

单位名称	天津市东丽区丽泽小学	姓 名	米瑞华
论文编号	CN2017000036	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		

购物中的数学问题

教学内容：人教版小学数学六年级下册第二单元《百分数二》第 12 页例 5

教学目标：

1. 综合运用折扣知识解决生活中的“促销”问题，使学生进一步巩固折扣的计算方法，能正确计算不同促销方式的折扣。

2. 通过两种不同促销方式的对比，使学生经历解决复杂折扣问题的过程，培养学生分析问题、解决问题的能力。

教学重点：理解购物中的不同促销方式的数学含义，并正确计算出优惠后的金额。

教学难点：理解具体折扣与“满多少减多少”之间的区别，理解“买几件送几件”的含义。

教学准备：学生课前了解商场的一些促销方式有哪些，多媒体课件，裙子实物一件。

教学过程：

（一）情境导入，激发兴趣

1. 和大家分享一下课前你了解的生活中的促销方式有哪些。

2. 课件出示生活中的促销海报图片（如直接打几折、满 100 元减 50 元、买一赠一等）。说一说自己对每种促销方式的理解。

【设计意图：这些促销方式学生并不感到陌生，日常生活中尤其是节假日这样的情景非常多。通过图片提示，唤起学生的认同，调动学生的经验，帮助学生了解生活中的促销方式，初步理解其含义，为新知的探究奠定基础。】

（二）引导探究，解决问题

1. 探究具体折扣与“满多少减多少”之间的区别

呈现信息：妈妈去商场买衣服。A 商场全场打五折销售，B 商场“满 100 元减 50 元”。

思考 “满 100 元减 50 元”的具体含义。（商品价格里有几个 100 元，就要减去几个 50 元）

提出问题：如果是你，你对两种促销方式的折扣有什么看法？（可能出现分歧：有的学生认为“满 100 元减 50 元”等同于五折销售，是相同的，有的则认为不相同。）

到底相同不相同呢？学生分组探究，师巡视收集信息。（学生会举出实例自主计算，对比研究，可能出现商品原价为 100 元以下、100 元、几百元、比几百元多或少的情况）

学生汇报，以实际原价为例，重点说明 B 商场为什么要减去几个 50 元。通过列式计算，对比说明什么情况下两种促销方式折扣相同（价格为整百元），什么情况下两种促销方式折扣不同（价格不是整百元）。

根据学生的回答列出表格，进行对比，形如：

商品原价	A 全场五折	B 满 100 元减 50 元
50 元	$50 \times 50\% = 25$ 元	50 元
100 元	$100 \times 50\% = 50$ 元	$100 - 50 = 50$ 元
300 元	$300 \times 50\% = 150$ 元	$300 - 50 \times 3 = 150$ 元
202 元	$202 \times 50\% = 101$ 元	$202 - 50 \times 2 = 102$ 元
298 元	$298 \times 50\% = 149$ 元	$298 - 50 \times 2 = 198$ 元……

对比总结两种促销方式的异同：“满 100 元减 50 元”不如打五折实惠。因为“满 100 元减 50 元”只是对价钱中的 100 元打五折，没有满 100 元的部分没有享受这个折扣。而 A 商场则是对所有的钱数实行五折优惠。

出示：妈妈要买的裙子标价 230 元，在 A、B 商场买，各应付多少钱？选择哪个商场更省钱？（生独立写在练习本上，投影展示汇报）

师：数学在生活中无处不在，今后再买东西时，你想对妈妈说什么？

生自由发言。

师：商家经常玩儿数字游戏，来赚取更多的利润，我们要利用数学知识帮我们解决问题，做一个精明的买家。

【设计意图：不给出商品原价，放手让学生自主探究，通过从一般到特殊，从抽象到具体的设数，结合算式说明道理，帮助学生初步体会两种促销方式的不同，为两种不同促销方式的计算提供支撑。最后，引导学生对两种不同促销方式进行对比，得出具体答案，培养学生有序思考的习惯和概括总结的能力。】

2. 探究商品的原价与“满多少减多少”间的规律

师：看来，我们买东西时，除了要看促销方式，还要看原价是多少元，这个标价是不是也很有学问啊？

出示裙子实物：“这件裙子定位 200 多，假如你是 B 商场老板，你会标价多少元呢？”

师据学生回答板书价钱。学生算出在 B 商场优惠后的价钱。

在 A 商场要花多少钱呢？

算一算两个商场的差价，哪个最大，哪个最小？

汇报结果，以实例说明，形如：

商品原价	A 全场五折	B 满 100 元减 50 元	两商场差价
50 元	$50 \times 50\% = 25$ 元	50 元	25 元

100 元	$100 \times 50\% = 50$ 元	$100 - 50 = 50$ 元	0 元
300 元	$300 \times 50\% = 150$ 元	$300 - 50 \times 3 = 150$ 元	0 元
202 元	$202 \times 50\% = 101$ 元	$202 - 50 \times 2 = 102$ 元	1 元
298 元	$298 \times 50\% = 149$ 元	$298 - 50 \times 2 = 198$ 元	50 元……

师：200 多的裙子，具体 200 多多少元，两商场折扣比较接近；具体 200 多多少元，两商场折扣差距比较大呢？谁能用几句话总结一下？

总结：商品的价格比整百元多一点点的时候，越接近整百，两者的优惠力度越接近；而商品的价格比整百元少一点点的时候，越接近整百，两者的优惠力度差别越大。

【设计意图：从数学的角度去深入思考折扣背后蕴藏的数学问题，进而揭开“促销”中的奥秘，从而培养学生的反思和讨论问题的能力、提高学生用数学的能力、提高学生用数学眼光审视生活中数学问题的能力。】

3. 拓展：某种饮料两超市原价相同。甲超市打七五折，乙超市“买三送一”。

提出问题：对两种促销方式的折扣你又有什么想法？（有的学生可能认为“买三送一”现价是原价的 $\frac{3}{4}$ ，相当于打七五折，两超市折扣相同；有的学生可能基于例 5 的经验，认为还要看买的瓶数，买的瓶数需是 3 的倍数才相当于七五折。）

师：到底同学们谁说得对呢？下面我们一起研究。

给出条件和问题：“买 6 瓶这样的饮料，哪个超市省钱？”。

学生设单价：假设每瓶 10 元。通过计算，看看“买三送一”是否与打七五折的折扣相同。

汇报：

甲超市 $6 \times 10 \times 75\% = 45$ （元）

乙超市 $6 \div (3+1) = 1$ （组）……2（瓶）生重点说说这个式子每个数的含义。

$(6-1) \times 10 = 50$ （元）

$45 < 50$

甲超市省钱。

师：看来“买的瓶数是 3 的倍数就相当于七五折”这句话有待研究。那买的瓶数是几的倍数才相当于七五折呢？

生应能猜到买的瓶数是 4 的倍数就相当于七五折，因为 4 瓶为一组。

生尝试计算验证。

分组汇报，说说是怎样列式计算的。

得出结论：“买三送一”就是 4 瓶为一组，买的瓶数是 4 的倍数就相当于七五折。

师：“买四送一”呢？当买的件数是几的倍数才相当于打八折？你是怎么想的？

【设计意图：“买几件送几件”也是学生日常生活中经常会遇到的情形，这样的素材，可以帮助学生更好地理解百分数在商业生活中的广泛、灵活的应用。】

（三） 练习巩固，提高能力

某商场举行周年庆典活动，进行“满 300 元送 50 元”的销售，妈妈看中了一件 298 元的衣服。
你有什么办法帮妈妈支支招，做个精明的小买家。

【设计意图：给学生数学思考的问题，不一定有标准的答案，但让学生去分析本题中所蕴含的数学价值，凑够 300 元就能补回 50 元，与不参加活动相比，可以节约一部分钱，关键是让学生体会其中的数学价值，做一个精明的小买家。】

（四） 全课总结

今天我们研究的是“购物中的数学”。板书课题。
谈谈本节课的收获。

板书设计：

购物中的数学问题			
商品原价	A 打五折	B 满 100 元减 50 元	两商场差价
50 元	$50 \times 50\% = 25$ 元	50 元	25 元
100 元	$100 \times 50\% = 50$ 元	$100 - 50 = 50$ 元	0 元
300 元	$300 \times 50\% = 150$ 元	$300 - 50 \times 3 = 150$ 元	0 元
202 元	$202 \times 50\% = 101$ 元	$202 - 50 \times 2 = 102$ 元	1 元
298 元	$298 \times 50\% = 149$ 元	$298 - 50 \times 2 = 198$ 元	50 元……