

活動四：數據分析簡單說(含AI學習夥伴)

1.任務類型

2

2.任務內容

3.任務設定

4.確認任務

1. 載入分享任務

不載入

校內共享

私人分享

任務類型	任務名稱	任務對象	指派內容	指派任務
單元診斷測驗	7年級數學_公因數(診斷測驗+學習夥伴) 5題	個別學生	內容	指派
單元診斷測驗	活動4-測驗體驗-大地的奧秘(卷一) 9題	2年43班	內容	指派

學生的答題數據分析如何看？

學生
介面

教育部因材網

市立教育部數位學習虛擬學校
學生一年一班
10101

訊息0 個 待辦0 個

獎勵

報表

測驗報告

學習紀錄

討論

筆記

提問

討論區

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

NEW 操作介紹 課程總覽

測驗報告

111學年度 110學年度 109學年度

1

題庫單元康軒-生物的運輸與防禦_1111(卷一) 13題

講師01 老師

new

23%

第1次



學生答題狀況

診斷報告

任務名稱：7年級數學_公因數(診斷測驗+學習夥伴) 5題
姓名：ss6450
測驗日期：2024-09-17 19:27:27
測驗時間：00:27

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	學科領域學習夥伴
7年級	N-7-1-S01	✗	無	未觀看	未作答	填充題	未作答	互動教學	學科領域學習夥伴 ¹
	N-7-1-S02	✗	無	未觀看	未作答	填充題	未作答	互動教學	學科領域學習夥伴
	N-7-2-S01	✗	無	未觀看	未作答	填充題	未作答	互動教學	學科領域學習夥伴
	N-7-2-S02	✗	無	未觀看	未作答	填充題	未作答	互動教學	學科領域學習夥伴
	N-7-2-S03	✗	無	未觀看	未作答	未作答	未作答	互動教學	學科領域學習夥伴

學生可以看到自己每一題的作答情況，並可以觀看該題目的概念影片。



教師的數據分析如何看？

教育部因材網

市立教育部數位學習虛擬學校
教師
講師01

訊息0個 待辦0個

1 任務儀表板

討論
筆記
提問
討論區

2 班級管理

帳號
小組
獎勵
座號速編

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

NEW 操作介紹 課程總覽 指派任務

待辦事項

3/12 3/13 3/14 3/15 3/16 3/17 3/18
日 一 二 三 四 五 六

本周無待辦事項

+ 指派任務

公告

「第二屆 - 人機互動挑戰數理王」挑戰賽得獎名單公布時間及活動證明下載公告 2023/03/08

因材網資料庫升 2023/03/01

公告與行事曆

快速檢視

前一學期+本學期 全部對象 教師指派

題庫單元

講師01
2023-03-14~2023-04-13
康軒-生物的運輸與防禦_1111(卷一) 13題

1年 01班 2%

1



教師可以看到學生在每一個知識節點的狀況

教育部因材網

市立教育部數位學習虛擬學校
教師 講師01

訊息0個 待辦0個

任務儀表板

討論

筆記

提問

討論區

班級管理

帳號

小組

獎勵

座號速編

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

題庫單元診斷 康軒-生物的運輸與防禦_1111(卷一) 13題

NEW 操作介紹 課程總覽 指派任務

ODS下載 XLSX下載 節點狀態報表 更新數據

節點數據依任務內容顯示

Db-IV-6-S07
樹皮包含韌皮部及外圍表皮構造，
用來保護樹幹，
形成層內側的木質部則逐漸堆積形成木材。

Db-IV-2-S18
人體的心血管系統包含體循環與肺循環。

完成率

顯示歷史紀錄

	練習題		影片		節點		練習題		影片		節點		答
	答對率	次數	完成率	次數	狀態	答對率	答對率	次數	完成率	次數	狀態	答對率	
1年1班 1號 10101	0	0	0	0	👉	0	0	0	0	0	👉	100	100
1年1班 2號 10102	0	0	0	0	👎	-	0	0	0	0	👎	-	0
1年1班 3號 10103	0	0	0	0	👎	-	0	0	0	0	👎	-	0
1年1班 4號 10104	0	0	0	0	👎	-	0	0	0	0	👎	-	0
1年1班 5號 10105	0	0	0	0	👎	-	0	0	0	0	👎	-	0
1年1班 6號 10106	0	0	0	0	👎	-	0	0	0	0	👎	-	0



學生使用通用型學習夥伴的對話記錄

影片瀏覽 > AI學習夥伴報表

AI學習夥伴報表

3	ss6408	共 1 次
9	ss6409	共 1 次
13	ss6413	共 2 次
14	ss6414	共 1 次
21	ss6421	共 1 次
23	ss6423	共 1 次
27	ss6427	共 1 次
30	ss6430	共 1 次
40	ss6440	共 2 次
50	ss6450	第 1 次 (已完成) 21



當然可以！請告訴我您要計算的數學問題是什麼，我會一步步引導您解決它。

13:00:34

計算 $3x+1=7$ 求 $x=?$

13:01:14



好的，我們來一步步解這個方程式。首先，我們要將方程式中的常數項移到方程式的一邊。請問，您認為應該怎麼做呢？

13:01:16

把1移致7那邊

13:01:57



對的！我們可以將1移到等號的另一邊。那麼，方程式會變成什麼樣子呢？

13:01:59

會變成 $3x=7-1=6$

13:02:16



學生答題狀況

診斷報告

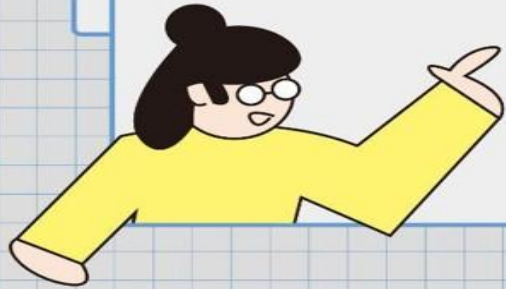
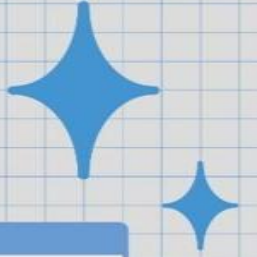
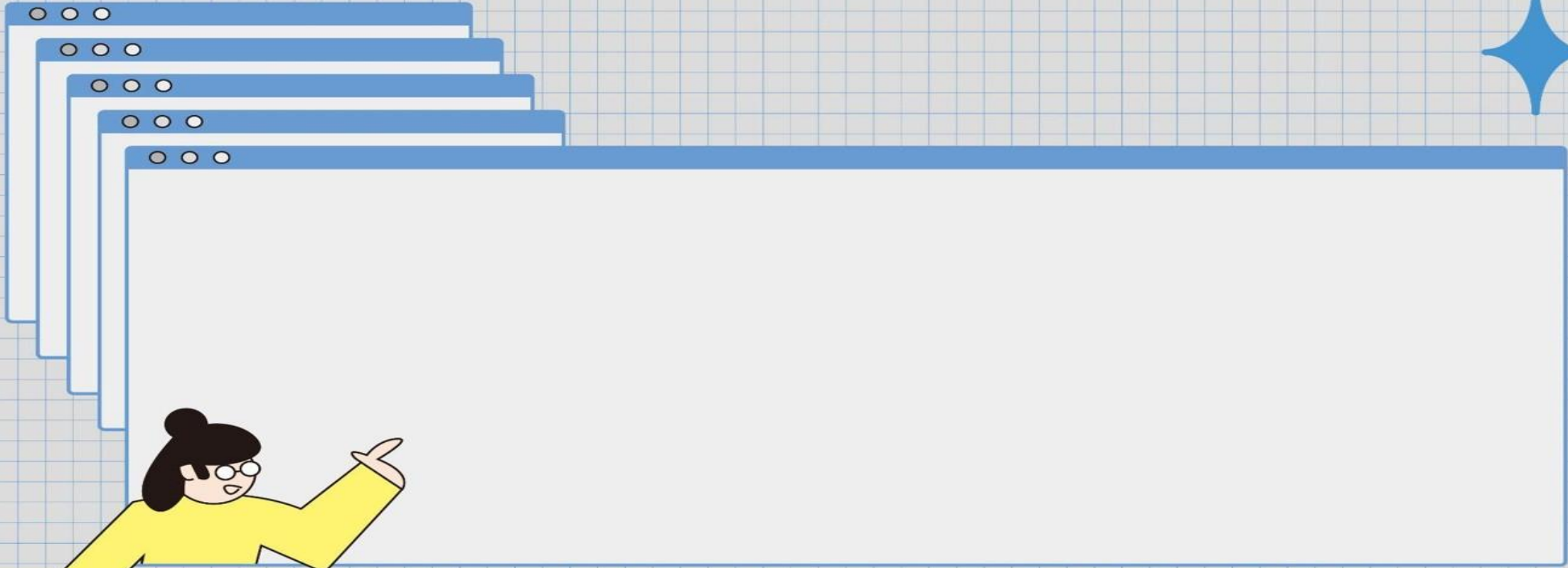
任務名稱：7年級數學_公因數(診斷測驗+學習夥伴) 5題
姓名：ss6450
測驗日期：2024-09-17 19:27:27
測驗時間：00:27

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	學科領域學習夥伴
7年級	N-7-1-S01	✗	無	未觀看	未作答	填充題	未作答	互動教學	學科領域學習夥伴 ¹
	N-7-1-S02	✗	無	未觀看	未作答	填充題	未作答	互動教學	學科領域學習夥伴
	N-7-2-S01	✗	無	未觀看	未作答	填充題	未作答	互動教學	學科領域學習夥伴
	N-7-2-S02	✗	無	未觀看	未作答	填充題	未作答	互動教學	學科領域學習夥伴
	N-7-2-S03	✗	無	未觀看	未作答	未作答	未作答	互動教學	學科領域學習夥伴

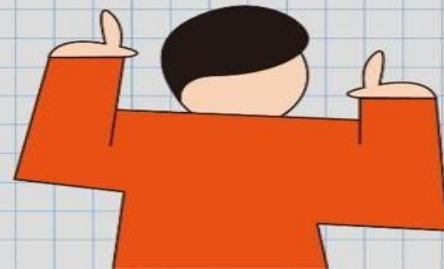
學生可以看到自己每一題的作答情況，並可以觀看該題目的概念影片。





D
I
G
I
T
A
L

Digital Teaching



學生使用 學科領域學習夥伴 的對話記錄

14		共 2 次
15		第 1 次 (已完成) 2
16		共 1 次
17		共 1 次
18		共 1 次
19		共 2 次
20		共 1 次
21		共 1 次
22		共 2 次



現在要討論的題目是：

下列哪個選項的敘述是錯誤的？

- (1) 1可以整除任何大於0的整數。
- (2) 91可以被13整除。
- (3) 9可以整除36。
- (4) 49可以被9整除。

我會使用詰問法與你交談互動。如果準備好要開始討論，請按下下面的按鈕「開始討論」，或者輸入文字開始。

13:50:15

用更簡單的方法教我吧

13:50:41



好的，我們一步一步來。首先，請你用自己的話描述一下這個題，並說出你認為相關的數學概念是什麼。

13:50:42



活動 四-1

依據測驗結果，參考平台的數據，
探討數據呈現的意義。

- 我們可以從數據看到甚麼？
- 代表什麼意義？
- 教學可以如何調整呢？



活動 四-2

請各組分享討論的結果

每組分享内容主要有下列三項：

- 從數據看到甚麼？
- 代表的意義？
- 教學上可以如何調整？



總結

- 不同的平台，可以提供不同數據分析結果，教師可以善用平台的功能，作為**教學成效的評估依據**。
- 在因材網中，學生可以自己瀏覽答題的結果；教師可以看到學生在每個知識節點的狀況，也可以看到每個學生的學習狀況。



以觀看學習影片為例

因材施教影片教學

The screenshot shows an online learning platform interface for a video lesson on fraction multiplication. The main content area displays a math problem: "Example 1: Multiplication is a shortcut for addition (True). Problem: 5 glasses of juice, each 1/2 liter, how much total? Solution: 1/2 x 5 = 5/2 = 2 1/2. Method 2: 5 glasses of 1/2 each, total 5/2 = 2 1/2. Method 3: 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 5." The interface includes a sidebar with a course menu, a video player with playback controls, and a bottom section for notes and questions.

推薦學習

當影片播放至影片檢核點時，右邊視窗會跳出影片問題，學生須回答問題後才能繼續觀看影片

調整聲音大小

全螢幕模式

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：教師端教師可推薦優異的筆記。
提問和筆記可以在筆記列表中查看。

自主學習行為次數列表 (前5名)

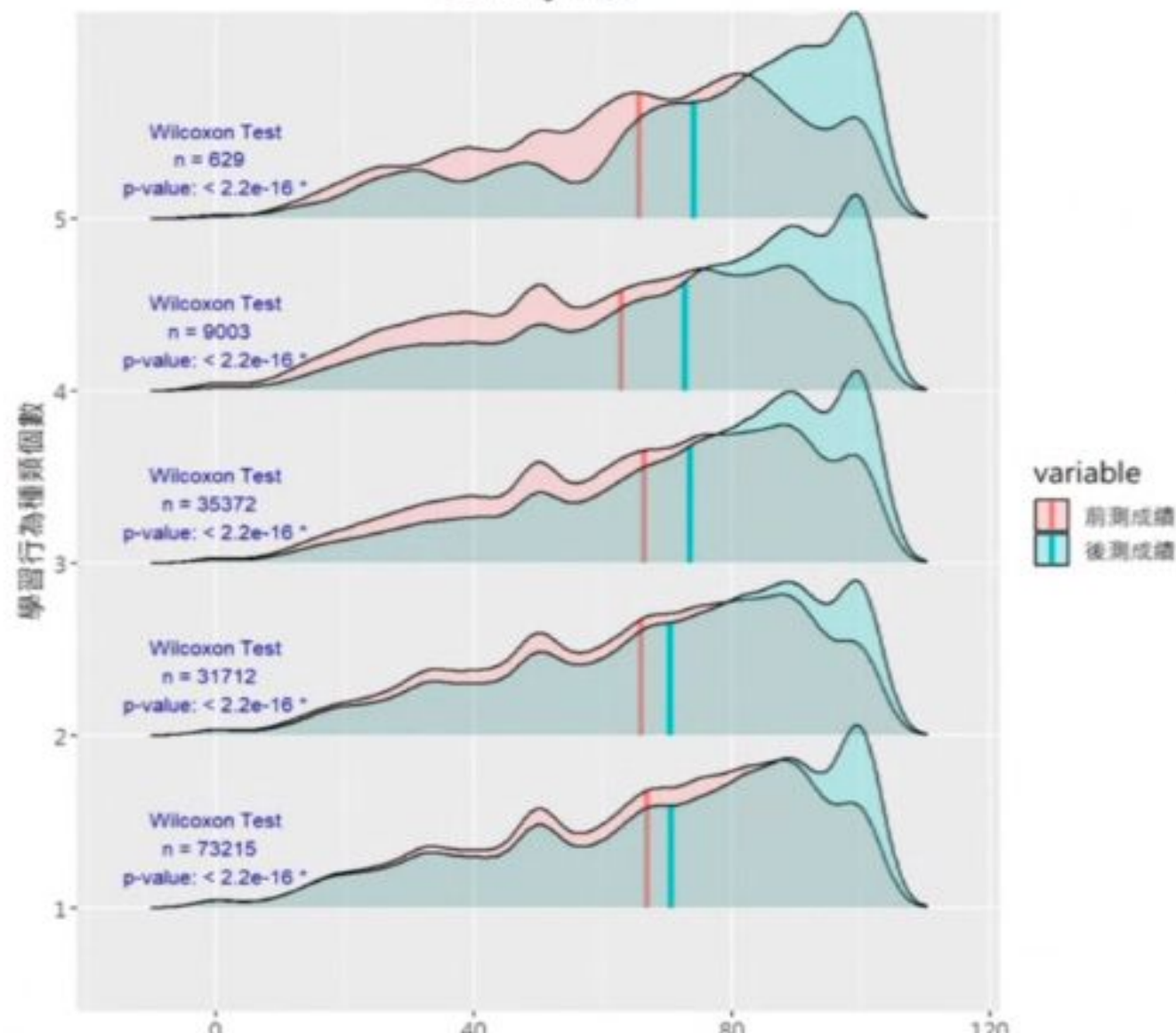
項次	自主學習行為	次數	自主學習行為 (共9種)包含：
1	點擊暫停	72,389	1. 主動進行 動態評量
2	完成影片觀看	71,190	2. 主動進行 單元測驗
3	主動觀看影片	39,058	3. 主動進行 練習題
4	主動進行練習題	39,049	4. 主動進行 填充題
5	主動進行動態評量	14,455	5. 主動觀看影片
			6. 觀影期間點擊暫停
			7. 觀影期間作筆記
			8. 觀影期間提出問題
			9. 完成觀看影片

因材網學習行為種類越多成效越好

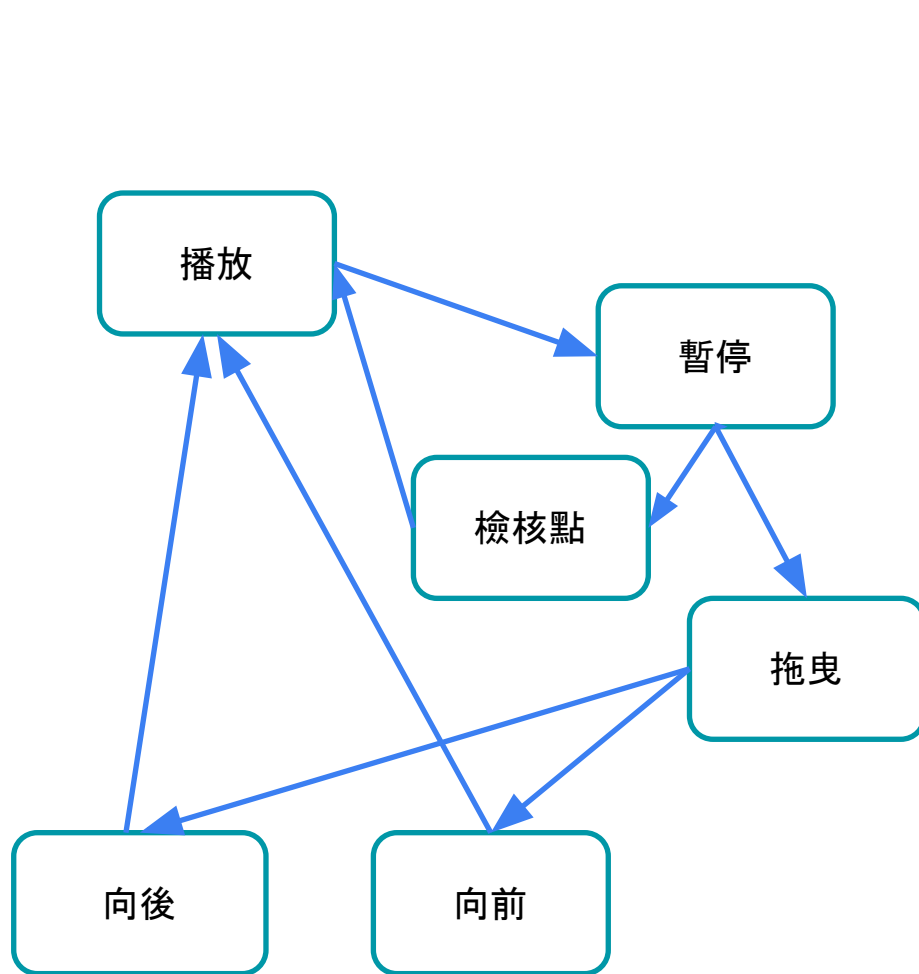
- 各學習行為種類個數的前後測成績皆有明顯差異
- 而從中位數來看，可以發現較多元的學習行為者其差距較大

學習行為種類個數 前後測成績比較

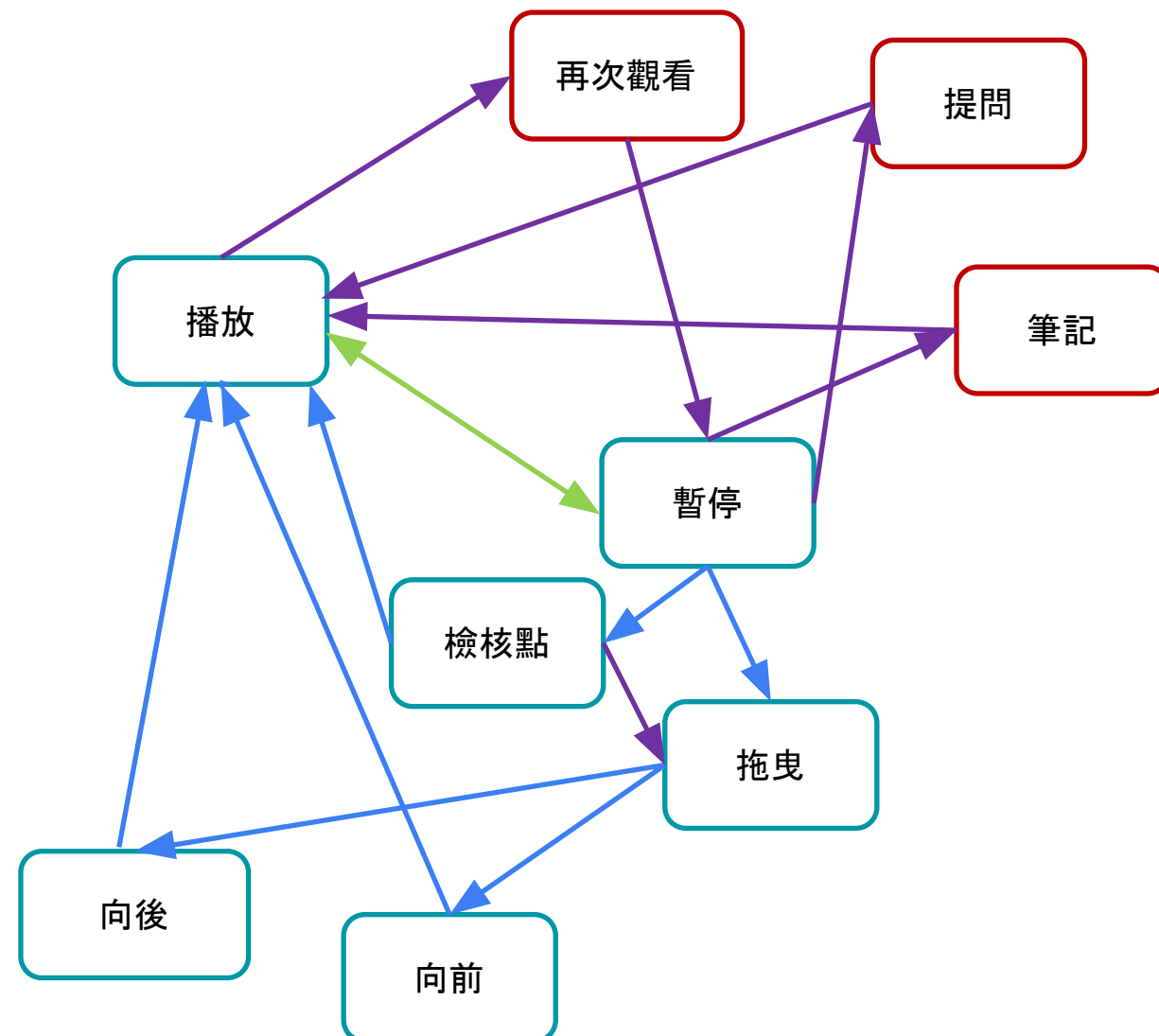
Density Plot



因材網影片觀看行為分析 (數學)



科技化評量未通過學生 N=11,804 平均暫停時間: 7.05分鐘



科技化評量通過學生 N=12,088 平均暫停時間 23.31分鐘

想一想

以學生自學來說的話，哪一種效果最好？

- 影片自學？
- e度+教科書？
- e度+影片？



想一想

- 今天用過哪些工具？
- 哪一個會讓你用在你的課堂中？為什麼？

