數據處理⋯⋯⋯⋯⋯⋯⋯

單位 : 3D1 方塊圖

課題 :本班同學喜愛的顏色

學習階段:一

學習目標:

1. 搜集資料,並製作頻數表。

2. 採用「一格代表 1 個單位」的表示法製作方塊圖。

已有知識:

閱讀方塊圖。

教學資源:

- 1. 顏色手工紙
- 2. 圖畫紙

活動一:

本班同學最喜愛的顏色

- 1. 學生提名幾個喜愛的顏色。
- 2. 學生可討論搜集數據的方法。

例如: (a) 全班舉手數數的方法;或

- (b) 以協作形式,先在小組內進行調查,再由組長向其他組 別報告。全班同學各自記錄其他組別的數據。
- 3. 可用頻數表方式表示,以符號++++ 或「下」字記數,如下表:

顏色種類	紅色	藍色	綠色	黃色
記數	正正	正下	正丁	正丁
頻數	10	8	7	7

4. 根據統計結果以「一格代表1個單位」的表示法在黑板上製圖。

討論:

- 1. 最多/最少同學喜歡的顏色是哪一種?
- 2. 喜歡紅色的同學有多少人?

數據處理⋯⋯⋯✓

- 3. 喜歡紅色的同學比喜歡綠色的同學多/少幾人?
- 4. 參加統計的共有多少人?
- 5. 如果統計結果的總人數少於全班實際人數,原因可能是什麼?
- 6. 用頻數表記數有甚麽好處?
- 7. 能否知道喜歡白色的同學有多少人? 為甚麼?
- 8. 在進行統計時,如果有同學喜歡其他顏色,應該如何處理?
- 9. 如果鄰班進行同樣的統計,會得到同樣的結果嗎?

備註:

- 教師應該多預備一些相同顏色的手工紙,以避免學生集中選擇同一顏色時出現不敷應用的情況。
- 2. 如果圖畫紙的長度不能容下方塊合共的高度,教師可選擇把方塊直接貼在黑版上。
- 3. 若統計結果的人數少於全班實際人數,原因可能是:
 - (a) 有同學沒有舉手;
 - (b) 數漏/數錯;
 - (c) 有同學缺席;或
 - (d) 其他合理的原因。

活動二:

- 1. 每兩組學生(10至12人)獲派圖畫紙一張。
- 2. 學生搜集所屬組別內同學喜歡吃的水果數據,並自行製作方塊圖。
- 3. 學生須在圖上適當地方寫上項目名稱及統計標題。
- 4. 分組思考並討論製作過程中出現的問題或困難。
- 5. 比較製圖結果。

可培養的主要共通能力:

- ●協作
- 溝通
- 批判性思考
- 解決問題