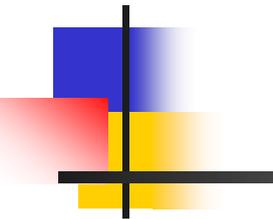


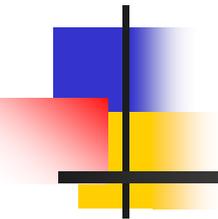
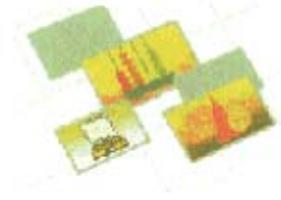
# 教育統籌局 數學教育組



## 小學數學基礎概念的學與教

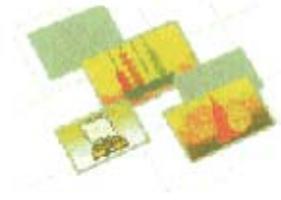
### 單元七

範疇間及與其他學習領域的配合



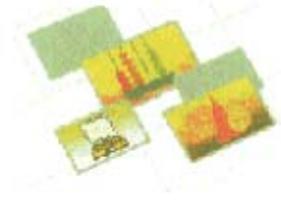
# 課堂外的數學活動

---



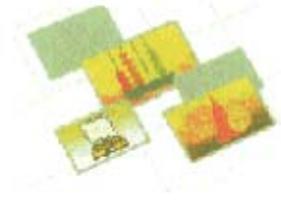
# 課堂外的數學活動

- 目的
- 特點
  - 富趣味性及教育意義
  - 具備數學元素
  - 適合不同能力的學生
  - 自由開放
- 優點



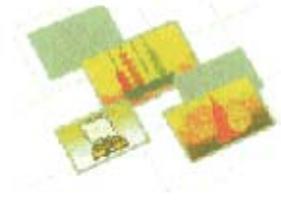
# 課堂外的數學活動

- 形式
  - 規模
  - 空間
  - 時間



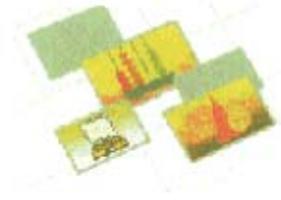
# 數學角

- 提供課本以外的知識
- 持續地建立一個學習數學的文化
- 讓學生獲得較全面的數學學習經驗



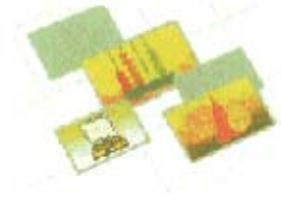
# 數學遊蹤

- 數學的學習和生活中的情境結合
- 實際情境下，靈活應用數學知識和解決問題
- 較生動和輕鬆
- 互相激發學習興趣
- 啟發思考，鞏固學習

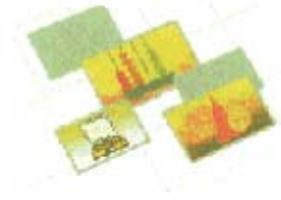


# 數學遊蹤 - 籌備及進行

- 籌備
  - 觀察場地
  - 參考課程指引
  - 設計活動
- 進行
- 總結

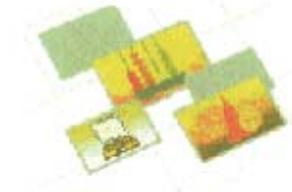


# 全方位學習



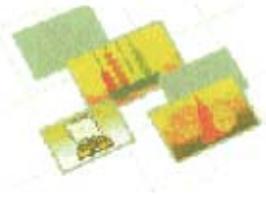
# 全方位學習

- 利用多樣化的環境和社區資源
  - 配合時、地、人各方面組成學習情境
  - 學生切身體驗課堂以外的學習經歷
  - 有助學生的全人發展
- 
- <http://cd.emb.gov.hk/lwl/chi/index.asp>



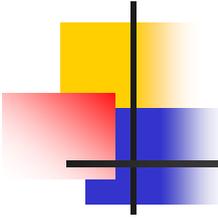
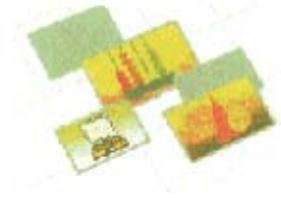
# 專題研習

---



# 專題研習

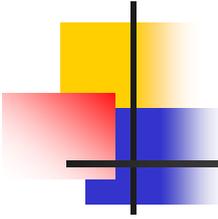
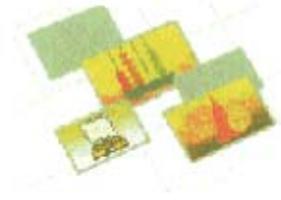
- 四個關鍵項目之一
  - 推動自我導向、自我調控、自我反思
- 配合數學教育宗旨
  - 過程及結果並重
  - 配合多樣化的活動、多元化的評估
  - 知識、態度、技能、價值觀的結合
- 整合範疇間及各學習領域間的知識
- 共通能力的發展



# 特點

---

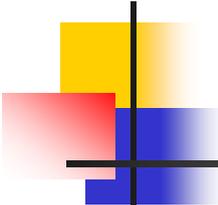
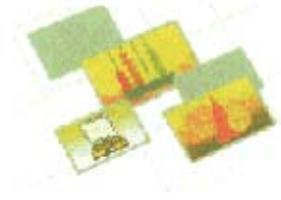
- 選材
- 過程
- 評估



# 選材

---

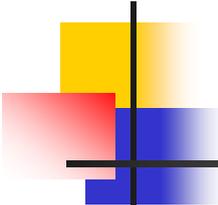
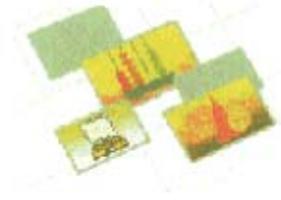
- 開放的
- 富挑戰性的
- 探究性的



# 過程

---

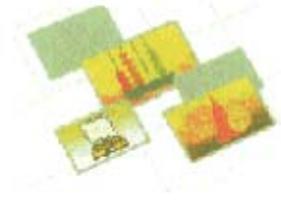
- 沒有一定的先後次序及形式
- 根據學生的能力
- 按需要修訂



# 形式

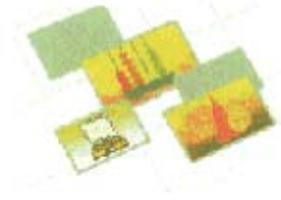
---

- 個別學科
- 跨學科
- 獨立形式
- 超學科



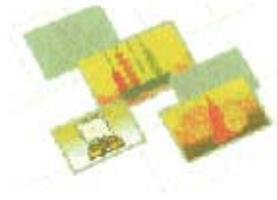
# 評估

- 依據學習目標訂定評估準則
- 連續的支援
- 定期的回饋
- 教師評估
- 學生自評
- 同儕互評
- 自我反思、不斷求進



# 教師的角色

- 擔當不同的角色
  - 同行者
  - 指導者
  - 評估者
  - 監察者



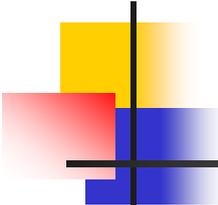
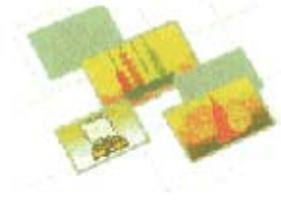
# 學生與教師的角色

## 學生

- 預備
  - 分工合作
  - 編定進度表
  - 訂定問卷
- 實施
  - 數據整理及表達
  - 總結及推測
- 總結
  - 自我評估
  - 學生互評
  - 教師評估

## 教師

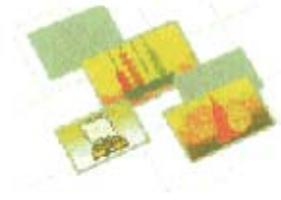
- 預備
  - 引起興趣
  - 結合知識
  - 協助及引導
- 實施
  - 監察進度
  - 協助及引導(逐步減少)
- 總結
  - 教學相長



# 參與者

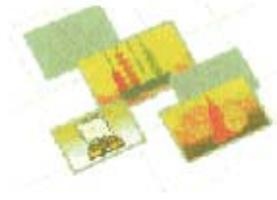
---

- 學生
- 教師
- 學校
- 家長



# 注意事項

- 整體計畫
- 團隊合作
- 溝通
- 充分準備
- 充足時間
- 支援配套
- 平衡

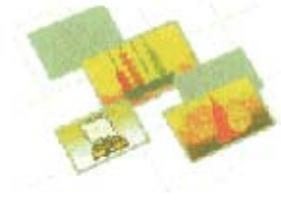


# Resources

- <http://cd.emb.gov.hk/projectlearning>
- [http://cd.emb.gov.hk/default\\_chi.asp](http://cd.emb.gov.hk/default_chi.asp)

The screenshot displays three browser windows. The central window is titled '專題設計' (Specialized Design) and lists various subjects: 中國語文, 中國文學, 粵語話, 英語語文 (只有英文版), 數學 (只有英文版), 化學, 小學專題研習示例, and 施教、學習及評估過程的探索與實踐示例. The right window is titled '專題研習示例' (Specialized Learning Examples) and contains a table with project titles, key learning areas, and levels.

Title of Project	Key Learning Area	Level
專題研習題目	學習範疇	程度
<a href="#">中外歷史名人</a>	中國語文	小學六年級
<a href="#">My Favourite Places in Hong Kong</a>	English Language	Primary 5
<a href="#">The Millennium Party</a>	English Language	Primary 5
<a href="#">一、二、三年級同學選購零食調查</a>	數學	小學五年級
<a href="#">我們理想的圖書館</a>	數學	小學五年級
<a href="#">環保眼鈴</a>	跨科目 (中、英、數、常識、美、音、體)	小學六年級



# 謝謝！