

香港教育學院 體藝學系體育部 / 教育局 體育組

體育教師暑期學校2008

校本經驗分享研討會(小學組)

慈幼葉漢千禧小學經驗分享

從基礎活動中發展創意

羅惠玲老師 高達倫博士

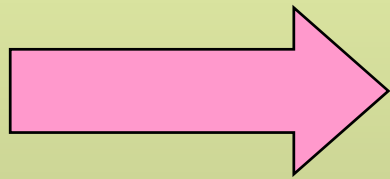
地點：香港教育學院

日期：二零零八年七月五日

此簡報只供學術及教學參考之用，不能作任何商業用途。

# 研究目的

- 傳統教育偏重背誦、考試
- 追趕進度、配合課程





缺乏想像力和創造力

# 研究目的

- 教育改革強調提升創造力

## 體育學習領域

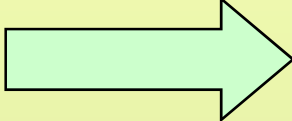
我們的學生	我們的教師
小一至小三	
 透過基礎活動或其他學習模式來發展基本活動能力，並能 <b>演示富創意及想像力的串連動作</b>	 在學校發展一套均衡而 <b>充滿創意、樂趣和挑戰的體育課程</b> ，以發展學生的共通能力

(基礎教育課程指引，2002)

# 創造力

- 創新未曾有的事物 (電飯煲焗蛋糕)
- 一種生活方式
- 解決問題的能力
- 一種思考歷程 (小說)

# 創造力

- 創造性人物  原有的知識為基礎

好奇、想像、冒險、挑戰的人格特質

流暢、變通、獨特、精進的能力

NEW

(李錫津，民76)

## 體育教師角色：

如何有效引導學生在有意義的肢體活動中，  
盡情發揮他們潛在的創意

(黃樹誠，189頁)

## 創造思考教學：

配合課程

提供讓學生有應用想像力的機會

培養他們流暢、變通、獨創及精密的思考能力

# 創造思考教學原則

美國學者費氏(Feldhusen, 1980)：

1. 支持並鼓勵學生不平凡的想法和回答
2. 接納學生的錯誤
3. 適應學生的個別差異
4. 允許學生有時間思考
5. 促進師生、同學間互相尊重和接納

# 創造思考教學原則 con't

6. 察覺創造的多層面
7. 鼓勵正課以外的學習活動
8. 傾聽及與學生打成一片
9. 讓學生有機會作決定
10. 鼓勵每個學生參與



# 創造思考教學原則



# 教學流程

前測

- 前測工作紙一
- 前測工作紙二

p.2



「愛的」(ATDE)創造思考教學模式

課堂一 → 課堂二 → 課堂三 → 課堂四 → 課堂五

p.2



後測

- 後測工作紙一
- 後測工作紙二

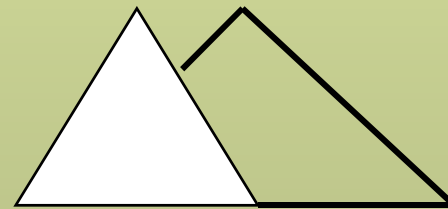
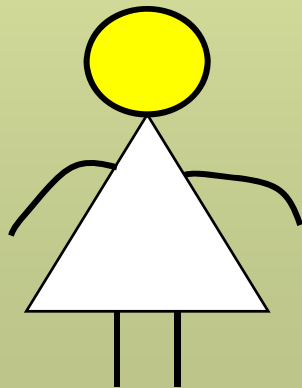
# 前測

- 陶倫士創造思考測驗 (Torrance Tests of Creative Thinking)
- 流暢力
- 變通力
- 獨創力
- 精進力

# 前測 - 工作紙一

- 擴圖單 (DFU) 圖形單位的擴散性思考

實例：在三角形上加上線條，使之成爲一幅有意義的圖



# 前測 - 工作紙二

- 不尋常的用途

實例：以空水樽為題材，構思各種可能予以轉變用途或廢物利用的方法

# 體育

慈幼葉漢千禧小學  
創意研究前測工作紙1



















姓名：\_\_\_\_\_ ( )

班別：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

## 畫一畫：

各位同學，你可否在5分鐘內，為下列方格內的三角形加入線條或圖案，將它變成為一幅有意義的圖畫？(請盡量畫出最多的圖畫)

# 體育

慈幼葉漢千禧小學  
創意研究前測工作紙1

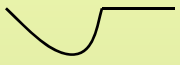
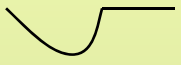
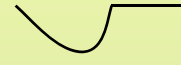
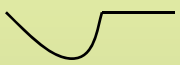
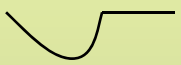
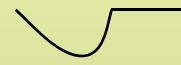


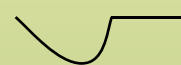
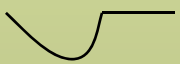
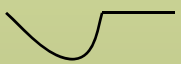
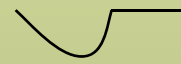






姓名：\_\_\_\_\_ ( )

班別：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

## 畫一畫：

各位同學，你可否在5分鐘內，為下列方格內的曲線加入線條或圖案，將它變成為一幅有意義的圖畫？(請盡量畫出最多的圖畫)

# 體育

慈幼葉漢千禧小學  
創意研究前測工作紙2

姓名：\_\_\_\_\_ ( )

班別：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_



想一想：

各位同學，你可否在10分鐘內，想一想空水樽有甚麼用？  
(請盡量畫出最多的用途)





# 前測

- 流暢力 「下筆如行雲流水」

產生觀念的多少

思索許多可能的構想和回答

實例：如學生在三角形上加入線條，能完成六幅圖畫

 流暢力是6分

# 前測

- 變通力 「舉一反三」

不同分類或不同方式的思考

實例：空水樽有甚麼用？

如學生寫出「盛水、放入沙粒作沙槌、  
當花瓶種花」

樂器類



容器類



變通力是2分

# 前測

- 獨創力 「萬綠叢中一點紅」

想出別人所想不來的觀念

反應次數在 5%以上	= 0分
2% 至 4.99%	= 1分
2%以下	= 2分

(陳龍安, 1990)

# 前測

- 精進力 「錦上添花」

在原來的構想上加上新觀念，增加有趣的細節

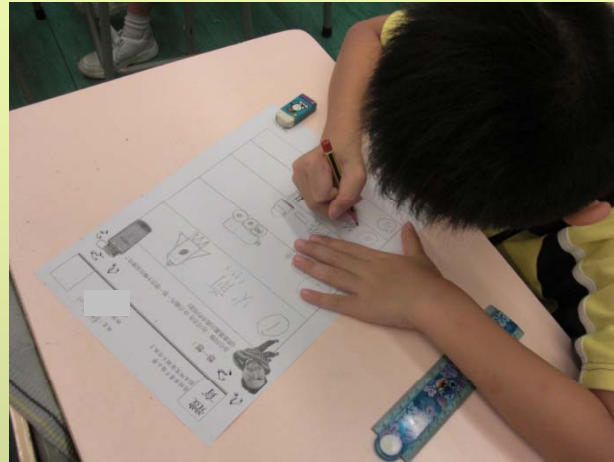
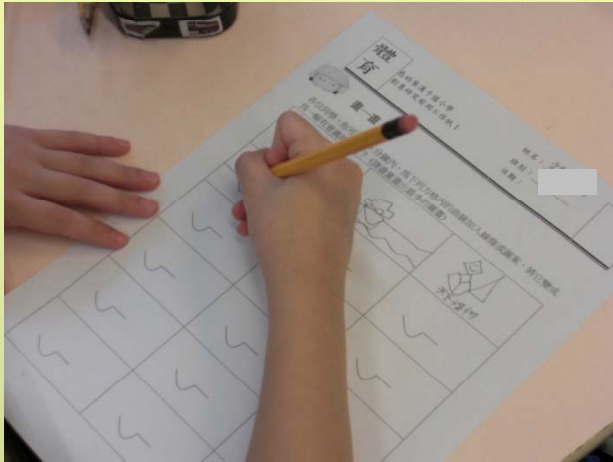
實例：空水樽有甚麼用？

「把水樽切一半，用絲帶連起來，變成手袋」

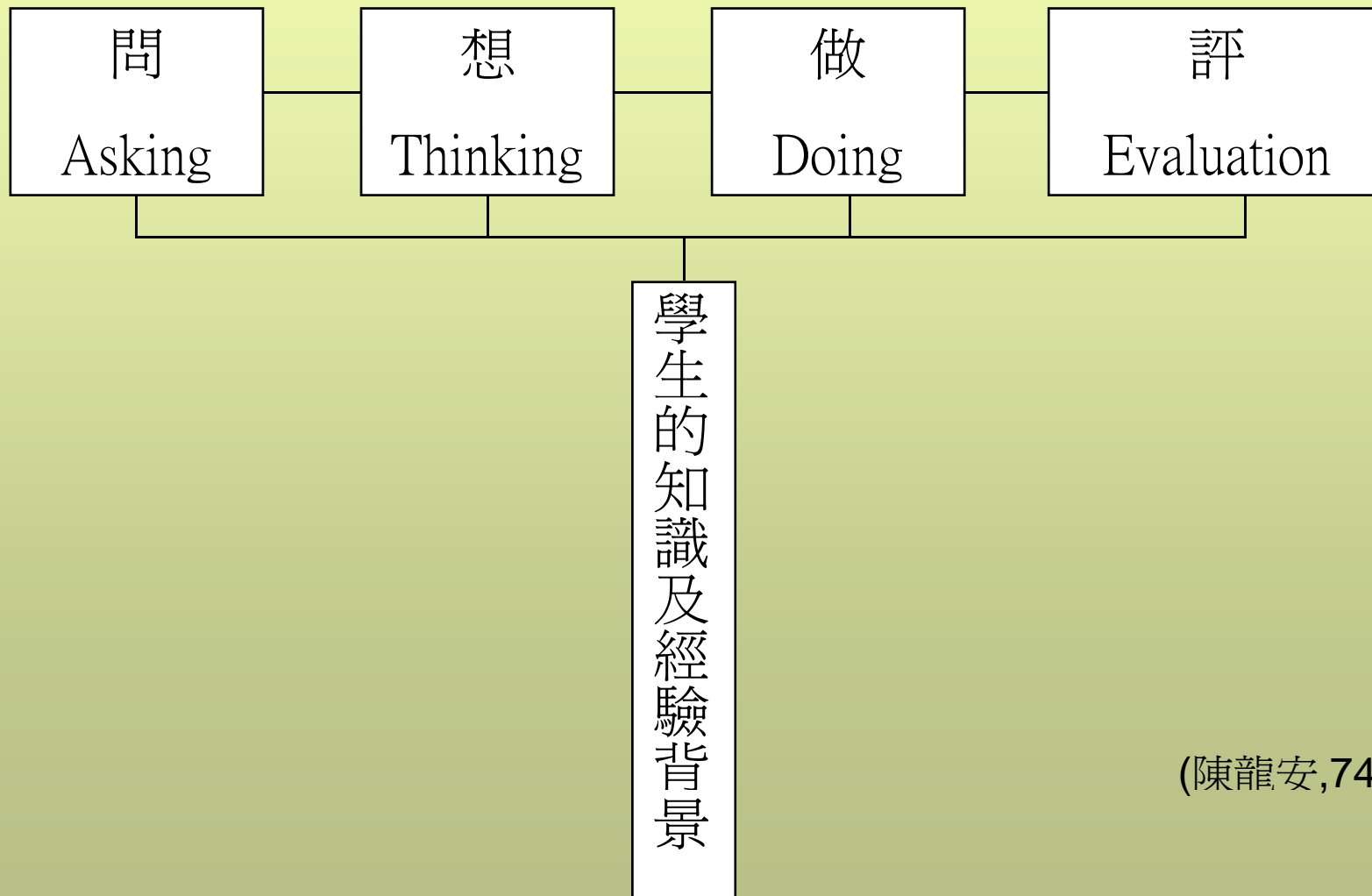
「手袋」 = 基本觀念

「用絲帶連起來」 = 有趣的細節

# 前測



# 「愛的」(ATDE)創造思考教學模式



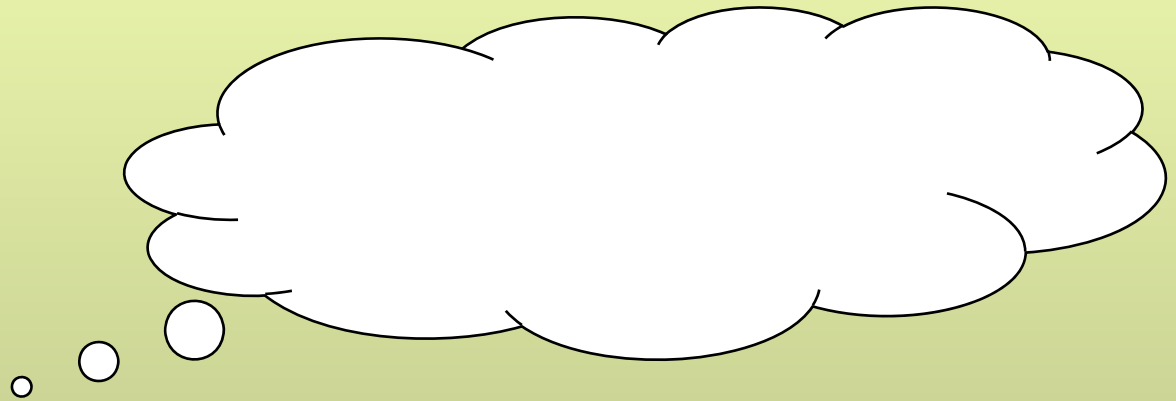
(陳龍安,74)

# 問(Asking)

- 教師設計或安排問題的情境
- 強調聚斂性問題及擴散性問題
- 創造思考及問題解決的機會

# 想(Thinking)

- 給予空間讓學生自由聯想





# 做(Doing)

- 讓學生付諸行動
- 從中學習
- 邊想邊做

# 評(Evaluation)

- 共同評鑑
- 互相欣賞與尊重
- 選取適當的答案

# 課堂一

(空間：形狀 / 水平) (力量：強、弱)

- 重溫及強化已有知識和技術  
(前繩：雙腳、單腳)
- 「假、列、比、替、除、  
可、想、組、六、類」
- **Brainstorming**



# 課堂二

(時間：快、慢)

- 小組創作 (2人一組)
- 問題：
  - 「假如現在加多一個人及一條繩，一起跳繩會有甚麼表現？」
  - 「如果要2人同時跳繩，可以有甚麼方法？」
  - 「除了這種跳法，還可以怎樣跳？」
- Mind Map

# Mind Map









# 課堂三

- 創意十二決

加一加 → 加多一個低水平的動作，會有甚麼結果？

減一減 → 減少一條繩會怎樣？



擴一擴 → 把自己/同伴的空間擴大，結果會如何？

縮一縮

變一變 → 改變一下次序會怎樣？



## 創意十二決 con't

改一改 → 做這動作有甚麼問題？  
有改進這問題的辦法嗎？

聯一聯 → 可以把A同B動作聯繫起來嗎？

學一學 → 有甚麼人物或動物可讓自己模仿？

代一代

搬一搬

反一反 → 把繩上下、左右、前後、裡外顛  
倒一下，有甚麼不同？

定一定

# 課堂四 (故事創作)

- 給予時間創作及實踐
- 小組表演



# 課堂五 (小組表演)

- Evaluation

姓名：\_\_\_\_\_

班別：\_\_\_\_\_

有趣嗎？

特別嗎？

：\_\_\_\_\_

組別：\_\_\_\_\_



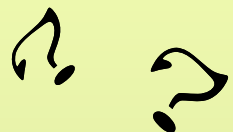
# 體育

慈幼葉漢千禧小學  
創意研究後測工作紙2

姓名：\_\_\_\_\_ ( )

班別：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_



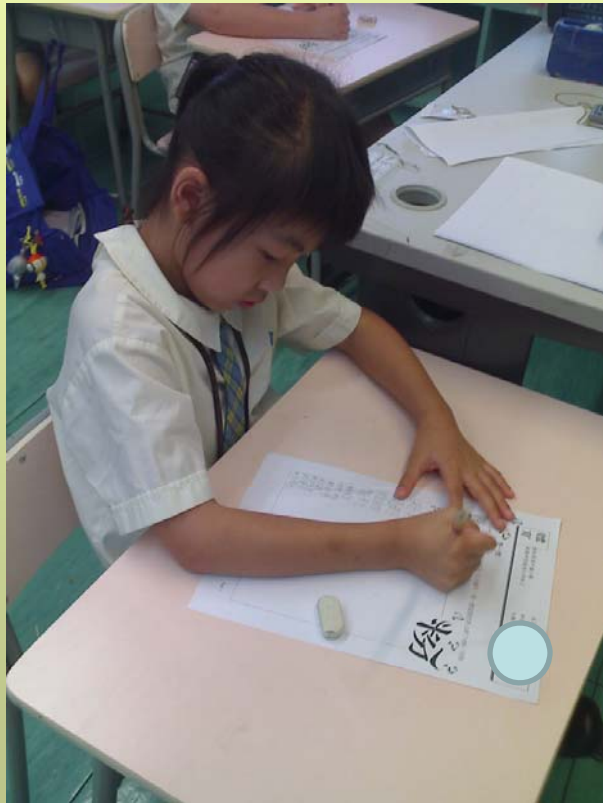
想一想：

各位同學，你可否在10分鐘內，想一想這個世界上除了米粉、河粉外，還有甚麼“粉”？  
(請盡量寫 / 畫出最多)

# 米粉

A large, empty rectangular box with a black border, intended for students to draw or write their answers to the question.

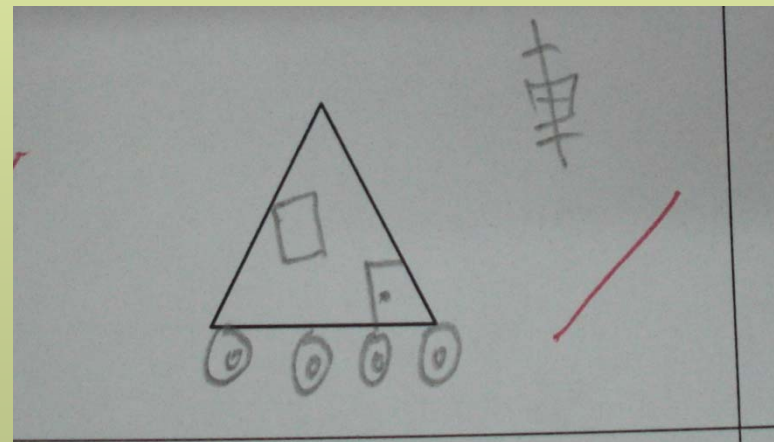
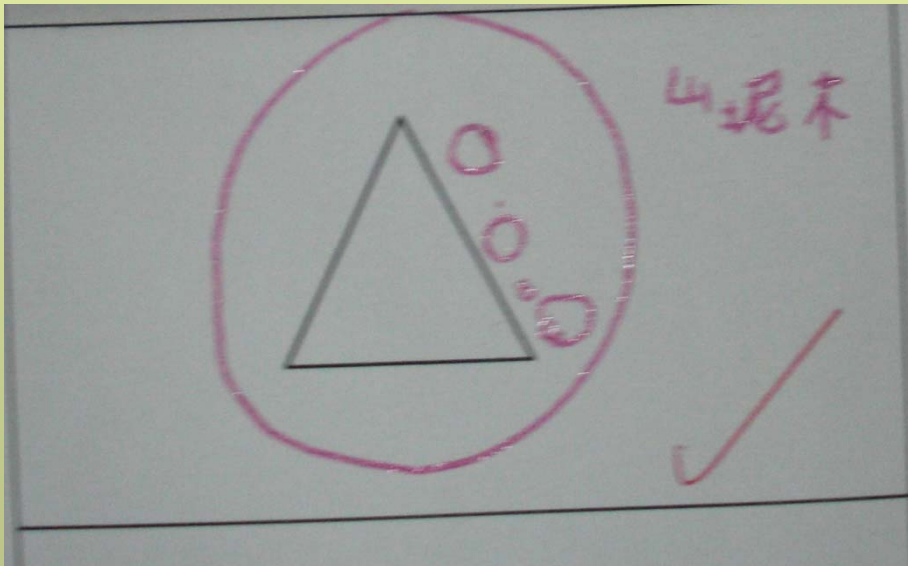
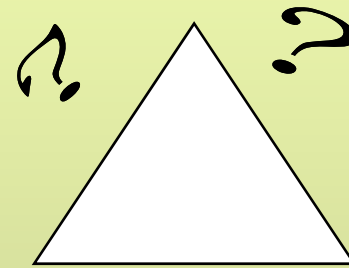
# 後測



# 反思

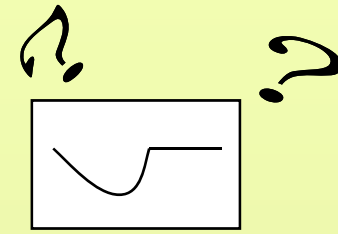
畫一畫：

各位同學，你可否在5分鐘內，為下列方格內的三角形加入線條或圖案，將它變成爲一幅有意義的圖畫？（請盡量畫出最多的圖畫）



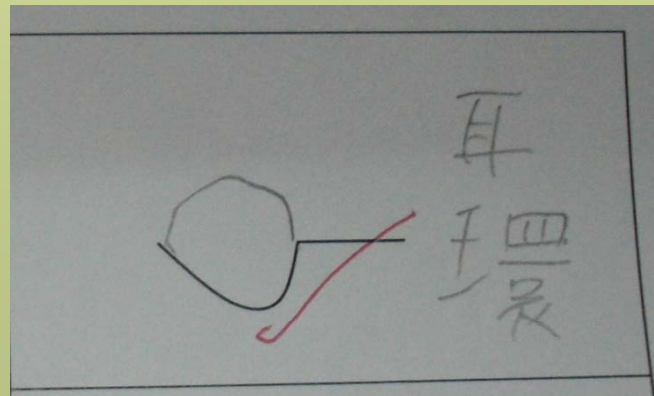
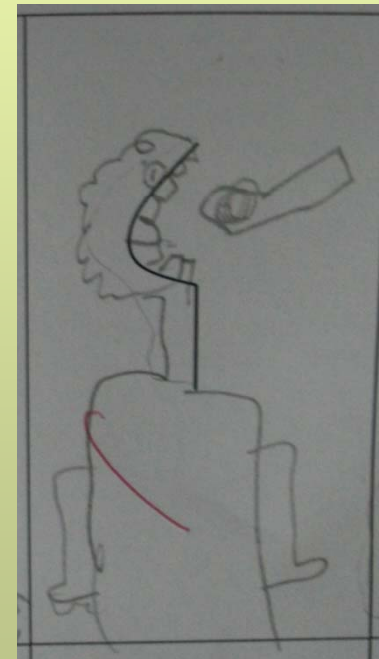
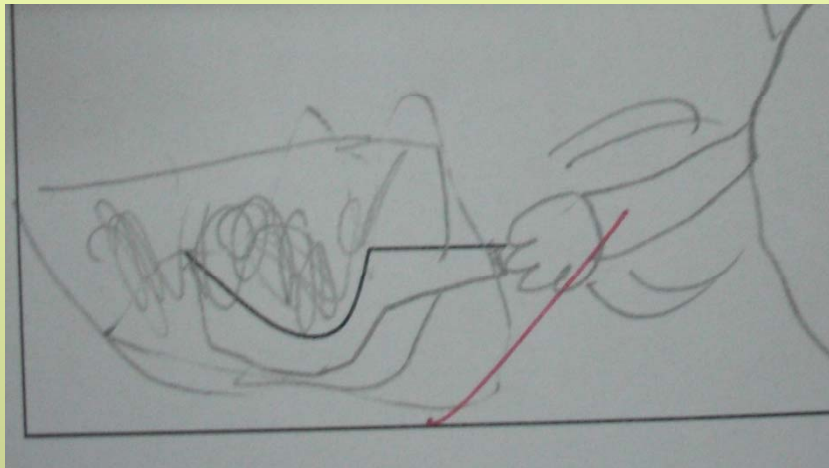


# 反思



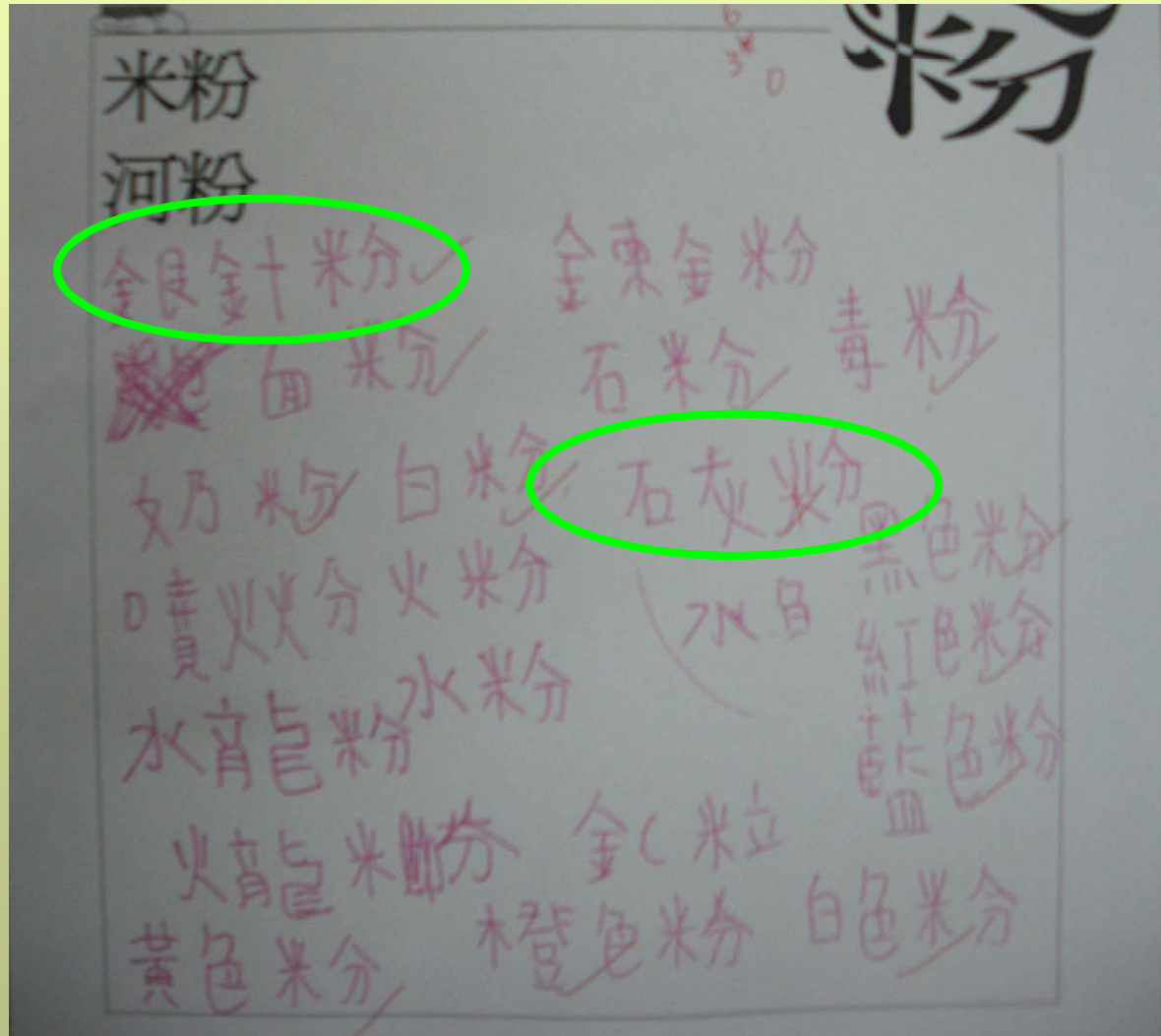
畫一畫：

各位同學，你可否在5分鐘內，為下列方格內的曲線加入線條或圖案，將它變成為一幅有意義的圖畫？（請盡量畫出最多的圖畫）



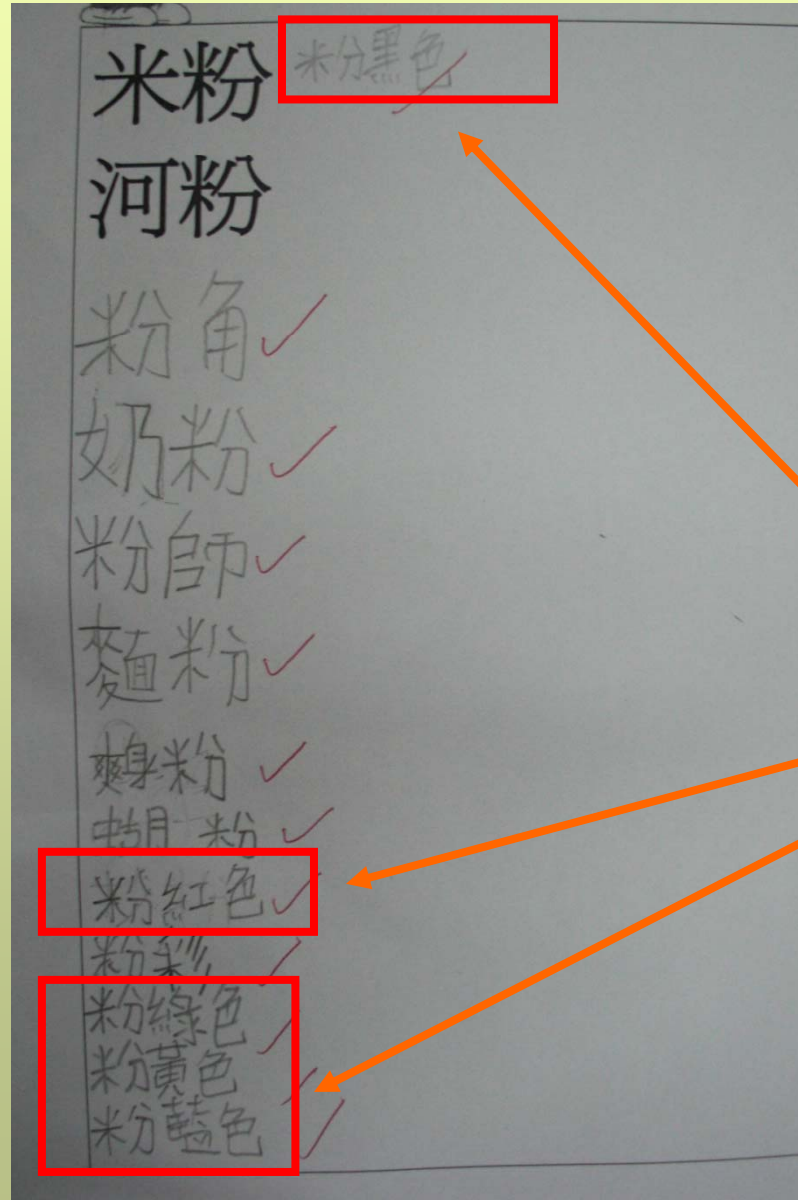
# 反思

學生的知識及經驗背景



# 反思

流暢力  
vs  
變通力



色調

# 成效

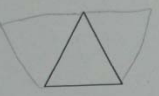

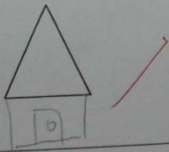

- ❖ 大部分學生在後測工作紙中，其創意數據均有正面增長
- ❖ 當中以流暢力的增長最為明顯
- ❖ 工作紙二

# 成效

畫一畫：

各位同學，你可否在 5 分鐘內，為下列方格內的三角形加入線條或圖案，將它變成一幅有意義的圖畫？（請盡量畫出最多的圖畫）

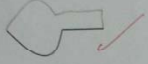
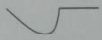
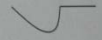
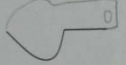
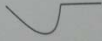
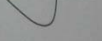

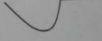
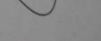
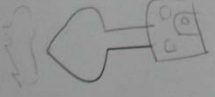
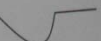
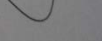

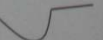
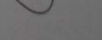
3  
3  
0  
0

畫一畫：

各位同學，你可否在 5 分鐘內，為下列方格內的曲線加入線條或圖案，將它變成一幅有意義的圖畫？（請盡量畫出最多的圖畫）

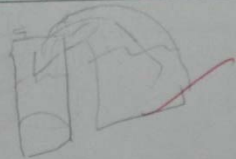
3  
3  
0  
0

# 成效

想一想：

各位同學，你可否在 10 分鐘內，想一想空水樽有甚麼用  
(請盡量畫出最多的用途)

- ①  ✓
- ② 玩具車 ✓
- ③ 筆筒 ✓
- ④ 間尺 ✓
- ⑤ 望遠鏡 ✓

想一想：

各位同學，你可否在 10 分鐘內，想一想這個世界上除了米粉、河粉  
外，還有甚麼“粉”？  
(請盡量寫 / 畫出最多)

米粉 粉紅色 ✓  
河粉 淺粉紅色 ✓  
粉絲 深粉紅色 ✓  
麵粉 白胡 x 粉 ✓  
縮米粉 ✓  
啫哩粉 ✓  
布丁粉 ✓  
巧克力粉 ✓  
條味粉 ✓  
粉筆 ✓  
胡 x 粉 ✓

粉

13  
4  
1  
0

# 成效

畫一畫：

各位同學，你可否在5分鐘內，為下列方格內的曲線加入線條或圖案，將它變成一幅有意義的圖畫？(請盡量畫出最多的圖畫)








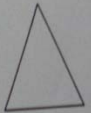




4.40

樹葉	匙	鐵勾
		
毛毛蟲		
		

畫一畫：

各位同學，你可否在5分鐘內，為下列方格內的三角形加入線條或圖案，將它變成一幅有意義的圖畫？(請盡量畫出最多的圖畫)



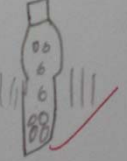

7.62

神仙	三明治	星星
		
樹		
		
	碟子	
		
		

# 成效

想一想：

各位同學，你可否在 10 分鐘內，想一想空水樽有甚麼用？  
(請盡量畫出最多的用途)

- ① 可以用來做筆筒
- ② 環保
- ③ 手袋 
- ④ 玩具 
- ⑤ 沙取 
- ⑥ 古 

想一想：

各位同學，你可否在 10 分鐘內，想一想這個世界上除了米粉，  
外，還有甚麼“粉”？  
(請盡量寫 / 畫出最多)

米粉 ✓  
河粉 ✓  
粉紅色 ✓  
通米粉 ✓  
可米粉 ✓  
銀米粉 ✓  
粉擦 ✓  
香面粉 ✓  
腸米粉 ✓  
胡椒粉 ✓  
魚蛋粉 ✓  
粉筆 ✓


14


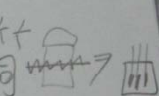

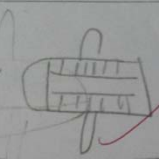

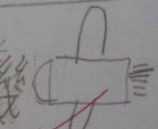


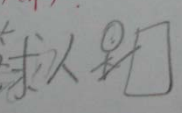





# 成效

想一想：  
各位同學，你可否在 10 分鐘內，想一想空水樽有甚麼用？  
(請盡量畫出最多的用途)



① 手袋 	② 筆筒 
③ 玩具車 	④ 玩具船 
⑤ 望遠鏡 	⑥ 玩具飛機 
⑦ 涼杯 	⑧ 玩具火箭 
⑨ 籃球架 	⑩ 玩具車 

想一想：  
各位同學，你可否在 10 分鐘內，想一想這個世界上除了米粉、外，還有甚麼“粉”？  
(請盡量寫 / 畫出最多)

米粉	薯粉
河粉	湖粉
粉果	咖啡粉
粉狀	粉麵
陳腐粉	麵粉
麥面粉	冰粉
賴粉	火粉
七味粉	味思粉
辣粉	麵粉
米粉類	
可粉類	
賴粉類	

16  
5  
4  
0

# 研究優點

- 提升大部分學生的創造力
- 有趣 (Mind Map、以跳繩為創作)
- 富挑戰性
- 為日後花式跳繩作準備
- 培養學生協作能力
- 提升學生冒險精神
- 讓學生作主導

# 研習弱點

- 技術影響創作
- 同伴的互動影響



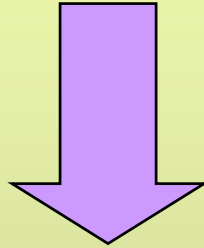
# 研習弱點

- 未能充分利用Mind Map



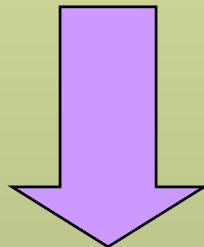
# 改善方法

- 學生仍未掌握跳繩的基本技術



2-3堂基本技術教授及重溫

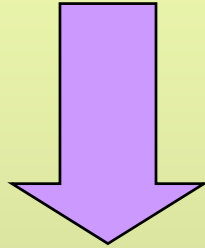
- 未能充分利用Mind Map



宜先由教師作一故事演繹

# 改善方法

- 同伴的互動影響



1. 先進行個人故事創作，及後才以小組創作
2. 減少小組人數
3. 給予多些討論及實踐時間

# 參考資料

- 毛連塏、郭有遙、陳龍安、林幸台(2000)：《創造力研究》，北京，心理出版社。
- 陳龍安(1998)：《創造思考教學的理論與實際》，台北，心理出版社。
- 陳龍安(1990)：《「問想做評」創造思考教學模式的建立與驗證》，國立台灣師範大學教育研究所博士論文。
- 課程發展議會(2002)：《基礎教育課程指引》，香港，課程發展議會。
- 鄭慕賢(2002)：《開發教學創造力》，香港，明窗出版社有限公司。



## 附錄一

### 限制 – 評量的困難

- 創造力的定義仍各有紛歧
- 評量標準受許多主觀因素影響  
(如：空水樽 → 花灑)
- 評量標準受個人能力影響  
(如：文字、跳繩技巧)
- 評量忽略其他非認知因素  
(如：被評者早期的個人經驗、環境因素等)