



賽馬會「知優致優」計劃

教師專業交流

校本資優教育與電子學習的發展和推行情況



仁濟醫院蔡衍濤小學
Yan Chai Hospital Choi Hin To Primary School

主講: 陳淑兒校長
莊慧聰主任 (課程主任)
林婉貞主任 (資優教育主任)
胡國亮老師 (數學科科主任)
黃慧儀老師 (數學科副科主任)
羅進昇老師 (電腦科科主任及數學老師)





分享內容

1. 校本資優教育現況和課程特色
 2. 校本電子學習的發展歷程
 3. 數學課堂的實踐經驗分享
(課題：小四「擴分」)
- 
- 
- 



我們的信念

- ✓ 致力教好學生
- ✓ 透過多元課程，發展學生潛能。
- ✓ 培養學生熱愛生命，服務他人。



我們培養學生成為自律、關愛、自信的孩子



自律

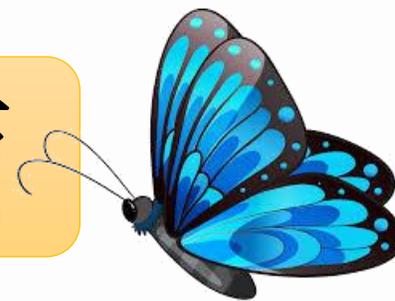


關愛



自信

培養自律方面



➤ 佈置



課室內設書包架



環保回收箱

正衣鏡

培養自律方面



➤ 行政安排

訂購功課袋、文件夾

檢查手冊、體溫

小息由風紀帶班



培養自律方面

➤ 教育



執書包五步曲

秩序比賽

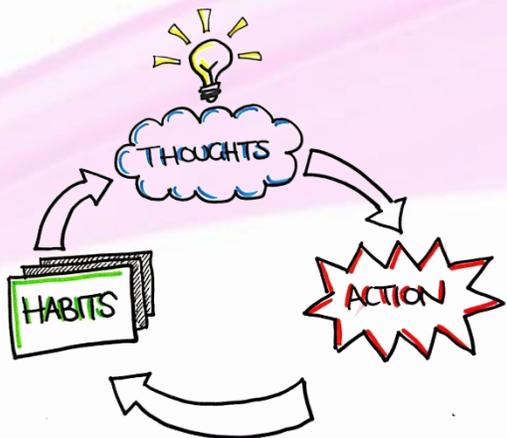
學習自律及自我管理

午膳後處理廚餘

培育學生關愛， 成為樂於服務的孩子

➤ 學生層面

潛移默化的恆常活動



一人一職



清理廚餘

環保大使

感恩謝飯

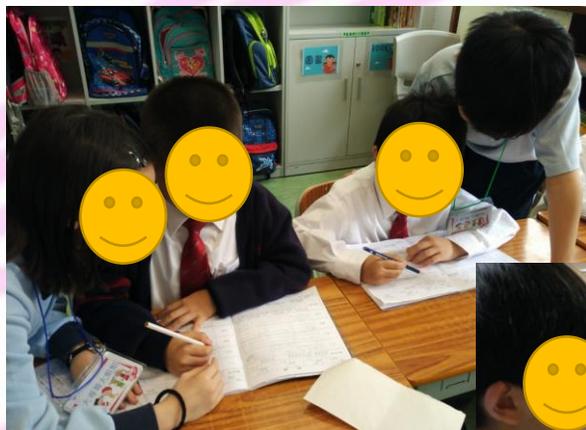


廢物分類

陽光大使

培育學生關愛， 成為樂於服務的孩子

➤ 學生支援層面



新生適應－大哥哥大姐姐指
導新生家課及適應校園生活

學習大使



培育健康自信的孩子



➤ 課程的配合

朗誦建立自信

透過匯報建立自信



週五多元智能課



培育健康自信的孩子

學校重視提供多元化的活動，重視興趣培養

➤ 課程的配合

飄流舞台



師生共同創作校園壁畫

環保椅子設計比賽



參與「校園藝術大使計劃」，
繪畫社區藝術地圖

培育健康自信的孩子

➤ 多元化的活動



擴闊眼界

越洋比賽

跨境交流

參觀活動及各式各樣的比賽





教師專業發展

團隊互相支援

創造空間



用心教

用愛育

用腦編製課程

熱愛生命
的孩子



課程特色

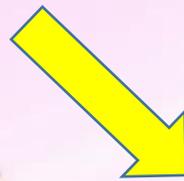


各科課程融入學校關注事項

自主
學習

資優
教育

科技
創意



自主學習

◎建立預習習慣

- 自學工作紙
- 筆記

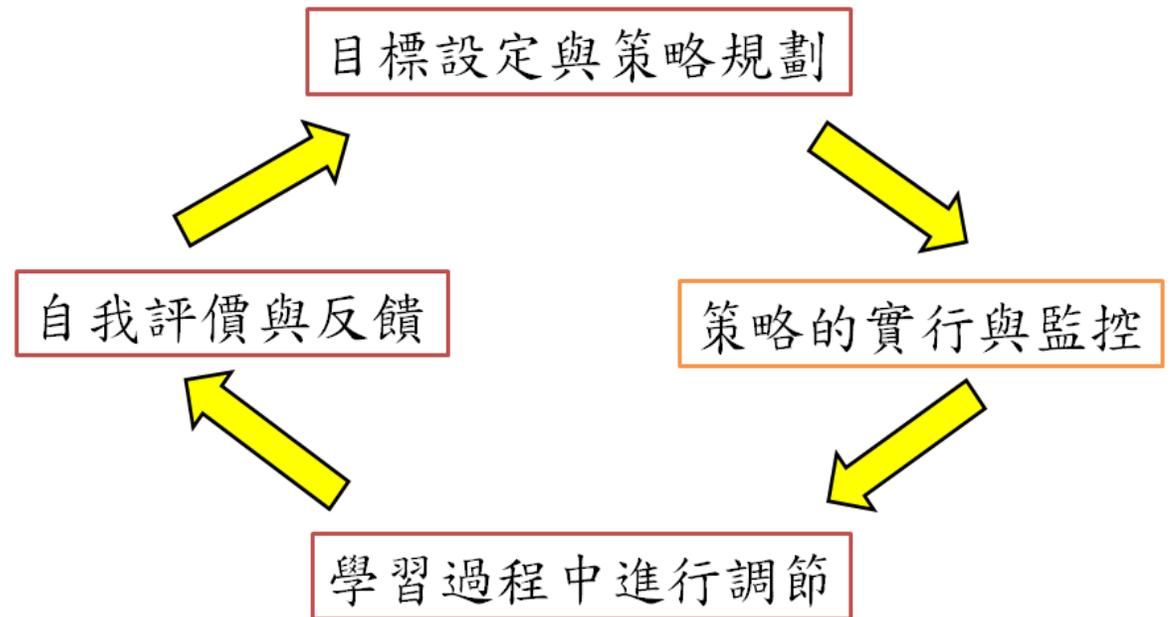
◎反思學習



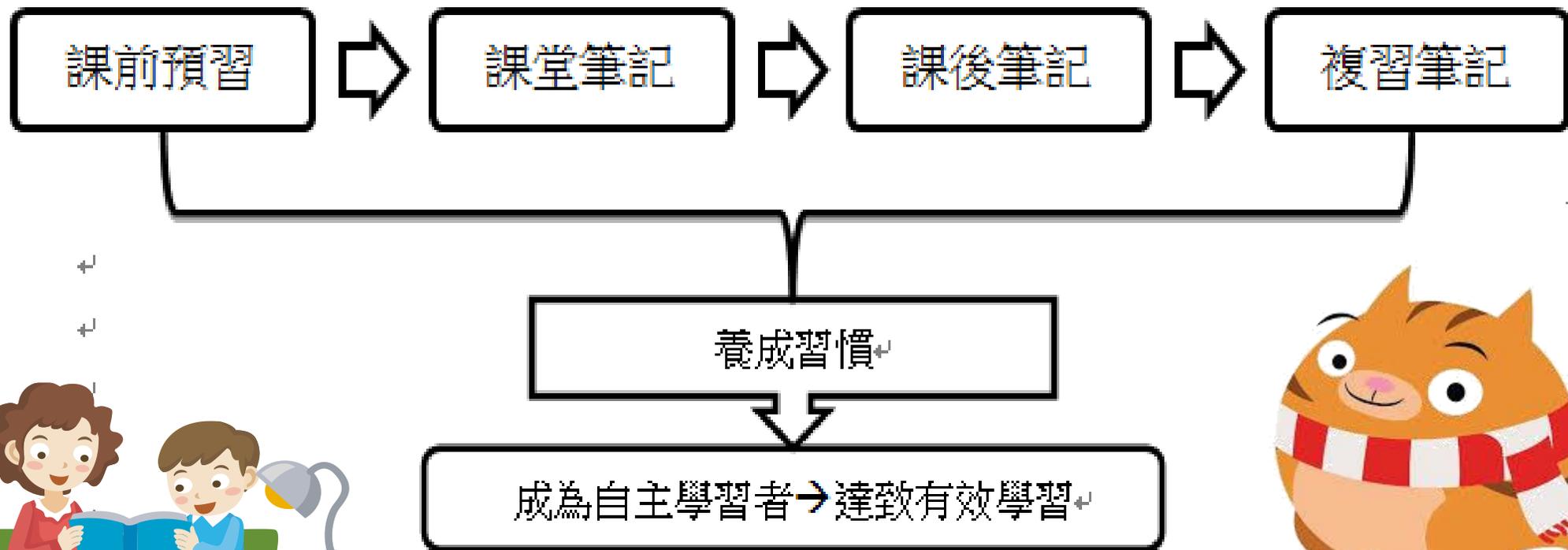
◎電子學習

◎家長教育

自主學習循環模式



如何教學生做筆記



電子學習教學策略

1. 反轉課堂



「翻轉課堂」
教學短片

2. 互動課堂



3. 多元評估



4. 延伸學習



5. 自主學習



自學習慣

課前
預習

- 網上學習
- 搜集資料



「翻轉課堂」
教學短片

自學
簿

- 鞏固學習
- 創意課業

閱讀
及
朗讀

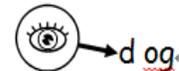
- 英文EDB(English Daily Booklet), HRB(Home Reading Bag)
- 網上學習

Reading Tips

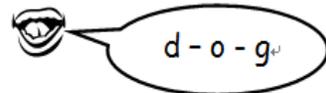
I point to the words.



I look at the first letter.



I sound out the words.



I find a small word in a big word.

bigger

I cut the word up.



I know a rhyming word.

past fast

I guess.



I try again.





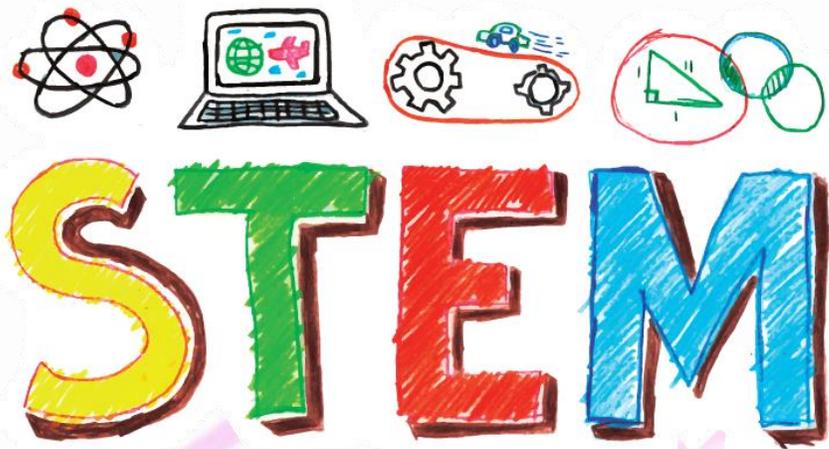
家長教育

- 小息故事媽媽
- 講故事家長培訓工作坊
 - ✓ 「牢」記有法
 - ✓ 記憶與學習
 - ✓ 共建友好網絡世界
 - ✓ 如何提升子女閱讀理解能力
 - ✓ 如何提升子女溫習的技巧
 - ✓ 如何輔導子女學習



家長教育





科技
創意

數理科技週

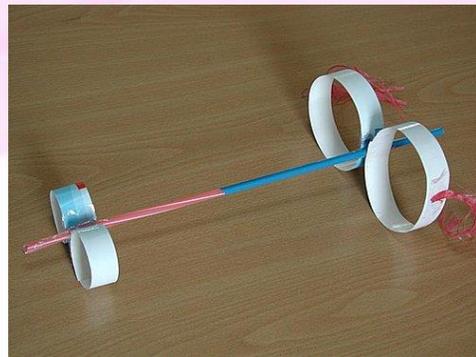
全方位學習週

Creative

科技創意

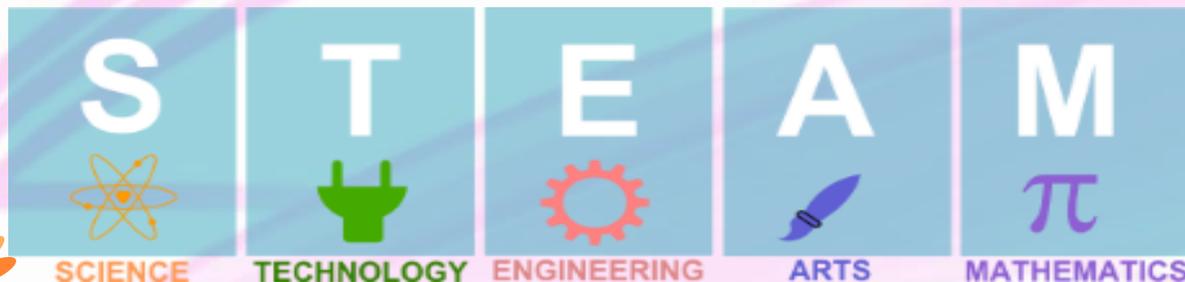
□ 數理科技週。

- ✓ P.1-P.2 自製竹蜻蜓
- ✓ P.3-P.4 飲管飛行器
- ✓ P.5-P.6 極速水火箭



17-18年度全方位學習週

- 主題：科學和科技
- 配合STEAM的發展



結合各科知識

運用探究的精神

培養創意、創新精神

發揮協作和解難能力

17-18年度 全方位學習週

科學與科技

以學習者為主體取向，配合不同的情景角色，滲入共通學習、技能元素及課程統整的結合。

小一	小二	小三	小四	小五	小六
防水屋頂 設計	創意新能 源	我的飛行 夢	健康醬料大 比拼	光學與錯 覺	夢幻 燈座

資優教育在衍濤





資優教育在衍濤

心 樂

誠 創



為何會有資優教育組？

- ★ 我們相信學生的潛能無限
- ★ 他們的潛能需要老師發現及點撥
- ★ 資優教育必須普及化
- ★ 學校應提供多元化、富連貫性的教育活動



促進認知、個人和社交能力

教與學質素



開展資優教育

透過家長活動，
讓家長協助激發
子女發展潛能



資優教育在衍濤發展歷程

萌芽期

2015 成立資優教育小組

發展期

17-20三年計劃的重點
20-23三年計劃的重點

成熟期

2023往後
優化資優教育



資優教育組的功能

- ✓ 統籌校內資優教育的發展(三層推行模式)
- ✓ 建立學生資料及才能數據庫
- ✓ 推薦學生參加校外資優課程



萌芽期： 以抽離式作為起步 發展資優源於一小步



- ✓ 推薦個別教師參加教師培訓
- ✓ 推行一些初步的個別計劃



我的目標
請為自己參與「青苗領袖培植計劃」訂下一些具體的目標（同學可用繪畫、文字、
圖象等形式表達）：

解難方面

團隊合作方面

其他方面

自我認識方面

人際社交方面



發展期：

成立核心小組

✓ 教師掌握基本的理念和技巧

✓ 訂立學校發展計劃

✓ 跟科組協作，從點、線、面方式逐步推展

本校資優教育三層推行模式

萌芽期

開展

第二層次:
校本抽離式
(設計課程)

發展期

優化

第二層次:
校本抽離式(設計課程)

第三層次:
校外支援(甄選學生)

開展

第一層次:
校本全班式
(學與教)

成熟期

優化

第一層次:
校本全班式(學與教)

第二層次:
校本抽離式(設計課程)

第三層次:
校外支援
(甄選學生)

第三層次： 校外支援(甄選學生)



香港中文大學教育學院資優計劃
Program for the Gifted & Talented
Faculty of Education, The Chinese University of Hong Kong



香港資優教育學苑
The Hong Kong Academy for Gifted Education

網上資優課程
Web-based Learning
Courses for Gifted/
More Able Students



地球科學



古生物學



數學



天文學



轉變中的香港經濟

協助學生申請各類獎學金





第二層次： 校本抽離式(設計課程)

- ✓ 各科組於課堂以外的設計延伸學習課，
按學生的能力及興趣延伸學習

視覺藝術融入生命教育

體育融入生命教育

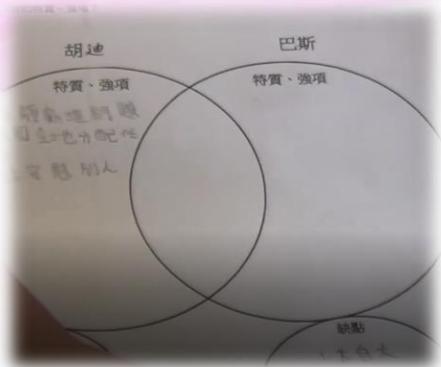
STEM融入生命教育



第二層次： 校本抽離式(設計課程)

✓情意發展—青苗領袖培植計劃

我的目標
請為自己參與「青苗領袖培植計劃」訂下一些具體的目標(同學可用繪畫、文字、圖象等形式表達)：





第一層次： 校本全班式(學與教)

在課堂教學中透過預習、自學或不同的教學活動以：

- ✓ 提升學生高階思維的能力
 - ✓ 提升學生的創造力
 - ✓ 提升學生的個人及社交能力
 - ✓ 增潤和加廣學科的學習
- 

跳出課室學習，讓學習連繫生活

參觀東莞玩具廠

參觀選舉資訊中心

參觀立法會與議員對話

參觀愛護動物協會

「JA財富小天地」課程

配合常識或英文科不同主題，本校已參與或安排的課外延伸活動體驗一共有**20**項。參與的學生共有**3,219**人次參與。

人才庫—利用Excel製作學生資料及才能數據庫，從中抽取合適的數據

比賽成績
(非學術範疇)

學科成績
(學術範疇)

教師推薦

學生/家長
自薦

學生才能數據庫

開展資優教育最關鍵是...



I can do it
trying best
growth
positive
try
harder things
hard get
SOL

Keep
Mrs. Riley
Mrs. Presto
Mrs. Barnhill
Mrs. Lingenheld
Mrs. Weers
Mrs. Babbs
Mrs. Giampaolo
Mrs. Weigand

Keep on trying
tries
even
use
Ms. Lingenheld
harder things
try my best
give
reading
never give up
right
get
SOL
Ms. Weigand

Help others
practicing
practice
encourage
work
new
keep
challenge
think positively
pass
Ms. Kirkpatrick
math
going
homework
Mrs. Weers
Mrs. Babbs
Mrs. Giampaolo

I will try
tell
something
week
problem
Ms. Moore
Mrs. Pherson
make
mistakes
Think
smart
think
test
just
work
worker
think positively
Ms. Kirkpatrick
math
going
homework
Mrs. Weers
Mrs. Babbs
Mrs. Giampaolo

effort is personal
finish
look
time
good
grades
try harder
know
never give up
right
get
SOL
Ms. Weigand



Change Your Mind(set)



-Don't think of STRESS as

- a threat
- a demoralizer
- pressure
- overwhelming
- debilitating

-Don't focus on problems

-Don't fight stress



+Do think of STRESS as

- a challenge
- a motivator
- an opportunity
- manageable
- energizing

+Do focus on possibilities

+Do embrace stress

視挑戰為機遇，用校政化困難

行政安排恰當，事情事半功倍



時間及空間

← ✓ 安排一位資優教育主任負責統籌校本資優教育的發展

← ✓ 編配行政節數給計劃老師

← ✓ 由小步子開展計劃，給予時間讓整體老師預備

視挑戰為機遇，用校政化困難

行政安排恰當，事情事半功倍



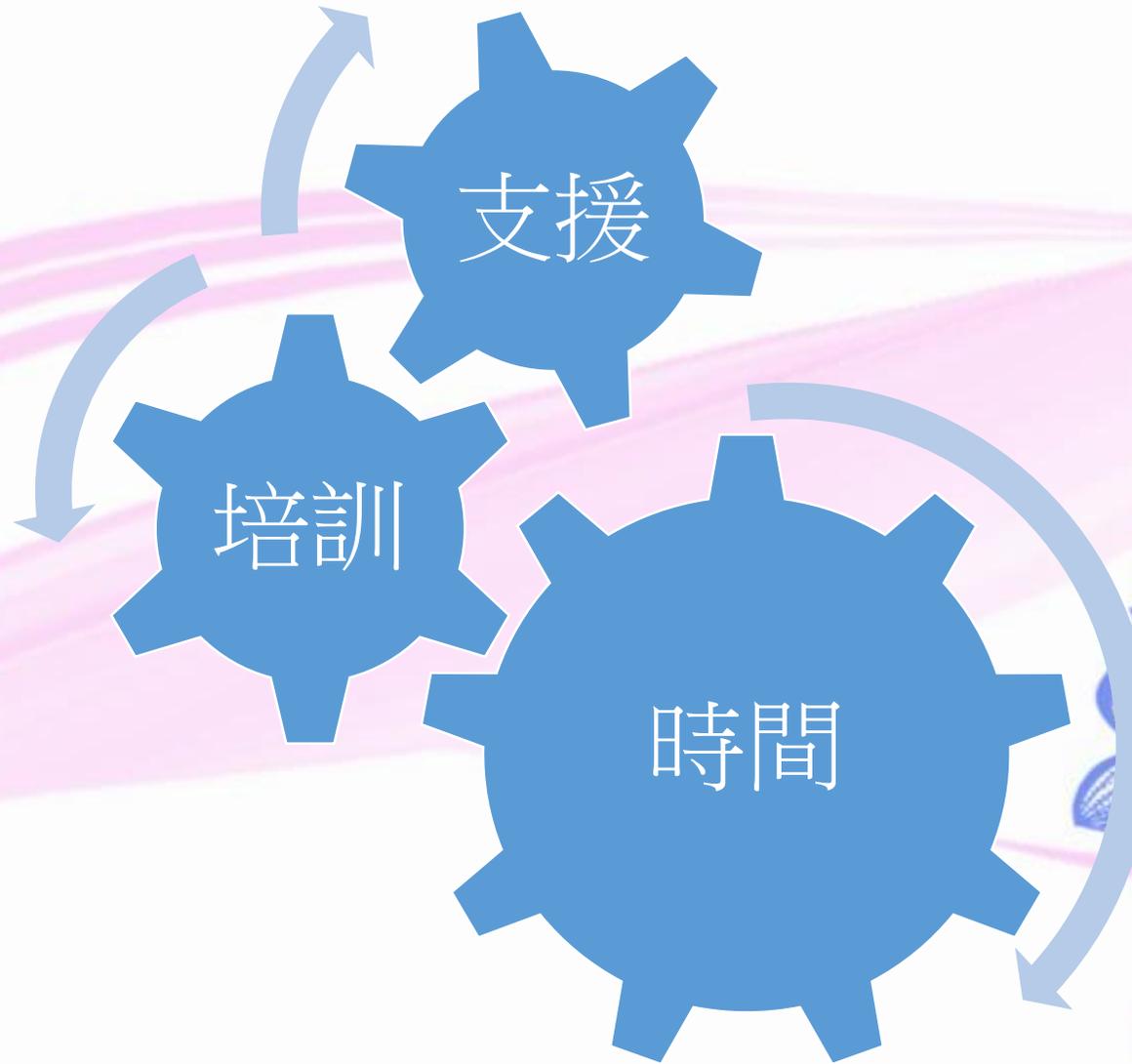
專業培訓

✓ 安排專業培訓給老師

✓ 優先批准教師進修有關資優教育課程，本年度已安排兩次專業培訓，及批出13次課時內進修有關資優教育的課程，共42人次參與

✓ 本年度暑假，科主任或副科主任均會完成資優教育網上課程

發展校本資優計劃





Faith

makes all things possible

Love

makes all things easy

Hope

makes all things work





校本電子學習的發展歷程

電子學習於蔡校數學科的發展

本校電子學習的發展

電子學習的相關策略

電子學習的成效



電子學習於蔡校數學科的發展

電子學習大不同計劃(2014-2016)

電子學習自攜裝置(BYOD)計劃
(2016-2017)

一筆過資訊科技津貼(2017-2018)





電子學習大不同計劃(2014-2016)

- 優質教育基金支持項目
- 購買35部iPad
- 作為電子學習開展
- 電子課堂對象：三、四年級學生
- 三、四年級的科任教師，將成為種子教師

E-LEARNING





電子學習自攜裝置(BYOD)計劃 (2016-2017)

- 用四年級四班其中兩班作為試點
- 用抽籤形式選取學生
- 用學生自費購買iPad
- 在數學和常識科推行
- 今年度在四、五年級四班中各抽取兩班推行



電子學習教學策略

課堂前

課堂開始

課堂完結



1. 翻轉課堂



1. 翻轉課堂：預習 (iClass, Edmodo)



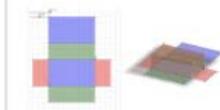
我給 1718_5B_數學

Edmodo

預習：長方體展開圖



[glt-h02-01-長方體動態展開圖 - GeoGebra](#)
www.geogebra.org



[Cuboid Net - GeoGebra](#)
www.geogebra.org



我給 1718_5B_數學

代數式預習：

學習列出加減乘除的代數式，

1. 先打開筆記
 2. 看片段 (配合筆記)
 3. 將你認為重要及容易忘記的寫入筆記中
 4. 有某些不明白的部分重看，加深了解
 5. 如有問題可以另找紙寫下，回校問老師，以便一同作討論
- 加油哦。



[Video-wong-531,718,085.337219.mp4](#)

16. 9MB



電子學習教學策略

課堂前

課堂開始

課堂完結



1. 翻轉課堂

2. 課堂活動



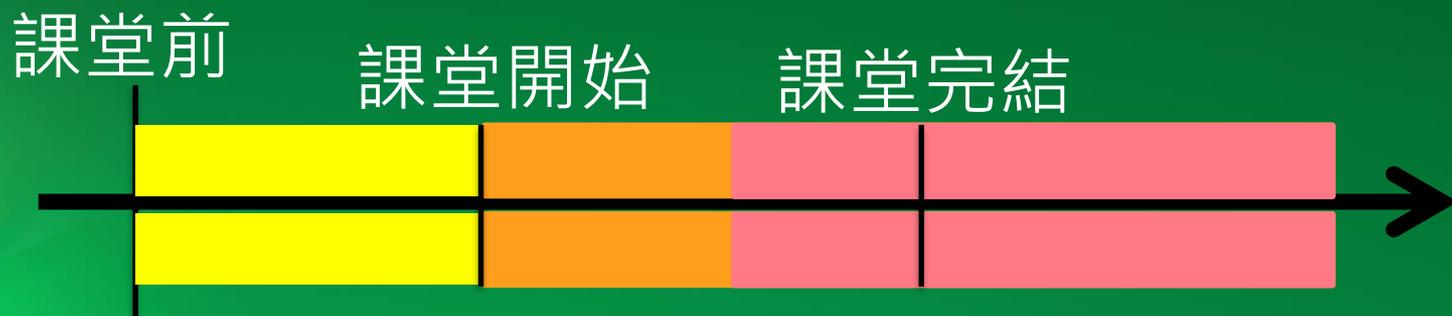
2. 課堂活動 (iClass, Nearpod, Edmodo, Apps)

Apps + Nearpod

Current Question

如要拼合已學的三種圖形，你認為至少需要多少個相同的梯形來進行拼合？

電子學習教學策略



1. 翻轉課堂 
2. 課堂活動
3. 多元評估

3. 多元評估

(iClass, Nearpod, Edmodo, Kahoot)
Nearpod

Lesson: 梯形面積(課堂活動) nearpod Post Session Report

Quiz [No optional instructions entered] 100%

Date	Nickname	Other	Response	Correct
這個梯形的面積是多少?				
12/08/2017	12		(9+33)X7÷2	✓
12/08/2017	13		(9+33)X7÷2	✓
12/08/2017	14		(9+33)X7÷2	✓
12/08/2017	15		(9+33)X7÷2	✓
12/08/2017	17		(9+33)X7÷2	✓
12/08/2017	2		(9+33)X7÷2	✓
12/08/2017	21		(9+33)X7÷2	✓
12/08/2017	22		(9+33)X7÷2	✓
12/08/2017	23		(9+33)X7÷2	✓
12/08/2017	4		(9+33)X7÷2	✓
12/08/2017	5B18		(9+33)X7÷2	✓
12/08/2017	6		(9+33)X7÷2	✓
12/08/2017	8		(9+33)X7÷2	✓
12/08/2017	9		(9+33)X7÷2	✓
12/08/2017	Tsztung		(9+33)X7÷2	✓
12/08/2017	古亭慧11		(9+33)X7÷2	✓
12/08/2017	古軒毅10	1	(9+33)X7÷2	✓
12/08/2017	呂家樂16		(9+33)X7÷2	✓
12/08/2017	張偉忠		(9+33)X7÷2	✓
12/08/2017	謝禮海19		(9+33)X7÷2	✓



活動2：運用Nearpod分辨正確的梯形公式

iClass + Edmodo

×	1	B	B
×	2	A	B
×	2	A	B
×	2	A	B
×	2	A	B
×	2	A	B
×	0	B	A
×	1	A	A
×	1	A	A
×	2	A	B
×	2	A	B



我给 1718_5B_數學

25/1活動(二): 在iclass完成長方體展開圖的2題選擇題。

立體圖形

★ Star + Add

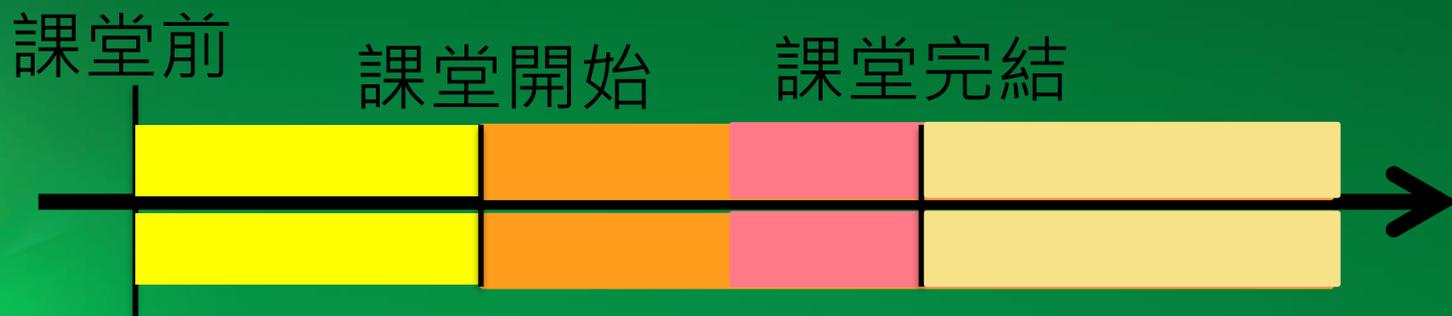
Topic Folder

net of cube

長方體的展開圖



電子學習教學策略



1. 翻轉課堂 
2. 課堂活動
3. 多元評估
4. 延伸學習

4. 延伸學習 (iClass, Edmodo)

Edmodo : 測試及活動延伸



2

所用时间: 06:20 | 提交了 2018? 3? 15? @ 9:26 下午
已评分 | [删除](#)

90/100
总分:

1 2 3 4 5 6 7 8

问题总和: 20分

一個平行四邊形的面積是594平方米，底長33米，它的高是 米。

正确答案

分享學習成果

Edmodo : 筆記及活動分享



我给 1718_5B_數學

今天大家令這十多張桌子圍成一個周界最長，又可以方便出入，每人也可以拿到食物的放置方法，這張相也值得留念下。😂

筆記分享



我 給 1718_5B_數學

今天在批改大家的筆記時，看見部分同學好有條理整理，有些同學加上自己獨特的見解和分析，黃老師非常欣賞你們，所以這些同學的筆記上已印上黃老師的卡通鼓勵句子，快來看看同學們用心的筆記，齊齊學習之。

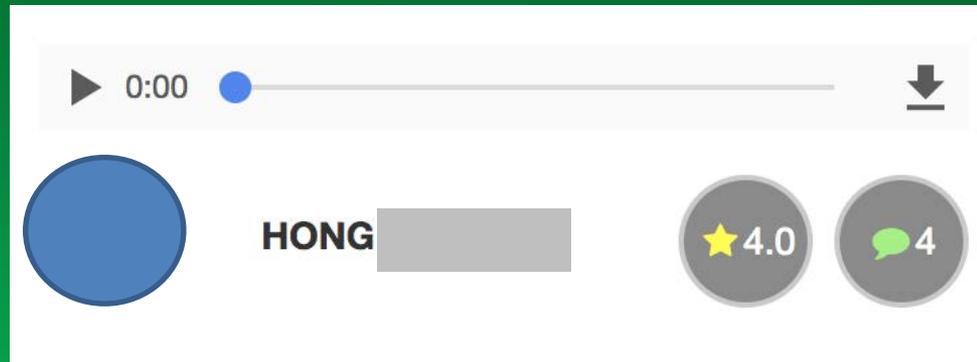


video-528478660.062248.mp4

18.5MB



互相欣賞同學作品



0:00

HONG

★ 4.0

4

Comments

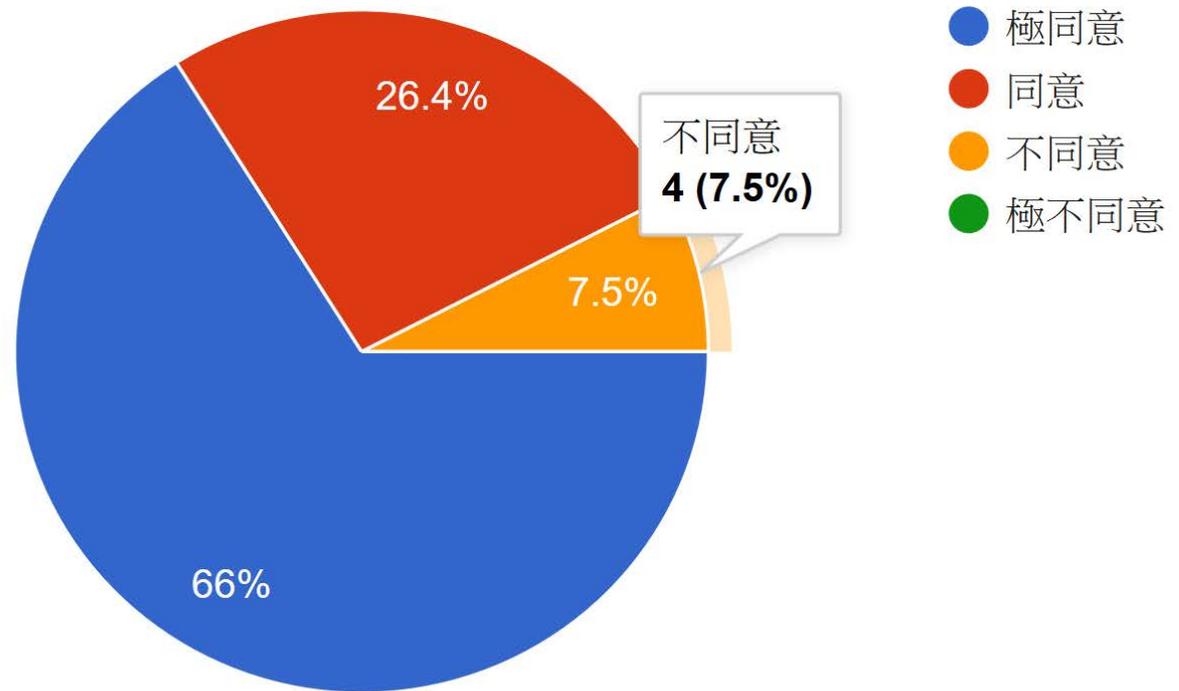
	KOC [redacted] 不錯，你是用立體圖形的紙來做的嗎	
	HON [redacted] 👍 YES	
	HUN [redacted] good	
	YAU [redacted] 不錯	



蔡校電子學習的成效

4. 使用IPAD上課，讓我對課堂學習更有興趣。

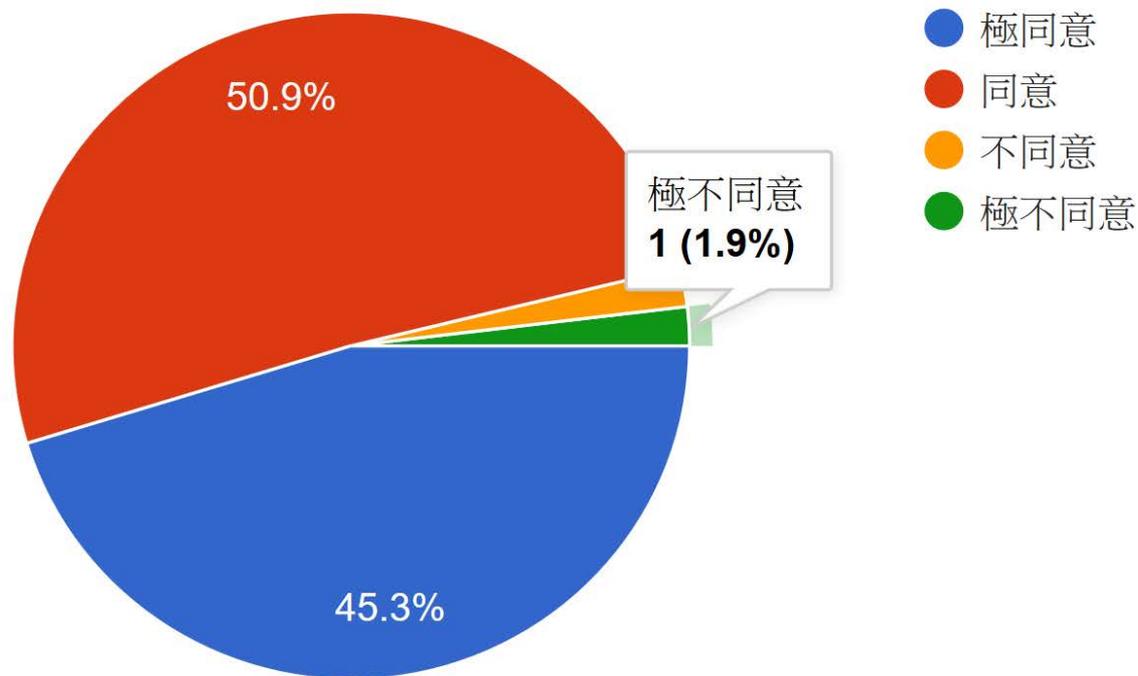
53 則回應



蔡校電子學習的成效

5. 使用IPAD上課，讓我更明白學習內容。

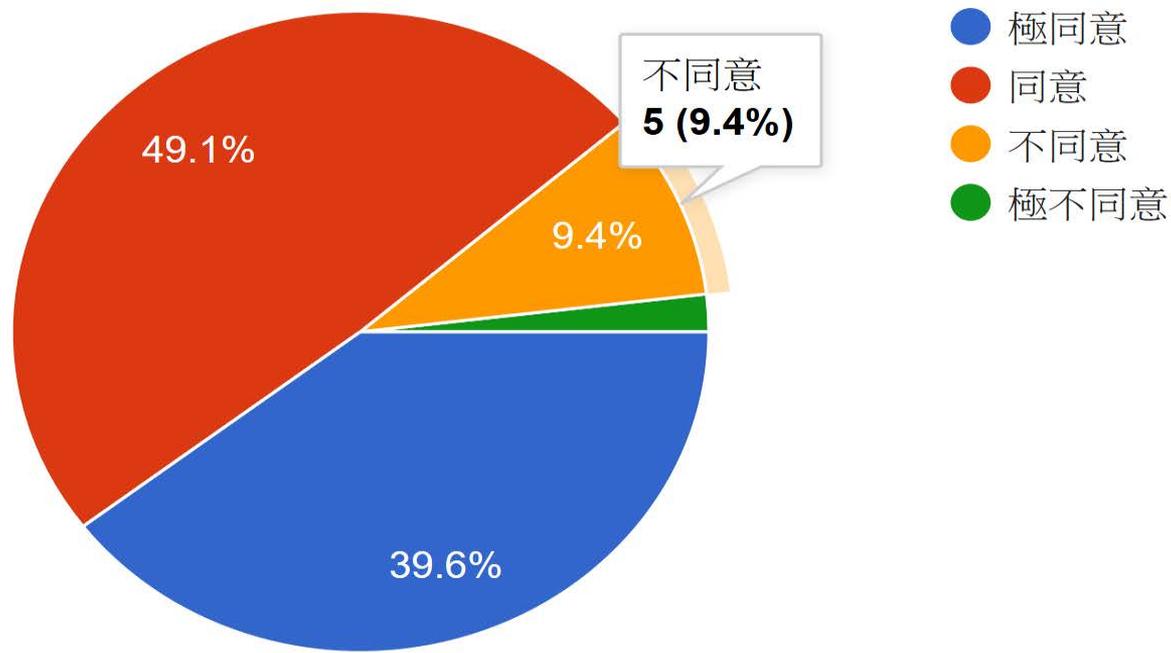
53 則回應



蔡校電子學習的成效

6. 當使用IPAD上課時，我會更專注學習。

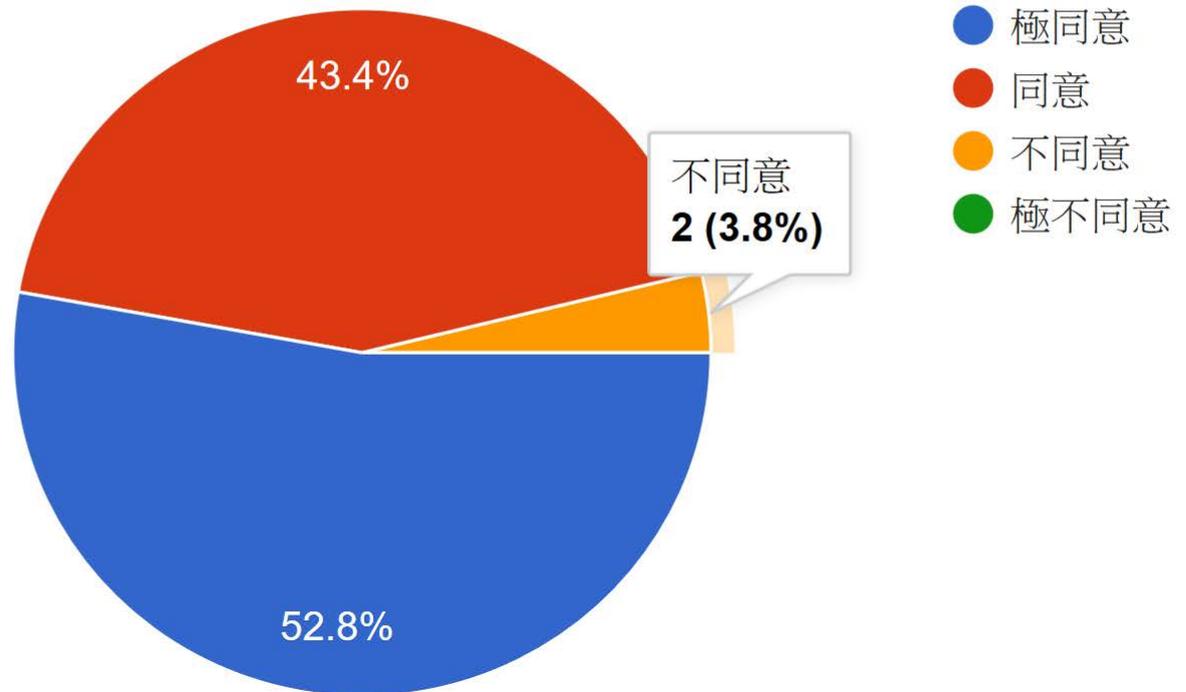
53 則回應



蔡校電子學習的成效

7. 使用IPAD上課，讓我更多機會參與課堂活動。

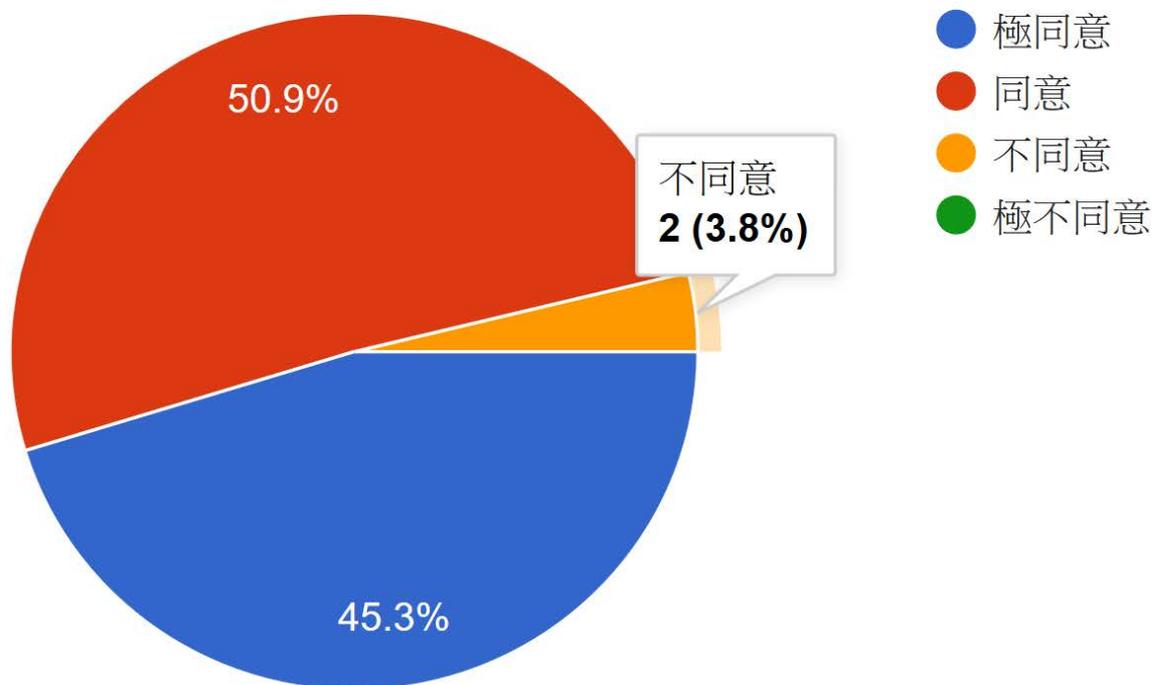
53 則回應



蔡校電子學習的成效

8. 使用IPAD上課，讓我能更愉快學習，學得更好。

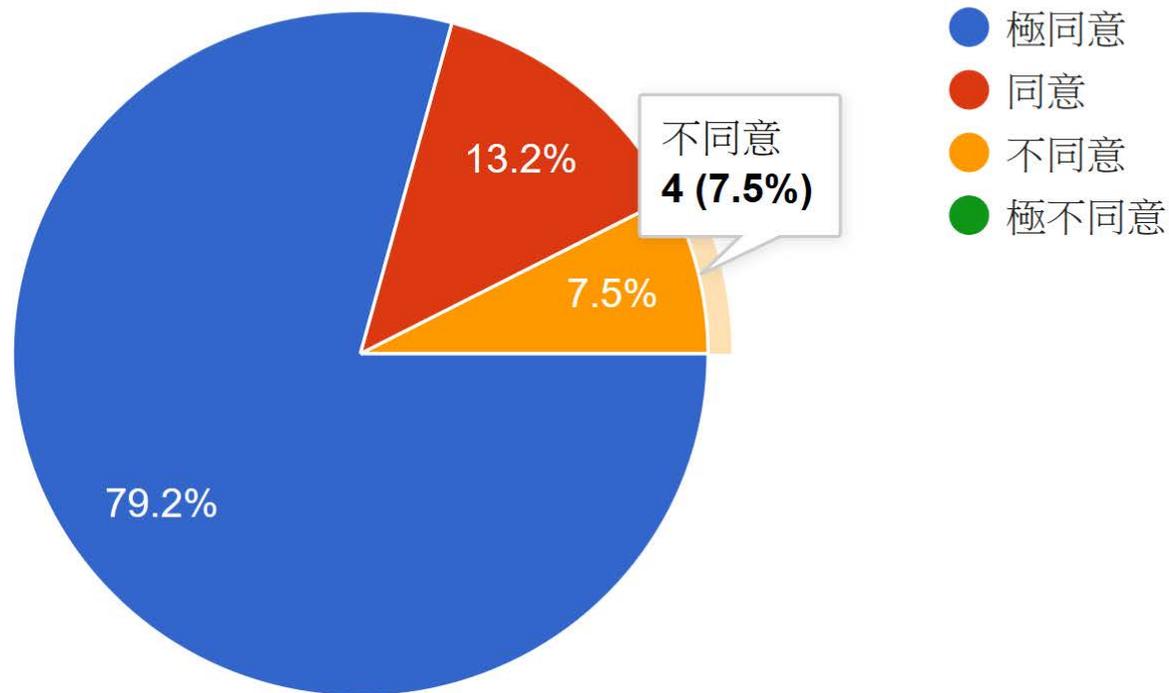
53 則回應



蔡校電子學習的成效

9. 我想繼續在BYOD班學習。

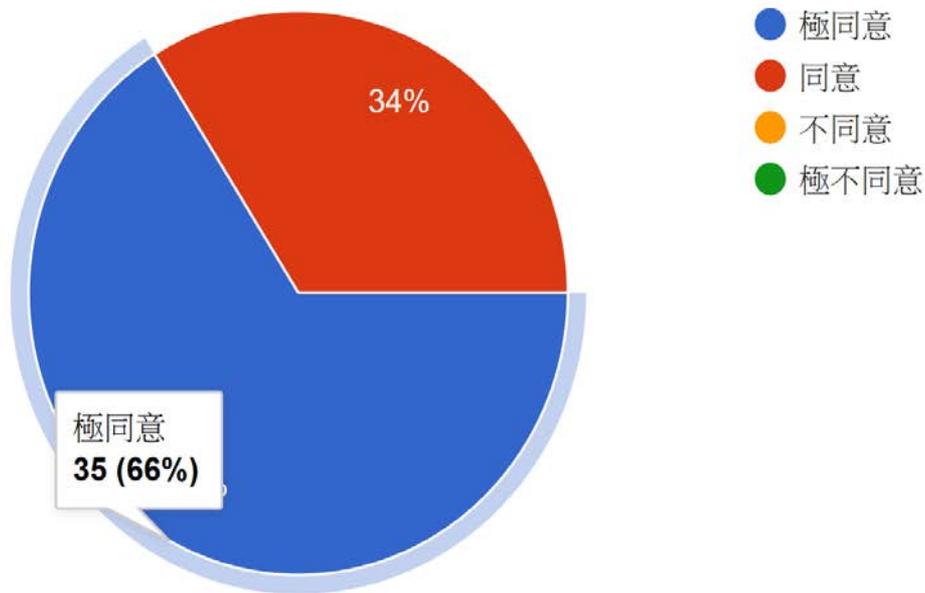
53 則回應



蔡校電子學習的成效

10. 我喜愛使用電子平台，透過電子書、短片或教材，進行課前網上預習。

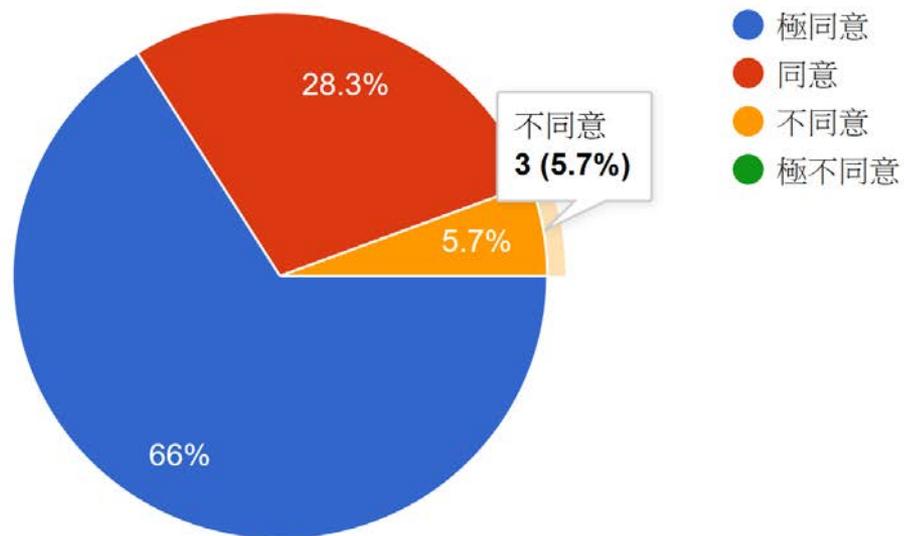
53 則回應



蔡校電子學習的成效

11. 我喜愛使用電子平台，在網上進行討論、問答、分享圖片或影片活動。

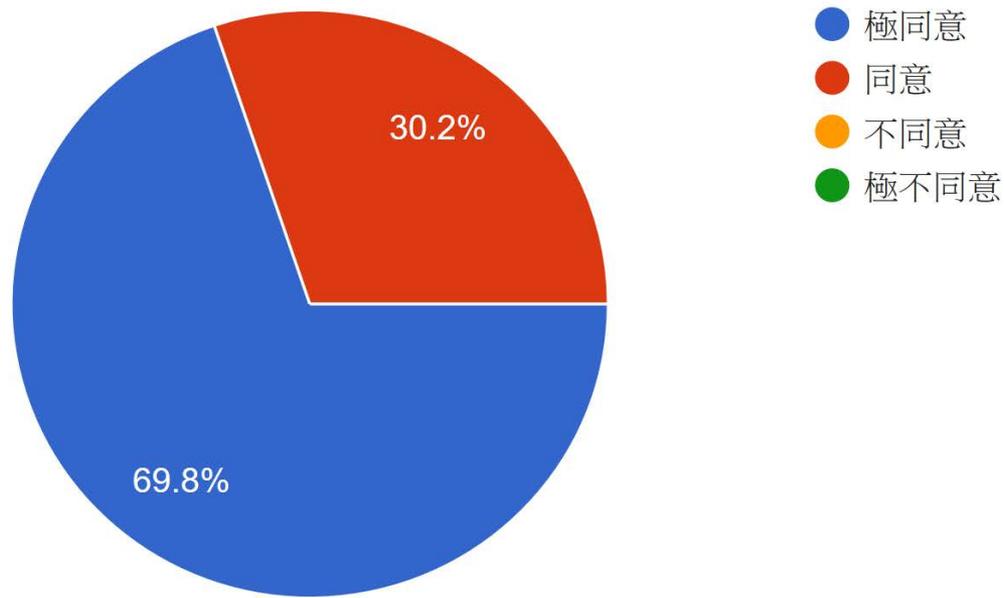
53 則回應



蔡校電子學習的成效

12. 我喜愛使用學習平台，如Kahoot/ Google classroom/ iclass等進行電子活動。

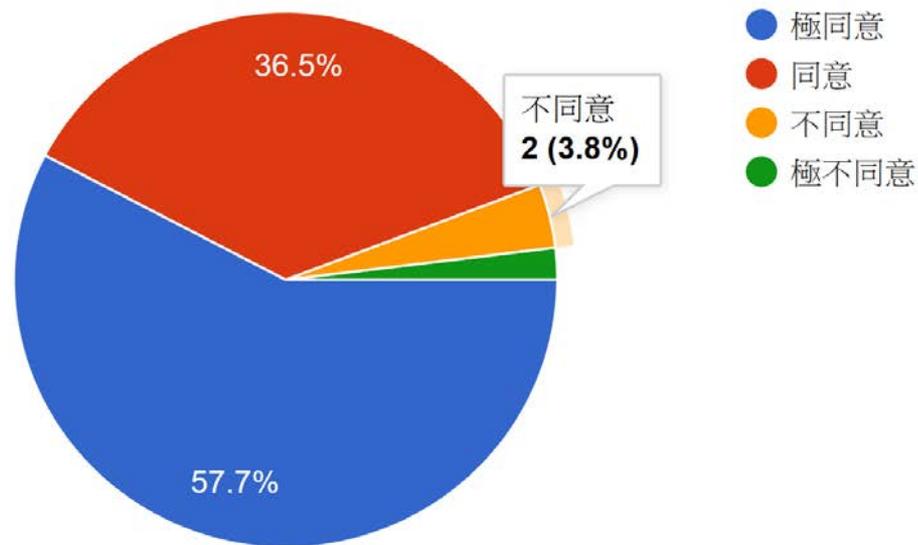
53 則回應



蔡校電子學習的成效

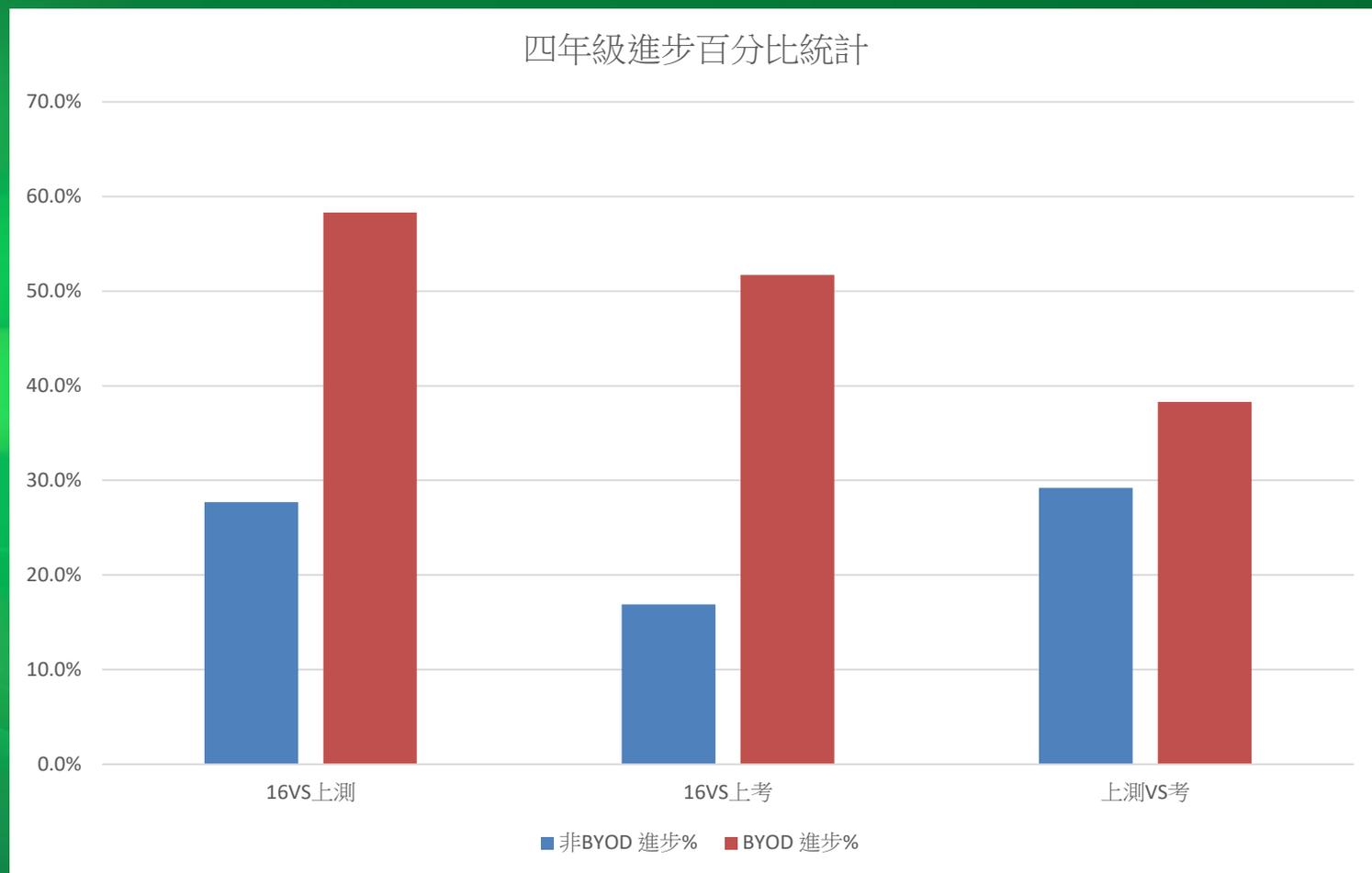
13. 使用自己的ipad學習，讓我學習更多元化，讓我學得更好。

52 則回應



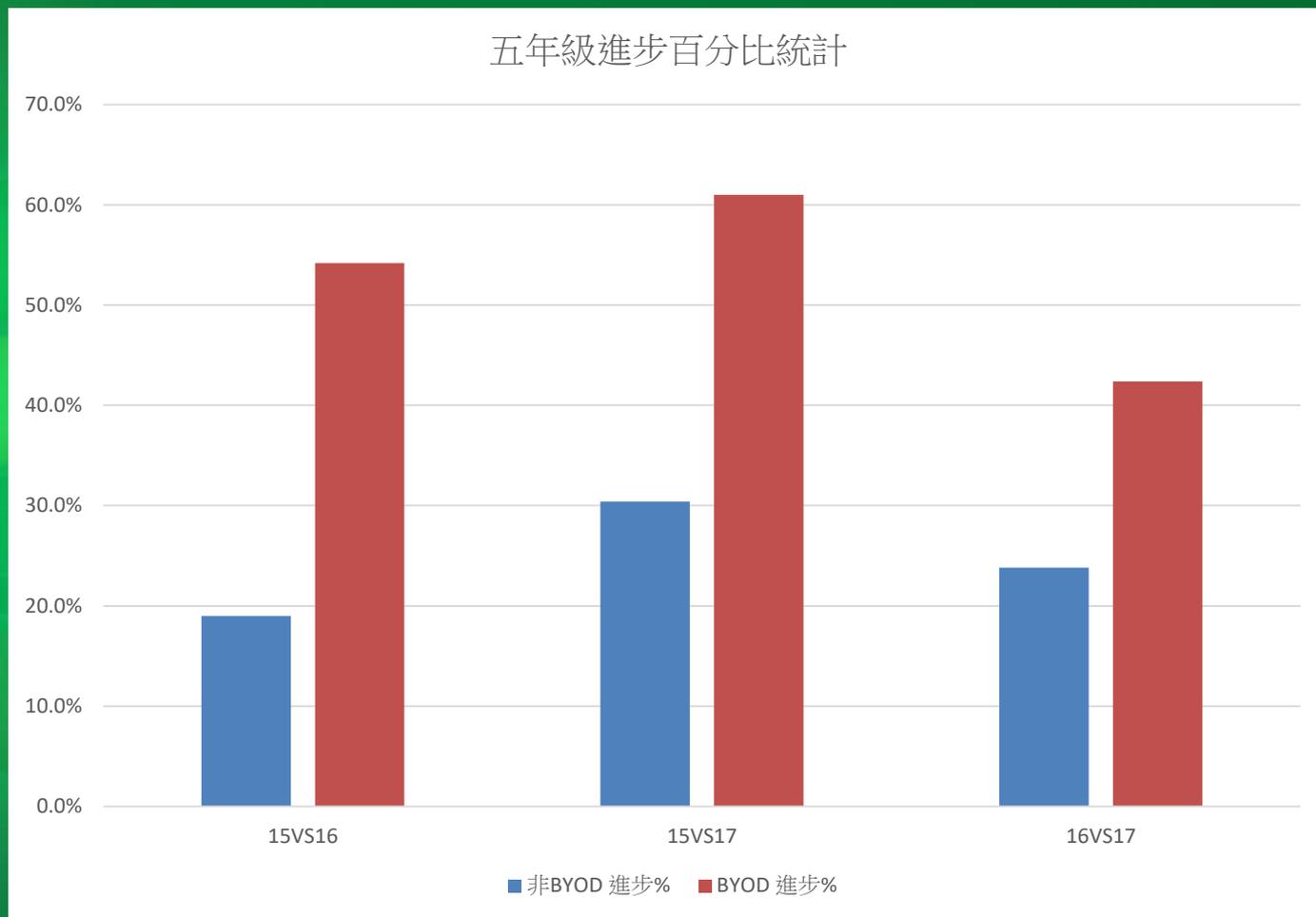
蔡校電子學習的成效

數學科成績進步百分比統計



蔡校電子學習的成效

數學科成績進步百分比統計





於數學課堂的實踐經驗分享



概念：

	預習、探究	課堂討論	鞏固、延伸
適異性學習	✓	✓	
主動學習	✓		
電子學習	✓	✓	✓

課前 課堂 課後

同質分組（適異性學習）：

- 1組強、1組弱、4組中



中

弱

中

中

中

強



課題：

- 分數的種類
- 擴分和約分
- 分數比較
- 同分母分數加法
- 同分母分數減法
- 同分母分數加減混合計算





教學目標：

- 什麼是擴分 (What)
- 怎樣做擴分 (How)



電子學習平台：

iClass

擴分測試: Add Activity

Choose Type

Resources

- Text
- Web Page

Activity

- Drawings
- Keywords
- Multiple Choice
- E-book
- Open-ended
- Quiz
- Audio (Chrome supported)
- Video (App Only)
- Mindmap
- Assignment
- Peer Review

Change Topic

Add a new Activity

Add existing Activity

Recently Added

- 20/4分數加減混合
- 20/4分數加減混合
- 17/4四則混合
- 17/4分數加減混合

- 分數加減混合
Sun, 11 Mar, 1 PM
- 分數加減混合
Sun, 11 Mar, 1 PM
- 四則混合計算
Tue, 16 Jan, 9 PM
- 分數加減混合
Sun, 11 Mar, 1 PM



預習：

iClass

擴分預習及延伸



Topic Folder



預習（1）：依選項，拍攝表示二分之一及四分之二，並在自工寫下你的發現。



預習（2）：依選項，拍攝表示二分之一及八分之四，並在自工寫下你的發現。



擴分自工(寫下你的發現)



(預習)擴分的網頁

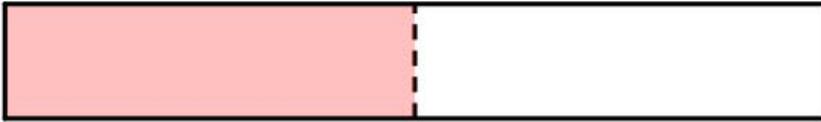
探究分數之
間的關係



預習：

自主學習—運用不同方法進行探究 (摺紙、
畫圖、GeoGebra.....)

擴分 約分



$\frac{1}{2}$

將每份再細分 將每份再細分為 2 小份 (1 開 2)



$\frac{2}{4}$

算式 $\frac{1}{2} = \frac{1 \times 2}{2 \times 2} = \frac{2}{4}$



探究及討論：（短片）



多元化預習活動(適異性學習)：

iClass: 透過不同方法(摺紙、畫圖、GeoGebra、拍片.....)，發現分數的概念

擴分預習及延伸



Topic Folder



預習(1)：依選項，拍攝表示二分之一及四分之二，並在自工寫下你的發現



預習(2)：依選項，拍攝表示二分之一及八分之四，並在自工寫下你的發現



擴分自工(寫下你的發現)



(預習)擴分的網頁

} 寫下自己的發現



發現：

透過不同方法(摺紙、畫圖、GeoGebra.....)，發現分數的概念

擴分自工(寫下你的發現) Teacher Mode

Allow Submit Show 20 Responses

(一)：分享二分之一及四分之二的發現

分母的不同：四分之二比二分之一大
分子的不同：四分之二比二分之一大
二分之一和四分之二的形狀大小不同
二分之一和四分之二的分母不同但是早數值相等

二分之一及四分之二是一樣的
原來二分之一及四分之二的陰影部分大小相同
二分之一 = 四分之二
相互等於 二分之一同四分之二係一樣
二分之一和四分之二一樣大小
但是它們都是平均分成幾分
分母不同分子不同
二分之一佔的空間比較大

(二)：分享二分之一及八分之四的發現

我也發現了二分之一和八分之四的分子和分母是不同八分之四和二分

分母的不同：八分之四比二分之一小
二分之一同八分之四係一樣既只要佢地既圖型係一樣既
八分之四能變成四分之一相等等於
八分之四分出的格子多

分子分母都不一樣 二分之一的面積比較大 分母同分子不同
二分之一和八分之四的紙一模一樣
雖然數的分子母不一樣但大小不一樣
大小不一樣 數量不一樣 **二分之一 = 八分之四**

二分之一和八分之四的形狀大小不同 四
二分之一和八分之四都是一樣大小
二分之一是細於八分之 分母和分子不同
八分之四是四個二分之一
八分之四的面積較小

分子的不同：八分之四比二分之一小
原來二分之一及八分之四的陰影部分的大小相同
原來二分之一及四分之二的陰影部份的大小都是一樣的



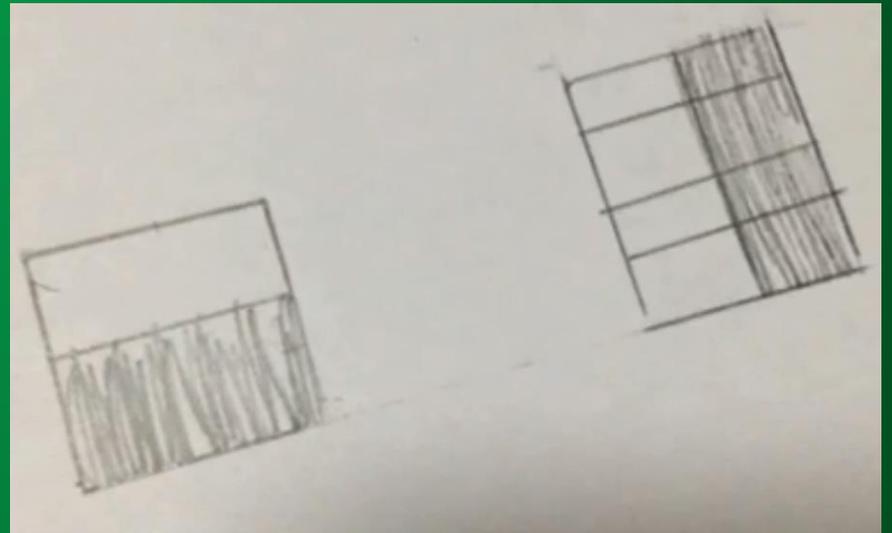
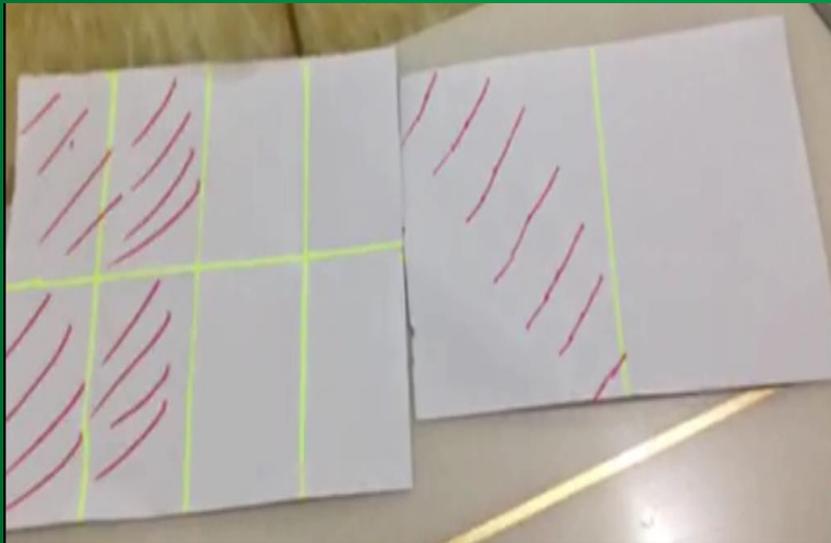
發現：

4C		雖然四分之二的數量多但是比二分之一小,	雖然數的分子母不一樣但大小不一樣,
4C		二分之一和四分之二一樣大小,	二分之一和八分之四都是一樣大小,
4C		四分之二比較少, 二分之一佔的空間比較大,	八分之四的面積較小, 二分之一的面積比較大,
4C		原來二分之一及四分之二的陰影部分大小相同,	原來二分之一及八分之四的陰影部分的大小相同,
4C		都是佔圖形的一半大,	二分之一 = 八分之四,
4C		分母不同分子不同,	分母同分子不同,
4C		-	-
4C		-	-
4C		原來二分之一及四分之二的陰影部份的大小都是一樣的,	原來二分之一及四分之二的陰影部份的大小都是一樣的,
4C		二分之一及四分之二是一樣的,	分母和分子不同, 八分之四分出的格子多,
4C		二分之一和四分之二的分母不同但是早數值相等,	-
4C		-	-
4C		二分之一 = 四分之二,	二分之一 = 八分之四,
4C		-	-
4C		我發現二分之一同四分之二都是一人一半。,	我發現二分之一同八分之四也是一人一半。,
4C		四分之一是兩個二分之一,	八分之四是四個二分之一,
4C		-	-
4C		-	-
4C		大小也不一樣, 但是它們都是平均分成幾分, 二分之一和四分之二的形狀大小不同,	數量不一樣, 大小不一樣, 二分之一和八分之四的形狀大小不同,
4C		-	-
4C		用一張長方形紙二分之一和四分之二佔的空間一樣,	分子分母都不一樣,



課堂回饋：

- 播放學生預習短片，並進行討論、回饋及總結





善用IT提供多元化預習活動的好處：

- 照顧不同學生的學習能力和興趣
- 學生有充足時間思考及動手做
- 老師可觀看所有同學的意見
- 老師可預先分析學生的意見





課堂討論：

於iClass製作了3份分層課業（適異性課業）

擴分課堂工作紙（第三組）

擴分課堂工作紙（第二組）

擴分課堂工作紙（第一組）

強

中

弱



課堂討論：

每份課業共有4題題目



第一題：依指示，畫圖表示擴分過程及進行擴分的計算。



第二題：依指示，畫圖表示擴分過程及進行擴分的計算。



第三題：依指示，畫圖表示擴分過程及進行擴分的計算。

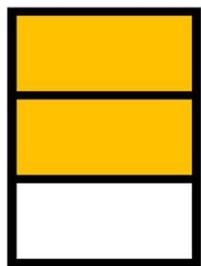


從以上三題擴分過程，你們發現當中有什麼相同之處呢？

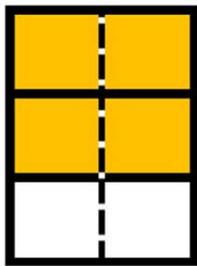


探究及討論：(弱)

1. $\frac{2}{3} \xrightarrow[3 \times \boxed{2}]{2 \times \boxed{2}} \frac{4}{6}$



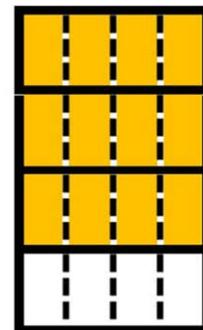
第一題



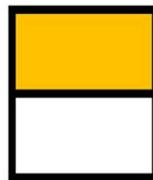
2. $\frac{3}{4} \xrightarrow[4 \times \boxed{4}]{3 \times \boxed{4}} \frac{12}{16}$



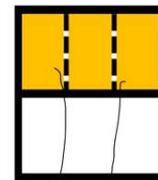
第二題



3. $\frac{1}{2} \xrightarrow[x \boxed{3}]{x \boxed{3}} \frac{3}{6}$



第三題



著色部份：
把原有的
1等分 → 3等分
即 $1 \times \boxed{3} = 3$

全圖部份：
把全圖等分成
 $\boxed{6}$ 等分，並
畫上線表示。

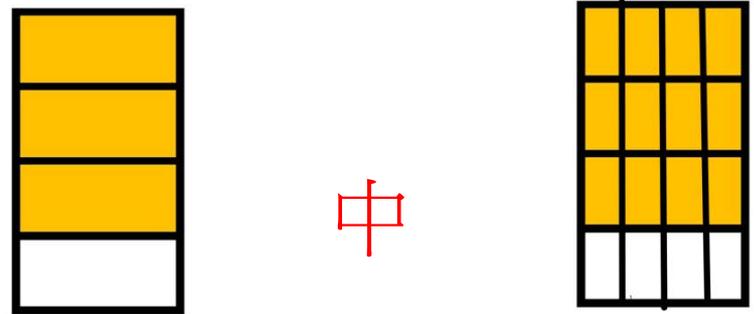


探究及討論：

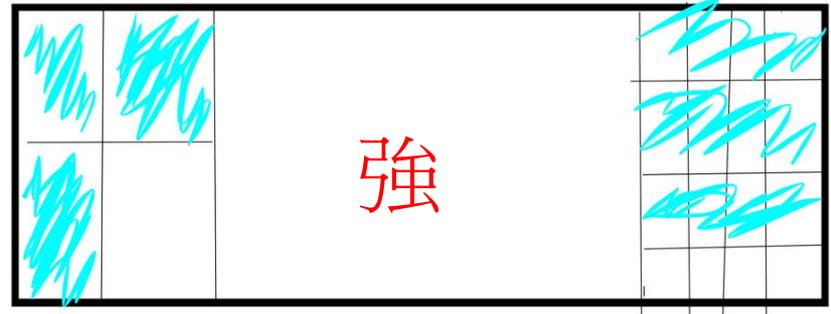
2. $\frac{3}{4}$ $\xrightarrow[4 \times \boxed{4}]{3 \times \boxed{4}}$ $\frac{12}{16}$

弱

2. $\frac{3}{4}$ $\xrightarrow[4 \times \boxed{4}]{x \boxed{4}}$ $\frac{12}{16}$



2. $\frac{3}{4}$ $\xrightarrow[x \times 4]{x \times 4}$ $\frac{12}{16}$





探究及討論：

每組同學討論之前3題的結果，
並回答第4題



第一題：依指示，畫圖表示擴分過程及進行擴分的計算。



第二題：依指示，畫圖表示擴分過程及進行擴分的計算。



第三題：依指示，畫圖表示擴分過程及進行擴分的計算。



從以上三題擴分過程，你們發現當中有什麼相同之處呢？



探究及討論：（短片）



探究及討論：

從以上三題擴分過程，
你們發現當中有什麼相同之處呢？

我們的發現：

在每一個分數中分子和
分母要乘上與相同的
數

從以上三題擴分過程，
你們發現當中有什麼相同之處呢？

我們的發現：

擴分的乘數
上下都相同



總結及鞏固：

擴分測試

 Star  Add



Topic Folder



第一題：進行擴分，在方格內填上正確的答案。



第二題：進行擴分，在方格內填上正確的答案。



第三題：進行擴分，在方格內填上正確的答案。



總結及鞏固：

1.

$$\frac{1}{4} \xrightarrow{\begin{array}{l} \times \boxed{5} \\ \times \boxed{5} \end{array}} \frac{5}{20}$$

2.

$$\frac{2}{5} \xrightarrow{\begin{array}{l} \times \boxed{3} \\ \times \boxed{3} \end{array}} \frac{\boxed{6}}{15}$$

3.

$$\frac{3}{7} \xrightarrow{\begin{array}{l} \times \boxed{6} \\ \times \boxed{6} \end{array}} \frac{18}{\boxed{42}}$$



課後鞏固及延伸：

回家完成延伸題目

自擬題：

$$\begin{array}{r} 4 \\ \hline 5 \end{array} \times \begin{array}{r} \boxed{2} \\ \boxed{2} \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} \boxed{8} \\ \hline \boxed{10} \end{array}$$



善用IT的好處：

- 老師不用出多張實體工作紙
- 同學可按老師步伐逐步完成題目
- 老師可即時觀看所有同學的意見

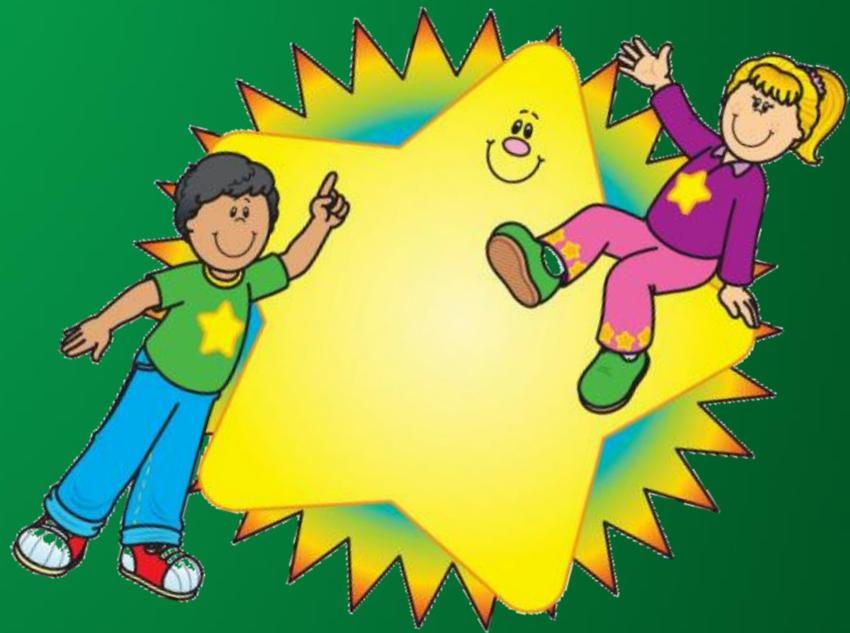




檢討：

因應學校學生情況作出適當調節

- 適異性學習
- 電子學習材料





謝謝！