

多邊形面積的計算

(分割法)

創新教學的運用

Group D:

Cao Wuming 11072096

Chow Yan Ting 11066372

Tsoi Yuen Ling 11063930

Ko Chi Tung 11132638

Wong Tsz Lok 11133008

Cheung Ho Ting 11132731

教學設計——數學

班級：P.5A

時間：80分鐘

學生人數：24人

學生已有知識：

能計算正方形、長方形、平行四邊形、三角形及梯形的面積。

主題：5M1 面積(二)

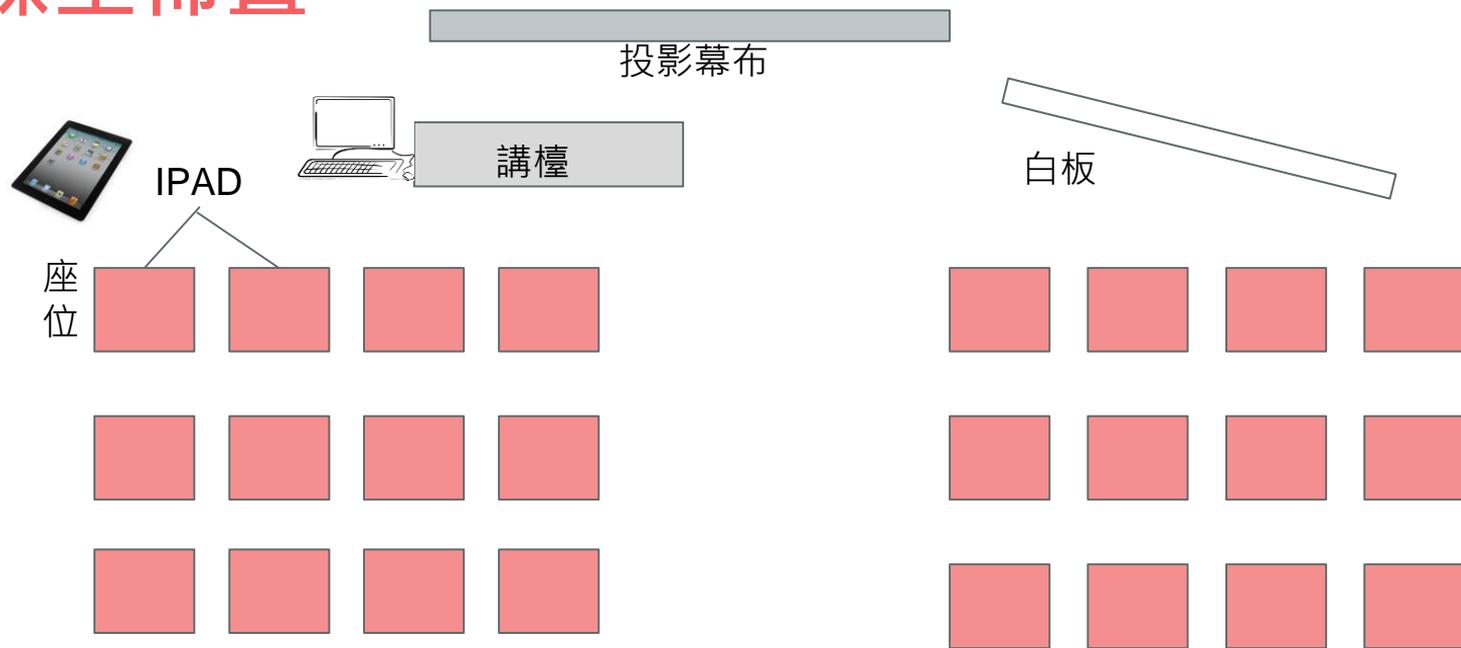
課題：多邊形面積的計算 (分割法)

教學目標：

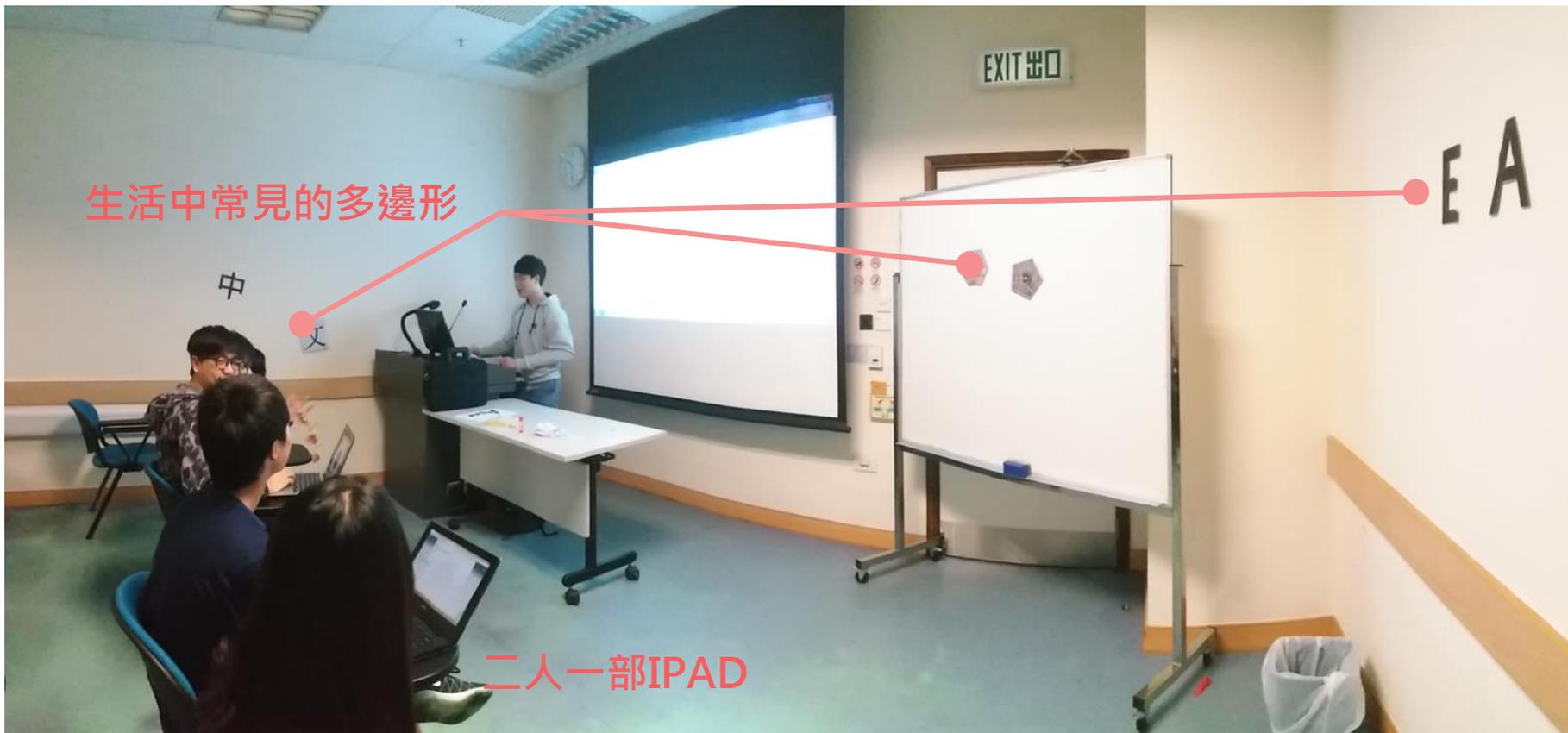
完成課堂後，學生能夠

1. 運用科技幫助學習分割多邊形
2. 認識多邊形面積的計算(分割法)
3. 培養逆向思維
4. 培養自主學習能力

課堂佈置



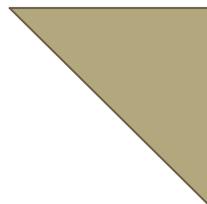
課堂佈置



教學過程

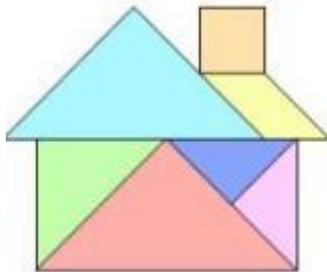
舉出生活事例

(引起動機 & 重溫基本圖形計算方式)



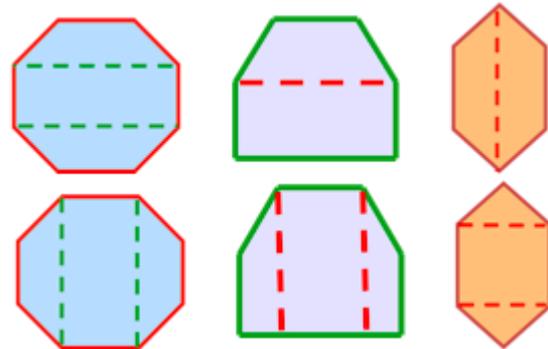
七巧版活動(二人一組)

(直觀感知多邊形的組成)



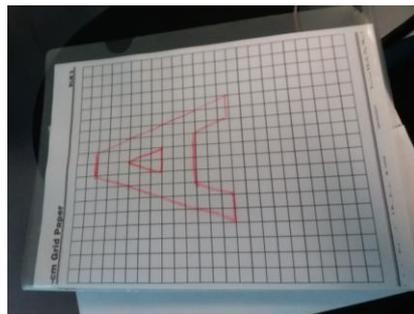
Nearpod教學(二人一組)

(探究多邊形的分割方法)



小組比賽(四人一組：異質分組)

(運用分割法找出多邊形面積)



總結

(總結本課題 & 延展至下一個課題)

教學策略適用性

創新教學法	適用性
探究式學習： 老師引導學生提出對分割法的疑問並進行探究	於課堂進行探究活動，學生與老師、同儕和教材 互動 ，透過提問和主動參與探究解決問題，達致自主學習（鄭雅儀，2010）。 {活動三:Nearpod教學}
科技應用：Nearpod	教育局（2012）指出利用資訊科技能夠 加強學生理解概念 和獲取知識的能力。 {活動三:Nearpod教學}
合作學習： 小組遊戲競賽法	陳錦榮（2010）指出以小組形式計算每組分數，適用於有正確答案的學科，如：數學，於分組安排將能力高和能力較弱的學生一組，能透過同儕互動 照顧個別差異 。 根據動機理論，小組能 提升 學生的 學習動機 ，讓他們從中互相學習，自由發表，能達致自主學習（張杏如，2010）。 {活動四:比賽}



培養自主學習能力

Let' s
Watch our micro-teaching video !

https://www.youtube.com/watch?v=C4pktNc1VHs&feature=em-share_video_user

Thank you !

參考資料

楊思賢（2001）。應用布魯納教學論於中文教學。《優質學校教育學報》。1。頁71-80。

謝智謀、王怡婷（譯）（2003）。《體驗教育：帶領內省指導手冊》（頁43-44）。台北：幼獅文化。
（Knapp, C. E. 著）

鄭雅儀 (2004)：探究學習，輯於徐葉慧蓮、羅天佑和布森祖編《常識科課程：理念與實踐》，(頁 51-66)，香港，香港教育學院社會科學系、教育出版社有限公司。

Yeung, S.Y.S. (2009). Is student-centered pedagogy impossible in Hong Kong? The case of inquiry in classrooms. *Asia Pacific Education Review*, 10(3), 377-386

張漢宜、張玲芬、陳彥文、黃泮翔、黃楸萍、吳亮慧（合譯）（2010）。《幼兒數學科學與科技》。台北：華騰文化股份有限公司。（Prairie, A. T. 著）

陳錦榮（2010）：合作學習：照顧學習差異，輯於陳盛賢等編《教與學：理論與實踐》，（頁119-145），香港，學術專業圖書中心。

張杏如（2010）：合作學習的理論基礎，《網路社會學通訊期刊》，86，14，檢自：
<http://www.nhu.edu.tw/~society/e-j/86/14.htm>

教育局（2012）：第三部份-實踐策略目標的計劃，《第二個資訊科技教育策略》，檢自：
<http://www.edb.gov.hk/tc/edu-system/primary-secondary/applicable-to-primary-secondary/it-in-edu/the-second-it-in-edu-strategy-section3a.html>