

# 蘇聯小學三四年級 算術教學經驗

斯卡特金 編

人 民 教 育 出 版 社

# 蘇聯小學三四年級 算術教學經驗

斯卡特金 編

范欽安 曾名五 譯  
談泉奇 朱純謨

人民教育出版社出版

本書主要內容包括莫斯科各學校低年級教師和教學研究員根據他們的教學經驗所寫的十三篇文章。其中關於在算術課上怎樣使學生積極思考、怎樣指導學生進行算術實習作業和怎樣運用各種直觀教學手段向兒童講解各類應用題的方法等，都作了具體、生動的論述。這些寶貴經驗，對於我國教師進一步改進教學工作會有很大幫助。

\*

ПОД РЕДАКЦИЕЙ Л. Н. СКАТКИНА

**ИЗ ОПЫТА  
ПРЕПОДАВАНИЯ  
АРИФМЕТИКИ**

В III-IV КЛАССАХ  
НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

УЧПЕДГИЗ

МОСКВА \* 1953

本書根據俄羅斯蘇維埃聯邦社會主義共和國教育部教育出版社  
一九五三年莫斯科俄文版譯出

\*

**蘇聯小學三四年級**

**算術教學經驗**

蘇聯·斯卡特金 編

范欽安 曾名五 譯  
談泉奇 朱純謨

北京市書刊出版業營業許可證出字第2號

**人民教育出版社出版**

北京修麟閣路十號

新華書店發行 新華印刷廠印刷

書號：參0173 字數：110千 定價：5.600元

開本：850×1168 1/32 印張：4

1954年10月第一版

1954年12月第一次印刷

1—20,000冊

# 目 錄

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 編者的話                     | 1   |
| 我是怎樣提高學生算術成績的（莫洛岡諾娃）     | 3   |
| 在算術課上怎樣使學生積極思考（加波什金娜）    | 10  |
| 小學算術實習作業（陶波爾）            | 22  |
| 解答反映社會主義建設成就的算術應用題（沃洛金娜） | 37  |
| 學生書寫應用題條件的作業（查采平娜）       | 39  |
| 三年級解答應用題的算術課（克留啓柯娃）      | 45  |
| 怎樣教學解答已知二數的和與倍數關係        |     |
| 求二數的應用題（達尼林娜）            | 48  |
| 用倍比法解答的應用題（納希莫娃）         | 56  |
| 用減法消去一個未知數的方法解答應用題（納希莫娃） | 68  |
| 四年級學生獨立解答應用題（斯卡特金）       | 76  |
| 應用口算卡片的經驗（邵爾）            | 81  |
| 四年級算術測驗作業（斯梅丹尼柯夫）        | 93  |
| 三四年級算術教學進度計劃範例（斯卡特金）     | 120 |

## 編者的話

蘇聯共產黨第十九次代表大會擬定了進一步發展我國國民經濟和文化的規模偉大的綱領。在人民教育方面，代表大會的指示規定了從七年制教育過渡到普及中等教育（十年制教育）以及在中等學校實現綜合技術教育的任務。爲了順利實現這幾項指示，就需要提高學校教導工作質量，特別是要提高低年級教導工作質量，因爲學生以後的全部教育是在低年級奠定基礎的。

幫助提高學校工作質量的方法之一，就是研究優良教學經驗，總結和普及這些經驗。

我們提請教師們注意的這本‘蘇聯小學三四年級算術教學經驗’文集，其中全是莫斯科各學校低年級教師和教學法研究員所寫的文章，他們的意圖是在解決算術教學法的一些迫切問題上盡自己一份貢獻，以求有助於改進學校的教學工作。

怎樣向兒童講解新知識同時保證他們的思惟積極活動，怎樣用練習的方法鞏固學生的知識和技能，怎樣教兒童實際應用已經得到的知識，怎樣檢查學生的知識，怎樣幫助那些理解教材較慢的學生，以防止他們的成績不及格，——這都是算術教學法中最重要問題。

本書各篇文章的作者就是試圖藉自己的經驗說明怎樣解決這些問題。

莫洛岡諾娃根據一至四年級的算術教學經驗作出了結論，說明應當怎樣講授算術課，應當怎樣教成績較差的學生，這篇文章的主要內容就是要怎樣對學生實行個別幫助。

加波什金娜的一篇文章使我們注意到算術課上使學生積極思考的各種方法，其中舉有具體的例子，說明了善於進行課堂教學時學生會有多麼緊張的思惟活動。

陶波爾的一篇文章討論了一個重要問題——即關於算術課實習作業的問題。根據綜合技術教育的任務來說，在算術教學過程中，最重要的是要教會學生完成各種各樣的測量工作（在課堂上和在外面），教會實際應用已經得到的知識。這篇文章說明了實習作業的意義，指出了進行實習作業的教學法。

沃洛金娜、查采平娜、克留啓柯娃、達尼林娜、納希莫娃、斯卡特金等人的文章，討論了解答應用題教學法方面的各種問題，舉有具體的實例，說明了根據新舊教材聯系、運用各種直觀教學手段向兒童解釋各類應用題的各種方法，說明了採用獨立練習使兒童鞏固解答應用題技能的各種方法。

邵爾敘述了運用學生口算獨立作業卡片的經驗，他編的那些口算式題卡片，有許多教師曾經實際應用，在鞏固和增進口算熟練技巧方面，都收到了良好的效果。正如作者指出，他介紹的這種卡片並不妨礙其他種類的口算作業，只不過是用來補充教師們通常應用的口算練習而已。

斯梅丹尼柯夫概述了他在四年級一學年中編定應用過的全部算術測驗作業。作者採用的測驗作業，具有內容充實的特點，而且可以說全部包括了所要檢查的知識和技能。這些測驗作業題可以作為範例，供教師們在自己的教學工作中參考應用。

最後是三四年級算術教學示範計劃，其中有着教學大綱各個部分以及各課題目的指示。教師們可以利用這個示範計劃，適應所教班級的特點，自己編訂各學季算術教學工作計劃。

本書各篇文章闡述了解決算術教學法中幾個重要問題的經驗，這些經驗可以幫助教師們改進教學工作。同時，教師們還可以利用本書的文章，依據自己個人的經驗，為蘇維埃學校算術教學法的進一步完善提出貢獻。

——范欽安譯

# 我是怎樣提高學生算術成績的

第 520 學校女教師

**Г.Б. 莫洛岡諾娃**

在算術教學中，最使教師感到困難的問題，要算是怎樣教會兒童解答應用題了。兒童們對於教學大綱各個部分規定的知識技能，雖然或多或少感到困難，却能逐漸地掌握，並且能很好地完成演算，即便是演算中發生錯誤，也多半是由於粗心大意。至於解答應用題，情形可就不同了。在解答應用題時，有些學生時常感到很大困難，比較複雜的一些應用題，他們根本解答不出。

在教給學生解答應用題的時候，我極其重視學生的創造工作。從一年級起，我就佈置作業，讓學生編出應用題。起初學生按照畫片、按照指定的式題( $3+5$ )去編應用題，想出它的結尾或開端，然後就完全獨立地去做這個工作，只知道應該用什麼算法就行了。學生們很喜歡這個工作，總是積極地參加這個工作。我告訴學生不要把應用題編得彼此雷同——如果已經編了關於媽媽買蘋果的應用題，那末以後的學生就應該去編關於別的什麼東西的。於是學生們編出了許許多多各種各樣的有趣的應用題——有的是關於動物園的，有的是關於獵人的，有的是關於森林的，有的是關於果園的。例如：‘一個籠子裏有 5 隻兔子，另一個籠子裏有 3 隻兔子。兩個籠子裏共有幾隻兔子？’或者是：‘一塊地上長着 4 棵松樹，另一塊地上長着 3 棵松樹。兩塊地上共有幾棵松樹？’

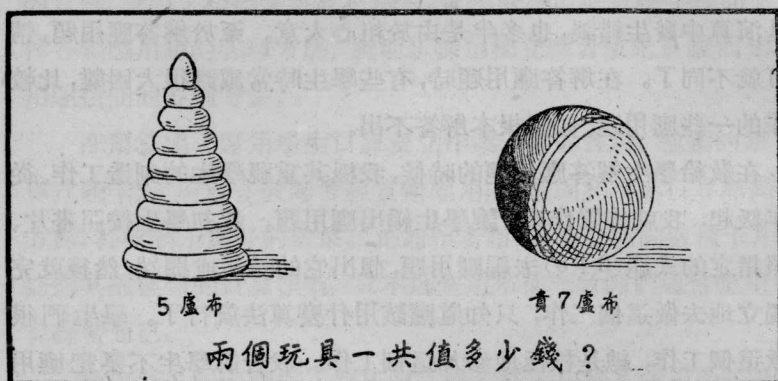
在一年級，直觀教學有着很大意義。因此，差不多每一節算術課我都要使用圖畫或者某種作業材料，譬如紙板製成的小兔、小狗、蘋果、蘑菇，普通的鉛筆、練習簿，以及其他等等。

從一年級起，我就使學生養成習慣用分析法解答應用題。根據

實際經驗我認識到，分析法在教給兒童解答應用題的工作中有着十分重大的意義，我發現分析法可以幫助學生思考和理解量與量之間的關係，於是我就常用這種方法。

在課堂上，對於應用題的每一步演算都要提出問題：‘為什麼？’‘怎樣解法？’等等。學生們逐漸習慣了解釋解答應用題的各個步驟，但這已經是以後幾年級的事了。

在二年級，這一切工作仍然繼續進行，並且增加了複雜程度。這時學生已經是按照附有說明的圖畫去編應用題了。例如第一圖。



第一圖

佈置給學生的作業還有：‘編一道差數比較的應用題’，‘編一道包含除法的應用題’等等。讓學生熟悉這些術語，了解這些術語的涵義。我時常運用對照的方法，譬如，我們編一道等分除法的應用題，然後再編一道包含除法的應用題，把這兩道應用題加以比較，分析它們的異同之點。有時我們選出一道編得很好的應用題，大家一塊兒去解答，並且把它寫下來；有時佈置家庭作業，在一張紙上寫出應用題的條件，並且寫出這道應用題的解答。

在二年級，我向兒童講解量與量之間的相互關係。努力使學生能够自由地運用‘單價’、‘總價’、‘數量’這幾個術語，在三年級則是‘速度’、‘距離’、‘時間’這幾個術語。在二年級，除了編擬應用題以

外，我還採用這樣幾種關於應用題的工作方式：用變化已知數和未知數的方法，根據一道應用題編出幾道新題，用式子寫出應用題的解答，選出缺少的已知數或提出問題以解答應用題，以及其他等等。

在課堂上我最注重學生獨立解答應用題的工作，這時我讓全班學生去解答各種應用題，或者是習題彙編上的，或者是印在卡片上的。只有新型的題，或者是非常複雜的題，我們才大家集體解答。

在檢驗應用題時，學生必須用分析法加以解釋。有時我發問，應該用什麼算法去求應用題的答案，爲了這樣去算需要哪些已知數。

到了三年級，應用題就複雜了，出現了典型應用題。講解新型應用題時，我一定運用直觀方法，就像是各種物品呀，黑板圖呀，學生表演呀（例如運動的應用題）。在鞏固舊教材時，我特別注意學生的獨立作業。

在課堂上，我們解答各種類型的應用題，並且進行對照，譬如說，對照已知二數和與差求二數的應用題和已知二數和與倍數關係求二數的應用題。我不要學生死記各種類型應用題的解法，而要他們了解這些類型應用題的重要差別，以及爲什麼一定要那樣解答。

爲了養成解答應用題的熟練技巧，重要的是使每個學生多去解題。因此，在編訂教案時，我總是給每一班至少擬定四道應用題，至於家庭作業，則每天指定兩道題。

現在我們且舉三年級一課上解答的應用題爲例。

## 口 算

**第一題** 一個爐工修了2座爐子，另一個爐工修了3座爐子。二人共得工資450盧布。每人該得多少？

**第二題** 一個顧客買碗5個，另一個顧客買碗8個，第二個顧客比第一個顧客多付36盧布。兩個顧客各用錢多少？

## 筆 算

**第三題** 一個醫院購置病牀，用了25,920 盧布。另一個醫院購置病牀，用了10,800 盧布。如果第一個醫院購置的病牀比第二個醫院多105張，兩個醫院各購病牀多少張？

(解答時須寫出各步問題)。

**第四題** 集體農莊有兩個草棚，裏面共有乾草120公擔。第一個草棚用去22公擔，第二個草棚用去14公擔，這時第一個草棚的乾草是第二個草棚的2倍。兩個草棚中各餘乾草多少？

(解答時不必寫出各步問題)。

## 家庭作業

**第一題** 某紡織廠織出印花布和麻布共47,040 公尺；印花布是麻布的3倍。如果每疋布長49公尺，該工廠織出印花布幾疋？

**第二題** 有兩段衣料，一段長4公尺，另一段長3公尺。兩段衣料共值350盧布。每段各值多少？

一班裏總有些對解答應用題感到困難的學生。我教的一班裏就有八個這樣的女孩子。我主要是在課堂上教導她們。每堂課上我都要提問她們之中的每個人，或者是在口算時間，或者是在檢查家庭作業時間，或者是在集體解答應用題時間。在課堂上，讓她們中間的某個女生解釋應用題的解法。在課堂獨立解答應用題的時候，我仍然注意教導她們。對於她們不懂的應用題，我就用解答類似的應用題的方法給她們解釋，這種應用題跟她們不懂的應用題相似，但是數字小一些，而且採用她們能懂的日常生活中的材料，譬如到商店去買麵包、砂糖、布疋等等。我特別注意於解釋量與量之間的相互關係，例如：‘要想確定媽媽在商店裏買緞子花了多少錢，先要知道什麼？’

對於這幾個女孩子，在小學各年級中我都給她們進行補習課。在

這方面，對每個學生個別幫助起着重要作用。她們的個性彼此不同，她們成績差的原因也不一樣。譬如說，舒拉、賈拉、娜佳這幾個女孩子都很用功，但是程度較差，又不大會讀書。麗達和阿拉在家中無人照管。嘉麗亞這個活潑的女孩子，不但對於解答應用題感覺困難，而且在計算上也不熟練；家中有人督促她，有人善於幫助她。因此，我平常就不把嘉麗亞留在學校裏上補習課。由我指導她的繼父在家中教她。她的繼父常到學校來跟我商量，問我應該教給嘉麗亞什麼和怎樣去教。由於這樣的教導，嘉麗亞的功課進步了，在解答應用題上也比以前好多了。

遇有必要的時候，我還吸引別的家長幫助他們的兒童。舉例來說，伊拉本是一個成績很好的女學生，但是不知道為什麼却很難領會同一方向運動的應用題。依照我的指示，她的母親去教她了。

讓我詳細談談我是怎樣消除某幾個女生的不及格現象的。

阿拉是全班中年齡最大的女學生（超齡生）。她得不到母親的照顧；家務工作全落在這個女孩子的身上，因為她的母親是個殘廢人，不能去做家務事。阿拉是在補習學校讀的一年級和二年級。她是個神經質的女孩子，很愛活動，學習成績却很差。在算術方面，對於她來說，解答應用題是主要的困難。

從她進入三年級這一學年剛開學的時候起，我就給她進行補習課。阿拉不喜歡思考應用題，不會好好地去讀應用題的條件，反而用不滿意的聲調咕嚕着：‘我不懂’；‘我不會’；‘算不出來’。應該想辦法讓她思考應用題的解法。我給阿拉出了一道簡單應用題（從二年級習題彙編中選出來的），讓她完全獨立地去解答，然後還要解釋這個解法。

起初，這樣做根本收不到效果，仍然是只聽到阿拉那通常的不滿意的嘮叨。她坐在那裏，什麼也不去做。

經過了幾次補習課，阿拉一道題也沒有解答出來。我耐心地等

待着，盼望她至少要試着去解應用題。在這裏補課的其他女孩子，都獨立地解答了兩道到五道應用題，於是我就當着阿拉去誇獎她們。後來，我的盼望終於實現了：阿拉第一次解出了一道應用題！不錯，這道題非常容易，但却是這個女孩子獨自解答出來的。我誇獎她一番，並且表示我的期望，說她現在可以趕上別的女孩子了。此後阿拉初次表現願意解答應用題了。在以後幾次補習課上，阿拉竟然獨立地解答了幾道題，但是有幾道還要我從旁幫助。在課堂上我盡量地多多向她提問，特別是在解釋家庭作業應用題解法的時候。我特別注意於利用繪畫和圖表，應用生活中的例子（到商店買東西，修理房間等等），向她說明應用題的條件。

在算術方面，還有同班的女生嘉麗亞幫助阿拉。嘉麗亞是自願幫助阿拉的，而且很認真地對待她自己這個責任。阿拉每天都到嘉麗亞家裏去，她們在一塊兒準備功課。

結果阿拉的測驗作業中出現了三分，偶爾也有四分，但是也還有二分。

升四年級時，給她規定了暑假算術作業，這項作業她也完成了。在四年級，補習課仍然繼續進行，但是這補習課已經是比較容易進行了。阿拉已經願意去解答應用題，因此我就容易教她了。她仍然跟嘉麗亞在一塊做家庭作業。

阿拉很喜歡到嘉麗亞家中去，因為嘉麗亞家裏的人待她很親熱，她能在良好的條件下用功。在四年級，阿拉的成績已經是三分了，不過有時候也還有二分。考試及格以後她升了五年級。五年級第一學季結束時，她的算術成績是三分。

我還要再舉一個例子，說明怎樣教導一個成績不好的女學生。

娜佳是一個得不到父母經常照顧的女孩子，她是在一年級第四學季才開始讀書的。她的父母在集體農莊裏，而她却跟着一個姐姐住在莫斯科，她的姐姐有工作，很少注意她。娜佳是一個健康愉快的

小姑娘，很喜歡逛馬路，却懶於做功課。

應當對她進行的工作，首先是克服她的懶惰，督促她用功。我也把她留下來上補習課。

娜佳感覺困難的是解式題，特別是商的中間有零的除法，相乘數中間有零的乘法等等。娜佳口算很慢。每一課口算時我都要問問娜佳。常常叫她到黑板前面提問。在補習課上我們主要是解答應用題。

對於娜佳，我也採用了獨立解答應用題的辦法。根據她的請求，我常常去幫助她。

每當檢查過作業以後，我總給她這樣的指示：‘你算的不對；檢查檢查吧，找出錯誤，改正過來’，或者是：‘你的解法不對。想想看，我們在課堂上解答這一類應用題的時候，是不是這樣解的’。我一定要娜佳向我解釋每一道解出的應用題，說明解答的各個步驟。

我時常讓娜佳依照我的指定去編一些應用題。譬如，我說：‘編一道等分除法的應用題，然後再編一道包含除法的應用題’，或者是：‘編一道差數比較的應用題，然後再編一道倍數比較的’。

在解答應用題時，我時常使用比較應用題、對照解應用題的方法，我認為這樣可以幫助兒童了解應用題的條件。譬如說，在解答了相向運動的應用題以後，我就提出同一方向運動的應用題；或者是，解答了計算長方形面積的應用題以後，我們就去解答計算周長的應用題，諸如此類。

娜佳時常把面積計算跟體積容積計算混淆不清。有一次我們解答一道粉刷牆壁和天花板的計算面積的應用題，她却算出了房間的容積。我讓她指出教室的容積，然後問她：‘這麼說，修理房間時，你媽媽不是拿刷子蘸着石灰白粉往房間中央空氣上去刷麼？’娜佳笑了，後來，只要一提修理房間，她再也不把面積計算跟體積容積計算混淆不分了。

娜佳對於應用題內容和解答方法了解得比較清楚了，她漸漸地

掌握了獨立解答應用題的技能。考試及格以後，她升了五年級。

給成績落後的學生上補習課時，我們根本不集體解題。我很清楚，像麗達這些女孩子簡直不願意用心，根本不願意思考。因此我向她們說：‘坐下來解題吧，非解答出來不可’。不管她們怎樣抱怨歎氣：‘解答不出’，‘我不懂’，‘我不會’；我絕不改變主張，什麼也不去講解。最後我終於達到了目的，每次補習課上她們已能解答一兩道題，後來甚至能解答四五道題。在檢查她們的解答時，我並不解釋錯誤，只是指出錯誤，讓她們去想為什麼不對以及應該怎樣改正。這時女孩子就用分析法向我解釋應用題的解答。

我把這一班學生這樣教了幾年以後，到四年級就感覺到工作輕鬆了，當我教的女孩子都考試及格的時候，我更感覺到十分快慰。在算術筆試方面，39名學生之中，有26名得五分，12名得四分，1名得三分；在口試方面，得五分的26人，得四分的13人。

口試表明，這39名學生全都能發揮正確的論斷，解出提給她們的應用題，全都能清楚地敘述各種規則，全都能獨立地舉例證明她們懂得這些規則而不是單靠死記；學生們口算很好，還能深刻理解地、正確地回答補充問題。

我再一次深信，在兒童教學事業中，激動他們的創造性、引起對學科的興趣以及正確組織他們的獨立作業，都有十分重大的意義。

——范欽安譯

## 在算術課上怎樣使學生積極思考

第92學校女教師

**П.Г. 加波什金娜**

在算術課上教師應當注意到每個學生，特別是那些不大專心的

學生。教師應當使學生保持注意，使學生積極思考，方法是提出補充問題，例如：‘答案是怎樣得出的？為什麼要除？答案中得的是什麼？為什麼？’這樣就使學生習慣於深刻理解地、有充分根據地發揮論斷回答問題，這樣就使每個學生深刻理解地計算和解答應用題。

這樣組織工作的時候，教師就能培養兒童專心注意聽講，培養他們在工作中表現獨立性和積極性。

兒童特別喜歡創造性的工作，譬如按照教師的指定編擬應用題。這時始終會有驚人的積極性。甚至比較遲鈍的學生也會努力去想應用題。一旦教師選定某個兒童編擬的應用題，讓大家集體解答，那他會表現出多麼愉快和自信啊。

把一種應用題變化成另一種，把一種應用題去和另一種比較，這樣可以發展兒童的觀察力，使他們積極開動腦筋。

進行學生獨立作業時，應當選擇他們能力所及的材料，因為兒童不能勝任的材料會使他不知道怎樣着手，會使他意志沮喪，會使他喪失自信心。

直觀教學這種手段，教師可以用來激動兒童的智力，使他積極活動起來，直觀教學可以幫助形成概念。

但是過於迷戀直觀，而不能及時進到抽象，就會阻滯抽象思維的發展。

例如，運算結果隨一個已知數變化而變化這個問題的研究，就是以觀察和觀察的概括為基礎的。

如果兒童看到，我們從一個數中取出的單位數越少則該數中剩餘的單位數越多，那末他就不必死記這個結論，而是根據積極的觀察深刻理解地掌握這個結論。譬如，我們把 20 個用紙剪成的蘋果釘在黑板上，從其中取去 5 個，則餘 15 個，取去 10 個，則餘 10 個，取去 15 個，則餘 5 個。

教師提出問題：‘為什麼剩下的蘋果少了？剩下的蘋果少了多

少？’兒童在回答時就自己做了這個結論。

可以選擇湊成整數的減法式題，引導兒童應用這個結論。

最好提出這樣的問題：‘如果把減數增加 5 個單位數，而使差保持不變，應該怎麼辦？’（把被減數增加 5 個單位數。）

在講解除法運算得數隨一個已知數變化而變化時，我也運用直觀方法。我拿 40 本練習簿，先數一遍，讓兒童注意練習簿的數量，然後叫出 10 個女生來，把練習簿平均分配給她們。我提出問題：‘每個女孩子得到多少練習簿？’她們把幾本練習簿像扇面一樣排開，並且回答道：‘四本’。我讓兒童注意每個女生得到的練習簿的數量，並且在黑板上寫出：

40 本練習簿——10 個女生——每人 4 本練習簿。

然後我收回了她們手中的練習簿，又數了一遍，隨後打發 5 個女生回到座位上去，又提出問題：‘練習簿有多少本？現在我要把練習簿分給幾個女孩子？’我提這兩個問題時，並不着重組織注意力，為的是讓她們思考問題。我把練習簿分給每個學生一本，然後又分了一本，就這樣一本一本地分發完了。我讓女孩子把練習簿扇面式排開拿在手裏，讓全班學生數一數每個女孩子手中的練習簿，隨後又在黑板上第一行文字下面寫出：

40 本練習簿——5 個女生——每人 8 本練習簿。

我用白粉筆在‘40’和‘40’下面畫條線，用紅粉筆在‘10 個女生’和‘4 本練習簿’下面畫條線，而在‘5 個女生’和‘8 本練習簿’下面則用綠粉筆畫了線。我又提出問題：‘第一次每個女生分到多少本練習簿？第二次每個女生得到多少本？為什麼？在第二次，什麼改變了？女生數目縮小了幾倍？得數怎樣？在算術運算上說，40 本練習簿是什麼數？（被除數。）10 是什麼數？（除數。）在第一次，除數等於幾？在第二次呢？可以作出什麼結論？’（除數擴大幾倍，商就縮小幾倍。）

我十分重視於困難程度的循序增加和練習分量的適度。譬如

說，不名數除複名數的除法比較複名數除複名數的除法要容易些，因此在講解時我就從不名數除複名數的除法開始，而在複名數除複名數的除法上則讓兒童多做一些練習。

把運算寫成合理形式，對於掌握教學大綱這些部分的教材是有很大幫助的。

根據經驗我知道，教學大綱這個部分中最難的地方，要算是中間缺一位的複名數加法和減法，我提醒兒童在化複名數時必須詳細地寫出來。例如：

$$27 \text{ 公斤 } 25 \text{ 公分} - 8 \text{ 公斤 } 87 \text{ 公分} =$$

兒童必須寫出：

$$1 \text{ 公斤} = 1,000 \text{ 公分}$$

$$27 \text{ 公斤} = 27,000 \text{ 公分}$$

$$27 \text{ 公斤 } 25 \text{ 公分} = 27,025 \text{ 公分}$$

$$8 \text{ 公斤} = 8,000 \text{ 公分}$$

$$8 \text{ 公斤 } 87 \text{ 公分} = 8,087 \text{ 公分}$$

$$\begin{array}{r} 27025 \text{ 公分} \\ - 8087 \text{ 公分} \\ \hline 18938 \text{ 公分} \\ \hline 18 \text{ 公斤 } 938 \text{ 公分} \end{array}$$

我特別注意時間單位複名數的化法，因為兒童時常是比擬公制複名數的化法來化時間單位複名數的。

爲了避免這種情形，一開始我就要求學生在做化法時要寫詳細，等到兒童掌握了教學大綱這個部分的教材，我才免除了這個詳細書寫的辦法，但是，並不是一下子就允許全體學生都不必詳細書寫，而只是作為獎勵，先允許那積極注意學習這部分教材因而比其他學生領會得要早一些的兒童。這種形式的獎勵可以使兒童積極起來，因為每個兒童都想得到獎勵。

例如：把 4 小時 36 分化為分。

$$1 \text{ 小時} = 60 \text{ 分}$$

$$4 \text{ 小時} = 240 \text{ 分}$$

$$4 \text{ 小時 } 36 \text{ 分} = 276 \text{ 分}$$