

《比例的意义》教学设计

邹芳

(广西北海市合浦县闸口镇中心小学)

[摘要]理解比例的意义,并能准确地判断两个比能否组成比例

[关键词]比例;意义

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2021.03.2159

教学内容:苏教版六年级下册的教科书第35页、练一练和第36页中的第3、4、5、6题。

课时安排:1课时

教学目标:

1.理解明白比例的意义。

2.掌握组成比例的条件,并能准确地判断两个比能否组成比例。

3.培养学生认真观察、准确分析、完整表达的能力。

教学重点:理解比例的意义,并能准确地判断两个比能否组成比例。

教学难点:判断两个比能否组成比例。

教学准备:多媒体课件等

教学过程:

一、复习导入

1.师:同学们,上学期我们学了比,谁还记得什么叫比吗?什么叫比值?怎样求比值?

2.生答。

3.出示复习题

(1)求下面各比的比值

6.4:4 9.6:6 9.6:6.4

(2)化简下面各比

6.4:4 9.6:6 9.6:6.4

4.让个别学生到黑板上板演,后讲评。

5.师:同学们都学得很好,现在老师就带领你们进入新的领域,挑战新知识(引出课题)比例的意义。

(板书:比例的意义)

二、明确学习目标

1.理解比例的意义。

2.掌握组成比例的条件,并能判断两个比能否组成比例。

3.培养认真观察、分析题意的能力。

三、新知探究

1.课件出示例题

2.师:前几天张卫欣同学拍了这幅美丽的风景照片,同时他把照片进行放大,老师带来给同学们欣赏,请你们欣赏的同时认真观察这两张照片有什么相同和不同(让学生观察1分钟后)后提问。

3.生答。

甲学生:“相同点是景色一样,不同点是两张照片的大小不同。”

乙学生:“相同点是都是同一个景点,不同点是它们的长和宽不相同。”

……

4.师:“你们观察得非常仔细,回答得很对,这两张照片的景色是相同的,只是大小不同,这是张卫欣同学运用了所学的知识放大与缩小得到的两张照片。那么老师有个疑点,你们能帮老师解疑吗?”

5.学生齐回答。

6.师:每张照片长和宽的比分别是多少?这两个比有什么关系?(同时课件出示)

7.分小组进行讨论。(师巡视)

8.各小组展示汇报。

甲组:第一张照片长和宽的比是:6.4:4;第二张照片长和宽的比是:9.6:6,这两个比的比值都是1.6,因为比值相等,所以两个比相等。(师适时板书6.4:4 9.6:6)

乙组:第一张照片长和宽的比是:6.4:4;第二张照片长和宽的比是9.6:6,这两个比化简后都是8:5,因为化简比相同,所以这两个比相等。

(多让几组学生展示并汇报)

9.师:有些组利用求比值的方法发现这两个比的比值相等,有些组则利用化简比发现这两个比的化简比一样,都说明了这两个比相等,我们就可以用上“=”(板书:6.4:4=9.6:6)

10.学生齐读6.4:4=9.6:6

11.小结:像这样表示两个比相等的式子,就是比例。

(引出比例的意义)(板书:表示两个比相等的式子,叫做比例)

12.学生齐读比例的意义。

13.师:我们知道比的写法有两种,那么比例的写法也有两种吗?(随着学生的回答,师板书:6.4/4=9.6/6)。

14.师再次质疑:怎样判断两个比能否组成比例呢?现在请你们以两人一小组进行讨论。(课件出示)

15.学生汇报

甲组:求它们的比值,如果相等,就能组成比例。

乙组:求它们的化简比,如果化简比相同,就能组成比例。

……

16.老师适时表扬,后总结,判断两个比能否组成比例的方法:①求比值。②化简比。并板书

17.想想:放大后和放大前的长的比和宽的比也能组成比例吗?

让学生独立完成,再提问。

三、巩固练习

1.写出一个比例式

(1)我们学会了怎样的两个比能组成比例,那么你们能快速地写出比例式吗?

(2)提问后,返问学生为什么能这么快写出比例式,让他们分享自己的方法,老师适时表扬。

2.哪几组的两个比可以组成比例?把组成的比例写出来。

(1)10:12和25:30 (2)2:8和9:27

(3)0.9:3和1/5和1/15 (4)1/4:1/8和1/8:1/16

①学生独立完成后,让他们拿着本子到展示台上展示,并解释自己的方法。

②师:为什么(1)和(4)能组成比例,再次强调两个比能组成比例的两种方法。

3.商场开展促销活动,所有商品一律八折优惠。

原价(元/件) 50 80 150 200

现价(元/件) 40 64 120 160

①.师:你能从中选择两组数据,组成一个比例吗?

(课件出示)

②.让学生独立完成

③.提问:谁来说说为什么?

甲学生:我选择两组数据是40:50和64:80,通过计算,发现它们的比值相等,所以能组成比例40:50=64:80

乙学生:我选择两组数据是50:40和80:64,通过计算,发现它们的化简比相同,所以能组成比例50:40=80:64

丙学生:我选择两组数据是64:80和160:200,因为题中说了所有商品一律八折,说明了现价是原价的80%,不用计算,每件商品的现价和原价的比值都相等,都能组成比例。

老师给予肯定,特别是丙学生的这种说法,更加鼓励及表扬。

4.一辆汽车上午4小时行驶320千米,下午3小时行驶240千米

(1)上午行驶的路程和时间的比是几比几,下午呢?它们能组成比例吗?为什么

(2)上下午所行驶的路程的比和上下午所驶的时间的比也能组成比例吗?

课件出示,然后让他们两人一小组进行讨论完成,最后汇报各小组的结果。

四、总结

1.师:同学们,经过一节课的学习,你们有什么收获吗?

2.抽取学生回答。

五、作业布置:课本第36页的第4、5、6题。

六、板书设计

比例的意义

6.4:4=9.6:6或6.4/4=9.6/6

1.表示两个比相等的式子叫做比例。

2.判断两个比能组成比例的方法有:①求比值②化简比。

参考文献

[1]教材分析应找准教学的关键点[J].沈方道.小学教学参考.1999(04)