增潤項目

學生學習數學的能力和進度各有不同，在第二學習階段時，他們在數學的學習上已顯示出較明顯的差異。為了配合學習能力較高的學生的需要，教師可於四、五、六年級裏，教授一些增潤項目，以擴展學生的視野及增加他們學習數學的興趣。這些項目並不屬於基本課程範圍以內，故不必包括在考試範圍中，而能力較弱的學生亦毋須學習，教師也可因應學生的學習步伐，興趣及時間等因素，彈性地調整有關教材，使學生的學習更為有效。以下是一些供教師參考的例子：

四年級

課題：十進制度量單位的化聚

教學建議：

1. 讓學生從實際的生活例子中，明白十進制是用單名數來記數量的。

2. 讓學生懂得十進制單位的化聚方法〔祇限於相鄰單位的變換，數字亦不宜過大〕。例如：

   0.234升=234毫升
   1.06公斤=1060克
   4900米=4.9公里
   27毫米=2.7厘米

3. 讓學生討論如何選擇和應用各種十進制度量單位解決問題，例如：

   求下圖中長方形的周界和面積：

   1.2米

   40厘米

4. 參考資料：《小學數學科課程綱要：數學科（一九八三年版）》〔4.17 十進制度量單位的化聚〕

五年級

課題：循環小數的認識

教學建議：

1. 通過分數化小數的計算認識循環小數〔不包括由循環小數化分數〕，例如：

$$\frac{1}{9}=1\div 9=0.111....$$

$$\frac{2}{11}=2\div 11=0.1818....$$

2. 認識循環小數的表達方法。例如：

$0.333....=0.\dot{3}$
$0.727272....=0.\dot{7}\dot{2}$
$0.1666....=0.1\dot{6}$

3. 讓學生自己去探究，在分數化小數時，怎樣確定這個數是一個循環小數，並欣賞在某些分數化小數時所產生出有趣的數字規律。

4. 參考資料：《小學數學科課程綱要（一九八三年版）》
〔6.12 循環小數〕

六年級

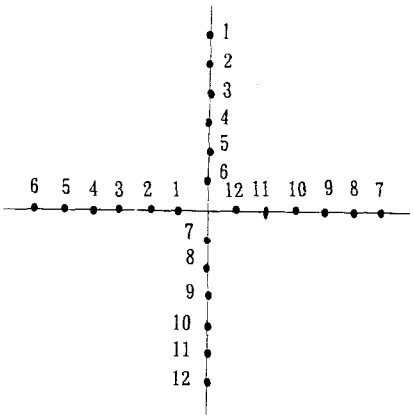
課題：繡曲綫

教學建議：

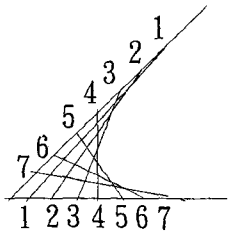
1. 讓學生認識及欣賞繡曲綫圖形。

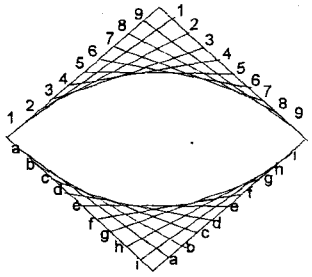
2. 讓學生依照指示完成繡曲綫圖形，例如：

用直綫把相同的數字連起來。



3. 讓學生自己製作一些簡單繡曲綫圖形，例如：





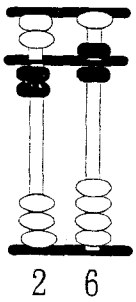
4. 參考資料：《小學數學科課程綱要（一九八三年版）》
〔6.8 繡曲綫〕

<u>課題：珠算的加法和減法</u>

教學建議：

1. 與學生討論中國算盤在生活中的應用。

2. 讓學生認識中國算盤的記數法：



3. 讓學生認識用算盤計算簡單加減數的方法〔但無需背誦口訣〕，例如：

13＋24
53＋289
67－22
131－108

4. 讓學生討論珠算與筆算不同的地方。

5. 參考資料：《小學數學科課程綱要（一九八三年版）》
〔6.15 計算工具的故事〕

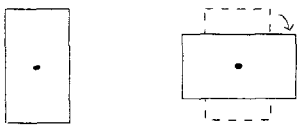
課題：旋轉對稱

教學建議：

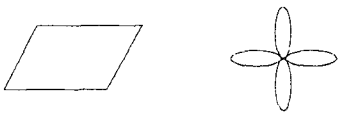
1. 辨認軸對稱圖形，引導學生找出圖形中所有的對稱軸。

2. 從活動中認識旋轉對稱圖形：

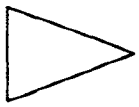
在紙上畫出圖形輪廓，把一枚大頭針釘在圖形的中心，以大頭針為軸，把圖形旋轉一週，觀察圖形與畫出的輪廓重疊次數。

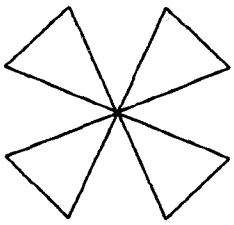


3. 從日常所見事物中，辨別及欣賞旋轉對稱圖形，例如：



4. 讓學生製作旋轉對稱圖形：

剪出一個三角形  ，把它放在紙上，利用旋轉對稱的性質，繪出以下圖形。



5. 參考資料：《小學數學科課程綱要（一九八三年版）》
〔6.16 對稱〕

課題：用仰角定高度

教學建議：

1. 讓學生認識水平、鉛垂的概念及仰角的意義。

2. 讓學生自已製作簡單的測斜儀。

3. 讓學生利用測斜儀測量仰角。

4. 指導學生進行簡單量度活動，例如：

a.測量目標物的仰角及距離。
b.在方格紙上繪圖。
c.按所用比例尺找出目標物的高度。

5. 參考資料：《小學數學科課程綱要（一九八三年版）》
〔6.18 簡易測量〕