

最新比例的意义公开课教案(大全5篇)

作为一名教职工，总归要编写教案，教案是教学蓝图，可以有效提高教学效率。既然教案这么重要，那到底该怎么写一篇优质的教案呢？下面是我给大家整理的教案范文，欢迎大家阅读分享借鉴，希望对大家能够有所帮助。

比例的意义公开课教案篇一

1、教学内容：人教版六年级下册正比例。

2、教材的地位和作用：这部分内容是在学生学习了比和比例的基础上进行教学的，着重使学生理解正比例的意义。正比例关系是比较重要的一种数量关系，学生理解并掌握这种数量关系，可以加深对比例的理解，并能应用它解决一些简单的实际问题。同时通过正比例的教学进一步渗透函数思想，为学生今后学习打下基础。

3、教学重点，难点、关键：

教学重点是理解正比例的意义，难点是能准确判断成正比例的量，关键是发现正比例量的特征。

4、教学目标：

根据本课的具体内容，新课标有关要求 and 学生的年龄特点，我从知识技能、过程与方法、情感态度三个方面确立了本课的'教学目标。

知识与技能：学生认识成正比例的量以及正比例关系，并能正确判断成正比例的量。

过程与方法：学生经历从具体实例中认识成正比例的量过程，通过察、比较、分析、归纳等数学活动，发现正比例量

的特征，并尝试抽象概括正比例的意义。

情感态度：在主动参与数学活动的过程中，进一步体会数学和日常生活的密切联系，增强从生活现象中探索数学知识和规律的意识。

六年级学生具备一定的分析综合、抽象概括的数学能力。在学习正比例之前已经学习过比和比例，以及常见的数量关系。本节课在此基础上，进一步理解比值一定的变化规律。学生容易掌握的是：判断有具体数据的两个量是否成正比例；比较难掌握的是：离开具体数据，判断两个量是否成正比例。

遵循教师为主导，学生为主体，训练为主线的指导思想，通过游戏引入、自主探究、合作学习等方式进行教学，让学生在自主、合作、探究的过程中归纳正比例的特征。

引导学生在观察比较的基础上，独立思考、小组合作交流。具体表现在学会思考，学会观察，学会表达，并对学生进行激励性的评价，让学生乐于说，善于说。

本节课我安排了六个教学环节

第一个环节：游戏导入，激发兴趣

用游戏的方法将学生带入轻松愉快的学习氛围，激发学生的学习兴趣，活跃课堂气氛，同时也为后面教学做好了铺垫，使学生很快进入学习状态。

第二环节：引导观察，启发思考

教学中让学生自己计算游戏得分，并引导学生进行观察，从而得出：得分随着赢的次数的变化而变化，他们是两种相关联的量，初步渗透正比例的概念。

第三环节：创设情景，观察实验

用多媒体呈现数据的获取过程，让学生直观地感受到水的体积和高度是两个相关联的量以及二者之间的变化规律。

第四环节：探究成正比例的量

学生在反复观察、思考，讨论、交流的过程中自己建立概念，深刻的体验使学生感受到获得新知的乐趣。

第五环节：巩固练习，拓展提高

第六环节：全课小结

在教学的始终，我一直引导学生主动探索正比例的意义，加上课件的辅助教学和课堂练习，学生在理解掌握并且运用新知上，一定会轻松自如。所以，我预测本节课学生在知识、能力和情感上都能全面促进，达到预定的教学目的。

本节课在教学设计和具体环节的安排上，可能还存在不足的地方，恳请各位评委给予批评指正。

比例的意义公开课教案篇二

苏教版p40页例3、练一练及练习九的3—7题。

1、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。

教学重点：理解比例的意义。

教学难点：应用比例的意义判断两个比能否组成比例，并能正确地组成比例。

一、创设情境，导入新课

师：同学们，每周一的早上我们学校都要举行庄严的升国旗仪式，那么，你们对国旗都有哪些了解呢？（学生自由回答）

师：同学们都说出了自己的想法，说明你们都很热爱我们的国家，希望你们以后一定要好好学习，做一个有用的人，把我们的国家建设的更加美好！五星红旗是庄严而美丽的，并且它与我们数学也有着密切的联系，这也就是我们今天所要研究的内容：比例（板书课题：比例）

师手指课题：从课题中我们不难看出，比例和比有一定的关系，你们还记得比的意义吗？（学生回答）

好，那下面我们就先来用比的知识解决几道题。（出示四幅图在一起的）

2厘米

3.2厘米

4.8厘米

3厘米

6.4厘米

4厘米

9.6厘米

6厘米

二、新授

（学生板演，观察到比值相等，教师板书：两个比相等）

师：那我们就可以将这两个比用等号连接。（教师板书学生汇报的两个相等的比）

教师边指着这组相等的比一边说：好，像这样表示两个比相等的式子就叫做比例。（把定义补充完整）。这就是比例的意义（把课题板书完整）请同学们齐读。

请同学们再默读一遍比例的意义，思考：想要组成比例必须要具备哪些条件？（学生回答，等式；有两个相等的比）

（教师再强调：一定是比值相等的两个比才能组成比例。）

师：你还能从四面国旗中找出哪些比例？

（学生写在练习本上，然后汇报。教师板书）

师：我们在学习比的时候，可以把比写成分数的形式，比如： $60:40=60/40$ ，那比例也能写成分数的形式吗？怎么写？

（学生口答）

师：我们刚才一直在强调比和比例的联系，那么比就是比例吗？

学生从形式上区分：比由两个数组成；比例由四个数组成。

学生从意义上区分：比表示两个数之间的倍数关系；比例表示两个比相等的式子。

三、巩固应用

（一）数的比例

课本。40页练一练。（学生汇报比值是否相等，所以成不成比例。教师板书比例式）

（二）形的比例

出示两个具有放大关系的三角形

3厘米

5厘米

4.5厘米

7.5厘米

师：哪位同学能分析一下这个图形？（学生讲这是两个相似的三角形，几个数字分别是它们的底和高。然后汇报比例）

（三）生活中的比例

师：通过刚才的几组题，我们进一步弄清了比例的意义，现在让我们一起来看看生活中的比例吧！

1、课本41页第3题（学生独立完成，小组订正交流。）

2、小明买了3本笔记本花了9元钱，李刚买了5本同样的笔记本花了15元。（你能根据题中的数据写出几组比例式吗？并说出理由。）

四、总结

师：这节课，大家都非常的积极和认真，老师相信你们的收获肯定很多，那谁来说说本节课有什么收获？（学生自由说）

师总结：同学们说的很好，通过这节课的学习，我们认识了

比例，并会判断两个比能否组成比例，还会自己根据数据组比例，看来同学们这节课真是掌握了不少的知识。

五、课堂检测

1、下面哪些组的两个比可以组成比例？如果能，在（）打对号。

10：2和35：42（） 0.6：0.2和：（）

：4和3：（）：和12：8（）

2、在下面的六个比中，选择两个比组成比例。

□4□71.4□2.8□10□15

3、写出比值是的两个比，并组成比例。

六、布置作业

课本练习九4题、7题

比例的意义公开课教案篇三

教学内容：

本单元一共安排了三道例题和一个练习。先认识正比例的意义，接着认识正比例的图象，再认识反比例的意义，最后安排了一些巩固练习和综合练习。

教材分析：

本单元内容是在学生已经学习了比和比例等知识的基础上进行教学的，主要让学生结合实际情境认识成正比例和反比例

的量。正、反比例的知识在日常生活和工农业生产中有着广泛的应用，而且还是今后进一步学习中学数学、物理、化学等知识的重要基础，因而学好这部分知识非常重要。通过学习这部分知识，还可以帮助加深对过去学过的数量关系的认识，使学生初步会从变量的角度来认识两个量之间的关系，从而初步体会函数的思想。

教学目标：

- 1、使学生结合实际情境认识成正比例和反比例的量，能根据正、反比例的意义判断两种相关联的量是否成正比例和反比例。
- 2、使学生初步认识正比例的图象是一条直线，能利用给出的具有正比例关系的数据在方格纸上画出相应的直线，能根据具有正比例关系的一个量的数值看图估计另一个量的数值。
- 3、使学生在认识成正比例、反比例的量的过程中，初步体会数量之间相依互变的关系，感受有效表示数量关系及其变化规律的不同数学模型，进一步提升思维水平。
- 4、使学生进一步体会数学与日常生活的密切联系，增强探索数学知识和规律的意识，养成积极主动参与学习活动的习惯，提高学好数学的自信心。

教学重点：

认识正、反比例的意义

教学难点：

根据正、反比例的意义正确判断两种相关联的量是否成正比例或反比例。

课时安排：

正比例和反比例（4课时）

第1课时

教学内容

成正比例的量

教材第62—63页的例1和试一试，练一练和练习十三的第1—3题

课型

新授

本单元教时数：4本教时为第1教时备课日期月日

教学目标

1、使学生经历从具体实例中认识成正比例的量的过程，初步理解正比例的意义，学会根据正比例的意义判断两种相关联的量是不是成正比例。

2、2、使学生在认识成正比例的量的过程中，初步体会数量之间的相依互变的关系，感受有效表示数量关系及其变化规律的不同数学模型，进一步培养观察能力和发现规律的能力。

。

3、使、学生进一步体会数学与日常生活的密切联系，增强从生活现象中探索数学知识和规律的能力。

教学重点

使学生经历从具体实例中认识成正比例的量的过程，初步理解正比例的意义，学会根据正比例的意义判断两种相关联的量是不是成正比例。

教学难点

根据正比例的意义正确判断两种相关联的量是不是成正比例。

教学准备

光盘课件

教学过程设计

教学内容

教师活动

学生活动

二次备课

一、教学例1

1、谈话引出例1的表格

2、这两种量的数据是怎样变化的？

时间在扩大，路程也随着扩大，时间在缩小，路程也在缩小。

小结：路程和时间是两种相关联的量，时间在变化，路程也随着变化。

3、但是，你能发现什么呢？

如果学生发现不了，就要求学生写出几组路程与时间的比，并求出比值。

这个比值是什么呢？

谁能用一句话来概括例1中的变化与不变

4、介绍成正比例的量

指名说说，表中有哪两种量

引导学生观察，

指名说一说。

启发学生从“变化”中寻找“不变”。

学生试着回答，教师帮助完成。

学生完整的说说路程和时间成正比例的量

二、教学试一试

1、出示教材试一试

教师指导学生完成

学试着完成，并交流回答四个问题。

三、概括意义

1、引导学生观察例1和试一试，它们有什么共同点。

2、概括正比例的意义，揭示课题（板书）

3、用字母怎样表示成正比例关系的两种量呢？

$y=x=k$ （一定）

观察，说说自己的发现。

学生完整的说一说例1和试一试成正比例关系。

四、巩固练习

1、完成练一练

2、练习十三第1题

重点让学生说出判断的理由

3、做练习十三第2题

4、做练习十三第3题

引导学生根据计算的结果来判断。完成书上的问题

重点让学生理解：只有当两种相关联的量的比值一定时，它们才成正比例的量。

独立判断，交流时说出判断的理由。

学生先各自算一算，交流，说出思考过程。

指名判断，交流时说出思考过程，其它同学进行补充或纠正。

学生理解题意，然后在书上画一画，算一算，填在书上。

五、全课总结

学习了什么？你有什么收获？

说一说

板书

正比例的意义

两种相关联的量 $=k$ 一定 y 和 x 就成正比例的量

课后感受

第2课时

教学内容

正比例的意义及其图像

教材第63页例2，随后的练一练和练习十三的第4、5题

课型

新授

本单元教时数：4本教时为第2教时备课日期月日

教学目标

- 1、使学生认识正比例的图象，并借助直观的图象加深对成正比例量的变化规律的认识。
- 2、使学生能利用给出的具有正比例关系的数据在方格纸上画出相应的直线，能根据具有正比例关系的一个量的数值看图估计另一个量的数值。

教学重点

使学生认识正比例的图象，并借助直观的图象加深对成正比例量的变化规律的认识。

教学难点

使学生能利用给出的具有正比例关系的数据在方格纸上画出相应的直线，能根据具有正比例关系的一个量的数值看图估计另一个量的数值。

教学准备

光盘课件

教学过程设计

教学内容

教师活动

学生活动

二次备课

一、教学例2

1、先出示例1的表格

谈话：同学们，像例1中成正比例的量的数据，有时也可以用图象的形式来表示。

引导学生观察这些点的排布规律，并用直线连起来。

提问：（1）图中的a点表示1小时行80千米□b点表示5小时

行400千米，你知道其它各点分别表示什么吗？（任意指几个点让学生回答）

（2）图中所描的点在一条直线上吗？

学生描点。

学生按要求操作完成。

指名回答

如果学生回答有困难，可以启发先在横轴上找到表示2.5小时的点，并从这点起作纵轴的平行线，从而得到与已知图象的交点；再从交点起作横轴的平行线，从而得到与纵轴的交点；最后依据与纵轴的交点进行估计。

二、巩固练习

1、练一练

学生做好后展示学生画的图象，共同评议

问：你们画出的表示打字时间和打字个数关系的图象有什么特点？

指名回答第（3）个问题

2、练习十三第4题

既可以根据图象的特点说明，也可以从图象上选取几个点，求出比值来作判断。

第二题要求估计，答案出入是允许的

3、第5题

先让学生独立完成，在组织交流，帮助学生进一步明确方法，加深认识。

学生独立完成

指名回答第（2）个问题

学生相互间说一说

学生回答，要说明理由

讨论第（4）小题后，引导学生在提出一些类似的问题并进行解答。

三、全课总结

说说，议论议论。

板书

正比例的意义及其图像

例2（图像）

课后感受

比例的意义公开课教案篇四

教学目标

1. 知识与技能

理解反比例函数的意义；根据已知条件确定反比例函数的解析式。

2. 过程与方法

学生经历从实际问题中抽象出反比例函数模型的过程，体会反比例函数来源于实际问题；发展学生的抽象思维能力，提高数学化意识。

3. 情感态度与价值观

经历反比例函数的形成过程，体会数学学习的重要性，提高学生数学学习的兴趣；在学习过程中进行分组讨论，培养学生的合作交流意识和探索精神，体验学习的快乐与成就感。

教学重点

理解反比例函数的意义；根据已知条件确定反比例函数的解析式。

教学难点

反比例函数解析式的确定。

教学过程

一、创设情境，导入新课

问题1：（课件展示）

问题2：（课件展示）

问题3：（课件展示）

下列问题中，变量间的对应关系可用怎样的函数关系式表示？

（1）京沪线铁路全程为1463km，某次列车的平均速度 v （单位：km/h）随此次列车的全程运行时间 t （单位：h）的变化而变

化。

(2) 某住宅小区要种植一个面积为 10000 的矩形草坪，草坪的长 y 〔单位： m 〕随宽 x 〔单位： m 〕的变化而变化。

(3) 已知某市的总面积为 1.68×10^4 平方千米，人均占有的土地面积 s 〔单位：平方千米/人〕会随全市人口 n 〔单位：人〕的变化而变化。

二、观察思考，明晰概念

1. 这些关系式都体现了函数关系，它们是我们曾学习过的正比例函数或一次函数吗？
2. 这些函数关系式与正比例函数、一次函数有何不同？
3. 这些函数关系式有什么共同的特征？
4. 各关系式中两变量之间有什么关系？
5. 你能归纳出反比例函数的概念吗？

通过回答以上问题，师生共同总结反比例函数的概念。

三、小组讨论，领悟概念

1. 反比例函数关系式中有几个变量？
2. 变量之间存在什么关系？
3. 反比例函数还有其他形式吗？若有请指出。
4. 反比例函数中，变量 x 、 y 和常数 k 有什么具体要求？为什么？

四、内化新知，拓展应用

1. 下列函数中哪些是反比例函数？请指出反比例函数中的k值。

2. 已知y是x的反比例函数，且当x=2时， $y=6$

(1) 写出y与x的函数关系式。

(2) 求当x=4时，y的值。

3. 当x为何值时函数 $y=x-2a-4$ 是反比例函数？

4. 已知函数 $y=y_1+y_2$ 与x成正比例， y_2 与x成反比例，且当x=1时， $y=4$ ；当x=2时， $y=5$

(1) 求y与x的函数关系式。

(2) 当x=-2时，求函数y的值。

五、课堂练习

师生共同完成教课书第40页的练习题。

六、课堂小结

1. 通过本节课的学习你对反比例函数有怎样的认识？

2. 反比例函数与正比例函数的区别有哪些？

七、作业布置

教材中本节习题17.1第1、2、4题。

(责任编辑赵永玲)

比例的意义公开课教案篇五

第一课时比例的意义

教学内容：

比例的意义（教材第40页的内容）

教学目标：

- 1、理解和掌握比例的意义。
- 2、了解比和比例的区别与联系。
- 2、能用比例的意义判断两个比能否组成比例。

教学重难点：

- 1、认识比例，理解比例的意义。
- 2、在已有知识的基础上，结合实例引出新的知识。

教具准备：

情景图、多媒体课件、习题卡。

教学过程：

一、导入

出示课题：比例

看到课题你想到了以前学过的什么知识？（生1，生2等回答）

我们已经了解了比的这些知识，请做下面练习。

求下面各比的比值。

18:453:52.7:4.5

求完比值你觉得哪些比有联系？

师：相机板书： $3:5=2.7=4.5$ ？

今天我们将深入学习比例的意义，看到课题你想了解什么知识呢？

板书完整课题：比例的意义

二、揭题示标。

预设：生：1、比例的意义是什么？

生：2、比例的意义有什么作用？

（师趁机板书在黑板右上角）

本节课我们就来完成这两个目标：

三、自主探索

【设计意图：对学生同时进行思想品德教育和爱国主义教育】

生各抒己见。

你知道下面这些国旗的长和宽是多少吗？它们有大有小，都符合要求吗？今天我们一起探讨。

自学指导：

1、请每位同学任选两面国旗，分别计算出它们长与宽的比值

和宽与长的比值。

2、发现了什么有趣的现象？

3、把你的发现尝试用算式写下来。

(5分钟后，期待你精彩的分享)

(二) 自学

学生认真看书自学，教师巡视，督促人人都在认真地思考。

(三) 汇报分享

谁愿意把你的结果和大家分享？师相机板书

$$\square 1 \square 15:2.4=10:1.6 \square 2 \square 60:15=40 \square 10 \square 3 \square \dots \square 4 \square \dots$$

原来在国旗中有这么多的相等关系。国旗的缩放是按比例进行的。

我们把比值相等的两个比用等号连起来。这样的式子就是比例。请同学读数学课本，40页，用笔勾画出重点词句，并读一读。

师：你还能写出两个比组成的比例吗？先自己选，再在小组里说一说。

生：…

师：你能根据自己的理解说说什么叫做比例吗？先同桌互说，再小组内互相说一说，再指名汇报。

出示“比例的意义”概念

擦去开始板书中的“？”并把比例可用分数形式表示板书出来

师：你能说一说组成比例要具备哪些条件吗？

生：…

生：…

四、当堂检测（牛刀小试）

下面各比能组成比例吗？你是怎样判断的？请写出计算过程。

(1) 3:7和9:21

(2) 15:3和60:12

五、当堂训练：

1、把下面的式子进行归类：

(5) $72:8=3 \times 3$ (6) $3.6:6=0.6$

比：

比例：（）

思考：你快速做出判断的原因是什么？明白了比和比例有什么区别？

2、判断：

(1)、有两个比组成的式子叫做比例。（）

(2)、如果两个比可以组成比例，那么这两个比

的比值一定相等。（）

(3)、比值相等的两个比可以组成比例。（）

(4)、 $0.1:0.3$ 与 $2:6$ 能组成比例。（）

(5)、组成比例的两个比一定是最简的整数比。（）

六、拓展提升（思绪飞扬）

1、写出比值是7的两个比，并组成比例。

2、12的因数有（），从12的因数中挑选4个数组成比例是（）。

七、全课总结

今天这节课你有什么收获？

八、课堂作业

第43页第2、3题。

九、抽查清。（每组4号同学完成）

判断下面每组中的两个比能不能组成比例。

$30:5$ 和 $48:8$ $12:0.4$ 和 $3:5$

十、板书设计

比例的意义

表示两个比相等的式子叫做比例。

比是表示两个数相除，有两项；比例是一个等式，表示两个比相等，有四项。

十一、教学反思：

本节课属于概念教学，分五个环节设计教学，利用十五个问题贯穿整节课，以问导学，以问导疑，以问导思，以问导获，注重培养了学生的各种能力，全课体现了以下几个特点：

1. 关注了学生已有的知识与经验。课的开始从引导学生复习比的知识入手，通过求比值相等的两个比，可以用“=”连起来，自然而然的引出比例，这样的设计符合学生的认知规律。
2. 注重数学知识与生活的联系。数学来源于生活，更应用与生活，本节课从学生熟悉的国旗引入比例，在求大小不同的国旗的长与宽的比值中学习比例的意义，通过观察、探讨大大小小的国旗的长与宽、宽与长、长与长、宽与宽的比值关系中，加深学生对比和比例的关系，比例意义的理解和掌握。最后通过照片，让学生感受到数学知识离不开生活，生活中处处有数学知识。
3. 课堂采用以问导学的策略，用十五个问题贯穿了整节课，以问题引导学生思考，促进学生思考，用问题激发学生的兴趣，用问题控制学生的注意力，用问题拓展学生的思路，用提问强化学生的认知，用问题促进师生之间的交往互动。培养了学生的问题意识，培养学生的自学能力、思维能力、观察能力、表达能力等，从而提高学生解决问题的能力。
4. 采用探究式的学习方式。对新课的教学，教师不是把现成的答案强加于学生，而是让学生通过观察、计算、思考、阅读等方式初步感知新知，再进一步提问“你能根据自己的理解说说什么叫做比例吗，”、“你能说一说组成比例要具备哪些条件吗，”、“你还能找出那些比组成比例，”等引导学生思考、探究，学生在合作交流中产生思维碰撞，这样，学生的

体验和感受都很深刻。

5. 设计了多种形式的练习，升华了学生的思维。练习是巩固新知、发展思维的有效手段。思维目标的实现需要通过一定的练习来完成，本节课设计了六种不同层次、不同功能的练习，有利于学生对比例意义的巩固，有利于提高学生思维的敏捷性，有利于培养学生解决生活中实际问题的能力和习惯。