



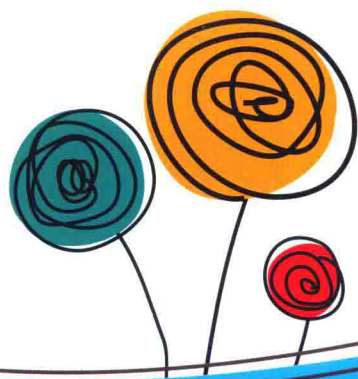
空军直属机关蓝天幼儿园
幼儿教育系列丛书

动手动脑学数学

教师指导用书

〈小班〉

空军直属机关蓝天幼儿园 〇 编著



蓝天出版社
www.ltcbs.com

动手动脑学数学 教师指导用书

(小班)

空军直属机关蓝天幼儿园 编著



图书在版编目 (CIP) 数据

动手动脑学数学教师指导用书. 小班 / 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 - 1142 - 1

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 110713 号

书 名: 动手动脑学数学教师指导用书·小班

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: 35 千字

印 张: 6

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。

本书是我国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

小班上册

小兔请客（分类Ⅰ）	1
动物运动会（分类Ⅱ）	4
小兔搬新家（认识颜色）	8
帮帮小猪（认识图形Ⅰ）	11
好玩的图形宝宝（认识图形Ⅱ）	15
聪明的小青蛙（认识空间Ⅰ）	17
它在哪里（认识空间Ⅱ）	20
母鸡和小鸡（“1”和“许多”）	22
小熊餐厅（比较多、少、一样多Ⅰ）	25
生日舞会（比较多、少、一样多Ⅱ）	28
白天和黑夜（认识时间）	31

小班下册

喂喂小动物（认识大小）	33
运木头（认识长短）	36
排排队（认识高矮）	39
帮喜羊羊和美羊羊铺路（规律排序）	42
聪明的猪宝宝（“3”的实际意义）	45
小熊来做客（“4”的实际意义）	48
宝宝的食品店（“5”的实际意义）	51
熊宝宝过生日（按数量排序）	54
小班数学游戏材料	57

小兔请客（分类 I）

◎李嘉玉

活动目标

1. 学习按照物体的外部特征（颜色、大小）进行分类。
2. 尝试用自己的语言说出物体的共同特征。
3. 喜欢同教师、小朋友一起活动，体验数学游戏的快乐。

活动准备

《小兔请客》PPT，玩具柜、皮球图片。

活动重点

学习按照物体的外部特征（颜色、大小）进行分类。

活动难点

能排除干扰，正确按某一外部特征分类。

活动过程

一、故事导入

教师边演示 PPT 边讲故事。

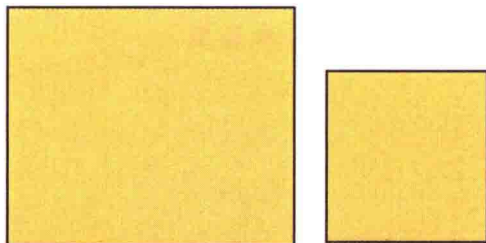
师：小兔搬新家了（PPT 中出示小兔和新房），它邀请小动物们到新家做客。看，小动物们开着车来了！

二、找车位（大小分类）

出示停车场画面。

师：小动物们的车有什么不一样？（大小）

幼儿观察画面。



师：我们要把这些车按照大小分别放到两个停车场里，大的车放到大大的停车场里，小的车放到小小的停车场里，该怎么停呢？

幼儿观察比较，按照车辆的大小进行分类。

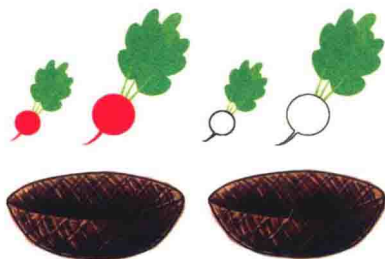
教师使用 PPT 验证分类结果，点击小动物们的车，PPT 中发出声音并移动车辆，长颈鹿：“我的车是大的，要停到大的停车场里。”小猫：“我的车是小的，要停到小的停车场里。”

总结每个集合的特征。

师：这个停车场里停的都是大车，这个停车场里停的都是小车。（伴随动作）

三、分萝卜（大小及颜色分类）

出示餐厅画面。



师：小兔准备了美味的萝卜，与小动物们分享。这些萝卜有什么不一样？（大小、颜色）

幼儿观察萝卜的不同。

1. 按大小分萝卜。

师：萝卜的大小不一样，我们可以按照萝卜的大小把它们分到两个筐里。

个别幼儿上前操作。

小结：这个筐里萝卜的颜色不一样，但都是大的萝卜。这个筐里萝卜的颜色不一样，但都是小的萝卜。

2. 按颜色分萝卜。

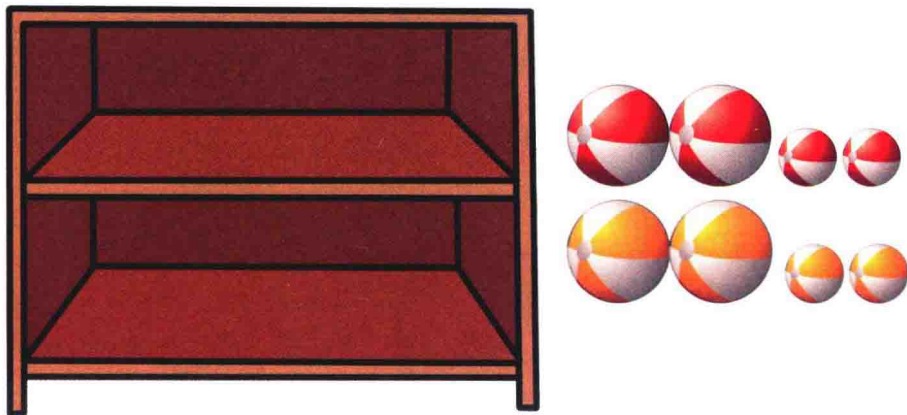
师：萝卜有什么颜色？它们的颜色不一样，我们还可以按照萝卜的颜色把它们分到两个筐里。

幼儿尝试按颜色分萝卜。

小结：这个筐里萝卜的大小不一样，但都是白萝卜。这个筐里萝卜的大小不一样，但都是红萝卜。

四、分皮球（大小及颜色分类）

出示玩具柜及皮球图片。



师：小兔和小动物们一起到花园里玩皮球。这些皮球有什么不同呢？（颜色、大小）
幼儿观察并回答。

师：想一想我们可以按什么方法分皮球呢？

幼儿操作，说说每层柜子里的皮球有什么相同的地方。

指导策略

（1）如果幼儿不知该怎样操作，引导幼儿观察、比较皮球的不同，提问：“这些皮球有什么不同？你想按照什么来分皮球？你能把一样大的皮球放在一起吗？”

（2）如果幼儿偶有分错，教师可以询问幼儿：“你是按照什么分的？”“这层柜子里的皮球都是大的吗？”

（3）如果幼儿很快分完，引导幼儿用语言概括每个集合的特点。

活动自然结束。

活动延伸

1. 排队游戏：请男孩、女孩各站一队。
2. 午餐后，请幼儿将碗、盘、勺分类摆放。

动物运动会(分类Ⅱ)

◎刘春慧

活动目标

1. 能够听指令或看图形标记进行分类。
2. 理解并掌握有关词语，如“一样”、“不一样”、“放在一起”、“都是”等。
3. 整理学习用具，能将用过的材料放回原处。

活动准备

遮阳伞图片（每人四种造型的伞各两张，共8张），操作纸（每人3张），托盘。

活动重点

能够听指令或看图形标记进行分类。

活动难点

能排除干扰，正确按颜色或形状等特征分类。

活动过程

一、故事引入

师：森林里要召开小动物运动会，但是天气越来越热，小动物们观看比赛时又热又晒，于是聪明的小鸡和小狗队长帮小动物们买来了遮阳伞。

教师出示不同造型遮阳伞的图片，引导幼儿发现相同的地方，尝试按照相同特征给伞进行分类。



师：哇，有这么多漂亮的、各式各样的伞啊！请小朋友仔细看一看，我们要把一样的伞分给一只小动物，怎么分呢？

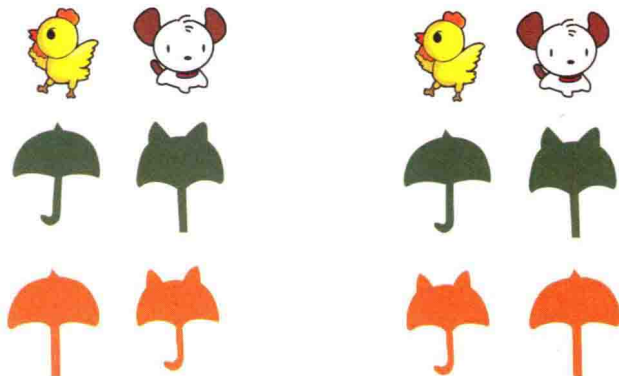
幼儿如有困难，教师可先示范操作按颜色分类的方法。



师：我是怎么分的？这两把伞有什么一样的地方呢？还可以怎么分呢？

你们的小眼睛真亮，看出了这么多一样的地方。小鸡和小狗队长都等着急了，我们赶快帮它们分伞吧，要把一样的伞分给一只小动物，哪位小朋友想试一试呢？

请个别幼儿在黑板上操作，并说出分类的方法。



二、幼儿自主操作

1. 幼儿尝试分伞。

师：请你用自己的方法帮小鸡和小狗队长分伞，说说你是用什么方法分的。注意哦，看好自己盘子里的小伞，千万别弄丢了。

幼儿操作，教师个别指导。

关键指导语：

- (1) 你是用什么方法分的？你能再试试别的方法吗？
- (2) 你是用××方法分的吗？
- (3) 你可以按颜色分吗？

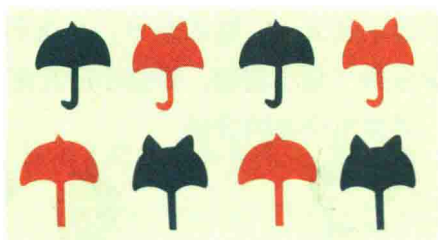
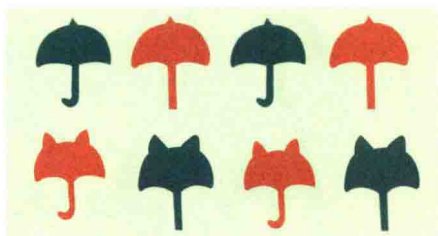
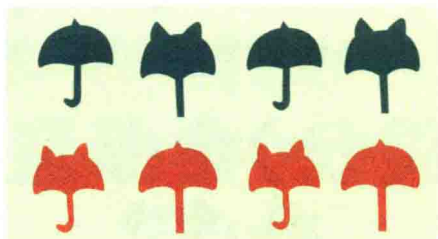
2. 听指令分类。

师：你们能按自己的方法分伞，还能说出方法，真棒！刚才是你们摆，我猜你们的方法，

教师指导用书

这次老师发指令，请你们按照指令来分伞。

教师发出指令，如按颜色、按伞顶的形状、按伞把的形状等，幼儿听指令操作。



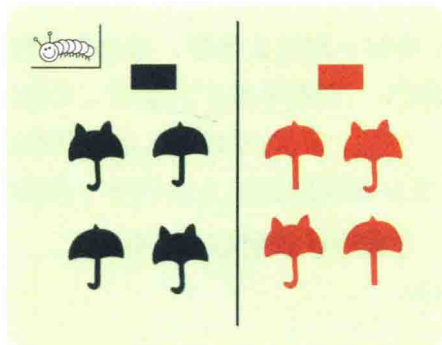
三、按标记分类

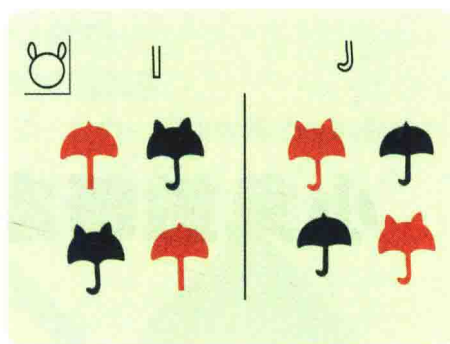
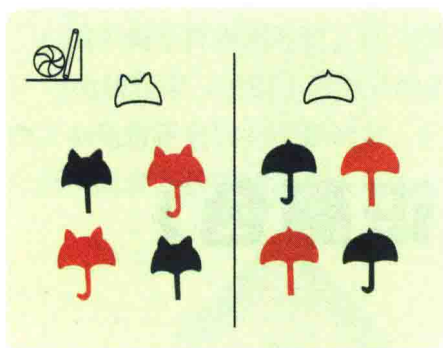
引导幼儿认识场地标记，教师提出操作要求。

师：小动物们要去运动会的场地参加比赛，每个场地有不同的要求，我们要学会看图标。（拿出图例，指标记）这是“毛毛虫爬爬爬”的比赛场地，这个赛场有什么要求呢，打什么样雨伞的运动员可以进场呢？我们怎么分呢？（按颜色）

教师将图例贴在黑板上，鼓励幼儿按标记进行分类，完成后，介绍另两张图例。

幼儿操作，提醒做完一个“场地”，再做另一个“场地”，认真观察场地的不同要求。





总结：今天学习的新本领就是把一样的东西放在一起。

四、收拾整理环节

教师提出要求，引导幼儿将用具放到指定的位置。

例：请穿粉色衣服的小朋友收小伞图片；请穿格子衣服的小朋友收操作纸；请男孩/女孩收托盘。

活动延伸

一、区域活动

益智区：提供几何图形玩具（颜色、大小和形状不同），幼儿探索按某一特征进行分类。如有困难，可提供标记，引导幼儿按标记归类。

二、日常生活

整理户外玩具车时，可以请幼儿按颜色或类型摆放，丰富幼儿按不同特征分类的经验。

小兔搬新家(认识颜色)

◎尹火仙

活动目标

1. 认识红色、黄色和绿色，学习按颜色对物体进行归类。
2. 积极愉快地参与数学活动，按要求边说边操作。

活动准备

红、黄、绿 3 只兔子，3 间房子，红、黄、绿 3 种颜色的萝卜，《动手动脑学数学》。

活动重点

认识红、黄、绿 3 种颜色，按颜色对物体进行归类。

活动难点

能按要求边说边操作。

活动过程

一、小兔搬家，认识红、黄、绿 3 种颜色，学习按颜色归类

1. 认识新朋友，观察 3 只兔子的不同颜色，并说出它们的颜色。

师：小朋友，今天有几位小客人来到我们班，小客人真可爱，两只耳朵竖起来，爱吃萝卜和青菜，猜猜它们是谁。

出示 3 只兔子的图片。



师：3 只兔子分别是什么颜色？

跟小兔子打声招呼吧，红（黄、绿）兔子，你好！

2. 小兔的新家，观察 3 间房子的不同颜色，并送小兔回家。

师：小兔告诉我们一个好消息，它们要搬新家了，我们一起来看看小兔的新房吧。

出示 3 间房子的图片。



师：这 3 间房子一样吗？哪个地方不一样？（颜色）兔妈妈怕宝宝找不到家，盖了 3 种不同颜色的房子，它们应该怎么住呢？

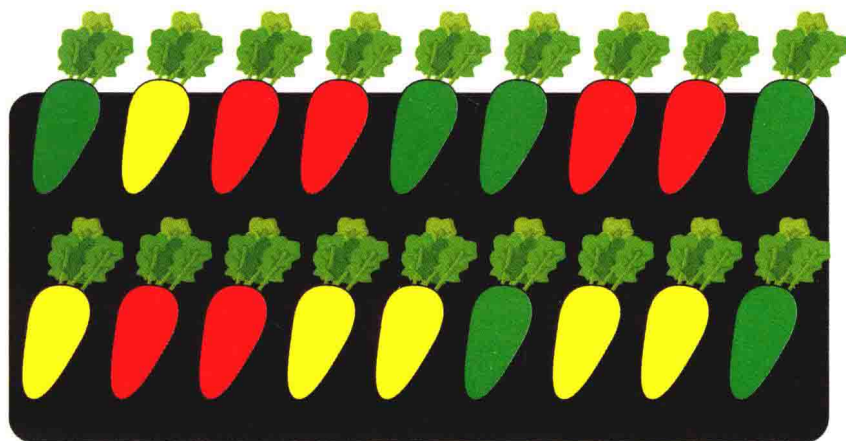
引导幼儿说出“红（黄、绿）兔子住红（黄、绿）房子。”

请一名幼儿送小兔回家，鼓励幼儿边送边说：“红兔子住红房子。”送完后，提问：“为什么要将红（黄、绿）兔子送到这间房子呢？”

小结：这是红（黄、绿）兔子，它要住红（黄、绿）房子。

3. 集体游戏：送萝卜，说出萝卜的颜色，按颜色送给相应的小兔。

出示萝卜地的图片。



师：小兔的萝卜地里有许多萝卜，我们帮小兔拔萝卜，帮它们把萝卜送回家吧。地里都有什么颜色的萝卜？红（黄、绿）颜色的萝卜应该送给谁？

引导幼儿说出“红（黄、绿）萝卜要送给红（黄、绿）兔子。”

幼儿和教师一起拔萝卜，引导幼儿说一说自己拔的萝卜是什么颜色的，要送给什么颜色的兔子。请幼儿把萝卜送到相应的兔子家里，边送边说：“红（黄、绿）兔子吃红（黄、绿）萝卜。”

二、装扮小兔的好朋友，幼儿操作按颜色归类

1. 出示书本，介绍操作内容及要求。

教师指导用书

师：小兔说，谢谢小朋友，我的好朋友小熊、小狗、小猫、小猪的手套和帽子都丢了，你们能帮它们找回来吗？这些好朋友在我们的书里。

教师边说边示范一页一页翻书，翻到操作页。

提问：小熊（小狗、小猫、小猪）戴的是什么颜色的手套？它丢的手套和帽子是什么颜色的呢？找到手套和帽子，要跟小动物说一说，你找到的是什么颜色的手套和帽子。

2. 幼儿操作，教师观察指导。

 指导策略

(1) 引导幼儿学习翻书，找到操作页。

(2) 鼓励幼儿边操作边用语言表述，如“我找到红手套（帽子），送给小猫。”

活动自然结束。

 活动延伸

1. 整理玩具时，将不同颜色的玩具放在对应颜色的筐里。

2. 按幼儿衣服的颜色请他们参与各项活动，如“请穿黄色衣服的小朋友去洗手”、“请红皮球（穿红色衣服的小朋友）跳一跳”……