

師範小叢書

小學珠算教學法

張匡編



商務印書館發行

師範小叢書

小學珠算教學法

張 匡 編

中華民國二十四年十月初版

(39717)

師範小學珠算教學法一冊

每冊定價大洋貳角伍分

外埠酌加運費匯費

本書減去售價三分

編纂者 張 匡

發行人 王 雲 五
上海河南路

印刷所 商務印書館
上海河南路

發行所 商務印書館
上海及各埠

版 翻
權 印
所 必
有 究

五二九七上

(本書校對者印頗文)

自序

前年和去年，我編了二部新課程小學算術教科書，後來把所得一些小經驗，寫成一部小學算術教學法，供小學教師參考和師範學校充教本。現在果然有師範學校採為教本，小學教師作為參考，尚堪適用。

但是這部小學算術教學法，祇有筆算而無珠算，未能完全，引以為憾。恰巧去年下半年，和今年上半年，又編了兩部珠算教科書，於是再把經驗所得，寫成這一部小學珠算教學法，應用的對象，和算術教學法相同，不知是否適用，尚待閱者批評。

茲將編輯要點，略加說明如左：

- (一) 本書編輯範圍，完全根據新課程珠算部份之作業要項，詳細解釋，并舉例說明。
- (二) 本書不尚空泛的理論。完全注重實際應用的說明。各種方法，均舉實例說明。
- (三) 本書所述各種教學法，均根據新教學方法和實際的教學經驗，和舊式的「珠算入門」

「珠算……」完全不同。

(四)本書除供課本和參考外，並可：

(甲)用珠算教科書的小學校，教師可用此書代替教授書，或和教授書並用。

(乙)不用珠算教科書的小學校，教師可依新課程編教材，根據本書教學法教學。

張匡在滬寓

二十四年六月二十四日

目錄

第一章 算具 定位 記數 指法.....一

第一節 算具的構造.....一

第二節 定位的方法.....二

第三節 記數的方法.....三

第四節 撥珠的指法.....六

第二章 加法.....八

第一節 加法的口訣.....八

第二節 加法的各種計算.....二

第三節 加法的練習.....八

第三章 減法.....一二

第一節 減法的口訣……………二二

第二節 減法的各種計算……………二五

第三節 減法的練習……………三一

第四章 乘法……………三五

第一節 乘法的口訣……………三五

第二節 法數一位的乘法……………三六

第三節 法數一位的乘法練習……………四四

第四節 法數二位的乘法……………四五

第五節 頂珠的應用……………五六

第六節 法數二位的乘法練習……………五八

第七節 法數三位的乘法……………六〇

第五章 除法……………六七

第一節 除法的口訣.....六七

第二節 法數一位的除法.....六九

第三節 法數一位的除法練習.....七七

第四節 法數二位的除法.....七八

第五節 撞歸口訣的應用.....八三

第六節 法數二位的除法練習.....九〇

第七節 法數三位的除法.....九一

第六章 小數.....九二

第一節 小數的加減法.....九四

第二節 小數的乘法.....九六

第三節 小數的除法.....一〇〇

第七章 整小數的各種應用.....一〇六

第一節	折扣的計算·····	一〇六
-----	------------	-----

第二節	利息的計算·····	一〇八
-----	------------	-----

第三節	正幣輔幣的換算·····	一一〇
-----	--------------	-----

第八章	斤兩法·····	一一二
-----	----------	-----

第一節	兩聚斤的口訣和計算法·····	一一二
-----	-----------------	-----

第二節	斤化兩的口訣和計算法·····	一一六
-----	-----------------	-----

第三節	斤兩的加減法·····	一一八
-----	-------------	-----

第四節	斤兩的乘法·····	一二〇
-----	------------	-----

第五節	斤兩的除法·····	一二一
-----	------------	-----

第九章	關於珠算科的零星問題·····	一二三
-----	-----------------	-----

第一節	珠算與筆算的聯絡問題·····	一二三
-----	-----------------	-----

第二節	算具的改造問題·····	一二五
-----	--------------	-----

第三節	口訣的改良問題	一二六
-----	---------	-----

第四節	課程的修訂問題	一三〇
-----	---------	-----

小學珠算教學法

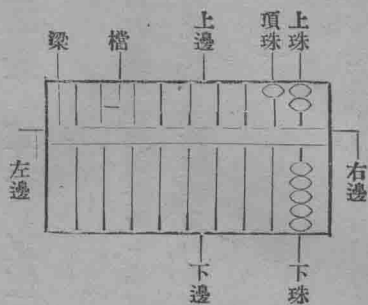
第一章 算具 定位 記數 指法

珠算的應用，在我國社會上，早具穩固地位，尤其是商業方面，會計方面，更為需要，比較筆算迅速而便利。現在小學新課程頒行，增加珠算一部份，以其適合社會實際應用也。

第一節 算具的構造

在學習珠算以前，先要明白算具的構造。算具之總稱爲算盤，四面用木製成長方形的框，叫做邊。上面的叫上邊，下面的叫下邊，左面的叫左邊，右面的叫右邊。中隔橫木叫做梁。貫梁的竹條或籐幹叫做檔。最少有九檔，多則十一檔，或十三檔，再多則不常見也。每檔上有珠七顆，梁的上面有二顆，

叫做上珠。頂上的一顆，叫做頂珠。梁的下面有珠五顆，都叫做下珠。上珠和下珠，可以隨意活動，計算數目。更列下圖以資參證：



第二節 定位的方法

上節說過，上珠和下珠，可以隨意活動，計算數目。但計數之前，先要知道定位的方法，使數目的

位子，不致弄錯。定位的方法，非常簡便，祇要在算盤上自己隨意認定一檔做個位檔，那麼個位檔的左邊一檔便是十位檔，十位檔的左邊一檔便是百位檔，百位檔的左邊便是千位，萬位檔……大概定個位檔，在右邊選認一檔，最爲相宜，因選認得太靠左邊了，千位檔，萬位檔恐怕要沒有地位。在初學的時，認定了個位檔，須要做一個記號，在那一檔的梁上做個「×」或「△」等記號，以免遺忘和誤會。並且關於位子方面，珠算有一處較筆算難於記憶的便是「零」的表示，筆算上凡是那一位沒有數目，用「零」來表示，而算盤上表示不出的，空着位子便算了。所以不把個位檔做記好（將來成熟了當然可以暗記），最容易打混。算珠上「一」不知是一呢還是十，還是一百或一千？必須個位檔認定了，方始不會纏誤。再有一個辦法，便把算盤的右邊末一檔做個位檔，那麼依次向左，便是十位、百位、千位……，這樣，雖不在梁上做記號，也容易記得清楚了。

第三節 記數的方法

把算珠撥靠梁，便是表示所記的數目。但在撥珠以前，先要明白算珠的價值，然後可應用。上珠

每顆作數目「五」，下珠每顆作數目「一」，所以要記數目「一」，把下珠一顆靠梁，要記數目「二」，把下珠二顆靠梁，記數目「五」，把上珠一顆靠梁，要記數目「八」，把上珠一顆，下珠三顆靠梁，要記數目「九」，把上珠一顆，下珠四顆靠梁，數目滿了「十」，並不是把上珠一顆，下珠五顆靠梁，也不是把二顆上珠靠梁（頂珠通常是不用，要必不得已時才用到，留在下面講明），只要在十位檔上記「一」就表示「十」。倘使要記「二十」，便在十位檔上撥二顆下珠靠梁，倘使要記「五十」，便在十位檔上撥一顆上珠靠梁，倘使要記數目「七十」，便在十位檔上撥一顆上珠，二顆下珠靠梁。十位檔上滿了「十」，照個位檔的辦法，記「一」到百位檔上，表示「一百」。百位檔上滿了「十」，便記「一」到千位檔上，記幾百或幾千和前面說明的個位十位數記法一樣。算盤上記數也是十進位的，和筆算一樣。

上面是說個、十、百、千位各自的記法，和十進的關係。下面要說明幾十幾，或幾百幾十幾，或幾千幾百幾十幾的記法，這個記法祇要上節所說的連合起來，便得。如記「三十六」，祇要在十位檔上記「三」，個位檔上記「六」。如記「二百五十四」，祇要在百位檔上記「二」，十位檔記「五」，

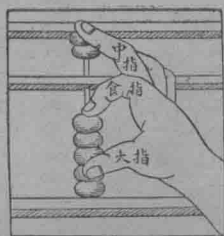
個位檔上記「四。」如記：「五千六百三十八。」祇要在千位檔上記「五，」百位檔上記「六，」十位檔上記「三，」個位檔上記「八。」

其次再要說明數目裏有「零」的記法，因筆算裏凡遇那位上沒有數目，用「零」來表示；但在算盤空着便算了。如記：「五十。」在十位檔上記「五，」個位檔上空着。如記：「五百。」在百位檔上記「五，」十位檔個位檔都空着。如記：「五千。」在千位檔上記「五，」百位檔，十位檔，個位檔都空着。在這裏最重要的，便是要把個位檔記好，否則「五千」和「五百」和「五十」甚至於「五，」有什麼分別呢？所以要多多注意！

還要講一數的中間有「零」記法。如：「三百零五，」祇要在百位檔上記「三，」十位檔空着，個位檔上記「五。」如：「七千零零八。」祇要在千位檔上記「七，」百位檔和十位檔上都空着，個位檔上記「八。」如：「三萬零六百零二，」祇要萬位檔上記「三，」千位檔上空着，百位檔上記「六，」十位檔上空着，個位檔上記二。凡算盤上數目中間有一個位子（即一檔）空着，讀做「零，」二個位子空着讀做「零零。」如三個位子空着，也祇要讀做「零零」好了，不必讀「零零零，」和筆算

裏的讀法一樣。其他各種記數方法照此類推好了。

第四節 撥珠的指法



用手指撥珠，有一定的方法，叫做「指法」，依次說明如左：
運算用左手和右手都可，手指姿勢如上圖：

用中指對大姆指相對成圓形，食指曲在中指和大姆指間，成弧形，以備撥珠之用。小指和無名指蜷曲向手心，或外展如燕尾。

手指的姿勢講明了，再要講撥珠所用之三指。

(一) 撥下珠靠梁用大姆指，還原用食指。

(二) 撥上珠靠梁用中指，還原也用中指。

(三) 撥上下珠同時靠梁用中指和大姆指，還原也用中指和大姆指。

(四) 撥上珠靠梁，同時撥下珠離梁用中指。

(五)撥個位下珠離梁，同時撥十位下珠靠梁，用食指和大姆指。

(六)撥下珠靠梁，同時撥上珠離梁，用大姆指和中指。

(七)其他。

在計算以前，先要把指法練習成熟，然後撥起算珠起來，有條不紊，以免錯誤。