**课题：比例的基本性质**

**教学内容：**六年级下册第38—39页例4和“练一练”，第4l页练习七第l～4题。

**教学目标：**

1．使学生认识比例的“项”以及“内项”和“外项”；理解比例的基本性质．会应用比例的基本性质判断两个比能否组成比例。

2．使学生经历比例基本性质的探索与发现过程，积累数学活动的经验，体验数形结合和归纳椎理，进一步培养比较、抽象和概括，以及判断、推理等能力。

3．使学生在探究的过程中，进一步增强主动学习的意识，感受探索数学规律的乐趣，获得成功的体验，树立学好数学的自信心．

**教学重点：**认识比例的基本性质。

**教学难点：**应用比例的基本性质判断两个比能否组成比例

**教学过程：**

一、引入

同学们，2010年在上海举办了一个举世闻名的盛会，知道是什么吗？（世博会）

对，老师也去参观了，参观中，老师还拍下了我最喜欢的建筑（出示：中国馆图片），知道这是什么吗？（中国馆）

对，中国馆的造型很独特，寓意也很深刻，老师想把他放大放到家里做装饰品，看看，哪一副图是按比例放大后的照片，为什么？

生：第二幅只扩大了长，宽没变，第三幅图只扩大了宽，长没变，第三幅图长和宽都扩大了。

二、探索新知

师：通过观察选择了第三幅图，如果给出相应的数据，你能结合前面学习的比例知识和大家说一说，为什么选第三幅图吗？

（给出数据： 20cm、10cm, 30cm、15cm）

师：有道理，根据这两幅图，你还能写出哪些比例？

（生独立写）

反馈板书： 20∶30＝10∶15

 30∶15＝20∶10

 10∶15＝20∶30

20∶10＝30∶15

讲解：内项与外项

刚才我们用四个数组成了多个比例，在数学里，我们把组成了比例的四个数，叫做比例的项，其中中间的两个数叫做比例的内项，外面的两个数叫做比例的外项。（板书）

观察：组成比例的内项和外项，你有什么发现，并在小组内交流你的发现.

反馈： 在比例里，两个内项的积等于两个外项的积。

师：同意吗？

师：说说你是怎么想的，（板书：20×15＝30×10）

师：每一个人再写一个比例，然后在小组内交流一下，看看是否有同样的规律？

学生写并小组内交流。

谁再来说一说这一发现？

师：PPT出示（在比例里，两个外项的积等于两个内项的积，这叫做比例的基本性质。）

如果a∶b＝c∶d，那么这个规律可以表示成什么？

学生口答，教师板书；a×d＝b×c

如果把比例写成分数形式，把等号两端的分子、分母分别交叉相乘，结果怎样？

说一说

1.应用比例的基本性质，判断下面的两个比例能否组成比例，并说明理由。

35 ∶1311 和1113 ∶53

（ ）×（ ）＝（ ）

（ ）×（ ）＝（ ）

填一填

根据比例的基本性质，在括号里填上合适的数。

2∶3＝4∶( )(口答)

再出示：

2∶4＝3∶( )

( ) ∶3＝4∶2

让学生填一填

为什么都填的是6？

看来用2、3、4、6可以组成不同的比例，还可以组成哪些比例呢？

学生自己独立写一写。

反馈：有什么好方法能写的又对又快。

三、课堂小结

1、总结交流

提问：同学们，今天这节课我们学习了什么？你有什么收获？

2、布置作业：完成练习七第1、4题。