



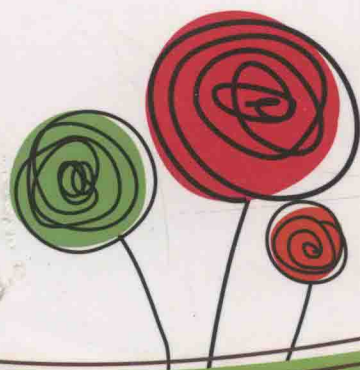
空军直属机关蓝天幼儿园
幼儿教育系列丛书

动手动脑学数学

教师指导用书

〈大班〉

空军直属机关蓝天幼儿园 〇编著



蓝天出版社
www.ltcbbs.com

动手动脑学数学 教师指导用书

(大班)

空军直属机关蓝天幼儿园 编著



蓝天出版社
www.ltcbs.com

图书在版编目 (CIP) 数据

动手动脑学数学教师指导用书·大班 / 空军直属机关蓝天幼儿园编著. —北京: 蓝天出版社, 2014. 6

ISBN 978 - 7 - 5094 - 1144 - 5

I. ①动… II. ①空… III. ①数学课—学前教育—教学参考资料
IV. ①G613.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 110712 号

书 名: 动手动脑学数学教师指导用书·大班

策 划: 金永吉

责任编辑: 吴 娟

封面设计: 新吉乐夫

插 画: 鄢 玲

出版发行: 蓝天出版社

地 址: 北京市复兴路 14 号

邮 编: 100843

电 话: 66987132 (编辑) 66983715 (发行)

经 销: 全国新华书店

印 刷: 中煤涿州制图印刷厂北京分厂

开 本: 889mm × 1194mm 1/16

字 数: 40 千字

印 张: 6.75

印 数: 1 - 2000 册

版 次: 2014 年 6 月第 1 版

印 次: 2014 年 6 月北京第 1 次印刷

定 价: 39.00 元



编委会

主 编：秦书华

执行主编：常巧玲

编 委：吴华英 尹金娥 邢丽娜

谷 越 周 悦 魏玮玮

常巧玲 张小琴 常青梅

李嘉玉 尹火仙 沈金钰

卢 颖 白琳琳



编者语

当前，在幼儿园数学教育实践中，数学需不需要教、教什么、怎么教，已经成为令许多教师困惑的问题。近年来，依据《幼儿园教育指导纲要（试行）》精神，立足本园实际，我们对数学教育进行了一些有益的探索和研究，更新教育观念，创新教学方法，努力将新理念转化为教师的教育行为，寻找一条适合园情的数学教育之路。我们组织一线优秀教师共同编写了一套《动手动脑学数学》（分大中小班，上下共6册，2012年5月蓝天出版社出版），旨在激发幼儿对数学的兴趣，发展思维能力，培养幼儿良好的学习习惯。为了帮助广大教师更好地运用《动手动脑学数学》幼儿用书，我们在大量实践的基础上又组织教师编写了《动手动脑学数学教师指导用书》，以充分发挥它在促进幼儿思维发展方面的积极作用。

本书分为活动设计和游戏材料两大部分。活动设计部分围绕关键经验，提供具体翔实的活动方案，建立循序渐进的教学进程。活动设计力求突出以下特点：贴近幼儿生活，创设各种生活、游戏情境，引发幼儿的学习兴趣，并让幼儿在真实情景中运用数学知识来解决实际问题，感受数学的价值；提供丰富的操作材料，鼓励幼儿与材料充分互动，在操作中自主探索、主动学习，在玩中快乐成长；采用集体、小组、个别等多种方式开展活动，强调同伴间的讨论与交流，体验合作学习的乐趣；关注幼儿在活动中的表现和反应，提供适宜的帮助和指导，满足不同层次幼儿的发展需要，使每个幼儿在数学学习中体验成功，建立自信；将数学教育延伸到区域活动、日常生活，在区域游戏中练习巩固，促进幼儿个性化发展，抓住教育契机，将数学自然渗透在幼儿的一日生活中。

需要指出的是，活动设计为教师组织教学活动提供了参考与支持，但

并不是唯一的方案。有些教学内容提供两个备选活动方案，呈现出不同的设计思路，带来不同的思考和启示。希望教师能结合实际，灵活调整，探索具有自身特色的数学教学设计。

著名心理学家皮亚杰研究幼儿怎样学数学时提出：“数学开始于对物体的动作。”幼儿进行数学学习，离不开可供操作的材料。游戏材料部分收集了小、中、大班三个年龄段近 200 个操作材料，都是教师利用废旧材料精心设计制作的。提供操作材料时，我们注意把握以下主要原则：目标性，将教育目标蕴含在材料中，幼儿在与材料的相互作用中获得发展，有时同一材料指向多个教育目标，一物多玩，最大限度地挖掘材料的教育价值；趣味性，考虑幼儿的年龄特点，设计活泼可爱的形象，创设生动有趣的情境，激发幼儿操作的欲望；多样性，尽可能提供多种形式的材料，有平面的，有立体的，注重融入不同的操作方式，让幼儿在贴、夹、摆、画等操作中积累丰富的感性经验；层次性，将同一目标分解成不同层次，提供具有不同难度的材料，适应幼儿不同的能力水平。这些材料可投放在区域中，也可在集体教育活动中使用，教师根据需要，进行自主选择。我们更期待的是，教师能充分发挥自己的聪明才智，制作出更多更好的游戏材料，让幼儿在动手操作中构建数学经验，建立数学概念。

本书是我园教师多年实践经验的沉淀，是集体智慧的结晶，集中地体现了对数学教育新理念的认识与理解。但由于水平有限，研究较粗浅，加之时间仓促，疏漏和不当之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

2014 年 1 月



目 录

CONTENTS

大班上册

水果统计图 (分类 I)	1
插花 (分类 II)	5
生活中的数字 (读、写 20 以内的数 I)	8
顺数与倒数 (读、写 20 以内的数 II)	10
数一数 (读、写 20 以内的数 III)	13
小动物看电影 (单、双数)	16
数字宝宝找邻居 (相邻数)	20
加法应用题 (看图口编应用题 I)	23
看图列加法算式 (看图口编应用题 II)	26
好玩的大皮球 (5 以内数的分解组成 I)	29
小猴分桃 (5 以内数的分解组成 II)	32
有趣的 5 (5 以内数的分解组成 III)	35
数的组成和加法算式 (5 以内数的加减 I)	38
数的组成和减法算式 (5 以内数的加减 II)	41

大班下册

小熊种花 (10 以内的分解组成与加减 I)	44
青蛙水果店 (10 以内的分解组成与加减 II)	47
到小兔家做客 (10 以内的分解组成与加减 III)	50
小小超市 (10 以内的分解组成与加减 IV)	53
我会自己买文具 (10 以内的分解组成与加减 V)	57
我和钟表做朋友 (认识时间)	60
左左右右 (认识左右)	63
奇妙的正方体 (认识立方体)	66
变变变 (规律排序)	68
我们来测量 (自然测量)	71
大班数学游戏材料	74

水果统计图(分类 I)

◎王朝霞

活动目标

1. 认识柱状图，初步学习分类统计的方法。
2. 用简单的语言描述统计图所蕴含的信息。
3. 尝试用分类统计的方法解决简单的生活问题，体验数学的乐趣。

活动准备

1. 经验准备：建立实物与色块的对应关系。
2. 物质准备：水果图片、表格、水彩笔等。

活动重点

学习用色块在表格中分类记录结果。

活动难点

简单描述统计图所蕴含的信息。

活动过程

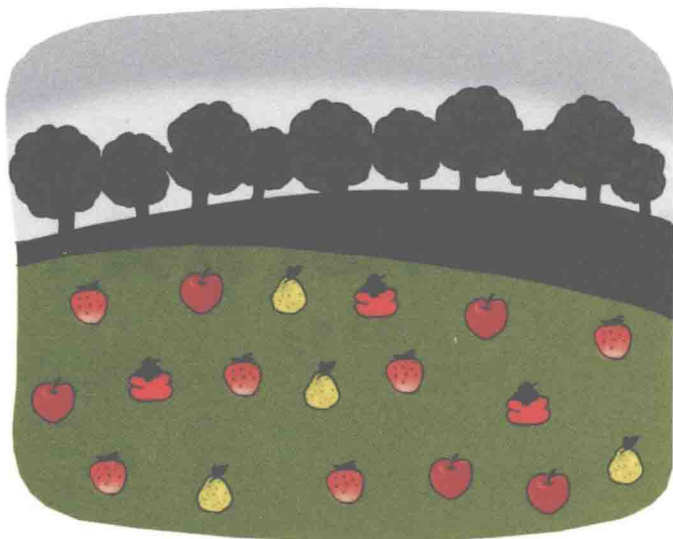
一、情境导入，激发兴趣

师：秋天是丰收的季节，小红和小明去采摘园采摘，他们采摘了许多新鲜的水果。

出示各种水果图片。

师：请小朋友仔细看，他们都采摘了哪些水果？你能看出来哪种水果摘得多，哪种水果摘得少吗？你是怎么看出来的？

幼儿自由表达，教师认真倾听，发现幼儿用了哪些不同的方法（如逐一点数、估数等），了解幼儿的已有经验。







二、认识柱状图

1. 复习横排涂方格的统计方法。

师：哪个小朋友的方法最好？为什么？谁能用最快的方法发现哪种水果最多？哪种水果最少？

引导幼儿给不同的水果排队。

出示表格，请个别幼儿把水果按不同的类别粘贴在表格横排中。

小结：这样一个跟着一个像小朋友排队一样，我们很容易就发现小红和小明采摘的哪种水果最多，哪种水果最少。

师：我们还可以怎样排队呢？

幼儿自主思考，引导幼儿给不同的水果排竖队。

2. 学习竖排涂方格的统计方法，认识柱状图。

出示表格。

水果统计图

10				
9				
8				
7				
6				
5				
4				
3				
2				
1				



师：小红和小明给我们出了一个小难题，让我们像竖着排队一样用不同的颜色在表格里涂色。一种颜色代表一种水果，一个方格代表一个水果。××有几个？涂在哪一列？涂几格？

个别幼儿按要求操作，其他幼儿检查。

师：如果我们还想知道这种水果有几个，怎么办？（在表格左边标上数字）

这张表格中你们发现了什么小秘密？

看一看，这样竖着排队像什么？

鼓励幼儿认真观察、积极表达，了解幼儿对柱状图的理解情况。

小结：我们比较柱子的高低就能知道水果的多少。我们给它起个名字，叫“柱状图”。

三、统计各种水果数量，并用柱状图记录

师：小红和小明也给我们班小朋友送来了他们采摘的水果，每个小朋友都有一筐，让我们来看看自己有多少水果，把结果记录在自己的表格上。

1. 教师提出要求。

师：先将水果分类摆放，然后用色块在表格中记录分类的结果。

2. 幼儿操作，教师巡回指导。

指导策略

(1) 针对不知道怎样涂色的幼儿，引导他分别给不同的水果排纵队，逐渐理解每一个方格代表一个水果，每一种颜色代表一种水果。

(2) 针对一会儿从上往下涂色、一会儿从下往上涂色的幼儿，引导他以水果的标志为起点涂色，更好地理解柱状图横坐标和纵坐标的关系。

(3) 针对操作比较顺畅的幼儿，提问：“统计表告诉了我们什么？”还可以发挥其小老师的作用，与同伴相互检查。

3. 师生共同讨论记录结果。

师：小红和小明送给你哪些水果，各有多少个？哪种最多？哪种最少？ $\times\times$ 比 $\times\times$ 多几个？ $\times\times$ 比 $\times\times$ 少几个？

幼儿讨论回答。

四、统计幼儿最爱吃的水果

师：伙房叔叔、阿姨要给我们准备水果，想知道我们班小朋友最爱吃哪种水果。我们可以做一张统计图，让伙房叔叔、阿姨一眼就看出我们最爱吃哪种水果。

1. 每个幼儿挑选一种自己最爱吃的水果。
2. 分类整理水果图片，制作统计图。
3. 分析并描述统计图。

讨论：统计图告诉我们什么？

师：柱状图在我们的生活中有很多用途，小朋友可以想一想我们班还有什么可以用这种方法来统计。

活动自然结束。


 活动延伸

1. 鼓励幼儿尝试统计班级的各项物品，如柜格中美劳工具胶棒、毛笔、剪刀、胶条各有多少等。
2. 引导幼儿在天气预报活动中使用柱状图做天气统计。

插花(分类Ⅱ)

◎沈金钰

活动目标

1. 能根据物体的两个特征进行分类。
2. 尝试用完整的语言说出分类标准。
3. 能有序取放材料，有初步的自我服务意识。

活动准备

教具：圆叶、尖叶大花（红、蓝各一），圆叶、尖叶小花（红、蓝各一），黑板，磁铁。

学具：圆叶、尖叶大花（红、蓝各一），圆叶、尖叶小花（红、蓝各一），3个特征（颜色、大小、标号）不同的小熊，小筐，作业纸。

活动重点

学习按物体的两个特征进行分类。

活动难点

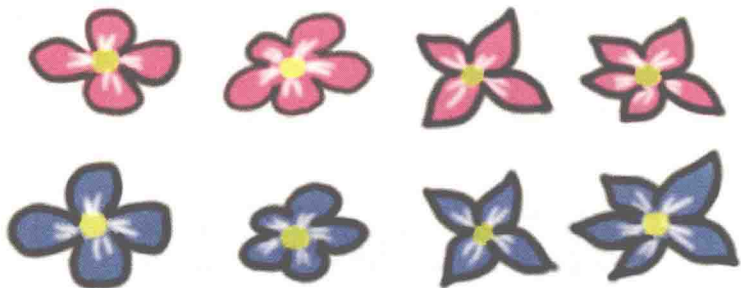
尝试用完整的语言说出分类标准。

活动过程

一、情境导入，复习多角度分类，关注物体的多种特征

师：小鹿的玩具店要开张了，小动物们都来庆贺，给小鹿带来了鲜花。

1. 观察鲜花图片，说出其异同。



2. 帮小鹿插花，尝试多角度分类。

师：把有相同特点的鲜花放在一起，分到两个花瓶里，可以怎么分呢？

幼儿上前操作，分别按照颜色、大小、形状进行分类。

师：他是按照什么特征分的？

小结：这个花瓶里的花虽然大小、形状不一样，但颜色都一样，有一个相同特征是颜色。

二、范例插花，理解按两个特征分类

师：我们会按有一个相同特征分花，现在按有两个相同特征的新方法分花，你们知道怎么分吗？

鼓励幼儿大胆说出自己的想法，并在黑板上操作。如有困难，教师可提出要求，如“请把相同大小、相同颜色的花插在一个花瓶里”，或示范插一个花瓶，其余花瓶由幼儿完成。

小结：这个花瓶里的花都是大的红色的（大的蓝色的、小的红色的、小的蓝色的），有两个相同特征，大小相同，颜色相同。

三、幼儿自主操作，学习按两个特征分类

师：请按有两个相同特征帮小鹿插花。小鹿的玩具店还进了一些小熊，看看这些小熊有什么不同，请按两个特征给小熊找家，说说你是按照哪两个特征分的。玩完一个游戏，可以跟旁边的小朋友交换，继续玩另一个游戏。



幼儿操作，教师巡回观察，并给予指导。过程中，用相机记录幼儿不同的分类方法。

指导策略

(1) 对于未听懂规则、随意分的幼儿，引导其观察鲜花的异同，找出多种特征，听教师指令进行分类，如“把大的、蓝色的放在一起”。

(2) 对于出错的幼儿，引导其仔细检查，对比结果，自我订正。

(3) 对于分对的幼儿，提问：“你是按照什么分的？还有别的分法吗？”发现更多的分法，培养思维的灵活性，还可以与同伴换另一种游戏。

“给小熊找家”指导策略同上。

四、利用多媒体，总结分享

教师出示照片，请幼儿介绍自己的分类方法，鼓励幼儿大胆、完整地表述。

小结：按照颜色和大小、颜色和花瓣形状、大小和花瓣形状3种分法帮小鹿插花；按照颜色和大小、大小和标号、颜色和标号3种分法帮助小熊找家。

五、自主收放材料

请幼儿按标志将材料收放到相应的筐里。

活动自然结束。

活动建议

在“给小熊找家”的环节中，可以为幼儿提供记录纸，用自己的方式记录不同的分类方法。

活动延伸

在环节过渡中，教师可发出指令，如“扎小辫的女孩”、“穿牛仔裤的男孩”，和幼儿玩“找朋友”的游戏。

生活中的数字(读、写 20 以内的数 I)

◎王朝霞

活动目标

1. 寻找发现生活中的数字，知道各种数字组合的不同含义。
2. 了解数字在日常生活中的应用，初步理解数字与人们生活的关系。

活动准备

1. 经验准备：引导幼儿观察生活中的数字，收集生活中常见的有数字的物品或图片。
2. 物质准备：圆形数卡、电脑课件、扑克牌等。

活动重点

知道各种数字组合的不同含义。

活动难点

了解数字与人们生活的关系，感受数字在生活中的重要性。

活动过程

一、数学游戏“碰球”导入，激发兴趣

规则：教师报一个数，幼儿再报一个数，两个数合起来是指定的数。

教师手举圆形数卡问：我的 1 球碰几球？

幼儿迅速举卡回答：你的 1 球碰 × 球。

二、找一找活动室里的数字

师：看哪个小朋友眼睛亮，发现的数字最多。

幼儿在活动室、走廊等地方找一找什么地方有数字。

师：说一说你发现了哪些数字？这些数字表示什么意思？有什么作用？

对于不同的发现，帮助幼儿重点分析，如消防栓上的 119，引导幼儿说一说还有哪些特殊

的电话号码。

三、说一说生活中的数字

师：在我们的生活中哪些地方有数字，这些数字有什么用呢？

鼓励幼儿大胆表达，分享彼此的经验。

引导幼儿发现自己身上的数字，了解数字的意义。

师：我们身上就有很多数字，比如鞋上、衣领上……找找看你的身上有哪些数字。

幼儿发现衣服、裤子、教师的手表上都有数字……分享自己对这些数字的理解，进一步感受不同的数字有不同的含义。

四、了解更多生活中的数字

观看电脑课件。

师：你们见到过这些地方的数字吗？这些数字又表示什么意思呢？

幼儿再次发现，并思考数字的不同用途。

小结：数字在我们的生活中随处可见，有的用来编号，有的用来表示时间、地址，有的表示商品的价格，说明物品的生产日期、保质期、重量等，这些奇妙的数字在不同的地方有不同的含义。数字给我们的生活带来了许多方便，我们的生活离不开数字。

五、数字的妙用

师：请小朋友想一想，在我们班哪些地方有了数字的帮助，使我们的学习和生活更方便了。

幼儿观察班级，并回答数字的用途，如电话号码表让我们打电话很方便；温度计可以帮助我们了解天气情况；体温计可以让我们了解小朋友是否生病；取水果的数字牌可以提示小朋友吃几块水果……体验数字在生活中的运用，感受数字和生活的密切关系。

六、扑克牌游戏

幼儿自由结伴，用扑克牌中的数字玩游戏，进一步体验数字的奇妙。

游戏：比大小、凑十、拉大车等。

活动自然结束。



引导幼儿在生活中继续观察、寻找不同的数字，感受数字的重要性。

顺数与倒数(读、写 20 以内的数 II)

◎ 卢 颖

活动目标

1. 能够正确进行 10 以内某数的顺倒数。
2. 通过游戏、操作等方式熟悉 10 以内数的顺序。
3. 能与同伴友好合作。

活动准备

1. 经验准备: 有初步的竞赛意识和抢答经验。
2. 物质准备: 长颈鹿图片, 动物卡片(分别标有 1—10 号码), 题卡(1、2→、10、9→、7、6→、8、7←、6、5←, 背面标有答案), 操作板, 铃鼓, 黑板。

活动重难点

能够正确进行 10 以内某数的倒数。

活动过程

一、情景导入, 引出主题

以“小熊学数数”为情景, 激发幼儿学习兴趣, 进行口头顺倒数的练习。

师: 小熊开始学数数, 它会数 1、2、3、4……可是它不会倒着数, 你们会倒数吗? 我们一起来试试! 我从 1 开始顺数, 你们来倒数, 1、2、3、4、5。

游戏 2—3 次, 幼儿逐次练习。

提示:

1. 在开始顺数时, 教师尽量放慢语速, 根据幼儿实际情况逐步加快, 增强趣味性。
2. 教师可变换提问方式, 如“从 9 倒数到 1”。

二、长颈鹿排队

出示黑板, 上有两排长颈鹿图片。