

单位名称	北京师范大学大兴附属小学		姓名	赵婉		
论文编号	CN2017000015		获奖等级	壹		
发证机构	中国管理科学研究院教育科学研究所					
教学基本信息						
课题	生活中的估算					
姓名	赵婉	学校	北京师范大学大兴附属小学			
学科	数学	学段	第二学段	年级	四年级下册	
相关领域	数与代数					
教材	书名：北京市义务教育课程改革试验教材《小学数学》 出版社：北京教育出版社					
指导思想与理论依据						
<p>《数学课程标准》明确指出“应重视口算，加强估算，提倡算法多样化。”在“课程实施意见”中也指出估算在日常生活与数学学习中有着十分广泛的应用，培养学生的估算意识，发展学生的估算能力，让学生拥有好的数感，具有重要的价值。”估算在人们日常生活及生产中有着极为广泛的应用。因此，提高小学生的估力，能使他们尽早的适应生产和生活实际的需要。</p>						
教学背景分析						
<p>1. 教学内容分析： 本节内容是小数加、减法的内容，内容包括例 1、例 2、例 3、练一练和练习六。例 1 是小数位数相同个小数的加、减法。例 2 是整数减小数的减法。例 3 是小数加、减法的估算问题。本节内容是在学生已学数估算和小数估算的基础上教学的，主要内容是根据实际情况选择恰当的估算方法进行估算。</p> <p>2. 学生情况分析： 学生在之前的学习中学会了如何去估算、估算的方法有哪些，并且能对事物数量或算式的结果迅速做概的推断或估计。而且学生之前学习过整数的估算和小数的估算，已经初步形成估算意识和初步的估算能基础上进行学习的。</p>						
教学目标						
<p>1. 会选择恰当的估算方法进行估算。</p> <p>2. 能结合生活实际选择恰当的估算方法。</p> <p>3. 体会数学与生活的联系，知道数学来源于生活。</p>						
教学重难点						

重点：选择恰当的估算方法。

难点：根据实际情况选择恰当的估算方法进行估算。

教学手段与技术准备：多媒体

教学过程

一、导入

我们之前学过估算，你知道生活中什么时候会用到估算吗？

解决问题：周末军军去书店买书，他看上了2本书，《科学真好玩》每本是二十几元，《水浒传》每本十几元。他想把两本书都买来，50元够吗？

在我们的日常生活中，其实很多地方都会用到估算来解决问题，所以今天我们要学习的内容就是“生活中的估算”。

二、合作探究

出示例题：李阿姨去商店购物，带了100元，她买了两袋面，每袋30.4元，又买了一块牛肉，用了19元，她还想买一条鱼，大一些的每条25.2元，小一些的每条15.8元。请帮助李阿姨估算一下，她带的钱够不够再买小鱼？

1. 读题找信息
2. 找同学说信息，并板书。

【设计意图】让学生自主读题，找到有用信息，学会审题。

(一) 第一问：够不够买小鱼

1. 那请你帮李阿姨估算一下，她带的钱够不够买再小鱼？

先自己思考，将想法写在纸上，写完的同学和同桌交流一下。

【设计意图】通过让学生自己思考解答，培养他们分析和解决问题的能力。然后通过小组讨论，学会倾听同学的方法，并适当交流自己的想法。

【预设】学生可能会出现以下想法

1. 小估
 $30 \times 2 + 19 + 15 = 94$ (元)
94元 < 100元
所以能买小鱼。

追问：是否可以肯定？哪不能肯定？

2. 大小估

$$30 \times 2 + 20 + 16 = 96 \text{ (元)}$$

$$96 \text{ 元} < 100 \text{ 元}$$

所以能买小鱼。

追问：是否可以肯定？哪不能肯定？

3. 大估

$$31 \times 2 + 20 + 16 = 98 \text{ (元)}$$

$$98 \text{ 元} < 100 \text{ 元}$$

所以能买小鱼。

$$31 \times 2 + 20 = 82 \text{ (元)}$$

$$100 - 82 = 18 \text{ (元)}$$

$$18 \text{ 元} > 15.8 \text{ 元}$$

所以能买小鱼。

追问：为什么要大估？为什么把 30 元看成 31 元，19.4 元看成 20 元？为了保证/肯定/确保什么？

2. 黑板展示大估

让学生说说想法

3. 展示小估

总结：往大了估都够，那实际肯定就够。

(二) 第二问：能不能再买大鱼

买小鱼我们够，那再买大鱼够吗？（贴问题）

你先自己思考，写出你的想法。

【预设】学生可能会出现以下想法

1. 大估

$$31 \times 2 + 20 + 26 = 108 \text{ (元)}$$

$$108 \text{ 元} > 100 \text{ 元}$$

所以不够买一条大鱼。

追问：为什么用大估？你是如何想的？

2. 大小估

$$30 \times 2 + 20 + 25 = 105 \text{ (元)}$$

$$105 \text{ 元} > 100 \text{ 元}$$

所以不够买一条大鱼。

追问：为什么这么估？你是如何想的？

3. 小估

$$30 \times 2 + 19 + 25 = 104 \text{ (元)}$$

$$104 \text{ 元} > 100 \text{ 元}$$

所以不能买一条大鱼。

$$30 \times 2 + 19 = 79 \text{ (元)}$$

$$100 - 79 = 21 \text{ (元)}$$

$$21 \text{ 元} < 25.2 \text{ 元}$$

所以不能买大鱼。

追问：为什么要小估？为了保证/肯定/确保什么？

黑板展示小估，投影大估

这两种方法，哪种方法能一下确定够不够再买大鱼？

(讨论，同学说自己想法)

总结：往小了估都不够，那实际肯定不够。

(三) 回头看一看

回头看一看这两道题，我们是怎么解决的呢。

如果我们都往大估，那最终的结果肯定不超过这个数（98），往大估都够，那实际肯定够。如果我们都往小估，那最终的结果肯定不少于这个数（104），往小估都不够，那实际肯定不够。

所以我们要根据实际情况选择合适的估算方法。

【设计意图】通过一道例题的两个不同问题，让学生感受选择估的方法的重要性。要根据不同的题找到适当的估算方法。

三、巩固练习

1. 选择题

这块地毯的面积（ ）6平方米，（ ）12平方米。

- A. 肯定超过 B. 最少 C. 不超过



2、多点购物正在进行促销活动，满99元就能返20元券。赵阿姨买了一瓶蜂蜜花了45.3元，还买了一包

麦片花了 27.9 元，又买了一盒巧克力花了 29.2 元。请帮赵阿姨算一算，她能不能领到优惠券？赵阿姨买花多少钱？

总结：在买东西的时候，我们大概需要多少钱是需要估算的。我们在付钱的时候需要精确计算。我们找回少钱时也需要精确计算。

四、总结与反思

这节课马上结束了，你能谈谈这节课你有什么感受吗？

【设计意图】通过让学生说，知道总结与反思的重要性。

学习效果评价设计

1. 言语鼓励：教师通过言语激励学生；学生之间的相互激励，相互评价
2. 练习反馈：以当堂练习的方式进行巩固和检测。

板书设计

生活中的估算

	带了 100 元	已经买的：两袋面，每袋 30.4 元	
不超过		一块牛肉，用了 19.4 元	
不少于		还想买的：一条鱼 大一些的每条 25.2 元	
		小一些的每条 15.8 元	
至少		她带的钱够不够再买小鱼？	她带的钱能不能再买大鱼？
确保	$31 \times 2 + 20 + 16 = 98$ (元)	$30 \times 2 + 19 + 25 = 104$ (元)	
肯定	$98 < 100$ 元	$\begin{array}{c} \text{不超过} \downarrow \\ \hline 104 \text{ 元} > 100 \text{ 元} \\ \uparrow \\ \text{不少于} \end{array}$	
	所以能买一条小鱼。	所以不能买一条大鱼。	

本教学设计与以往教学设计不同的特点

1. 更加关注学生的想法，让学生将不同的方法表达出来。有不同的意见给予充分的时间进行讨论。
2. 在讨论的过程中，找出本节课的重点词语，并充分运用，让学生找到本节课的关键点。
3. 鼓励学生大胆表达自己的想法，学会将自己的想法分享给大家。