

臺北市民族實驗國民中學 110 學年度第 三 學季 科技 領域研習

※研習類別：☐有效教學 ☐差異化教學 ☐協同教學 ☒創新教學 ☐補救教學
☐多元評量 ☐試題分析與應用 ☐_____ (內容須與課程或教學相關)

壹、主題：選擇排序演算法與程式實現

貳、時間：111 年 3 月 2 日(星期三) 15 : 00 ~ 16 : 00

參、地點：圖書館

肆、講座：陳文祥

(講座簽名：陳文祥)

研習簽到表

簽名處	簽名處
陳文祥	洪錫璿

教學組長：
陳乃榕

教務主任：
詹琦斌

校長：
洪錫璿

0307/15P

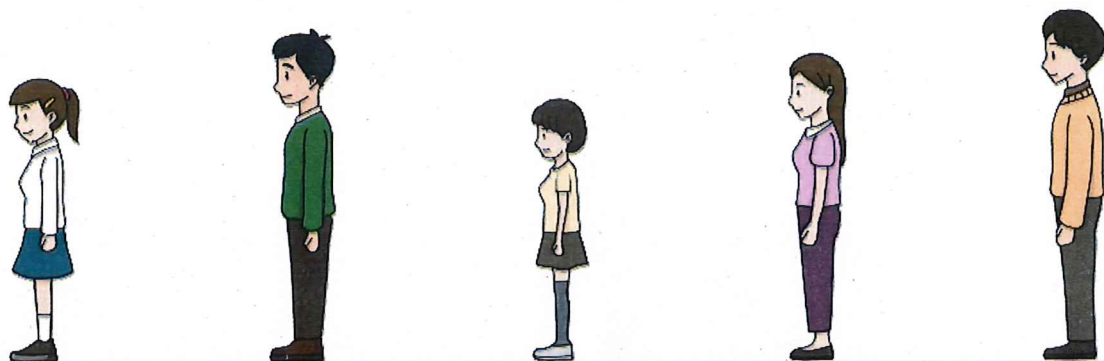
伍、研習內容：

一、什麼是排序 (Sort)

將一群資料（數字、文字等），依照使用者需求予以重新排列順序。

→方便獲取資訊

原始資料



身高

155cm

177cm

150cm

161cm

183cm

排序的方式

遞增排序

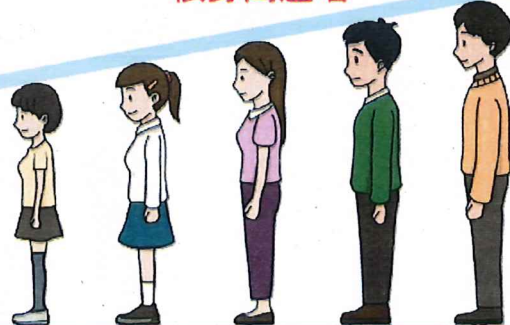
(由小到大)

遞減排序

(由大到小)

遞增排序

依身高遞增



身高

150cm

155cm

161cm

177cm

183cm

遞減排序

依身高遞減



身高

183cm

177cm

161cm

155cm

150cm

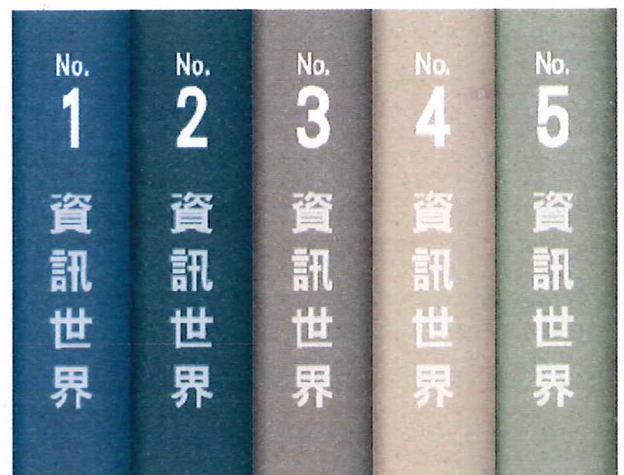
選擇排序法（遞增）

- 「先找出最小的號碼」，排在第 1 位。
- 再「找出第二小的號碼」，排在第 2 位，依此類推。
- 這樣的排序概念，就與「選擇排序法」相似。

排序前



排序後



選擇排序法（遞增）

規則

①

將數值分為「已排序」和「未排序」兩部分。

②

在「未排序的數字」中找到「最小值」，和「未排序的第 1 個數」交換，完成 1 個數的排序。

③

重覆②，直到完成排序。

註 若要改為遞減排序，則步驟②中改為尋找「最大值」。

原始資料

No. 13	No. 12	No. 15	No. 11	No. 14
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

第 1 輪掃描

找出「未排序中的最小值」，
和「未排序的第1個數」交換。



第 2 輪掃描

找出「未排序中的最小值」，
和「未排序的第1個數」交換。



第 3 輪掃描

找出「未排序中的最小值」，
和「未排序的第1個數」交換。



第 4 輪掃描

找出「未排序中的最小值」，
和「未排序的第1個數」交換。



陸、研習照片：

