

幼儿园计算教学参考书



河南人民出版社

幼儿园计算数学参考书

郑州市教育局編

*

河南人民出版社出版(郑州市行政区經五路)

河南省书刊出版业营业許可証出字第一号

河南第二新华印刷厂印刷 河南省新华书店发行

*

豫总书号: 3008

787×1092 1/32·7/8印张: 15,000字

1962年10月第1版 1962年10月第1次印刷

印数: 1—700

统一书号: 7105·615

定价: 0.15元

前 言

我市一些幼儿园，近几年来进行了汉语拼音、識字、計算教学的实验，在各級党委的直接领导下，取得了一定的成績。但由于以前沒有統一的教材，这就給幼儿园教学工作带来了許多困难。

为了巩固成績，全面地貫徹党的教育方針，不断提高幼儿园的教学質量，为幼儿入小学打下良好的基础，更出色地培养新生一代成为全面发展的共产主义接班人；同时，也为了使广大幼儿教育工作者在今后教学工作中能有所遵循与参考，我局特組織了有关人員，通过对幼儿园实际教学情况的初步調查与研究，根据理論联系实际的原則、幼儿的年龄特点与知識水平，并吸取了外地經驗，編写了这一套教材。

这套教材共包括三种試用課本与参考书：

- 一、幼儿园汉语拼音試用課本（分上、下两册，供中班下期、大班上期用）。

幼儿园汉语拼音教学参考书（全一册）。

- 二、幼儿园識字試用課本（全一册，供大班下期用）。

幼儿园識字教学参考书（全一册）。

- 三、幼儿园計算試用課本（分上、下两册，供大班上、下期用）。

幼儿园計算教学参考书（全一册）。

教材虽然編写出来了，但这仍是一种尝试，也可以說是繼續进行实验，繼續摸索經驗，所以希望幼儿教育工作者在試用这套教材过程中，应結合自己教学經驗和本班幼儿的实际情况灵活运用。同时，我們也真誠希望大家提供修改意見，使这套教材日臻完善。

郑州市教育局

1962年5月

目 录

計算教学的目的与任务.....	(1)
各年齡班計算教学的内容与時間安排.....	(1)
計算教学中应注意的事項.....	(7)
各年齡班計算教学方法.....	(9)
附 1：幼儿园大班計算教学課时計劃一例.....	(22)
附 2：幼儿园中班計算作业計劃一例.....	(24)
附表：幼儿园課程設置与時間安排(每周).....	(26)

計算教學的目的與任務

一、幼兒園計算教學，主要是以辯證唯物主義觀點，培養幼兒具有初步的數量觀念。通過數與數變化的教學，使幼兒了解各種事物都是不斷變化的，知道任何一個算式只要有一個數字變了，其結果也跟著改變的道理。從而培養幼兒清楚、精確地認識各種事物數量的增減關係，以了解數的實際意義。

二、教幼兒學會10以內的口頭運算和20以內的認寫，並能將這些簡單的計算知識運用到日常生活和勞動中去，以發展幼兒的智力——思考力、記憶力等，使其考慮問題迅速而正確。

三、結合計算教學，向幼兒進行共產主義思想教育，培養幼兒對計算的興趣，為幼兒升入小學學習算術打下基礎。

各年齡班計算教學的內容與時間安排

一、小班計算教學的內容與時間安排

小班剛入園的幼兒，來自各個不同的家庭，沒受過系統計算教學的培養與訓練，特別是三歲的幼兒，依賴具體事物進行思維，對數這個抽象的概念，不易了解它的實際意義。所以，小班的計算教學，首先必須從明確1個和許多的概念

开始，然后了解它們之間的关系。要求能認識數目1—5的形成及其組成，并学会按順序从1数到5，能区别物体 的大小、多少、长短、高矮。同时結合數目教儿童認識圓形、正方形、三角形、五角星等各种形体。

小班第一学期不进行計算作业，主要是通过游戏、劳动以及日常生活等方式，向幼儿进行計算知識的教育，使幼儿初步明确1个和許多，及3以內各数的基本概念。

小班第二学期，在幼儿对数具有初步概念的基础上，开始进行計算作业。

全期共17周，每周一个計算作业，具体時間安排如下：

1、明确1个和許多的概念，并了解

它們之間的关系……………共6个課时

①能从許多东西中拿出一个来，知道1个和1个的物体放在一起，就組成了許多。

②能在周围环境和日常生活中，找出1个和許多东西来。

③通过听觉或触觉，感知1个和許多。

④認識相等数。

2、認識多少、大小……………共2个課时

①能从不同数量的东西中，比較出多少。

②会区别大小。

3、認識长、短，高、矮……………2个課时

4、認識2以內的数……………共2个課时

①認識2的形成，知道1个再添1个是2个。

②会結合实物从1数到2。

③知道2的組成是1和1。

- 5、認識3以內的數……………共2个課時
- ①認識3的形成，知道2个再添1个是3个。
- ②會結合實物从1數到3。
- ③知道3的組成是2和1，或1和2。
- 6、总复习……………3个課時
- 小班第三學期：
- 1、复习課……………5个課時
- 2、認識4以內數的形成及其組成……………7个課時
- 3、認識圓形、三角形、正方形……………3个課時
- 4、总复习……………2个課時
- 小班第四學期：
- 1、复习課……………5个課時
- 2、認識5以內數的形成及其組成……………7个課時
- 3、數數：1—5……………共2个課時
- ①运用實物會按順序从1數到5。
- ②能从左到右擺放物体進行數數。
- 4、認識五角星……………1个課時
- 5、总复习……………2个課時

二、中班計算教學的內容与時間安排

中班兒童，經過小班計算教學的培養与訓練，对5以內數的概念，初步有所了解。但他們刚到中班，仍带有小班兒童某些特征，对數的實際意义、數的組成，有时还不能正確理解。所以，在中班計算教學中，除繼續复习巩固5以內各數的認識外，随着幼兒抽象思維的發展以及生活經驗的不断丰富，还必须扩大他們对數的基本概念的理解。这一學年，

要求教会幼儿掌握10以内各数的概念，包括数数、序数、数的组成、相邻数，及10以内加1加2、减1减2的口头运算。同时会认写10以内阿拉伯数字，认识硬币1分2分5分和认识“星期”（一星期有七天）。具体时间安排如下：

第一学期：全期17周，每周2个课时。

- 1、复习1—5各数的形成、组成、数数……3个课时
- 2、认识1—5序数，要求幼儿能用实物摆成一排，认识第一、第二、第三、第四、第五……2个课时
- 3、认识1—5数的组成、序数、相邻数，及其字形的写法……共14个课时
 - ① 1的认识和1的写法……2个课时
 - ② 2、3、4、5的认识及其字形的写法……各3个课时
- 4、认识硬币1分2分5分……2个课时
- 5、数数：1—10……4个课时
- 6、总复习……9个课时

第二学期：全期17周，每周2个课时。

- 1、复习课……3个课时
- 2、认识6、7、8、9、10的组成、相邻数、序数，及其字形的写法……各4个课时
- 3、进行10以内加1加2、减1减2的口头运算……共8个课时
 - ① $1+1$ ， $2+1$ ，——— $9+1$ ……2个课时
 - ② $2-1$ ， $3-1$ ，——— $10-1$ ……2个课时
 - ③ $1+2$ ， $2+2$ ，——— $8+2$ ……2个课时
 - ④ $3-2$ ， $4-2$ ，——— $10-2$ ……2个课时

4、总复习..... 3个课时

三、大班计算教学的内容与时间安排

大班幼儿，抽象思维有所发展，他们对数的基本概念，经过中、小班较系统的学习也逐渐明确起来。他们不仅会数很多的数，而且会口头运算一些简单的算题，但他们还不会10以内的加减运算。随着幼儿年龄的增长，及知识领域的扩大，幼儿的生活实践也迫切要求他们具有一定的计算能力。所以，在大班的计算教学里，应该教会幼儿认写20以内各数，要求幼儿熟练掌握10以内的加减口头运算，并学会列横式，以及认识角、分等。具体时间安排如下：

大班上学期17周，每周三个课时。从这一期起，开始使用课本进行教学。

课本上册：（共需50个课时）

1、复习课.....共14个课时

①复习1、2、3的认写..... 2个课时

②复习4、5、6的认写..... 2个课时

③复习7、8、9的认写..... 2个课时

④复习10的认写..... 1个课时

⑤复习口头加1加2..... 2个课时

⑥复习口头减1减2..... 2个课时

⑦复习加1加2，减1减2..... 3个课时

2、10以内1—5的加减运算.....共36个课时

①加1加2..... 4个课时

②减1减2..... 4个课时

③加3减3..... 6个课时

④加4減4……………6个課时

⑤加5減5……………8个課时

3、总复习……………8个課时

課本下册: (共需50个課时)

1、复习……………共4个課时

①复习10以內1—5的加法……………1个課时

②复习10以內1—5的減法……………2个課时

③加法交换律和編式題……………1个課时

2、10以內6—10的加減运算……………共26个課时

①加6……………4个課时

②減6……………4个課时

③加7……………3个課时

④減7……………3个課时

⑤加8加9……………6个課时

⑥減8減9……………6个課时

3、得数是0和括号的認識……………3个課时

4、20以內数的認識与写法……………共10个課时

11、12、13、14、15、16、17、18、19、20的認識

及其字形的写法……………各1个課时

5、角、分的認識……………1个課时

6、总复习……………6个課时

計算教学中应注意的事項

1、在計算教学中，必須貫徹党的教育方針，注意結合計算教学內容，向幼兒進行政治思想教育，培養幼兒辯證觀點與思維能力。如：教數的形成時，使幼兒不僅知道前數加1即形成後數，還要明白，後數減1又成為前數的道理。比如有兩個皮球，再添1個皮球是3個皮球，有3個皮球拿去1個，又成為兩個皮球。

2、教幼兒計算，要注意使幼兒能將所學的數目，應用於日常生活實際，避免教學的形式主義。計算知識，應在幼兒各種活動中應用，因為幼兒數數很容易順口溜：一下數到19、29、39……但這並不意味幼兒都真正理解這些數的實際意義。這樣，教師在教學中，除了結合實物對照數數外，主要是通過對數的認識來進行計算教學。這就不會產生順口溜的現象，同時，幼兒對數的實際意義，才能真正理解。為了更好地將學過的數應用於日常生活，教師可以經常委託值日生根據人數擺餐具，或請幼兒利用實物進行計算遊戲。這樣一來，幼兒便能更加重視作業中所獲得的知識。這些知識，不僅對於幼兒生活習慣等各個方面的培養，起着重要作用，而且更重要的能加強幼兒的大腦皮層的活動，以發展幼兒的智力。

3、要多運用直觀教具進行教學，因為幼兒是依靠所感知的對象的形象來進行思維的。同時，由於學前兒童生活範圍窄狹，語言發展較差，單純依靠語言和文字接受知識，學

习技能技巧是較困难的。所以，在計算教学中，应多利用直观教具，使幼兒生动形象的掌握計算方面的知識与技能。

常用的直观教具有以下几种：

①实物、玩具。

②图片、各种卡片。如：动物卡片、数字卡片等。

③特制的計算箱、計算器、木珠、計算盘、計算尺等。

④絨布教具。

⑤电动教具。

通过教具，逐步將幼兒思維由直观动作的性质，过渡到脱离实物的抽象思維。

4、在計算教学中，要注意复习巩固。复习是为了巩固。目的是使幼兒真正掌握一个数的概念，并能在日常生活中运用。因此在教給幼兒一項新的教学内容时，必須采用多种多样的方式反复练习。在課堂教学中或日常生活与劳动中，都应注重复习。每学期开学初，每个教学阶段，直到学期結束，教师都要自始至终加强指导。只有这样，才能达到牢固掌握所学知識的目的。

5、在进行計算教学时，要貫徹因材施教的原則。对个别能力差的幼兒，要有計劃有步驟地进行个别輔導，帮助他們，使其增强学习信心，逐步达到班內一般孩子的水平。对个别能力强的幼兒，也可以要求他們多結合实物进行练习，以达到熟練掌握已学过的計算知識。

6、幼儿园計算教学的方式方法，要多种多样。如：教学游戏、桌面玩具、絨布教具等等。还可以通过故事、歌謠、音乐等輔助方式来教幼兒学习計算。

7、教师的語言，在計算教学中起很大作用，在交代規

則、講解提問時，語言要生動、簡練、清楚、肯定，並要注意正確地使用名量詞。如：一本書、一條手巾、一頭牛，不要說成一個書、一條牛等。此外還要注意，防止在同一指示上，用兩三種不同的說法。如：有3片樹葉，不要說成3個樹葉、3張樹葉、3塊樹葉，這樣容易使幼兒思想混淆不清。

各年齡班計算教學方法

一、小班計算教學方法

1. 教孩子認識1個和許多：

①客觀現實中的許多，各有不同的特點，教養員要特別注意的是，充分利用幼兒各種感覺器官來感知許多。如：請幼兒按照老師敲鼓的聲音次數來拍手，或是讓幼兒看到幾個實物就拍几下手，或是用奇妙的口袋，讓幼兒摸到幾個東西就拍几下手，從而使孩子了解許多有的是聽到的，有的是看到的，有的是摸到的。

②教幼兒明確一個和許多的概念時，可通過遊戲方式進行。在幼兒親自參加的活動中，知道許多是由一個一個組成的，而許多又可分成一個一個的。

如：小班計算教學遊戲。

（一）作業名稱：“大家來種菜”。

（二）目的：學習1和許多，掌握詞匯——“許多”和“一棵”，培養幼兒愛勞動的精神。

(三)教具：准备沙盘一个，再收集好許多小木棒，上面貼一些綠色紙，当菜苗。

(四)作法：

活动时开始时，老师说：小朋友，你们看，现在我手上拿着許多什么？启发幼儿回答：“許多”菜苗。教养員繼續說，对了，今天我带来了許多菜苗，請小朋友帮我来种菜。这时，教养員将小菜苗分給小朋友一人一棵，然后提問：刚才我手里拿的是多少菜苗？让幼兒回答：“許多”菜苗。再提問：现在許多菜苗都分到你们手里了，小朋友看，你们手里每人拿着多少菜苗？这时，幼兒自然会回答：“一棵”菜苗。然后，游戏繼續进行，請小朋友将菜苗一棵棵地插在沙盘里。最后提問：小朋友！你们今天一人种了多少棵菜苗？幼兒回答：“种了一棵菜苗”。现在沙盘里共有多少棵菜苗？幼兒回答：沙盘里种了“許多”菜苗。通过游戏，从而使幼兒了解，許多可分成一个一个，一个一个又組成許多。

③在教孩子了解許多是由一个一个組成的同时，可通过叠放（即将一組許多物体，重叠地放在另一組許多物体上面），或是并放（将許多物体上下对照放成两排），这些活动，其目的在于发展幼兒对于相等数的理解。

2、教幼兒認識数目1—5数的形成：

教师要通过多种方式，逐步让孩子明确1个加1个是2个，2个加1个是3个。使幼兒了解，每个数目都是由該数目前一个数加1而形成的。

在幼兒分解許多的基础上，知道每个数目都可以分成两个部分。如：3可以分成为1和2，4可以分成为1和3、

2 和 2、3 和 1。小班教数的組成，主要是在直 观 的 基 础 上，通过具体实物，分解給幼兒看，使他們了解 2 以上任何一数，都可以分成两个部分，但不要求幼兒自己会分。

如：小班計算教学游戏。

（一）作业名称：“兔子搬家”。

（二）目的：使幼兒了解 5 以內数的組成。

（三）教具：准备桌上材料，紅、黃兔籠两个，5 只“小白兔”。

（四）作法：

①活动时开始时，老师讲：原来有一个紅兔籠，里边住有 5 只小白兔，后来，小兔都长大了，原来那个兔籠住不下了，工人叔叔又給小白兔送来一个黃兔籠，现在兔子要搬家了。

②原来紅兔籠里住有 5 只小白兔，现在有 1 只白兔先搬进黃兔籠去住了，现在紅兔籠里还住有几只兔子？黃兔籠里住有几只兔子？結合提問，分成：“4 和 1”。

③现在，又有一只小白兔搬到黃兔籠去了，大家看看：原来那个紅兔籠里还有几只白兔？新黃兔籠里，现在住有几只白兔？結合提問，又分成：“3 和 2”。

④依次类推，将 5 这个数，分解成“1 和 4”、“3 和 2”、“2 和 3”、“4 和 1”。

⑤数数：

教幼兒数数时，要注意使幼兒結合实物进行数数。

如：小班計算教学游戏。

（一）作业名称：“3 个苹果”。

（二）目的：反复练习数 1、2、3 各数。

(三) 教具：准备三个苹果，一条手絹。

(四) 作法：老师将手絹包好的3个苹果拿出来，并告訴小朋友：媽媽給小紅买了一些苹果，现在我来打开手絹，請小朋友数数看共有多少个苹果。小朋友一边看一边用手指点着数：1、2、3。然后回答“三个苹果”。教養員繼續講，小紅想把苹果留給爸爸吃，爸爸回来一看，数数：1、2、3，还是“三个苹果”，爸爸又想留給媽媽吃，媽媽回来一数：1、2、3，她买回的三个苹果沒动。媽媽最后說：好吧，咱們三人一人吃一个苹果。这样，反复让孩子数数，在数的过程中，一定对着实物数，便于孩子了解数的实际意义，并能說出一共是多少。

4、教幼兒比較多、少，大、小：

在教幼兒比較多、少的同时，要注意所用的教具体积或面积，最好是相等的。然后，再逐漸使用面积或体积大、小不一样的物体，让孩子区分多、少。如：一个茶壶和4个茶杯相比，茶壶少、茶杯多，但茶壶大，茶杯小。从而使幼兒初步了解，大、小一般是指物体空間所占的位置，多、少則是指物体的数量。

二、中班計算教學方法

1、教幼兒認識相邻数：

中班开始前三个作业，仍用小班的教學方式复习5以內数的組成。不过中班的計算教學，主要是教会幼兒理解相邻数之間的关系，即那个数大些，那个数目小些，怎样使它們相等。如：在絨布上第一排摆4只母鷄，第二排摆5只花公鷄，上下一一对好。

⑤先让孩子们数数绒布上第一排有几只母鸡，再数数第二排有几只公鸡。

⑥确定母鸡多些，还是公鸡多些。

⑦说出母鸡和公鸡各有多少，公鸡比母鸡多几只。

⑧老师指着第5只公鸡的上面问，再添几只母鸡，才跟第二排的公鸡数目相等。

当孩子没有学到数目6时，以5为标志，找它的相邻数，通常是用这种单1的比它本身小1的数，反来复去对比，只有幼儿真正掌握了如何使两数相等，从而才能进一步更熟练运用加1加2、减1减2的口头运算。认识相邻数，也可以采用其他教学游戏方式进行。如：中班计算游戏。

(一)作业名称：“看谁插得对”。

(二)目的：认识7的相邻数，并复习7以内任何一数的相邻数。

(三)教具：准备1、2、3、4、5、6、7的数字卡片各1张。做三个纸袋，上方开口，便于插数字卡片（横放，竖放都可以）。

(四)作法：先拿出数字卡片7，竖插在三个纸袋的最后一个口里，请一个小朋友找出7的前面1个相邻数是什么数，应该插在那个口袋里。然后，可随便抽出一个数字卡片，插在中间的口袋里，让孩子找出该数字卡片前后的相邻数字卡片，并插在相适应的口袋里。

2、学习序数：

中班计算教学中的一项新任务，即是教幼儿分辨顺序数词和数量数词的不同含义。幼儿在日常生活中，有时也能运用顺序数词，但他们并不了解顺序数词，和数量数词之区别