

# 資優教育學校網絡計劃

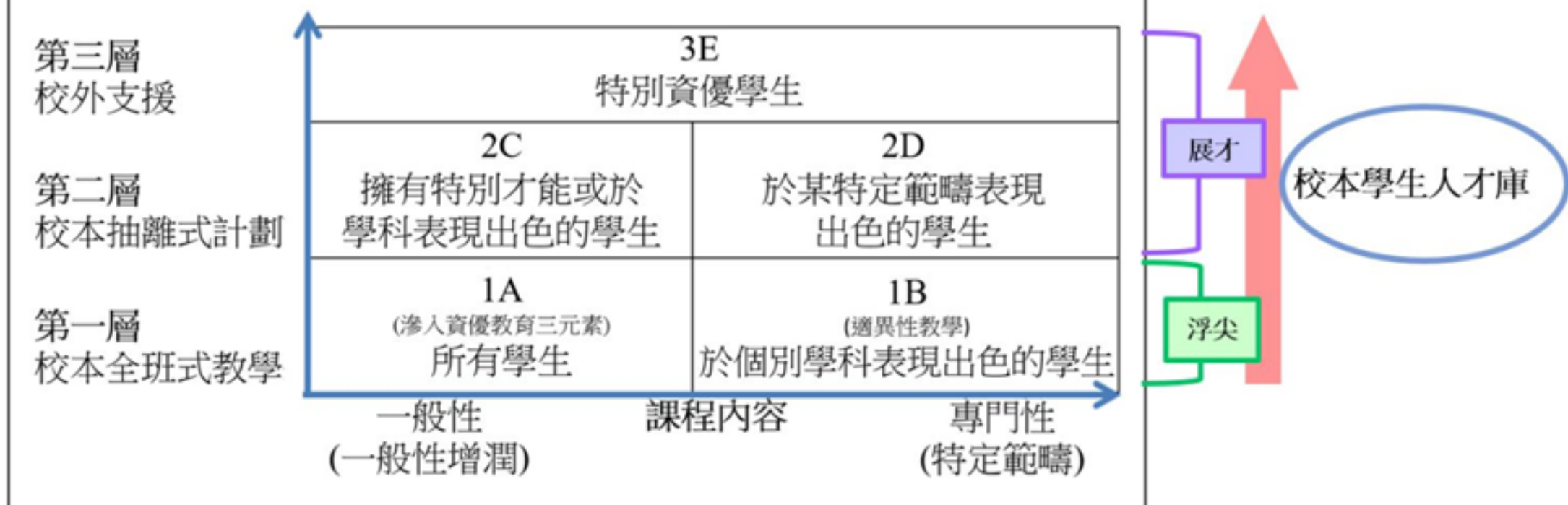
2023/24

範疇：數學教育

保良局莊啟程小學  
梅佩佩老師，  
余穎思老師



### 資優教育三層架構推行模式



## 第一層校本全班式教學

透過不同層次的提問和4F  
反思法以提高學生的學習  
效能。



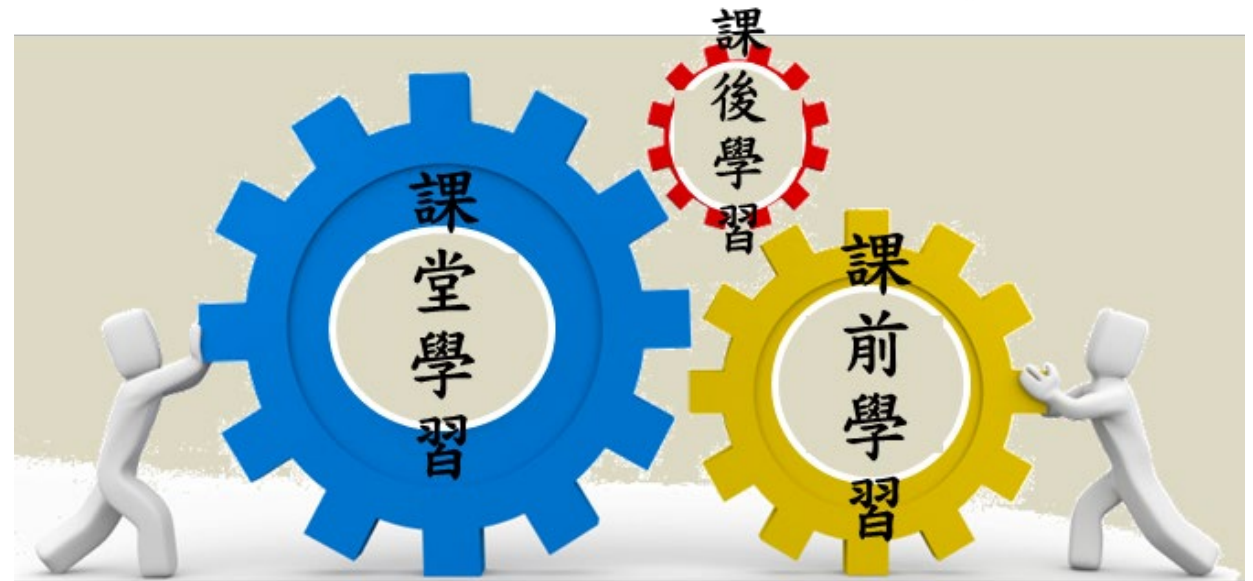
## 正向情緒課程-學習靜觀

- 學習情緒管理
- 減輕壓力和焦慮
- 提升專注力

## 課堂教學具備資優教育

三大元素：

- 高層次思維技巧
- 創造力
- 個人及社交能力



預習

引入

5-8  
分鐘

學習

2個學  
習活動  
20-25  
分鐘

總結

5分鐘

延伸

## 第二層校本抽離式計劃

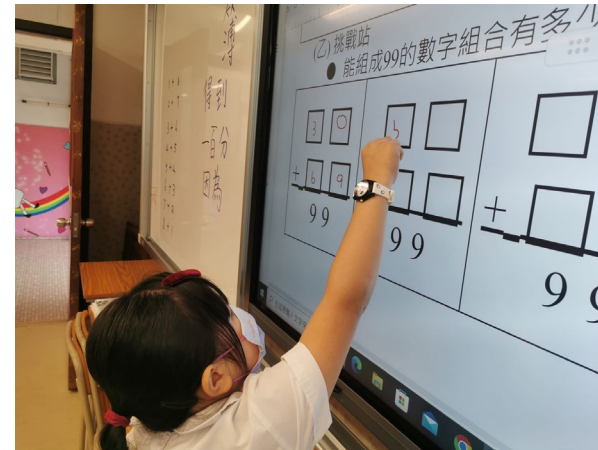
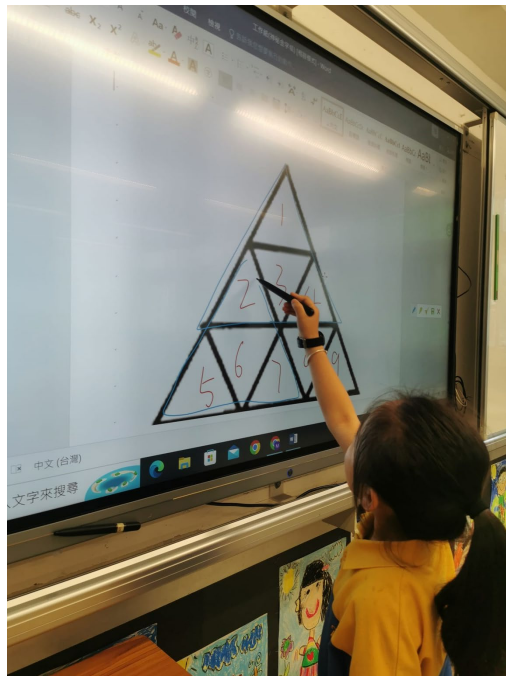
本校依據香港資優教育推行模式，進行校本增益課程

1. 一至六年級—多元學習展潛能校本增益抽離課程

一年級

- 一年級校本資優課程(語言智能)

透過遊戲讓學生拓闊學科學習空間，發展溝通能力及數學能力。





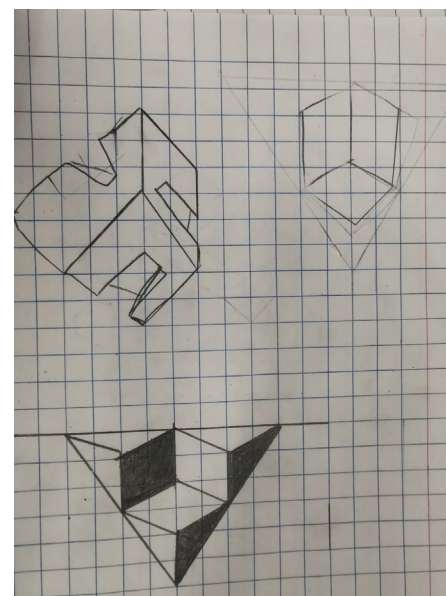
二年級

- 二年級校本資優課程  
(數學邏輯智能)

透過多元化的活動提升學生的邏輯思維, 解難能力和學習興趣。

## 三年級

- 三年級校本資優課程  
(上學期:自然認知,  
下學期:空間智能)
- 透過遊戲及多元化的活動提升學生的智能空間及批判思維,從而提升學習興趣。



四年級	<ul style="list-style-type: none"><li>四年級校本資優課程(內省智能)</li></ul>	透過課程及遊戲活動提升學生批判思維能力、創造力、運算思維及編程概念。
四年級	批判課程閱報小組	配合多角度思維，培養學生的時事觸覺。



五六年級

- 五六年級校本資優課程  
(人際智能)

透過邏輯數學智能提升學生的創造力、解難能力，同時拉闊學科學習空間及學習興趣。

2. 「睿才計劃」配合學生多元發展，  
拉闊學習領域及發揮潛能的增益課程組別：

資優智激星 (邏輯數學智能)	環保大使 (自然智能)	音樂小精英 (音樂節奏智能)	英詩獨誦 (語文智能)
朗誦小精英 (語文智能)	啟蒙劇團 (語文智能)	普通話大使 (語文智能)	校園幕後小精英 (語文智能)
英語大使 (語文智能)	盈藝小精靈 (視覺空間智能)	運動至叻星 (肢體動覺智能)	奧數小精英 (邏輯數學智能)
		Stem出新意班 (邏輯數學智能)	辯論隊 (語文智能)

## 第三層校外支援

1. 香港中文大學資優計劃課程
2. 香港資優教育學苑提名計劃
3. 教育局資優教育基金校外進階學習課程
4. 閃耀之星
5. 兒童飛龍大使計劃



課程背景、理論及課程架構

# 速率





對象

小五/小六 數學資優學生

推行模式

第二層校本抽離式課程

科目

數學教育

<b>主要學習領域：</b>	數學
<b>級別：</b>	小學五/六年級〔第二學習階段〕
<b>課題：</b>	速率
<b>學習目標：</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 學生透過活動能找出模型車的速率</li><li>2. 加強資優學生間協作及共同解難的能力</li></ol>
<b>學習成果：</b>	學生能夠找出計算速率的元素，並能準確計算速率

# 學生已有知識：

- 速度的運算
- 影響汽車速率的一些因素

## 本示例特色：

1. 透過學生自主設計模型車的過程滲入小組協作
2. 由教師帶領活動後利用4F元素檢討，讓學生有更深層次的思維

# 本示例採用的教學策略：

1. 同質分組
2. 分層提問

## 學習活動實施流程

### 1) 引入

預計學習時間：10分鐘  
預習影片欣賞，並利用網上學習平台作生生互動

由學生在預習影片中分析萊特兄弟成功的因素

## 設計理念

- 加強資優學生間協作及共同解難的能力

## 2)發展

預計學習時間：30分鐘

量度模型車的速度和時間並收集數據

資優學生分為每3人一組，共4組。

量度模型車的距離和時間

●量度及收集數據

預計學習時間：10分鐘

數據計算

以厘米每秒(cm/s)作為記錄速率的單位

### 小組協作式自主學習

- 資優學生於小組內分配不同的角色，並運用不同的技巧計算模型車的速率
- 學生分組按他們計算的速率與賽車的真實運行速度作比賽
- 小組間討論速率相差的原因，並商討更能準確預計賽車速率的方法
- 學生組別間可主動地交流他們的計算方法



預計學習時間：10分鐘

總結：


教師通過網上學習平台作4F反思，  
並鼓勵他們在小組內解決不同的問題。

預計學習時間：5分鐘

## 延伸活動

於網上學習平台發放有關速率(speed) VS 速度(velocity)的概念，並鼓勵他們在網上學習平台中熱烈討論，並於下一個課堂上分享大家的看法。

- 透過分層提問讓學生不斷反思溝通、團體協作對學習及日常生活的重要性，並給予足夠時間資優學生作反思
- 資優學生學習細心聆聽其他同學的想法，並了解現今的科學研發是以團體為核心，即使是數理的精英都未能完全解決所有在研發上的問題。



保良局莊啟程小學  
資優教育



Thank You