

祿貝爾恩物教學過程中先提供幼兒一些簡單的概念，然後再任其自由創作、自行發現、自動學習，而在潛移默化中獲得福祿貝爾恩物教學所欲達成的目的。

### 第三節 福祿貝爾恩物教學與幼兒數學概念的關係

根據本研究文獻之一，也是【研究一】工具之一的兒童數學能力檢核測驗，兒童應具有的數學能力可分為二十項。包括：唱數、數數、認數、寫數、分數、小數、加法、減法、乘法、除法、長度、面積、體積、容量、重量、時間、錢幣、空間、統計及其他。在福祿貝爾恩物教學中，除寫數、時間、錢幣較少提及外，其他各項在教學中經常出現，尤其是唱數、計數、倍數、分數以及面積、體積等方面出現頻率最高。如第三恩物玩花樣遊戲時，一塊一塊積木排列或堆高，每放一塊即唱數一次，數數一遍，認數的機會經常出現，倒是寫數方面在福祿貝爾恩物教學中從未進行過，因為在附幼、教幼兒寫字被認為是一種違背教育原理的行為。簡單的分數觀念在實驗教學中常被提及，如半徑是直徑的 $\frac{1}{2}$ ，小三角柱是小立方體的 $\frac{1}{4}$ ，但幼兒並不很清楚。至於小數，僅在第五恩物“環”中出現一次，因為中環的直徑是4.5公分，幼兒對此觀念模糊，但卻能了解所謂點五公分是小數的意思，代表半公分之長度。其他如加、減、乘、除的觀念，在福祿貝爾恩物教學中不強調他們的名稱，但有很多加減乘除的經驗，如第八恩物“線”中，請小朋友將一根3公分的線和一根9公分的線放在一起會和一根幾公分的線一樣長，便是加法的意思。又如同一單元中，幼兒面前擺了不同長短的五根線，取走一根，還剩幾根，取走的一根是幾公分長，便含有減的意思，又如三根3公分的線排成長線，共是幾公分，這可以說是加法式的乘法。而六塊積木，一次取走兩塊，可以取幾次便沒有了，則可視為減法式的除法。在

福祿貝爾恩物教學中，長度、體積、面積涉及的機會最多，可以說俯拾皆是，倒是容量、重量、時間、錢幣、空間等概念教學的機會較少，反而在控制班的教學中常可看見。

以上是福祿貝爾恩物教學與兒童數學能力檢核測驗的關係，我們從分析中可以理解，福氏恩物教學，對幼兒數學能力的增長可能有相當助益的。

#### 第四節 福祿貝爾恩物之教育功能

本研究主要參考文獻之一便是林盛蕊女士所著，民國六十四年出版之福祿貝爾恩物之理論與實務一書，該書除介紹福氏生平以及倡製恩物的經過外，並將十種恩物分別予以詳細的介紹，此外，更將每項恩物的教育功能條列式的加以闡述，俾教學者能以此為準則，達成教學目的，茲將十種恩物的教育功能分別歸納如后：

##### 一、第一恩物：六色球

- (一)認識數目、方向、顏色。
- (二)培養圓滿的人格。
- (三)滿足幼兒的活動性。
- (四)喚醒幼兒的內在力量。
- (五)訓練幼兒的感覺及知覺，促進知能。
- (六)促進身體的發育。
- (七)正確認識物體的形狀。
- (八)由模仿而認識物體。
- (九)培養美的感覺。
- (十)促進自發自動的精神。

##### 二、第二恩物：三原體