預設顯示全時間) 年 / 月 / 日 - 年 / 月 / 日 班級：9年3班

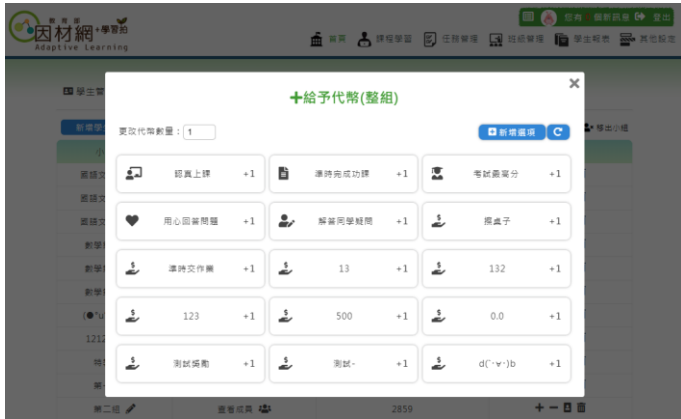
搜尋 9年3班 [匯出Excel] [匯出ODS]

選擇學生... 全部歸零

姓名	班級	座號	擁有代幣數量	總獲得代幣數	完成任務	查看獎懲紀錄
吳小謙	9年3班	50	123	124	0	查看
學生17	9年3班	17	123	127	1	查看
學生16	9年3班	16	123	127	1	查看

匯出代幣數量

個人獎勵



小組獎勵

+ 獎勵 - 扣除 兌換



獎勵制度-學生

代幣獎勵規則更新說明

2018/09/21以前，同一個節點的影片、練習題和動態評量，第一次完成給4個，第二次給2個，第三次給1個，完成超過3次以上，就不再給予代幣了。
2018/09/21以後，代幣獎勵的規則改變為以任務為單位去計算完成次數。舉例來說，假設老師派了1-n-01-S01的影片觀看任務，即使學生之前已觀看過3遍，但是這次任務的影片學生依然可以得到3次代幣獎勵。練習題和動態評量同上。

確認



恭喜你看完影片，獲得代幣4個

向上精進

向下扶助

無節點影片

無節點影片

確認

返回任務列表



恭喜完成練習題，獲得代幣2個

OK



恭喜你完成評量！獲得代幣4個

請繼續其他操作。

OK

學生觀看完影片及答對題目可以得到代幣點數

其他同學回答自己發問的問題時，
可以給該同學代幣點數

可於同學動態，
查詢自己所擁有的代幣數量

老師的回復 學生的回復 最佳答案

編號	回覆資訊	回覆內容	我選的最佳解答	功能
1	史迪奇 09-05 11:57	30個	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	麥克華斯基 07-02 11:58	30	<input type="checkbox"/>	



決定好最佳答案了!

老師的回復 學生的回復 最佳答案

編號	回覆資訊	回覆內容	功能
1	尼克 07-02 09:28	17個5元，因為 $5 \times 17 = 85$ ， $5 \times 16 = 80$ 所以不能帶16個要帶17個	
2	蘇利文 07-02 09:34	17	
3	萊蒂 07-02 09:32	$17 \times 5 = 85$ ，有超過83 $16 \times 5 = 80$ ，沒有超過83 所以答案是17	

姓名	班級	編號	擁有代幣數量	總獲得代幣數	完成任務
蘇利文	9年3班	2	2638	5341	318
史迪奇	9年3班	1	1182	3283	156
萊蒂	9年3班	3	159	482	48

分組功能

教師可以依需求將班上學生分組並指派小組長

- 班級管理
- 班級討論
- 座號速編
- 代幣/小組管理
- 學生帳號管理

學生管理 家長列表 小組管理 代幣管理

新增學生小組 加入已有的小組

編輯名稱 + 給予代幣 - 扣除代幣 指派小組長 刪除小組 更改組別 移出小組

小組名稱	小組查看	小組功能
國語文第一組	查看成員	+ - 指派 刪除
國語文第二組	查看成員	+ - 指派 刪除
國語文第三組	查看成員	+ - 指派 刪除

步驟一：輸入小組名稱

國語第一組

步驟二：勾選學生

9年1班

- 竈門炭治郎
- 竈門禰豆子
- 我要善逸
- 嘴平伊之助
- 栗花落香奈乎
- 不死川玄彌
- 神崎葵
- 鎗兔
- 真菰

9年2班

- 902-1號
- 902-2號
- 902-3號
- 902-4號
- 902-5號
- 902-6號

請選擇小組長：

注意：一組僅能選擇一位小組長。

- 不指派小組長
- 竈門炭治郎
- 竈門禰豆子
- 我要善逸
- 嘴平伊之助
- 神崎葵
- 902-1號
- 902-2號

指派

輸入組別名稱、勾選學生名字之後即可點選「加入」完成分組

因材網-結合學生學習扶助科技化評量

歡迎光臨！您是 展示校管，身分：校管理者。



學校版本設定

進入查看

設定各年級學科(自然、數學)使用的版本，國語目前僅提供能力指標的版本。



使用者管理

進入查看

管理教師、學生的帳號資料，可以設定帳號的密碼、email、Open id等資料。



編班作業

進入查看

管理學生的學期編班與班級調整等設定



科任班級

進入查看

管理教師的多班科任與班導師班級異動等設定

因材網-結合縣市學力檢測

- 科技化評量
- 縣市學力檢測
- 任務診斷報告
- 核心素養診斷
- 學習紀錄

說明

縣市學力檢測

201805

數學 匯入時間

提交

補救教學評量系統 - 201805 數學 - 107年國小基本學力檢測報告統計表

測驗對象：九年三班

目前狀態：全部

節點狀態

全部

未精熟

精熟

▼ 因材網指標圖例

(依學生精熟度變動)

○ 未測驗

● 待補救

● 精熟

▼ 縣市學力檢測

圖例

(顯示首次匯入結果)

○:所有試題通過

X:所有試題未通過

△:部分試題未通過

N:尚未有測驗資料

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	診斷報告
3-n-03	X		3-n-03-S01				全測 適性省題	尚未有測驗資料
			3-n-03-S02					
			3-n-03-S03					
3-n-04	○		3-n-04-S01				全測 適性省題	尚未有測驗資料
			3-n-04-S02					
			3-n-04-S03					
			3-n-04-S04					



因材網與自主學習

「自主學習」的理念

學習者

自

權：擁有
責：管理

學

習

循環性

長期重覆地做、反覆地學，使熟練

主

權

學什麼：定標

怎樣學：擇策

責

學到嗎：監評

學不好：調節

監控評價

反思調節

理念：學習者是學習的主人，故須管理其學習及為其學習負責

自主學習

- **Self-regulated learning** v.s. self-directed learning
- Self-regulated learning:
 - 學習前：設定目標、選擇策略
 - 學習中：監控自己的學習歷程（reflection in action）、評估自己的學習
 - 學習後：反思、調節（reflection on action）

自主學習的指導原則

(修改自何世敏,2017)

先學後教

培養預習習慣，提升自學能力

以學定教

瞭解自學情況，調整導學設計

教少學多

激發小組學習，強化團隊互助

減負增效

減省無謂教學，聚焦學習要點

自主學習的四種學習方式 - 「4學」學習方式

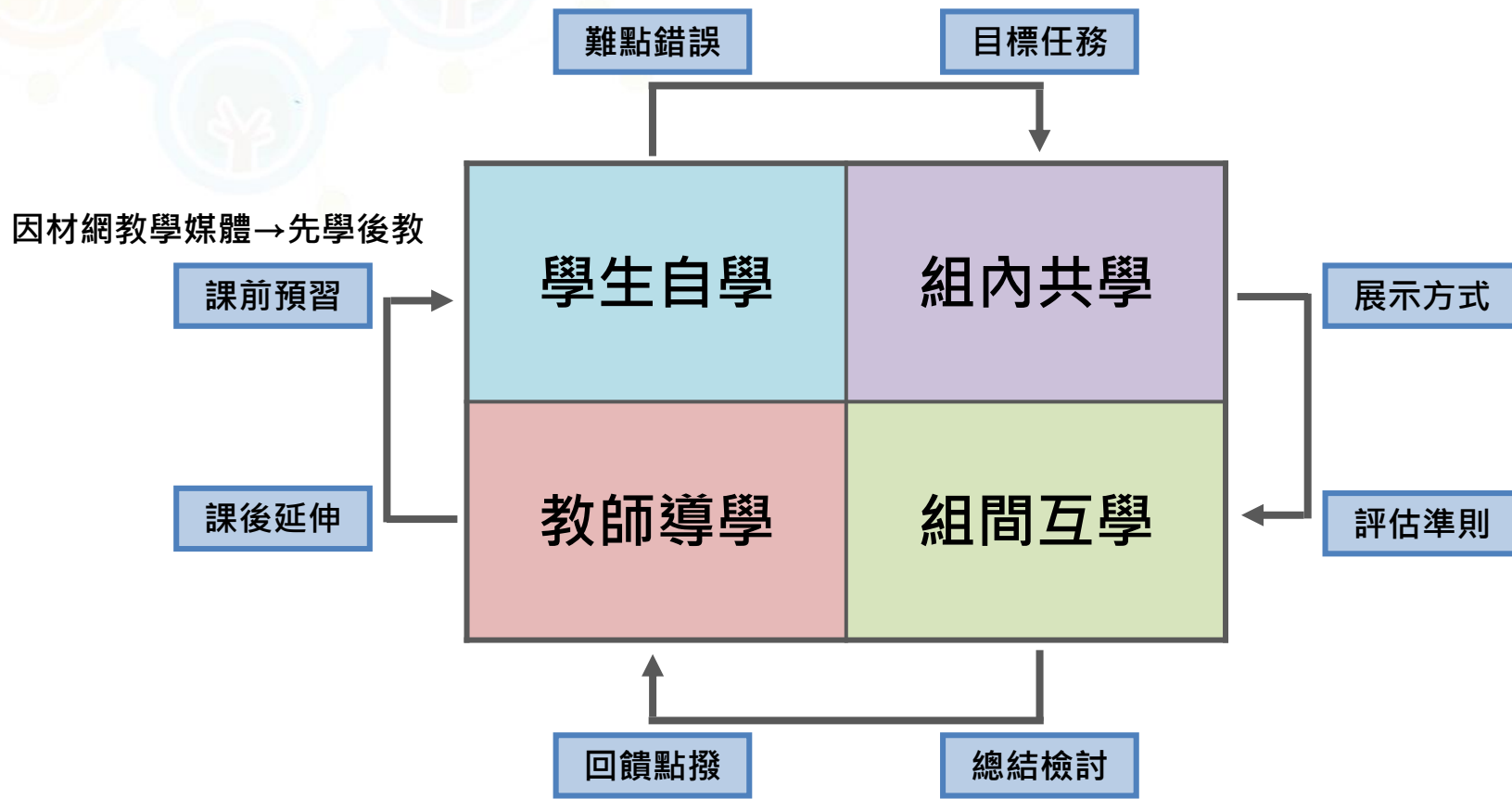
<p>學生自學 - 自我調節</p> <ol style="list-style-type: none">1. 整理已學2. 找出難學3. 預備將學4. 記錄所學	<p>組內共學 - 共同調節</p> <ol style="list-style-type: none">1. 核對答案2. 補充資料3. 合作解難4. 展示匯報
<p>教師導學 - 他者調節</p> <ol style="list-style-type: none">1. 導入定標2. 提問回饋3. 點撥釐清4. 總結延伸	<p>組間互學 - 社群共享調節</p> <ol style="list-style-type: none">1. 比較區分2. 提問質疑3. 改正修訂4. 評估建議

(何世敏, 2014)

自主學習的課堂組織銜接和扣連 (何世敏, 2018)

因材網練習題、學生提問、單元診斷測驗→以學定教

因材網討論區、自評、互評、擬題等→教少學多

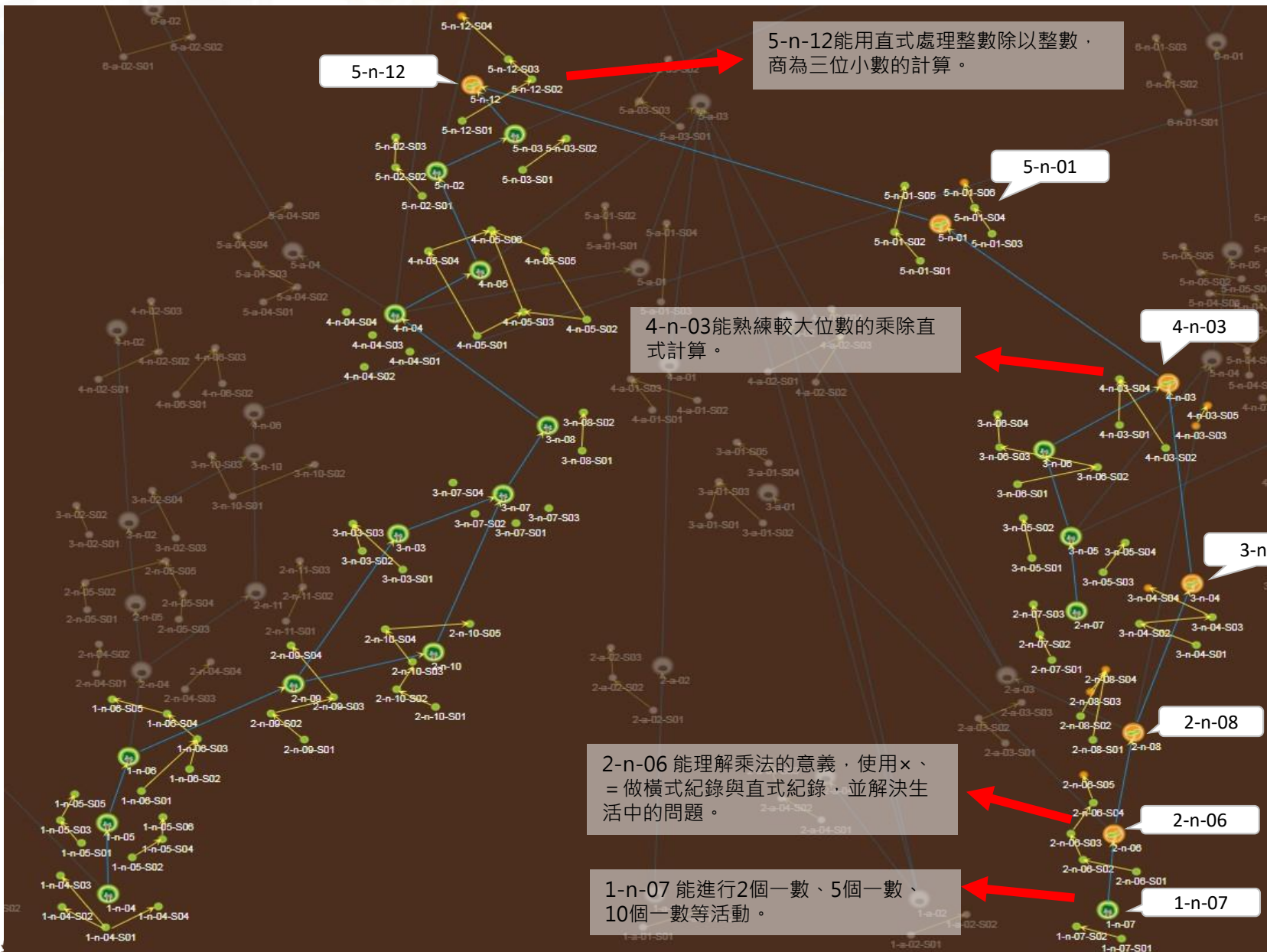


因材網提供學生學習記錄、學習資訊及討論、答題狀況→減負增效

因材網與自主學習的循環內涵

	預習	導入學習任務		課後
因材網	因材網： 知識結構學習 縱貫診斷(先備)	因材網：整合分析平台回饋資料 1.全班總表(完成度、答題次數、答對率) 2.影片瀏覽報告(學習難點、錯誤類型...)		因材網：動態評量 單元診斷 縱貫診斷
學生	學生自學 課前預習 連結舊經驗	組內共學 (組內檢核表)	概念澄清 解題共識	解題策略運用 加強後設監控
		組間互學 (組間互評表)	分享任務 程序檢驗	
教師	(自學學習單) 檢視預習報表 聚焦教學重點	找出學習難點 擬定共學任務 分配小組任務 (小組任務表)	教師導學 概念反思 回饋評估	連結生活素養 補救教學介入

利用縱貫診斷先備測驗-定標



因材網影片自學(WQSA)學習單



角

3-n-17-S01: [同3-s-04-S01]能認識角的構成要素，並畫出一角。

教學媒體 練習題 動態評量教學

3-n-17-S01
(3-s-04-S01)

能認識角的構成要素，並畫出一角。

能透過毫米與公分之間的關係，進行單位的換算。

● 1公分=10毫米，7公分是多少毫米？

角

3-n-17-S01: [同3-s-04-S01]能認識角的構成要素，並畫出一角。

教學媒體 練習題 動態評量教學

能認識角的構成要素。

【角】有1個頂點和2個邊。

角的2個邊都是直線，且相接在同一點，這個點叫做頂點。

3-n-14-S02: 應用公分和毫米之間的關係做單位換算。

教學媒體 練習題 動態評量教學

第1題

Q 10公分等於多少毫米？

A

- 1毫米
- 10毫米
- 100毫米
- 1000毫米

下一題

因材網

播放影片

例題提問

重點整理

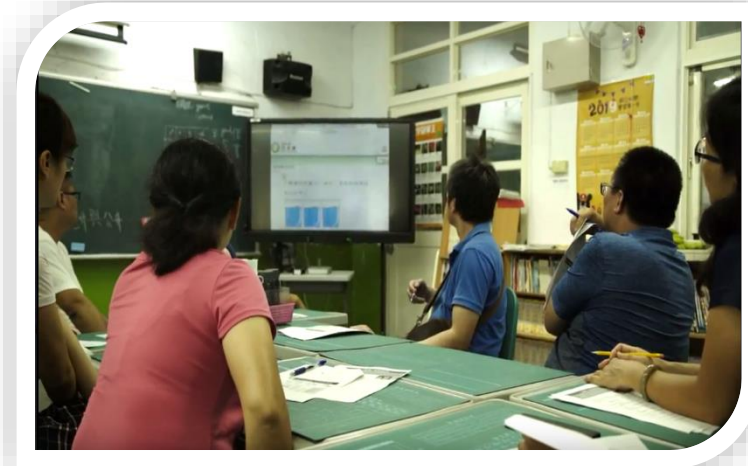
練習題
動態評量

製作因材網影片學生自學(WQSA)學習單



製作小撇步

- 學習日期：日記保留
- 課程內容：知識節點
- 教學重點：簡述學習目標
- 概念統整：抓關鍵字挖空
- 例題提問：一題一問
- 用字遣詞：簡潔精準
- 批閱方式：簡要正向



教師共備

製作因材網影片自學(WQSA)學習單




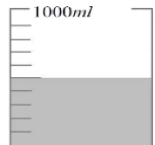


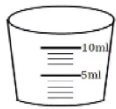
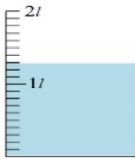


自主學習 影片自學學習單 日期 / /

學習領域：數學 年 班 姓名：_____

因材網學習內容：3-n-15-S01 能透過生活中常見容器，認識公升、毫公升的容量單位並進行實測。

學習目標：能認識容量單位「公升」、「毫公升」（簡稱「毫升」）

學習順序	影片內容	筆記紀錄
概念導入	認識毫升。「毫升」用英文如何表示？【 <input type="text"/> 】 感冒喝 5 毫公升的藥水。請在右圖藥水杯中標出 5 毫升的位置。	
概念導入	生活中常見的飲料或杯子大都以 毫升 為單位，寫下右邊容器大約的容量。  礦泉水 鮮牛奶 一杯牛奶 【 <input type="text"/> 】 【 <input type="text"/> 】 【 <input type="text"/> 】	
概念導入	認識公升。「公升」用英文表示？【 <input type="text"/> 】 實驗用的大量杯裝到(<input type="text"/>)毫升=1 公升。	
概念導入	 容器內有多少水？ 一個刻度代表(<input type="text"/>)ml。 裡面的水有(<input type="text"/>)ml=(<input type="text"/>)	

試題一	醫生要妹妹喝 6 毫升的藥水，請在杯子上標出 6 毫升的位置。	
試題二	右邊的容器裝了多少水？ (<input type="text"/>)公升又 (<input type="text"/>)毫升	
重點整理	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 喝藥水用的量杯容量單位是(<input type="text"/>)，簡稱(<input type="text"/>)，用英文表示(<input type="text"/>)。 ▶ 一個紙杯裝滿水大概是 100(<input type="text"/>)。 ▶ 實驗用的大量杯容量單位是(<input type="text"/>)，簡稱(<input type="text"/>)，用英文(<input type="text"/>)。 ▶ 一個拖地用的水桶裝滿水，容量大約是 12(<input type="text"/>)。 	
練習題 1	 容器中的水是多少？ 容器中的 1 個刻度=(<input type="text"/>)ml ▶ 水的高度有(<input type="text"/>)個刻度，代表(<input type="text"/>)ml	
練習題 2	 水壺可裝 10 杯水，容量是(<input type="text"/>)公升=(<input type="text"/>)毫升 100 毫升	

運用數位學習平臺於自主學習課堂

學生於學習平台觀看影片、做練習題與回老師提問進行「自學」，發現個人的難點錯誤



學生利用學習平台網相關內容或老師指派作業進行「組內共學」

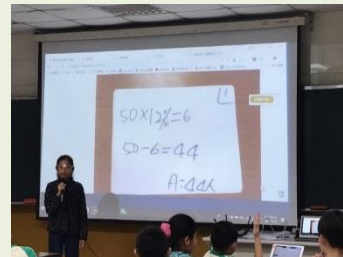
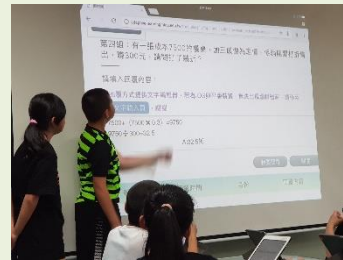
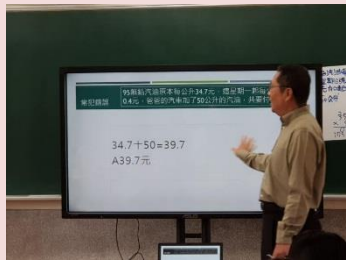


學生自學

組內共學

教師導學

組間互學



教師利用學習平台學生學習記錄或討論區中，學生的學習難處或迷思概念進行「導學」

各小組藉由擬題並上傳因材網或利用學習平台討論功能進行「組間互學」

自主學習與科學探究能力

自主學習要素	探究表現
定標	觀察定題
擇策	計畫執行
監評	分析發現
調節	討論傳達
自主學習能力	12國教學習表現

科學自主學習三種模式

驗證式探究

自主探究學習 引導式探究

自主探究學習 漸進式探究

學生自學

學生自學

學習定錨

學習定錨

關鍵提問

議題導入

議題導入

組內共學

合作驗證

組內共學

合作探究

組內共學

合作探究

組間互學

論證解釋

組間互學

發表討論

組間互學

社群互學

教師導學

概念統整

教師導學

學習統整

教師導學

學習統整

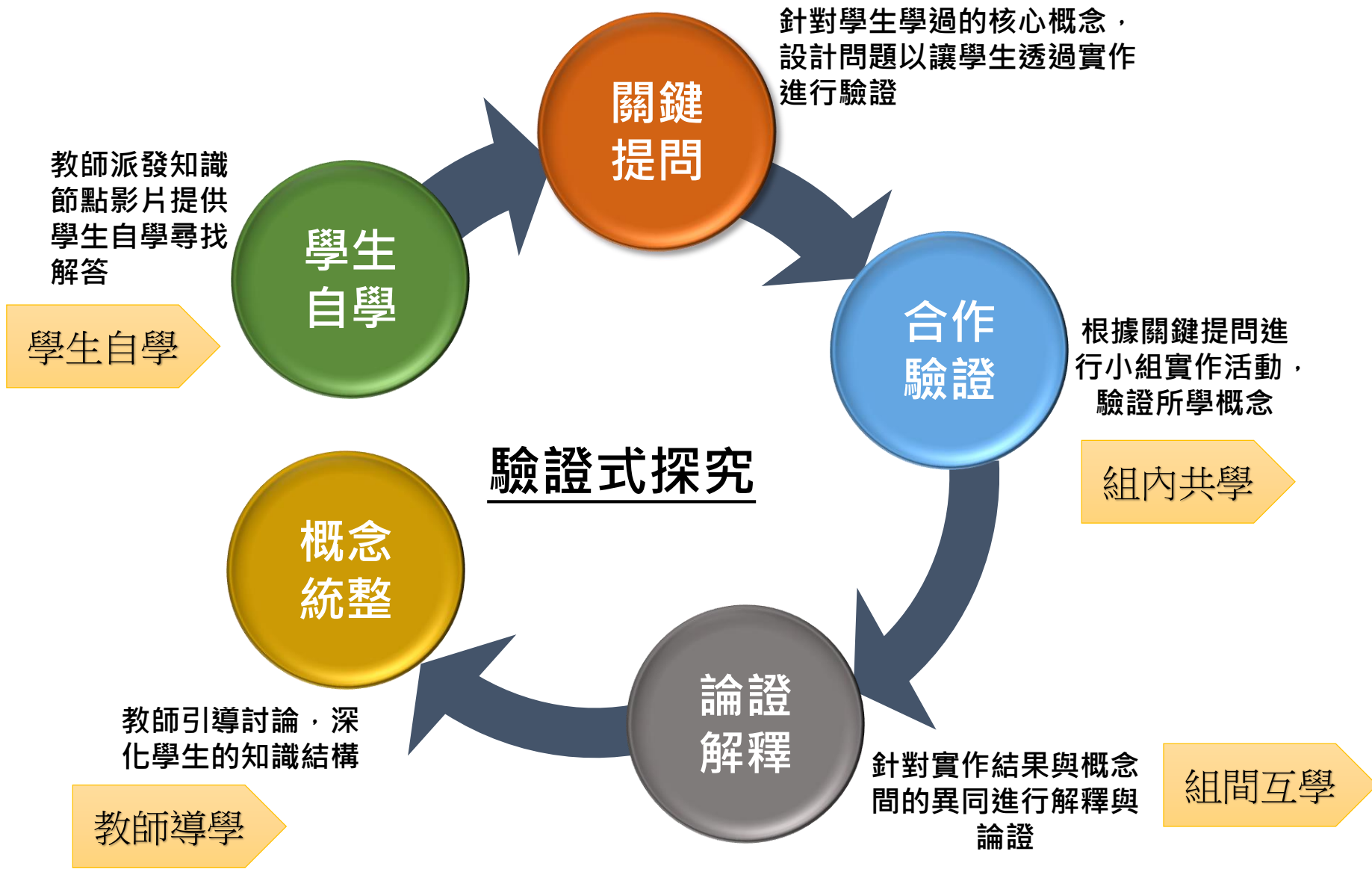
學生自學

學生深學

學生自學

學生深學

延伸議題



科學自主學習模式(初階)

科學自主學習模式(初階)

	驗證式探究	自主學習要素 定標、擇策 監評、調節	探究表現 觀察定題、計畫執行 分析發現、討論傳達
學生自學	學生自學	定標	觀察定題
	關鍵提問	定標	觀察定題
組內共學	合作驗證	擇策 監評價(小組自評) 調節(共同調節)	計畫執行 分析發現
組間互學	論證解釋	監評(小組互評) 調節(社會調節)	討論傳達
教師導學	概念統整	調節(個人調節) 調節(共同調節) 調節(社會調節)	討論傳達

教師診斷學生先備知識及經驗，藉此設計學習情境及教學



教師導入議題並提出「關鍵提問」，讓學生針對關鍵提問進一步形成探究問題(inquiry question)或待解難題(problem)



學生提出延伸議題
進入探究循環



學生形成「興趣小組」，各組從前述所提出的探究問題或待解難題擇一(不重複)進行後續學習。
1. 小組針對「不同的探究問題」規劃與實施探究活動，最後提出科學解釋。
2. 小組針對「不同的待解難題」規畫問題解決活動並實施，提出解決方案。



學生觀看知識節點影片，提供學生自學鞏固概念且深化學習

學生自學



教師引導形成社群共享知識

教師導學



各組分享探究結果與解決方案，並進行社群對話

組內共學

組間互學

漸進式探究

科學自主學習模式(高階)

教師診斷學生先備知識及經驗，藉此設計學習情境及教學



教師導入議題並提出「關鍵提問」，讓學生針對關鍵提問進一步形成探究問題(inquiry question)或待解難題(problem)



教師依據前述所提出的探究問題或待解難題安排學習活動的順序，個小組同時進行相同的學習任務。



針對探究實踐與結果進行全班討論



教師引導討論，修正學生的探究實踐，並統整議題相關的知識結構



學生觀看知識節點影片，提供學生自學鞏固概念且深化學習



引導式探究

科學自主學習模式(進階)

科學自主學習模式(進階)

自主探究學習

自主學習要素

定標、擇策
監評、調節

探究表現

觀察定題、計畫執行
分析發現、討論傳達

學習定錨

學習預備

觀察定題

議題導入

定標

觀察定題

組內
共學

合作探究

擇策
監評(小組自評)
調節(共同調節)

計畫執行
分析發現

組間
互學

發表討論

監評(小組互評)
調節(社會調節)

討論傳達

教師
導學

學習統整

調節(個人調節)
調節(共同調節)
調節(社會調節)

討論傳達

學生
自學

學生深學

監評(個人)、調節
(個人調節)

討論傳達

科學自主學習模式(高階)

自主探究學習

自主學習要素

探究表現

學習定錨

學習預備

觀察定題

議題導入

定標

觀察定題

組內
共學

合作探究

擇策
監評(小組自評)
調節

計畫執行
分析發現

組間
互學

社群互學

監評(小組互評)
調節(社會調節)

討論傳達

教師
導學

學習統整

調節(個人調節)
調節(共同調節)
調節(社會調節)

討論傳達

學生
自學

學生深學

監評(個人)、調節
(個人調節)

討論傳達

延伸議題

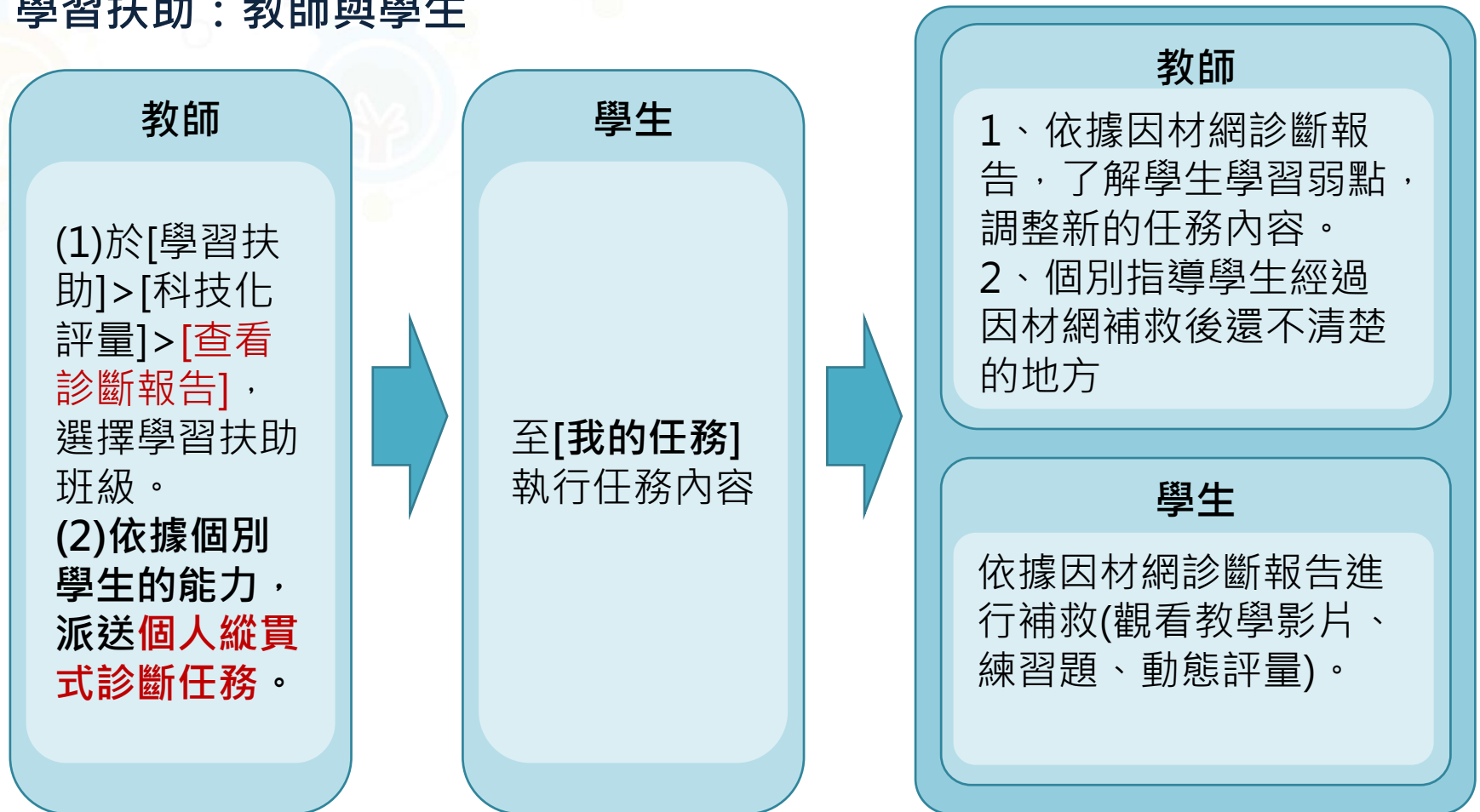
定標

觀察定題

因材網與學習扶助

因材網學習扶助流程

學習扶助：教師與學生



*教師先派送縱貫式診斷任務，更精細確認學生的學習弱點，再進行學習，可更有效率的達到學習目標。

1.教師：[科技化評量]>[查看診斷報告]

(1)選擇要查詢的類別、年級、班級及對象。

搜尋類別：
 補救教學班級 ▾
 年級：
 9 ▾
 補救教學班級：
 0223數學補救 ▾
 全部學生 ▾
 查詢

▼ 因材網圖例

(依學生精熟度變動)

- 未測驗
- 待補救
- 精熟

▼ 補救教學

科技化評量圖例

(顯示首次匯入結果)

- O:所有試題通過
- X:所有試題未通過
- △:部分試題未通過
- N:尚未有測驗資料

補救教學班級：0223數學補救

提醒：停用或刪除的學生不會顯示

範圍	3-a-01	3-d-01	3-n-01	3-n-02	3-n-04	3-n-05	3-n-06	3-n-07	3-n-08	指派全部
s090301 蘇利文	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	0
s090302 史迪奇	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	0
s090303 萊蒂	X	X	X	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	X	X	0
s090304 尼克	X	△	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	X	0

補救教學評量系統 - 201901 數學 - 特定學生測驗報告統計表

測驗對象：九年三班 萊蒂

目前狀態：全部

能力指標	測驗評量結果	因材網指標狀態	因材網節點	節點狀態	影片	練習題	診斷報告	
3-n-11	△	<input checked="" type="radio"/>	3-n-11-S01	未診斷	<input type="radio"/>	未觀看	未作答	尚未有測驗資料
			3-n-11-S02	未診斷	<input type="radio"/>	已觀看1%	筆對率50%	
			3-n-11-S03	未診斷	<input type="radio"/>	未觀看	未作答	
			3-n-11-S04	未診斷	<input type="radio"/>	未觀看	未作答	
3-s-03	X	<input type="radio"/>	3-s-03-S01	未診斷	<input type="radio"/>	未觀看	未作答	尚未有測驗資料
			3-s-03-S02	未診斷	<input type="radio"/>	未觀看	未作答	
			3-s-03-S03	未診斷	<input type="radio"/>	未觀看	未作答	

(2)點選名字可觀看個別學生的診斷報告。



2.教師：依據測驗報告指派任務

搜尋類別：
補救教學班級
年級：
9
補救教學班級
0223數學補救
全部學生
查詢

補救教學班級：0223數學補救

顯示

	3-d-01	3-n-01	3-n-02	3-n-04	3-n-05	3-n-06	3-n-07	3-n-08	指派全部
s090302	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	0
s090303	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2
s090304	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	0
s090305	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	0

能認識10000以內的數及「千位」的位名，並進行位值單位換算。

因材網
Adaptive Learning

(1)勾選可指派任務也會顯示該節點的學習內容。

(2)勾選完畢點選，觀看任務內容。

步驟一：建立葉蒂的任務

任務名稱：
請輸入任務名稱

開始時間：
 不設限 年 / 月 / 日 -- -- : : --

縱貫式測驗模式：
 全測 適性省題

完成時限：
 不設限 年 / 月 / 日

(3)設定任務名稱、測驗模式(全測、適性省題)及任務時間

步驟二：確定任務

	能力指標	指標內容說明	移除
1	3-a-01	能理解乘除互逆，並運用於驗算及解題。	刪除
2	3-n-01	能認識10000以內的數及「千位」的位名，並進行位值單位換算。	刪除

確定指派

(4)確定任務內容，並確定指派

提醒：停用或刪除的學生不會顯示

範圍		3-a-01	3-d-01	3-n-01	3-n-02	3-n-04	3-n-05	3-n-06	3-n-07	3-n-08	指派全部
s090301	蘇利文	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	0
s090302	史迪奇	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	0
s090303	葉蒂	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	0

指派過的節點呈現灰色打勾

3. 學生-執行[我的任務]：選擇**任務名稱**或是點選**任務內容**  觀看教師指派的學習內容。

107學年度第2學期 9年3班 茱蒂

任務 **▶ 老師指派的任務** 自己指派的任務 家長指派任務

類型	指派日期	任務名稱	指派教師	任務進度	完成期限	任務內容
	2019-07-03	補救-3-a-01_3-n-01	麥克華司基老師	0% (0/1)	無期限	

4. 學生：點選**開始測驗**，進入試題作答。

 項目完成  項目未完成

縱貫式診斷	狀態
診斷概念(3-a-01)	開始測驗 
診斷概念(3-n-01)	

5.測驗完畢，出現**診斷報告**，依據**診斷報告**，針對學習弱點進行學習。



點選連結可至知識結構星圖(會呈現本次測驗學習路徑)

✖ 未精熟

題號	題詞	題解
1	36 瓶	35 瓶
2	34 瓶	45 瓶
3	45 瓶	35 瓶

錯誤題目解說

○ 已精熟

影片 / 習題 完成次數

觀看完畢 1

- 影片觀看完畢 / 習題答對率100%
- 影片觀看完成率 / 習題答對率低於100%
- 影片尚未觀看 / 習題尚未答題
- 此節點尚未有習題

年級	能力指標	知識節點	節點學習狀態	影片	練習題
1年級	1-n-04	1-n-04-S01	觀看完畢	觀看完畢	答對率50%
		1-n-04-S02	觀看完畢	觀看完畢	未作答
		1-n-04-S03	觀看完畢	觀看完畢	未作答
		1-n-04-S04	觀看完畢	觀看完畢	未作答
	1-n-07	1-n-07-S01	觀看完畢	觀看完畢	未作答
		1-n-07-S02	觀看完畢	觀看完畢	未作答
	1-n-05	1-n-05-S01	觀看完畢	觀看完畢	未作答
		1-n-05-S02	觀看完畢	觀看完畢	未作答
		1-n-05-S03	已精熟83%	觀看完畢	未作答
		1-n-05-S04	觀看完畢	觀看完畢	未作答
1-n-05-S05		觀看完畢	觀看完畢	未作答	
1-n-05-S06		✖	觀看完畢	未作答	
1-n-06-S01	觀看完畢	觀看完畢	未作答		
2年級	2-n-08	2-n-08-S01	未觀看	未作答	未作答
		2-n-08-S02	未觀看	未作答	未作答
		2-n-08-S03	○	未觀看	未作答
	2-n-08-S04	未觀看	未作答	未作答	
	2-n-09-S01	未觀看	未作答	未作答	
3年級	3-n-04	3-n-04-S01	未觀看	未作答	未作答
		3-n-04-S02	未觀看	未作答	未作答
		3-n-04-S03	未觀看	未作答	未作答
		3-n-04-S04	未觀看	未作答	未作答
	3-n-03	3-n-03-S01	未觀看	未作答	未作答
		3-n-03-S02	未觀看	未作答	未作答
		3-n-03-S03	✖	未觀看	答對率50%



教學影片



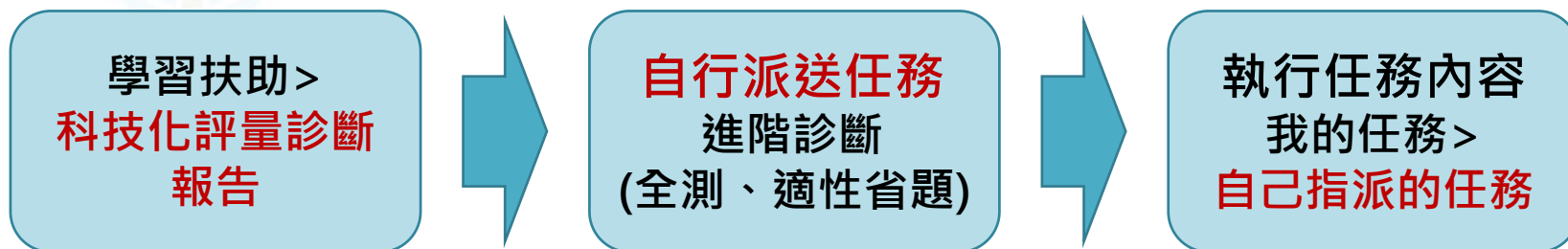
練習題

4-n-03	4-n-03-S01	已觀看36%	答對率0%	未作答	未作答	
	4-n-03-S02	未觀看	未作答	未作答	未作答	
	4-n-03-S03	未觀看	未作答	未作答	未作答	
	4-n-03-S05	未觀看	未作答	未作答	未作答	
4-n-04	4-n-04-S01	未觀看	未作答	未作答	未作答	
	4-n-04-S02	未觀看	未作答	未作答	未作答	
	4-n-04-S03	未觀看	未作答	未作答	未作答	
	4-n-04-S04	未觀看	未作答	未作答	未作答	
5年級	5-n-02	5-n-02-S01	已觀看53%	未作答	未作答	
		5-n-02-S02	✖	已觀看58%	未作答	
		5-n-02-S03	未觀看	已觀看93%	未作答	
	5-n-03	5-n-03-S01	未觀看	已觀看67%	未作答	未作答
		5-n-03-S02	未觀看	已觀看73%	未作答	未作答
	5-n-12	5-n-12-S01	未觀看	已觀看27%	未作答	未作答
		5-n-12-S02	未觀看	已觀看83%	未作答	未作答
		5-n-12-S03	觀看完畢	未作答	未作答	未作答
5-n-12-S04	✖	未觀看	未作答	未作答	未作答	

灰底顯示的圖案，表示此節點無此線上教材。

因材網學習扶助流程

學習扶助：學生自行補救



step1. 學生帳號-查詢[科技化評量診斷報告]

- 學生依診斷報告未測驗/待補救的節點，自行進行觀看影片及練習題。

201901
數學 匯入時間
提交

說明

補救教學評量系統 - 201901 數學 - 特定學生測驗報告統計表
測驗對象：九年三班
目前狀態：全部

節點狀態

全部
未精熟
精熟

點選顯示
未精熟/
精熟節點

科技化評量圖例

○:所有試題通過
X:所有試題未通過
△:部分試題未通過
N:尚未有測驗資料

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	診斷報告
3-n-11	△		3-n-11-S01	<input type="radio"/>	已觀看73%	答對率50% ¹	全測 適性省題	請選擇
			3-n-11-S02	<input type="radio"/>	已觀看81%	答對率100% ¹		
			3-n-11-S03	<input type="radio"/>	觀看完畢	未作答		
			3-n-11-S04	<input type="radio"/>	已觀看78%	答對率100% ¹		
3-s-03	X		3-s-03-S01	<input type="radio"/>	未觀看	未作答	全測 適性省題	尚未有測驗資料
			3-s-03-S02	<input type="radio"/>	未觀看	未作答		
			3-s-03-S03	<input type="radio"/>	未觀看	未作答		

step2. 學生帳號-自行指派[進階診斷]

(2)點選[全測]或[適性省題]，設定任務名稱(預設為能力指標)。

201901
數學 匯入時間
提交

補救教學評量系統 - 201901 數學 - 特定學生測驗報告統計表
測驗對象：九年三班
目前狀態：全部

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	診
3-n-11	△		3-n-11-S01		已觀看73%	答對率50%	全測 適性省題	請選擇
			3-n-11-S02		已觀看81%	答對率100%		
			3-n-11-S03		觀看完畢	未作答		
			3-n-11-S04		已觀看78%	答對率100%		
3-s-03	X		3-s-03-S01		未觀看	未作答	全測 適性省題	請選擇
			3-s-03-S02		未觀看	未作答		
			3-s-03-S03		未觀看	未作答		

進階診斷 - 全測

你將會測驗完所有的診斷題目
(此診斷會顯示在我的任務中)

Cancel OK

進階診斷 - 適性省題

上位概念答對，則系統會預測下位概念會，可省下作答已經會的下位概念時間。
(此診斷會顯示在我的任務中)

Cancel OK

step3. 學生帳號-執行[自己指派的任務]



107學年度第2學期 9年3班 蘇利文

(註：本任務是從補救教學新增)

任務 老師指派的任務 **自己指派的任務** 家長指派任務

類型	指派日期	任務名稱	任務進度	完成期限	任務內容	功能
	2019-07-03	全測 - 3-s-03	0% (0/1)	無期限		✕刪除
	2019-07-03	適性 - 3-n-11	0% (0/1)	無期限		✕刪除

點選**自己指派的任務**，選擇任務名稱或點選 ，進入測驗。

因材網輔助學習扶助流程

學生自學

- (1)由學生帳號先行觀看診斷報告學習不精熟知識節點。
- (2)學生完成**影片筆記**與**練習題紀錄**。

測驗診斷

- (1)教師觀看學生筆記與影片觀看進度
- (2)經由教師派送**縱貫診斷**或是**單元診斷**測驗

弱點自學

學生完成測驗觀看**診斷報告節點**下修學習，並逐步完成知識節點影片觀賞與筆記紀錄

學生上課筆記紀錄

5-a-01-503

<p>12排</p> <p>減2排</p> <p>12排有幾顆 - 2排有幾顆 $= 4 \times 12 - 4 \times 2 = 48 - 8 = 40$</p>	<p>12排有幾顆 - 2排有幾顆 $= 4 \times 12 - 4 \times 2 = 48 - 8 = 40$</p>
<p>12排</p> <p>減2排</p> <p>4x12 - 4x2 = 4x(12-2) = 4x10 = 40</p> <p>先算剩下幾排!(12-2)排 剩下(12-2)排也就是剩下 $4 \times (12-2)$顆</p>	<p>因此 $4 \times 12 - 4 \times 2 = 4 \times (12-2) = 4 \times 10 = 40$</p>
<p>$4 \times 12 - 4 \times 2 = 4 \times (12-2)$</p> <p>藉由上面這個例子我們知道……</p> <p>$5 \times 7 - 5 \times 4 = 5 \times (7-4)$</p>	
<p>$15 \times (9-6) = 15 \times 9 - 15 \times 6$</p>	

問題

紅球幾顆?

A: 4顆

<p>5x2 + 5x6 = 5x(2+6) = 5x8</p> <p>6x9 + 6x4 = 6x(9+4) = 6x13</p> <p>7x6 + 7x10 = 7x(6+10) = 7x16</p>	
<p>每組3個男生和2個(姓) 共有4組,有幾人? 可以把男生用圓來算!</p> <p>男生 = 3x4 = 12 姓 = 2x4 = 8 12 + 8 = 20 A: 20人</p>	<p>可先算一組共有多少人! 每組有3個男生和2個姓 也就是 $(3+2) \times 4 = 5 \times 4 = 20$ A: 20人</p> <p>因此 $3 \times 4 + 2 \times 4 = (3+2) \times 4 = 20$</p>
<p>ex: $(3 \times 4) + (2 \times 4) = (3+2) \times 4$</p> <p>$2 \times 5 + 6 \times 5 = (2+6) \times 5$</p> <p>$8 \times 9 + 2 \times 9 = (8+2) \times 9$</p>	<p>問題 = 圓的數字是什麼顏色? A: 藍色和紅色</p>
<p>○ ~ $4 \times 12 = 4 \times 6 + 4 \times 6$</p> <p>♀ $4 \times 8 + 4 \times 4 = 4 \times (8+4)$</p>	
<p>○ ~ $3 \times 4 + 2 \times 4 = (3+2) \times 4$</p> <p>♀ $10 \times 7 + 8 \times 7 = (10+8) \times 7 = 18 \times 7 = 126$</p>	