

小学新思维数学教育丛书



张天孝 主编

二年级教学 设计和实验

ERNIANJI JIAOXUE SHEJI HE SHIYAN

邵虹 编



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

小学新思维数学教育丛书

张天孝 主 编

二年级教学设计和实验

邵 虹 编



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

二年级教学设计和实验 / 张天孝主编;邵虹编. —杭州:浙江大学出版社, 2009. 11

(小学新思维数学教育丛书)

ISBN 978-7-308-07181-9

I. 二… II. ①张…②邵… III. 数学课—教学研究—小学 IV. G623.502

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 203132 号

二年级教学设计和实验

张天孝 主编 邵 虹 编

责任编辑 徐贤德

出版发行 浙江大学出版社

(杭州市天目山路 148 号 邮政编码 310007)

(网址: <http://www.zjupress.com>)

排 版 杭州中大图文设计有限公司

印 刷 富阳市育才印刷有限公司

开 本 787mm×1092mm 1/16

印 张 17

字 数 414 千

版 印 次 2010 年 2 月第 1 版 2010 年 2 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-308-07181-9

定 价 36.50 元

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江大学出版社发行部邮购电话 (0571)88925591

《小学新思维数学教育丛书》编委会

主 任 蒋 莉

副主任 周常生 项海刚

主 编 张天孝

副主编 朱乐平 唐彩斌

编 委 (以姓氏笔画为序)

叶 莎 朱乐平 任敏龙 杜小芳 邱向理

邵 虹 张天孝 陆爱萍 张浩强 陈 敏

罗永军 周常生 姜荣富 唐彩斌 黄禾丰

葛 止 蒋 莉 傅颂九

目 录

二年级上册教学设计

“兔子王国里的数学”主题图提问	1
“平均分”理论研究	3
平均分(之一)	5
平均分(之二)	9
认识除法	13
用乘法口诀求商	16
练一练三	19
整理与应用(一)	21
智慧乐园一	24
玩七巧板	27
认识平行四边形	30
立方体拼图	32
两位数加两位数进位加法	35
两位数减两位数的退位减法	39
比较两个数的多少(之一)	42
比较两个数的多少(之二)	45
练一练(九)	47
连加、连减	51
加、减混合(一)	54
加、减混合(二)	56
倍的认识	59
5的乘法口诀	62
6的乘法口诀	65
倍的应用	68
7,8,9的乘法口诀	71
0的乘法	74
带余除法(一)	77
带余除法(二)	79



有趣的被除数	82
余数的妙用	84
除数是 10 的除法	88

二年级上册练习指导

练一练四第 7 题	92
练一练十一第 8 题	94
练一练十七第 4 题	96
“除数是 10 的除法”练与用第 3 题	99
练一练十八第 7 题	102
整理与应用三〔2〕第 6 题	104
总复习〔3〕第 5 题	106

二年级下册教学设计

“绿化家园”主题图	108
时与分	112
经过时间	116
认识秒	119
乘除与加减混合运算	122
有小括号的运算	127
图形等式推算	130
应用问题	133
智慧乐园二	137
辨认方向(之一)	140
辨认方向(之二)	144
认识路线	148
找位置(之一)	151
找位置(之二)	155
观察物体	158
认识三位数	162
数的大小比较	164
1000 与 10000	167
认识克与千克	171
智慧乐园三	174
三位数进位加法	178
三位数退位减法	180
加减法估算	184
简便计算	188





练习二十	191
整理与应用(二)	195
量与计量复习	198
多位数的认识及简单计算复习课	203
空间与图形复习	206
两步计算应用题复习	209
综合复习	213

二年级下册练习指导

练一练二第 3 题	216
整理与应用一第 7 题	218
数的大小比较第 3 题	220
练一练七第 6 题	222
练一练九第 9 题	224
整理与应用二第 8 题	226
练一练十六第 7 题	227
练一练二十第 5,6 题	229
总复习[4]第 5,7 题	232

二年级教学实验

带余除法掌握水平检测情况分析	234
二上年级学生学习“图形表示数”的调查报告	241
小学生“用图形表示数”的解题策略调查	
——小学生解决一个用图形表示数的问题案例分析报告	245
小学生解决一个代数问题的案例分析报告	248
有趣的方格填数	253
二下年级学生解决“和差问题”的可行性报告	258



二年级上册教学设计

“兔子王国里的数学”主题图提问

杭州市天长小学 吴玉兰



教学内容

《新思维数学》(浙教版《数学》)二年级上册第2~3页。



教材分析

学生已经历了一年级9节主题提问课的学习,对观察主题图并提出数学问题积累了一定的经验。因此本课可以继续让学生经历观察主题图—独立提问—交流分类—尝试解决的过程,并通过对问题的评议,感受怎样的数学问题更有价值,进行提问策略的指导。同时,通过解决所提问题,初步感知本单元要学习的内容,为后续学习奠定一定的基础。



教学目标

1. 经历观察“兔子王国里的数学”主题图并提出数学问题的过程,能从主题图中收集相关信息提出数学问题,提高提问意识与能力。
2. 通过对所提数学问题的评议,感受怎样的数学问题更有价值。
3. 体验数学与实际生活的密切联系,体会数学的应用价值,激发学习数学的积极动机。



教学过程

一、情境引入

1. 秋天到了,兔子王国的萝卜丰收了,小兔子想邀请我们去它们的王国参观。(出示主题图)请你仔细观察一下,兔子王国里都有些什么?(引导学生独立观察。)
2. 把你看到的轻声地说给同桌听,比一比,谁观察得更仔细。
3. 谁愿意说给大家听? 还有补充吗?(引导学生用方位词描述,结合学生的描述把图分为红萝卜区、白萝卜区、蘑菇区、住宿区。)

【观察是提问的基础。本环节通过独立观察—同桌交流—全班反馈这样的流程,引导学生更全面地观察图中的信息,为后续提问做充分的准备。同时,引导学生用方位词来描述所看到的情境,体会可以按一定的方位顺序来观察,培养空间观念。】

二、提出问题

1. 在兔子王国里,还藏着许多数学问题,你能把它们找出来吗?



2. 试一试, 每个区至少提一个数学问题, 写在本子上。看谁提的问题又多又好?

3. 你提了几个问题? 用手势表示。

4. 小组交流:

(1) 好问题要和大家分享, 接下来, 我们就把自己提的问题在小组中交流一下。你们准备如何交流?

(2) 可以按照自己组设计的交流方式交流, 也可以参考老师的交流建议进行。(教师给的交流建议: 每组让问题最少的小朋友先说; 一人说, 其他人听, 一样的问题打“√”; 给你们组的好问题打“★”, 并说说好在哪里。)

(3) 每个组选取要汇报的好问题, 准备好推荐理由, 并推选一人进行全班交流。

【提问能力的培养, 是一个循序渐进的过程。本环节在给学生充分的时间独立提问的基础上, 安排了小组交流, 试图通过交流时对小组中好问题的评议, 感受怎样的数学问题更有价值, 提高提问水平。考虑到在一年级主题提问课的学习中, 学生已有初步的小组交流经验, 因此给了学生一定的自主权, “如何进行小组交流”由小组成员商量决定。小组交流后, 安排了推荐环节, 既推荐好问题, 又推选汇报的同学, 并把选为好问题的“推荐理由”作为汇报的一个环节。这样的安排, 能使学生更多地关注怎样的问题才是一个好的数学问题。在对问题的评议过程中, 不断积累提出好的数学问题的经验, 提高提问能力。】

5. 全班交流: 哪个组愿意把你们的好问题先来与大家分享? 你们推荐这个问题的理由是什么? 其他组有这个问题吗? 你们觉得这个问题好在哪里? 还有没有不同的好问题?

6. 这些问题中有没有你一开始没想到的? 你也能提出这样的问题吗? 试一试, 说给同桌听。

【全班交流时, 注重对好问题进行评议, 说说好在哪里。并通过对好问题的模仿提问, 积累提问经验。这样的二次提问, 使学生的提问水平得到循环上升。】

三、尝试解决

1. 这些问题, 你有办法解决吗? 试一试。

2. 解决时遇到了什么困难?

3. 这个单元的学习可能会与什么有关? 你觉得学习这个单元的知识将会用到哪些我





们已经学过的本领?

4. 独立完成准备训练后校对讲评。

【通过尝试解决问题,感受到这些问题的共性,了解本单元将要学习的知识。并通过问题“你觉得学习这单元的知识将会用到哪些我们已经学过的本领”,沟通知识间的联系,为后续学习做准备。】

四、课堂小结

今天我们参观了兔子王国,提出了很多非常好的数学问题。那么,到底怎样才能提出好的数学问题呢?你能不能给大家一些建议?

“平均分”理论研究

杭州市崇文实验学校 孙旻晗

“平均分”理论研究之知识背景介绍

一、平均分的定义和相关习题

1. 定义:每份分得同样多,叫做平均分。

2. 相关习题。

翻阅小学阶段的各册教材和试卷,我们列举了一些典型习题:

(1)把6个苹果平均分成3份,每份是多少?(二年级。)

(2)把一个圆平均分成2份,每份是整个圆的几分之几?(三年级。)

(3)把一个5千克重的西瓜平均切成8块,每块占这个西瓜的几分之几?(毕业考。)

从上面的举例中不难发现在小学阶段平均分的练习大多都是和分数建立联系的。

二、平均分的相关知识建构

1. 平均分需要哪些知识铺垫。

数的大小,数的分与合,比多少,减法,乘法中的每份数、份数这些都可作为平均分定义建构的铺垫。但因为平均分并不是抽象且严格意义上的概念,所以孩子们对它的理解,部分还来自于自己的生活体验。

2. 平均分为哪些后续知识作铺垫。

平均分为以后认识除法、认识分数、倍数和因数、比的基本性质等一系列知识的教学作了基础铺垫,同时也为以后学习与平均数相关的应用题提供铺垫作用。





“平均分”理论研究之教学及学生现状分析

一、教学现状的思考

“平均分”是数学最基本的概念之一,它不仅是学习除法的基础,而且在以后的学习中也是必不可少的知识。如“平均分”是统计学中常见的一种统计量,它的基础是“平均分”;学习“分数”一般也是从平均分开始认识;在日常应用中随时要用到“平均分”。

为了挖掘“平均分”教学中的数学内涵,提升数学的思考,本课需要加强对这些知识的铺垫,设计出内涵丰富,并具有一定思考性的训练材料来拓展“平均分”概念。

二、学生现状分析

众所周知,认识分数是建立在平均分的基础上的。三年级学习分数时是学生第一次接触这类全新的数,是在整数认识的基础上进行的,是数的概念的一次扩展。对学生来说,理解分数的概念和意义有一定的困难。我们常常在初次教学分数时,学生对“把单位1平均分成若干份,表示这样的一份或几份的数叫分数”这个概念中的“平均分”印象不深刻,经常会把一些没有平均分的单位“1”用分数表示。例如在学过分数内容后,学生仍会在这类题中出差错。

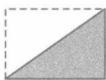
用下面的分数表示阴影部分对吗? 对的画“√”, 错的画“×”。



$\frac{3}{4}$ ()



$\frac{2}{3}$ ()



$\frac{1}{2}$ ()



$\frac{4}{6}$ ()

平均分素材的单一,与分数认识教学脱节,与出现此类错误有一定的关联。那么如何尽可能地减少这类题的错误率,如何帮助学生将分数这一全新的知识内化为学生自身知识呢?能否在“平均分”与“分数的初步认识”教学之间架设一座桥梁,在教学平均分的时候,就将这类平均分的方法渗透其中,为分数的教学作一个蕴蓄,这给我们提出了新的思考。

“平均分”理论研究之教材对比

众所周知,“平均分”应该有两个方面的含义:一个是多个物体的平均分配;另一个是一个物体的平均分。前者为教学“认识除法”作了铺垫,而后者“一个物体的平均分”则是为认识分数、比的基本性质这一系列知识点的教学打下重要的认识基础。

通过对浙教版、北师大版、人教版关于“平均分”教材的比较,发现各个版本的教材在安排教学内容时都是通过实践对多个实物的分发来引入平均分的概念,没有一本教材中涉及对一个实物进行平均分这个概念。而各册教材在设计“分数的认识”一课时,却都是从对一个实物进行平均分引入的。而且,从“平均分”到“分数的初步认识”这一学年的数学教学中,也未有涉及“一个物体的平均分”的任何知识点。也就是说,在孩子们学习、认识分数之前,基本上没有“关于一个物体的平均分”的认知心得。





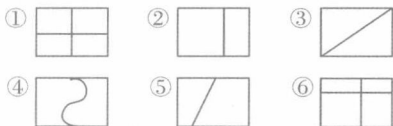
“平均分”理论研究之学生认识水平

也许,从孩子的认识特点出发,一个物体的平均分比起多个物体的平均分更为抽象些,所以教材中未把这块内容放入。从皮亚杰的认识发展理论中习得:小学阶段的孩子(7~11岁)都处于具体运算阶段。处于该阶段的儿童能够形成概念、发现关系、解决问题,但是所有这些都必须与他们熟悉的物体和场景有关。

都处于具体运算阶段孩子的认识差异有多大?二年级孩子与三年级孩子的思维发展水平差异有多大?这些都没有明确的研究说明,差异因人而异。

临海市杨老师在教学人教版二下“平均分”内容时,给了我们一点启示。他在“观察每份数,判断是否平均分”这一教学环节中,放入了这样一道题:

下面各长方形中,哪些是把这个长方形平均分的?



学生很快说出第①③两个图形是平均分的;有一部分学生说出第④个图形也是平均分的,但也有部分学生提出不同意见。这时,教师借助多媒体使学生直观地感受到第④个图形左右两边完全一样,所以也是平均分的。接着也有学生提出第⑥个图形按左右来分也是平均分的,教师及时给予肯定。

【这题的教学使学生感受到平均分不仅仅是分一些东西,也能平均分一个图形,这对今后学习分数初步认识将起到积极的作用。】

从杨老师的课堂教学中,我们可以了解到孩子能够正确地判断出一个物体是否被平均分。既然如此,那是否也就意味着他们也可以接受“将一个物体平均分”知识点的引入。

通过以上的研究,我们大胆尝试在“平均分”这一课中丰富“认识平均分”这一环节的内容,并选择从孩子熟悉的物体与场景中引入,将平均分的两种内涵都展示给学生。

平均分(之一)

杭州市崇文实验学校 吴丽明



教学内容

《新思维数学》(浙教版《数学》)二年级上册第4~5页。



教材分析

教材编排是从主题图中的兔子分萝卜情境图引出的,鉴于在主题图教学中已经对这一





情境进行过讨论,因此本节课稍有改动,从“猴子分桃”怎样才“公平”引入,更加形象和贴近儿童生活,而且让孩子经历不同的现实情境,有利于对“平均分”概念的理解。通过对“如何将小棒平均分给8个小组,如何将小棒平均分给组员”的实践操作,来强化“平均分”的方法,为进一步沟通除法和平均分之间的关系奠定基础。在了解平均分的意义后,改变情境,引导学生在“做与想”中提高认识。教材创设了一个放蘑菇的情境,为了便于学生操作和表示,引导学生用点子来代表蘑菇,把放蘑菇的过程变成了一个圈点子的过程,然后组织学生交流,你是怎么摆的?结果怎样?用数学语言来表达,相互交流,培养学生的数学表达能力。练习中,教材还是采用了主题图中的素材,把15棵青菜平均分。交流时引导说出我是怎样圈的,是先确定份数,还是先确定每份数的。



教学目标

1. 引导学生在“猴子分桃”等实际情境中感受“平均分”,建立“平均分”的概念。
2. 让学生经历“平均分”的过程,初步感知两种不同条件下的平均分,学会用语言来表达平均分的结果。
3. 激发学生自主探究和解决问题的兴趣与意识。



教学过程

一、观察“猴子分桃”情境图,初步感知“平均分”

1. 投影出示“猴子分桃”情境图,教师提问“花果山上,两只猴子分桃子,你觉得他们会怎么分呢?”

简短对话后,教师投影出示分的结果:猴哥哥3个,猴妹妹1个。

师:“你觉得怎么样?这样分公平吗?怎样才公平?为什么?”(每人一样多)

揭示“平均分”:像这样,在分物品的时候,每份分得一样多,叫做“平均分”。(教师板书“平均分——每份分得一样多”,并和学生一起读一遍。)

【花果山上猴子分桃是低龄孩子感兴趣的话题,课堂中通过“花果山上,猜一猜猴哥哥和猴妹妹会怎么分4个苹果”,引导孩子从生活经验中的“公平”开始来建立“平均分”概念。】

2. 练习,判断是否为平均分,初步了解每份数和份数,并用数学语言表述平均分的结果。

(1) 8颗糖,我们来分一分,哪些是平均分?

出示右图后,让学生来判断,并说说理由。

对第2种和第3种平均分的情况,用语言来表示。

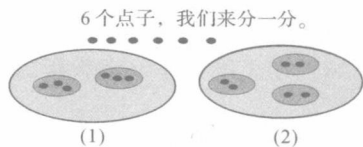
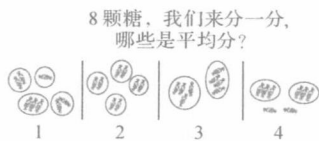
(8)颗糖,平均分成(4)份,每份是(2)颗。

(8)颗糖,每份(4)颗,平均分成(2)份。

(2) 6个点子,它们是怎样平均分的,再次进行平均分,用数学语言表达。

“把()个点子,平均分成()份,每份()个;

()个点子,每份()个,可以平均分成()份。”





【这里教师采用填空式的方式,让学生来说一说,并且针对具体的图片,让学生来指一指“份数”和“每份数”,做到语言和图式的对应,同时让数学语言的表达更加规范。】

二、动手操作感受平均分的过程以及平均分的策略(用小棒代替情境图中的萝卜进行操作)

1. 老师将 16 捆小棒平均分给 8 个小组。

师:想一想,怎样把 16 捆小棒平均分给 8 个小组?

在学生提供方法后,教师操作,并将小棒分到小组。

然后让学生用一句话表示分小棒的结果。

2. 小组内将小棒(2 捆,共 20 根)平均分给组员,让学生进行小组合作研究平均分的方法。

(1) 组内操作。

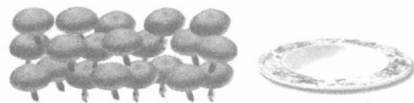
(2) 反馈、汇报怎样分的过程,分的结果是怎样的?

【本环节中由于有 30 个学生,有 4 人组,也有 3 人组,所以 20 根小棒在组内平均分的过程中,会出现平均分和不能平均分的情况,正好将教材中分后有余的教学目标融合进去。预设平均分的方法可能有:①一根一根分。②两根两根分,最后多出 4 根再每人一根。③数出总数是 20 根小棒,然后想到乘法算式 $4 \times 5 = 20$ 。所以每人 5 根。④先平均分成 2 份,每两人 10 根,再平均分成 2 份,每人 5 根。⑤有 2 个小组是 3 人一组,那么在经过多次调整后,发现不能平均分,这就是分后有余的情形。】

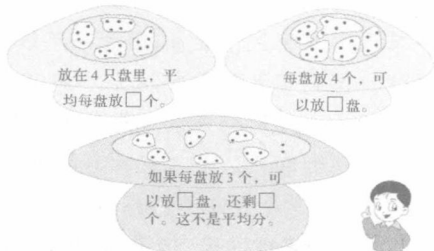
3. 如果小组里没有出现一根一根分的情况,那么教师在反馈、汇报完毕后补充这样一个情景:“如果要一刀彩色纸(张数较多)平均分给班里的同学,应该怎么办?”体会在总数未知的情况下,我们可以采用一个个分的方法来进行尝试。

4. 在日常生活中,你有没有遇到过平均分或者分后有余的情况?(举例。)

把 20 个蘑菇平均放进盘里。



用点子代表蘑菇。



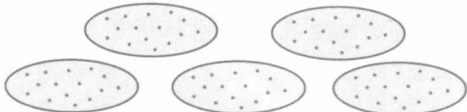
三、巩固练习

1. 填一填:20 个蘑菇平均放在盘子里,哪些是平均分?(用点子表示蘑菇,在书本上独立练习。)

【通过本题练习,进一步巩固平均分的概念,掌握平均分的本质特征——每份数量相同。】

2. 15 颗青菜可以怎样平均分?(用点子表示青菜,在书本上独立练习。)

把 15 棵青菜 2 棵 2 棵分、3 棵 3 棵分……用 1 个点代表 1 棵青菜,有哪些分法?请你圈一圈,说一说。



练习后反馈:你是先想好每份是几颗后再分?还是先想好要平均分几份再分?

【通过本题练习,巩固平均分的方法,进一步理解每份数和份数的含义,为后续学习除法做好准备。】

四、小结

闭上眼睛想一想,你学会了什么?还有什么问题?





教学反思

一、“公平”理念深入孩子心中,学习“平均分”具有较好的生活经验作支撑

本节课的教学目标定位是理解多个物体的平均分,课堂中通过创设“花果山上,猜一猜猴哥哥和妹妹会怎么分4个苹果呢?”的情境,根据学生已有的生活经验导入“平均分”概念。由于猴哥哥分苹果的结果不公平,很自然地引发了学生“公平分配”的讨论,也就是每人分得一样多,这就是“平均分”的生活原型。但是日常生活中的“公平”和数学上的“平均”还是有本质的区别。生活中公平可能会有“弱者”同情,是带有人之情感的主观判断,而数学上的平均则是数量上的绝对相等。所以,教师有目的的创设情境,将“生活中的公平概念”上升到“数学中的平均分概念”。因此,课堂中通过举例,然后揭示“平均分”的概念表述“每份一样多,才叫平均分”显得尤为重要。

二、“平均分”策略多样超乎“想象”,我为“未有更多孩子运用乘法进行先想后分”而遗憾

为了体验平均分策略的多样性,课堂中设计了教学环节“将1捆(20根)小棒平均分给组里的成员(8个小组,6个四人组,2个三人组)”,并给予了较为充分的活动操作时间。通过小组平均分策略的汇报展示看,多样性的平均分策略与我们所预想的基本一致,如:(1)一根根分。(2)两根两根分,最后多出4根再每人一根。(3)数了一下是20根小棒,然后想个乘法算式 $4 \times 5 = 20$ 。所以每人5根。(4)先平均分成2份,前两人每人5根,再平均分成2份,后两人每人5根。(5)三人组经过多次调整后,发现每人不能分的一样,如果每人相同,会有多余。方法(4)我在课前没有预料到,是在邀请学生汇报的时候所展现出来的。课后反思,平均分策略的多样体现了整体学生的多样,虽然做了交流汇报,但是作为个体学生体验策略的多样还是不够的,如果在小组操作前再增加操作的要求“请你们尝试不同的分法”可能会好些。

课前我预设学生会会在总数比较少的状态下,用“几个几是多少”的乘法思路猜想,为教师下一节课引入除法作准备,因为一年级学习乘法时,有了比较多的圈点子(每份数、份数)的体验操作。但是实际教学中,8个小组(6个四人组、2个3人组),只有一个组想到了用乘法先想后分的办法。我觉得可以对这种方法进行再次举例,全体尝试操作,有利于后续的学习,也沟通了与乘法的联系。从知识学习的角度来说,这点才是根本,其他策略的多样性更多的只是验证了结果,这是我预设不充分的遗憾。

三、学然知不足,传承经典与开拓创新同等重要

通过两个版本教学前后测数据发现,在本人的课堂教学中,到目前为止,孩子对平均分的概念理解是建立在“多个物体”的感知上的,而对一个物体能否进行平均分没有什么体验。对比新数版的教学,我觉得自己班级的孩子在理解“平均分”的概念上结构“不全”,这也是通过对比教学后可以明显发现的,好在小孩子学习数学概念本身就是从“不精确”到“精确”的逐步发展过程,在后续的教学教学中还有机会进行补充。正如老师们所说的“不管是分一个还是多个,共同点都是对一个整体进行平均分,而且其分的心理过程是一样的,比如,学生在平均分一个圆为三份的过程中,他不断地去想三份是不是一样多的,这就是不断在思考平均分的本质特征”。由此,我想到传承经典和开拓创新在教学中犹如自行车上的两个轮子,地位是同等重要。

通过本次同课异构教研活动,我深深地感到自己在教学设计和课堂教学能力上的严重不足,缺乏“整体观念、细化设计”的教学思想,感谢数学教研组给了我这个机会,让我学然





知不足,思后谋进取,更感谢各兄弟姐妹们给我的帮助,谢谢你们!

平均分(之二)

杭州市崇文实验学校 许海燕



教学内容

《新思维数学》(浙教版《数学》)二年级上册第4~5页。



教材分析

平均分是认知结构中很重要的一个知识点。由于它是除法、分数教学的重要基础,因而也是小学数学教学中很重要的教学内容。作为“平均分”这个概念,应该有两个方面的含义:一个是对多个物体的平均分;另一个是对一个物体的平均分。前者为“认识除法”作了很好的铺垫,后者则是“认识分数”的基础。在这里,多个物体与一个物体作为单位“1”的沟通很重要。

浙教版数学教材二上的“平均分”一课中,内容只涉及多个物体的平均分问题;而一直到三下的“分数的认识”,这中间的一系列教学都没有关于一个物体平均分的铺垫和引入。人教版、北师大版教材也如斯。于是,大胆地设想:是否可以在二上“平均分”这一课中丰富“认识平均分”这一环节的内容,将平均分的两种内涵都展示给学生。



教学目标

1. 在“小猴三次分苹果”、“马兰花开”、“小朋友分享蛋糕”等生活情境中感受“平均分”,在对多个物体和一个物体的平均分中建立“平均分”的观念。
2. 经历“平均分”的过程,初步感知两种不同条件下的平均分,学会用语言来表示平均分的结果。
3. 在动手操作等学习过程中感受“公平”和“分享”。



教学过程

一、“小猴三次分苹果”,初步感知平均分

故事情景:花果山上,猴哥哥和猴妹妹分苹果,你觉得他们会怎么分?

第一次分苹果:猴哥哥3个,猴妹妹1个。

提问:你觉得怎么样?这样分公平吗?怎样才公平?为什么?

(板书:“每人一样多”。)

第二次分苹果:猴哥哥和猴妹妹每人2个苹果。

揭示“平均分”:像这样,在分物品的时候,每份分得一样多,叫做“平均分”。

(教师板书“平均分”,并和学生一起读一遍。)





第三次分苹果,老师接着讲故事,看看谁能找到故事里的平均分。

故事:猴妹妹拿着2个苹果高高兴兴地回家了,在路上她碰到了小猫咪,这时小猫咪肚子饿得都要哭了。于是,猴妹妹拿出了2个苹果,自己留了一个,给了小猫咪一个,小猫咪开心地笑了。提问这是平均分吗?你是怎么想的?

【分给小猫咪苹果时,引导学生说出:把2个苹果分了2份,每人一个,每份同样多,就是平均分。】

(故事继续)猴妹妹帮助了小猫咪后也很开心,回到家后看到了妈妈,你猜猴妹妹会怎么做?

【这是一个开放性的问题,既可以是猴妹妹把两次分苹果的过程讲给妈妈听,引导学生规范描述平均分:“把4个苹果平均分成了2份,每份同样多;把2个苹果平均分成2份,每份1个。”也可以是把这个苹果继续平均分,将平均分的内涵进行扩展:一个物体也可以平均分,只要分后每份一样大。】

二、“找出平均分”,学会规范描述平均分

看幻灯片,学生用手势判断是不是平均分。

8颗糖,我们来分一分
哪些是平均分?

1 2 3 4

下面哪些图形是平均分?

1 2 3 4

1. 引导学生用每份是不是一样多或是一样大来进行判断。

2. 如果是平均分,请用“把(),平均分成()份,每份同样多(或是同样大)的语言”说一说。

3. 小结:像这样,无论是几个物体还是一个物体,只要分后每份都同样多或是同样大,就是平均分。

【在判断是否是平均分时,突出了重点:分后每份同样多或同样大。学生运用数学化语言进行表述,要经历一个模仿、尝试的过程。教师提供规范化的数学表达模式非常有必要,用语言促进思维发展。最后的小结中将多个物体和一个物体的平均分进行了沟通,帮助学生理解平均分的意义。】

三、“大家动手平均分”,经历两种不同“平均分”的过程

1. 全班平均分。

(1)出示一些小棒(有10根一捆的8捆,散的16根),要求平均分给8个小组,想一想可以怎么分?

【学生的策略可以是多样的,最基本的方法是先将8捆平均分,每个小组1捆,然后再将16根小棒平均分,这样的分法是符合生活实际的。当总数未知的情况下,我们总是将计数

