

教学生活化 课堂互动化

——以人教版四年级上册综合训练为例

甘肃省陇南市西和县大水街小学 周小琴

一、小学数学基础教学的现状分析

数学基础是小学数学知识的重要环节，也是数学知识的基础，是进行解题计算教学的前提。数学学习的过程都是从基础学习开始的。因此，基础教学是数学教学的重点，尤其是小学数学的教学，数学基础知识的教学是否成功，直接关系到数学课堂教学的成败。以下计算题是基础。

1. 用竖式计算，并验算带★的题。

$$430 \div 54 = \quad 970 \div 40 =$$

$$\star 930 \div 58 = \quad \text{验算:}$$

$$680 \div 40 = \quad 560 \div 25 =$$

$$\star 880 \div 44 = \quad \text{验算:}$$

2. 计算下面各题。

$$275 \div (280 - 15 \times 15) \quad 56 \times 4 + 56 \div 4$$

$$690 \div [(464 + 16) \div 16]$$

$$162 \div 6 - 96 \div 12 \quad 306 \times (400 - 393) - 508$$

$$900 \div 6 (6 \times 4) \div 4$$

二、借助丰富的教具为学生创造真实的数学应用场景

小学数学教学的过程中，教学方式越多样，手段越丰富，学生的接受程度就越高，对知识的消化能力越强。教师应围绕他们的认知规律和特点，联系生活实际对教材内容进行优化，以保证在学生数学学习的过程中与真实的生活场景紧密地联系在一起，既能够增加他们的生活经验，也能够让他们更好地学习数学知识，让学生从生活场景中获得启发。教师可以准备一些仿真道具，比如钱币、商品等，在课堂上创设模拟超市购物的生活场景，这样不但能够充分调动学生在课堂上学习的主动性，还增加了课堂的趣味性，帮助学生在这样的虚拟购物过程中，真正体验加减法与元、角、分的计算，让学生在生活场景中寻找到数学学习的乐趣，并且真正将课堂所学的数学知识运用到生活实践中去。通过模拟生活场景进行数学教学，还有一个显著的好处就

是“打铁趁热”，学生在实际应用中发现和总结问题，教师就可以及时地在课堂上为学生解决问题，这样的教学效果是极为难得的。以下试题测试学生在课堂上学习效果。

1. 选择题：

(1) 药店一共有 500 个口罩，

40 个装一盒，一共可以装几盒，还

剩几个口罩？竖式中箭头所指的

“2”表示（ ）。

A. 2 个口罩 B. 2 盒口罩

C. 20 个口罩

(2) 如果把下面算式中的括号去掉，计算结果保持不变的是（ ）。

A. $75 - (47 - 28)$

B. $120 \div (15 + 5)$

C. $65 + (12 - 6)$

(3) 小军家 2020 年下半年月平均用水量是 45

吨。下面哪一种说法不合理？（ ）

A. 九月份的用水量可能比 45 吨多

B. 十月份的用水量可能是 45 吨

C. 十二月份的用水量不可能比 45 吨少

(4) 小红和小明玩转盘游戏，用下面的（ ）

转盘做游戏是公平的。



A.



B.



C.

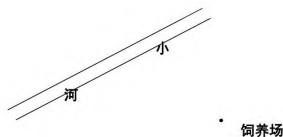
三、引导学生将生活经验向数学问题迁移

日常生活的每一个环节中都可以培养学生对于数学问题的敏感性，能够让学生时时刻刻都感受到数学的存在。在学生的日常生活中渗透数学教育，可以有效提升学生在日常生活中发现数学理念的能力。这样不仅仅能加强学生对加减法的运算能力，还能丰富学生的生活经验，通过真实的生活场景，

让学生充分发现和理解数字在生活中的用处，不但提高了学生的责任心，还可以让学生理解数字在不同生活场景中的不同意义。运用这样生活中的迁移经验，可以让学生有意识地将生活与数学紧密联系在一起，加深他们对数字、数学的理解。

1. 实际操作题

(1) 如右图，王叔叔要挖一条引水渠把河里的水引到饲养场，怎样设计可以使水渠最短？在图中画一画。



(2) 如右图，在直线的下面画 2 个与已知直线的距离都是 1.5 厘米的点，再过这两点画直线。

(1) 过这两个点能画 () 条直线。

(2) 画出的直线与已知直线 ()。

四、将数学知识与生活场景紧密联系，提升数学课堂教学的趣味性

导入生活中的知识或场景作为课前预热可以很好地调动学生学习的积极性。这就需要教师能够细心发现生活中的数学知识和应用场景，并多做记录加以总结，在教学实践中充分运用。这样可以有效增加数学课堂的趣味性，同时提升学生对数学知识加以运用的敏感性，如下例题，从而使用数学工具解决相关的实际问题。

1. 解决问题：

(1) 小红是班级板报美编，她在黑板下边画了这样的一串花边： $\heartsuit\heartsuit\times\heartsuit\heartsuit\times\heartsuit\heartsuit\times\dots$ ，照这样画下去，第 26 个图案是 ()。

(2) 如图，一张桌子坐 6 人，两张桌子拼起来坐 10 人，三张桌子拼起来坐 14 人。照这样，6 张桌子拼成一排可以坐 () 人；如果像这样坐 42 人，需要拼 () 张桌子才能坐下。



(3) 学校食堂买来大米 750 千克。如果平均每天用 30 千克，这些大米可以用多少周（每周按 5 天计）？

(4) 花园小学四年级 376 名学生前往佳农生态园开展综合实践活动。其中一部分学生先乘 2 辆大巴车前往，每辆大巴车坐了 48 名学生，剩下的学生全部乘坐中巴车。已知每辆中巴车可坐 35 名

学生，还需要多少辆中巴车？

五、尝试教学法的教学程序，应用举例与培养策略

例 1：一头蓝鲸重 165 吨，大约是一头非洲象的 33 倍，这头非洲象大约重多少吨？（先把数量间的相等关系填写完整，再列方程解答）

() 的体重 $\times 33 =$ () 的体重

解：数量关系为（非洲象）的体重 $\times 33 =$ （蓝鲸）的体重，设非洲象的体重为 x ，那么就可以得到 $33x = 165$ ，解得 $x = 5$ 。

（尝试题）西安大雁塔高 64 米，比小雁塔高度的 2 倍少 22 米，小雁塔的高度是多少？

分析：本题作为尝试题出现，教师应以上道例题为例，引导学生先写出数量间的相等关系，再设未知数，列方程进行解答，在此过程中收集学生有可能出现的错误进行解答。教师第一步先引导学生模仿上道例题列出数量间相等关系，然后根据数量关系引导学生设未知数，列方程：

解：数量关系为（小雁塔的高度） $\times 2 - 22 =$ 大雁塔的高度，设小雁塔的高度为 x ，那么就可以得到 $2x - 22 = 64$ ，解得 $x = 43$ 。

例题总结：由本道例题可以看出，尝试题目与书上例题是互有关联的题目，相辅相成，相得益彰。教师在实践中可以把书上例题看作母题，主要通过尝试教学法使学生迅速掌握例题精髓，比如解题思路与解题方法，而把尝试题看作变式题目，用例题的解题思路解决尝试题中的问题，达到触类旁通，举一反三的效果。

例 2：一种饮料有两种规格的包装。大瓶容量 1.5 升，是小瓶容量的 3 倍。小瓶的单价是 1.8 元 / 瓶，比大瓶便宜 3.2 元 / 瓶。求小瓶的容量和大瓶的单价。（先找出数量间的相等关系，再列方程解答）

解：体积之间的数量关系：（小瓶） $\times 3 =$ 大瓶
 售价之间的数量关系：（大瓶） $- 3.2 =$ 小瓶

设小瓶的体积为 x ，那么就可以得到 $3x = 1.5$ ，解得 $x = 0.5$ （升）

设大瓶的单价为 y ，那么就可以得到 $y - 3.2 = 1.8$ ，解得 $y = 5$ （元）

（尝试题）小亮现在身高 1.53 米，体重 46.5 千克。他现在的身体比出生时的 3 倍少 0.03 米，体重比出生时的 14 倍多 1.7 千克。小亮出生时的身高和体重各是多少？（先找出数量间的相等关系，再列方程解答）

分析：本尝试题与例题联系紧密，解题思路与方法可直接套用，但教师应引导学生在审题时先准确找出等量关系，再进行求解，小学数学应用题随着年级的升高，题干的阅读长度加大，题干的信息数据也变复杂，教师在使用尝试教学法进行教学时，应当注意在这些问题上面对学生进行重点的引导，使学生再解尝试题的时候不会走向错误方向。

解：体重之间的数量关系：(出生时体重) $\times 14 + 1.7 =$ (现在体重)

身高之间的数量关系：(出生时身高) $\times 3 - 0.03 =$ (现在身高)

设小亮出生时体重为 x ，那么就可以得到

$$14x + 1.7 = 46.5$$

解得 $x = 3.2$ (千克)

设小亮出生时身高为 y ，那么就可以得到

$$3y - 0.03 = 1.53$$

解得 $y = 0.52$ (米)

例题总结：通过对本道例题与尝试题的学习，可以使学生更好地掌握两道题目之间内在的联系与区别，增加学生对此类题型的掌握程度，同时可引导学生注重归纳总结，达到良好的教学效果。

例3 甲乙两辆汽车同时从同一地点出发，相背而行，2.4小时后相距324千米。甲车的速度是66千米/时，求：乙车的速度。(先找出数量间的相等关系，再列方程解答)

解：由于相背而行的两辆车，其相对速度应为两车速度相加，根据“速度 \times 时间 = 路程”可知，本题的等量关系应为

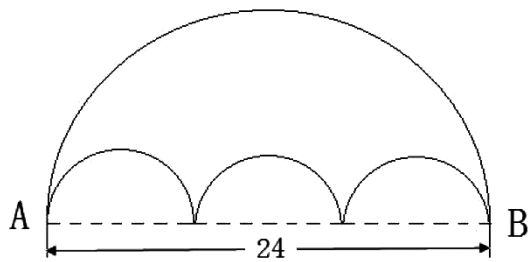
$$(\text{甲车速度} + \text{乙车速度}) \times 2.4 = \text{两车相距距离}$$

设乙车速度为 x 千米/时，那么就可以得到

$$(66 + x) \times 2.4 = 324$$

解得 $x = 69$ (千米/时)

(尝试题)如图，一只蚂蚁从A点走向B点，有两条路可走，一条路线是沿着图中最大的半圆弧



走，另一条路线是沿着图中三个连续的相同的小半圆弧走。你能分别算出这两条路线的长度吗？(单位：厘米)

分析：本题是尝试题目的衍生，其本质还是路程问题，问题有两问，但每一问都需要使用圆的相关知识来进行求解，跨度较大，需要学生在求解时灵活运用所学知识，多与小组同学展开互动，由教师引导进行求解。

本题所需圆的知识点：圆周长 = $\pi \times$ 圆直径

解：第一条路线中蚂蚁所走路线为图中最大的半圆弧，因此蚂蚁所走长度为

$$\frac{1}{2} \times \text{圆周长} = \frac{1}{2} (\pi \times \text{大圆直径})$$

$$\text{设蚂蚁所走长度为 } x, \text{ 可以得到 } x = \frac{1}{2} (\pi \times 24) = 12\pi = 37.68 \text{ (厘米)}$$

第二条线路中蚂蚁是沿着图中三个连续的小半圆弧走，因此蚂蚁所走长度为：

$$3 \times \frac{1}{2} \times (\pi \times \text{小圆直径})$$

$$\text{小圆直径} = 24 \times \frac{1}{3}$$

$$\text{设蚂蚁所走长度为 } y, \text{ 可得到 } y = 3 \times \frac{1}{2} \times \pi \times (\frac{1}{3} \times 24) = 12\pi = 37.68 \text{ (厘米)}$$

例题总结：在尝试教学法课堂实践中，六个课堂环节均可运用五个步骤进行具体教学。如本道例题，在新课和巩固练习环节均可出现，但应注意一点，即尝试教学法对课堂时间的占用较多，尤其在学生讨论环节，教师应在此环节中加强课堂掌控，给予学生明确的讨论方向，不至于浪费大量时间进行无效讨论，降低课堂效率。

综上所述，打造小学数学的优质课堂，不仅需要教师充分发挥主导作用，同时还需要学生的积极参与。采取与实际生活相联系的教学方法，可以营造轻松、愉快的课堂氛围，能够让学生积极主动地参与到课堂教学中，有效提高课堂教学质量。将生活化的教学方式运用到数学课堂中，在学生发展的任何阶段，都是更容易受到学生的认可。因为数学学科的知识，往往都是与生活有着紧密联系的，而不只是孤立的书本概念，因此在数学课堂上，多采用生活案例，是能够加深学生对数学概念的理解，成为帮助学生更快获取知识的有利素材。为此，以上部分对其应用展开了探讨，望可以引起广大教师同行的思考。