**教学内容**：人教版六年级（下）P32～34“比例的意义和性质”。

**教学目标**：

１、在具体的情境中经历比例的形成过程，理解比例的意义，掌握组成比例的关键条件，并能正确的判断两个比能否组成比例。

2、通过自主探索发现比例的基本性质，能运用比例的性质进行判断。

3、通过动手、动脑、观察、计算、讨论等方式，使学生自主获取知识，全面参与教学活动。

4、通过探索国旗中蕴含的数学知识，渗透爱国主义教育。

**教学重点**：理解比例的意义和性质。

**教学难点**：应用比例的意义和性质判断两个比能否组成比例。

**教学准备**：多媒体课件一套。

**教学过程**：

**一、渗透情感，导入新课**

1、媒体出示国旗画面，学生观察，激发爱国情操。

天安门升国旗仪式

校园升旗仪式

教室场景

签约仪式

师：四幅不同的场景，都有共同的标志——五星红旗，五星红旗是中华人民共和国的象征；这些国旗有大有小，你知道这些国旗的长和宽是多少吗？

2、媒体出示国旗的长和宽，并提出问题。

天安门升国旗仪式：长5米，宽10/3米。

校园升旗仪式：长2.4米，宽1.6米。

教室场景：长60厘米，宽40厘米。

签约仪式：长15厘米，宽10厘米。

师：这些国旗的大小不一，是不是国旗想做多大就做多大呢？是不是这中间隐含着什么共同点呢？

师生交流，得出每面国旗的大小不一，但是它们的长和宽隐含着共同的特点，是什么呢？

3、学生探索，发现问题。

师：每面国旗的大小不一样，但是它的长和宽中却隐含着共同的特点，是什么呢？

学生自主观察、计算，发现国旗的长和宽的比值相等。

**二、认识比例，发现特征**

1、引出比例，理解比例的意义。

媒体出示操场上的国旗和教室里国旗长和宽。学生计算出两面国旗的长和宽的比值。

并板书：2．4∶1.6 =3/2

60∶40=3/2

师指出这两面国旗的长和宽的比值相等，中间可以用等号连接，并指出像这样的式子叫比例。

并板书：2．4∶1.6 =60∶40

2、认识比例，知道比例各项的名称。

⑴学生照样子利用主题图仿写一个比例，并说出自己是怎样写出来的。

⑵学生尝试说说什么叫比例。

⑶教学比例的各部分的名称。

自学课本第34页的第一段话，初步认识比例各项的名称。

出示其中一个比例，指出比例各部分的名称。

学生说说自己写的比例的各项的名称。

⑷教学比例的另一种写法，学生尝试将自己写的比例换一种写法。

⑸判断下列几个比能不能组成比例。

媒体出示，学生判断并说出理由。

下面哪组中的两个比可以组成比例，把组成的比例写出来。

⑴6∶10和9∶15                ⑵20∶5和1∶4

⑶1/2∶1/3和6∶4              ⑷0.6∶0.2和3/4∶1/4

⑹思考：比和比例有什么联系和区别？

学生自主思考，集体交流，了解比例和比的联系和区别。

3、自主练习，发现比例的基本性质。

⑴媒体出示

8∶4=（）∶（）      15：10=（）∶4      12∶（）=（）∶5

媒体依次出示三道题，学生独立完成并思考：为什么这样填？你有其它的发现吗？

⑵师提出问题：在一个比例中,它们项有什么特点？

⑶学生观察以上式子，自主思考，尝试发现比例的基本性质。

⑷集体交流，发现性质。

学生自主交流，发现：在比例里，两个外项的积等于两个内项的积。

⑸观察自己写的其它几个比例，验证发现。

⑹小结性质

学生尝试用完整的数学语言说一说自己的发现。

媒体出示学生的发现，教师指出这就是比例的基本性质。

**三、巩固练习，提高认识**

1、基本练习

判断，媒体出示

应用比例的基本性质,判断下面哪组中的两个比可以组成比例

⑴6∶3和8∶5                  ⑵0.2∶2.5和4∶50

⑶1/3∶1/6和1/2∶1/4          ⑷1.2∶3/4和4/5∶5

2、拓展练习。

比一比，谁写得多。

在1、2、3、4、5、6、7、8、9这九个数中，任选四个数组成比例，并说说是怎样写出来的。

**四、总结全课，升华认识**

学生回顾全课，说说比例的意义和基本性质。

**板书设计：**

比例的意义和基本性质

   2.4∶1.6 =3/2

60∶40=3/2

