

小学数学问题解决中“审节”能力的培养

——《长颈鹿与小鸟》教学设计

祝红芳

(金华市东苑小学 浙江 金华 321000)

[摘要]用运算意义解决问题,这是小学阶段孩子遇到的最重要的解决问题。所以培养学生问题解决能力,首先是建立起学生的运算意义。而运算意义的建立,一定是和学生的生活实际相联系也就是基于学生的生活经验而学习。俞正强特级老师提出生活中运算分为两种类型:相合的运算用加法表示;相分的运算用减法表示。每种基本型中都有一种特殊类型;相合中有等合运算也就是用乘法表示,相分中有等分运算用除法表示。其实问题解决面对的一个问题是用什么运算来解决?是加法、减法还是乘法、除法?运算的选择基于对问题情境的判断。因此,在学习问题解决方法前,关键是要明白四种运算分别对应的生活模型,建立起合理的运算意义。本文从具体的课例说说如何培养学生的问题解决能力。

[关键词]小学数学; 问题; 解决

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.03.1723

一. 教学目标

1. 经历提出并解决问题的过程,进一步体会除法的意义,体验除法运算方法的多样性,掌握6-9的乘法口诀求商的方法。

2. 能综合运用所学知识分析、解决一些简单的实际问题,初步发展分析问题和解决问题的能力,为后面学习有余数的除法积累数学活动的经验。

3. 在解决问题并与同伴交流的过程中,感受数学与生活的密切联系,初步培养应用数学的意识。

二. 教学重难点

体会除法的意义,沟通方法之间的联系。

三. 教学过程

(一) 情景创设

师:同学们,你们喜欢大森林吗?你们喜欢大森林里的动物吗?大森林里的动物

可友好了,瞧!长颈鹿正在为小鸟准备房子呢?(电脑出示长颈鹿和小鸟的图)请同学们仔细地观察图,你发现了什么?

生说:一共有42只小鸟,6只小鸟住一间房子。造一间房子需要7块木板。长

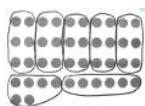
颈鹿要准备几间房子?

(二) 问题探究

师:同学们观察得可真仔细,是呀!我们替长颈鹿想一想办法,应该为小鸟准备几间房子呢?(根据问题寻找有用信息:一共有42只小鸟,6只小鸟住一间房子。)生列式独立解决

反馈板书: $42 \div 6 = 7$ (间)

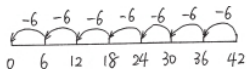
生1:



生2:

房间	1	2	3	4	5	6	7
小鸟	6	12	18	24	30	36	42

生3:



生4:

六(七)四十二,
 $42 \div 6 = 7$ 。

沟通各种方法之间的联系,说说为什么用除法算式解决?

(三) 体验感悟

师:你看得懂上面的这些方法吗?说一说什么意思?

师:同学们想一想,如果来的小鸟是24只,36只,48只,54只,那么长颈鹿要为它们准备几栋房子呢?请同学们在小组

内说一说。

看懂列表的方法,

房间	1	2	3	4	5	6	7
小鸟	6	12	18	24	30	36	42

引导

学生反馈。

最后发现:所有的方法都在表示42里面有(7)个6,所以 $42 \div 6 = 7$ (间)。

师:造一间房子需要7块木板,用63块木板造几间房子?同学们,会解决吗?

生自主解决: $63 \div 7 = 9$ (间) 七(九)六十三

$7 \times (9) = 63$

在小组内说一说,为什么直接选择口诀而不用图表?

教师引导学生反馈。刚才我们应用乘法口诀解决了许多实际问题,同学们真了不起,接下来我们看一组练习。(课后“练一练”第一题)我们比一比看谁会应用。

(四) 实践应用

师:同学们的表现真好,下面请同学们看一幅图。

出示:学校有24个球分别装在大球筐里,要求每个筐里装的要一样多?

1、各小组讨论一下,可以怎样装?

2、说明你们的理由。

3、教师引导学生反馈,看哪一组同学既对又合理。

四、课后反思

这是学生对除法运算的应用,结合具体的情境要明白具体的运算意义。审清问题的情节,本课学生要感知出这是相分运算中的等分运算。明白42只小鸟,6只住一间房子,需要几间房子?就是把42,6个6个分,分成了几个6,这里用除法表示分的过程。老师在课堂中重点分析解决问题的方法,每种方法之间进行沟通。不管是点子图还是线段图都是在分42,不管是除法算式还是减法算式,都是相分运算。而且这些运算都会运用口诀来解决,除法和乘法之间是密不可分的。

重点弄清主题图的意思,难点是各种方法之间的沟通和联系。在练习上独立解决,交流讨论发现审题的关键是读懂题目的意思。题目在说一件什么事情,这件事情的顺序是什么?只有真正理解了题意才能熟练运用方法,让数学的学习更有效,问题解决的能力不断提升。

参考文献

[1]王海防.如何在小学数学问题解决中培养学生的数学思维能力[J].科幻画报,2020(07):120.

[2]常俊智.浅谈如何在小学数学问题解决中培养学生数学思维能力的策略[J].考试周刊,2020(45):63-64.