

2023年小学数学六年级正比例教案 小学 数学六年级正比例的教案(精选8篇)

教学重点是指在本节课中需要着重教学和重点强化的知识点或技能。以下是一些六年级教案范文，供教师们参考，希望能提供一些新的思路和方法。

小学数学六年级正比例教案篇一

1、重组课堂流程，延展探究空间。

第一次教学，我按照“复习铺垫—教学例1例2—总结概念—尝试练习”的直线型流程展开。整节课下来，讲解清晰而简练，学生的听讲认真而专注。在课堂练习中，大部分学生能做出正确判断，但总觉得这样的教学过于顺畅了，学生少了些深刻的思考和体验。带着这些疑惑，我又进行了第二次教学。第二次教学，我为学生设计了两大板块，第一板块是选择材料、主体解读的“初步体验”板块。在这一板块中，借助三则具体材料，让学生经历自主选择、独立思考、小组交流和评价等数学活动，使学生充分积累了与正比例知识密切相关的原始信息和感性认识。第二板块是交流思维，形成认识的“概念生成”板块。在这一板块中，学生立足小组间的观点交流和思维共享，借助教师适时适度的点拨，自然生成了正比例的概念，并通过回馈具体材料的概念解释促进了理解的深入。这样的设计，流程板块少了，但探究空间却更为宽广了。

2、呈现数学材料，丰富体验途径。

第一次教学，以时间与路程为变量的例1和以数量与总价为变量的例2，是支撑学生感悟正比例意义的两则数学材料。这两则材料从数量上分析偏少，呈现形式都是一模一样的静态出现，材料的使用方式也是雷同的，无法激发学生的参与热情。

为了给学生的数学学习提供更为充足的材料，我改变了例1、例2和尝试练习的原有功能，把它们作为可供学生自主选择的三则数学材料进行整体呈现。这样教学的结果是：对于自己选定的数学材料，学生可以凭借个体独立解读、小组交流互评的渐进过程，充分深入地自主探究，在亲历和体验中达成学习目标。而对于其他两则未选的数学材料，学生则可以借助全班交流这一互动环节分享其他小组的学习成果，在倾听和欣赏中达成学习目标。

3、选择学习方式，促进深度感悟。

“引导发现”的启发式教学是第一次教学的主要方式，“教师问、学生答”是课堂行为的显性表现。在这样的数学学习中，学生的全部信息来自教师的讲解，很少有机会去体会教师给予的信息，很少有机会去交流现场生成的想法，也很少有机会呈现真实的学习状态。第二次教学，教师让学生采取选择材料、自主探究、合作共享的学习方式，并注意对学生的学习进行适度的点拨，有利于促进学生的深度感悟。由于学习材料是自己选择的，因而学习过程便更多地体现自觉、自主、自我的主体意味。在自主探究的过程中，学生初步积累了丰富真切的原始体验。在与同伴交流时，学生在表达中巩固了自己的探究成果，同时又在倾听中分享了别人的学习收获、体会。可以说，虽然每个学生只重点研究了一则材料蕴含的规律，但却全面收获了三则材料所彰显的数学事实，这正是数学交流的魅力所在。在此基础上，借助教师恰当及时的教学点拨，自然实现了“数学事实”向“数学概念”的提升。

小学数学六年级正比例教案篇二

教学内容：

1、本节课在教材中的地位：本节教材是在比和比例的基础上进行教学，着重使学生理解正比例的意义。正比例与反比例

是比较重要的两种数量关系，学生理解并掌握了这种数量关系，可以加深对比例的理解，并能应用它们解决一些含正、反比例关系的实际问题。同时通过这部分内容的教学，可以进一步渗透函数思想，为学生今后的学习打下基础。

2、学生已有的知识经验基础：比和比例的有关知识，常见的数量关系（常见的数量关系是学生理解正、反比例意义的重要基础）而新教材没有都将常见的数量关系形成关系式，也增加了这节课的教学难度。让学生有画折线统计图的经验，所以基本能自己动手画出正比例关系的图像。

教材分析：

对比新旧教材，我们不难发现新教材在保留原来表格的基础上取而代之的是两种量的变化有什么规律？”这一个更开放、更具挑战性的问题。这一问题更能提供让学生有足够研究的空间与思维想象的空间，以及创造性的培养。旧教材中的3个小问题实际上就是正比例概念的三层含义（两个量必须相关联；一种量随着另一种量的变化而变化；相关联的两个量的比值一定）。旧教材这样编排的目的是让学生带着这3个问题观察表格，发现表格中的两个量的变化规律。虽然这样的编排能让学生明确观察方向，少走弯路，及时的发现变化规律，但是这样的数学学习体现不了学生学习的自主性，学生只是按照教师的指令在行动。而新教材的编排目的是让学生自己去发现规律，体现了以学生为主体的教学理念，如何更好的组织、引导学生在没有3个小问题的帮助下也能发现其中的变化规律呢？新教材的这一变化对我们一线教师提出了更高的要求。因此深入研读教材，理解教材编写意图，准确把握教学目标，是有效完成这节课的前提。教材精简了例题，教材不再对研究的过程作详细的引导和说明，只是提供观察研究的素材与数据，出示关键性的结论，充分发挥学生的主动性，以体现自主探究、合作交流的学习过程。

设计理念：

1、努力为学生创设充足的观察，分析、思考，探索、交流与合作的时间和空间，使学生真正理解和掌握成正比的量的特征、初步渗透函数思想，得到必要的数学思维训练，获得广泛的数学活动经验。充分体现学生是数学学习的主体，教师是数学学习的组织者与引导者。

2、努力实现扶与放的和谐统一，共同构建有效课堂。学生能自己解决的决不包办代替：学生可能完成的，充分相信学生，发挥自主探索与合作交流的优点，让学生有一个充分体验成功展示自我的舞台；学生有困难的，给予适当引导，拒绝无效探究，提高课堂效率。

教学目标：

基于对教材的理解和分析，我将该节课的教学目标定位为

1、帮助学生理解正比例的意义。用字母表示变量之间的关系，加深对正比例的认识。

2、通过观察、比较、判断、归纳等方法，培养学生用事物相互联系和发展变化的观点来分析问题，使学生能够根据正比例的意义判断两种量是不是成正比例。

3、学生在自主探索，合作交流中获得积极的数学情感体验，得到必要的数学思维训练。

重点难点：

理解正比例的意义。

重难点处理

学生能在具体的情景中理解和体会成正比例的量的规律，但要他们用很专业的数学语言来描述，还是比较困难的，对于

六年级的学生来说，语言的表达能力，组织能力，归纳能力有限，考虑问题也有局限性。不管是哪个层次的学生都或多或少存在着，当他们将各自的想法整合起来，基本能得出较为完整的结论。比如，什么叫两种相关联的量，学生也很难得出，也没有探究的价值，所以由教师直接讲授，而对于他们之间的规律，则由学生自己来随意表述，当他们将各自的想法整合起来，通过共同归纳、概括，合作交流，得出较为完整的结论时，能让学生深深体会到自己的价值和合作学习的高效。

教学过程：

说教学策略和方法，引入新课。

首先提供情景素材，接下来教师引导，培养学生自己发现问题的能力，学生自主探究成正比例的量这个环节分为了四层：观察—讨论—再观察—再讨论，一环扣一环教学，分小组合作交流让学生充分参与，学生在反复观察、思考，讨论、交流的过程自己建立概念，深刻的体验使学生感受到获得新知的乐趣。

本环节将书中的表格分两层呈现，首先出示表格，让学生观察，研究变量，感受是一种量变化，另一种量也随着变化，这量种量是两种相关联的量。接着引导学生研究定量，出示表格1、表格2，让学生计算正方形的周长、面积，让学生体会周长和边长的比值相等、面积与边长的比值不相等。感受变量、常量，此时可能部分同学还是模糊的，所以进一步让学生自己讨论：周长和边长这两种变化的量具有什么特征？面积和边长两种变化的量又具有什么特征？学生讨论汇报后，可引导学生归纳：正方形的周长、面积都随着边长的变化而变化，它们是两种相关联的量；边长增加、周长（面积）也增加，周长（面积）降低、边长减少，但周长和边长的比值总是一定的，而面积与边长的比值不是相等。所以，周长与边长能成正比例，面积与边长不成正比例，“周长、边长”

之间的这种关系，从而自主归纳出成正比例的量的特征，在此基础上让学生自学：这里的周长和边长是成正比例的量，周长和边长成正比例关系。仅有例题的首次感知还不能形成正比例的概念，增加一个与例题不同的情景素材，为学生进一步积累感性认识。如果说例1是在老师的引导下完成，补充做一做就应该放手，让学生独立经历正比例关系的判断过程，再次感知正比例关系。学生能够列举出生活中成正比例的量的例子是学生是否真正掌握成正比例的量的特征的一个重要依据，学生能说出更好（估计优生部分可以，但不能说出这时也不必追问，教师接着引导学生用字母式 $y/x=k$ 一定），加深对正比例的认识。

最后，通过练习让学生来巩固今天的新知，由于很多的练习都渗透到了新授的教学过程中，因此，练习的设置较少，重点是让学生在正反例的对比中，加深学生对概念的理解。

小学数学六年级正比例教案篇三

本节复习课，目的是通过整理复习，使学生对正比例和反比例的知识有一个全面的认识，使所学知识结构化，系统化。由于学生已是高年级，应该能够自主对知识进行整理，形成系统，因此在整理与回顾时我尽量放手，给学生充足的时间，让学生将本单元所学内容进行回顾整理，再深入各学习小组巡回指导，适当进行点拨。

在这个过程中，我为学生提供自主梳理知识的时间和空间，使学生体会数学知识、方法之间的密切联系。并注重发展学生提出问题、解决问题的能力，在回顾、整理、巩固、应用的过程中帮助学生再次经历重要概念和方法的形成过程，使学生不断积累活动经验，体会一些重要的数学思想。

小学数学六年级正比例教案篇四

1、经历正比例意义的建构过程，通过具体问题认识成正比例

的量，能找出生活中成正比例量的实例，能正确判断成正比例的量。

2、通过观察、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。提高分析比较、归纳概括、判断推理能力，同时渗透初步的函数思想。

3、在主动参与数学活动的过程中，感受数学思考过程的条理性和数学结论的确定性，并乐于与人交流。

一、谈话导入

1. 出示苹果、梨、橘子的图片问：起一个总的名称是什么？

2. 出示：仿照第一题填空

(1) 时间：3小时20分 2小时45分

(2) 总价：5元 () ()

(3) ()：6千克800克 3吨350克

填后问：左边的是什么？右边对应的是什么？你还能举出一种量和它对应的数吗？

二、学习新课

(一) 相关联的量

教师做实验，向弹簧称上加钩码问：

(1) 这其中有哪两种变化着的量？(2) 弹簧长度为什么会变化？

指出：弹簧长度是随着钩码数量的变化而变化的，像这样的

两种量我们把他们叫做相关联的量。

追问：现在你知道什么叫相关联的量了吗？你能举例说明吗？

（二）学习成正比例的量

1、出示19页表格

观察图像，填表，回答下面的问题：

- （1）表中有哪两个相关联的量？
- （2）正方形的周长是怎样随着边长的变化而变化的？
- （3）正方形的面积是怎样随着边长的变化而变化的？
- （4）它们的变化规律相同吗？

小组讨论交流汇报

2、20页第2题

3、正比例的意义

- （1）例1和例2有什么共同点？（两种相关联的量，比值一定）

师指出：这样的两种量就是成正比例的量，他们的关系叫成正比例关系。

问：现在你知道什么叫成正比例的量了吗？自由说说指生回答阅读课本

师板书关系式 $y/x=k$ (一定)

- （2）那么，要判断两种量是否成正比例的量该看什么呢？

三、巩固提高：19页说一说。

四、全课小结

小学数学六年级正比例教案篇五

正比例的知识，是六年级下册第二单元的教学内容，是在学生已经学习了比和学会了分析基本数量关系的基础上进行学习的，是学生学习反比例知识以及进一步研究数量关系的基础，内容抽象，学生难以接受。因此，使学生正确的理解正比例的意义是本节课的重点和难点。

数学来源于生活，又运用于生活。所以我从学生所熟悉的生活中的例子入手，引导学生发现我们的身边处处都有相互关联的两种量。

在教学中我还积极利用了学生的自我观察，给予了学生一些较为形象具体的表格形式进行对比、分析。从而让学生能轻易地发现两个数量间的变化关系。在观察和对比了以后在进行意义的概括。由浅到深逐步慢慢转化为对文字的叙述的判断。但是对正比例意义的理解还将涉及到学生对一些数量关系的掌握情况。但是我并没有急于地让学生背数量关系。而是把对意义的理解作为重点，通过几个具体的表格的强化加深学生对意义的理解。对于学生来说，数量关系并不陌生，在以前的应用题学习中是反复强调过的，但是还是有一部分的学生是对数量关系的掌握是非常不理想的。本节课的教学并不仅仅停留在数量关系上，而是要从一个新的数学角度来加以研究，用一种新的数学思想来加以理解，用一种新的数学语言来加以定义。因此在下一节课的复习题中我让学生大量的复习了常见的数量关系，并且联系教材复习了教材及练习中涉及到的一些数量关系，渗透了难点。对于一些学生较容易出现错误的题目进行重点的讲解。

但是在教学中同样也感觉到，由于这个概念比较长，所以对

于学生来说要真正完整的记忆下来是比较困难的，特别是对一些学习困难的学生。所以我也教给学生一定的方法，抓住句中的重点，通过理解来记忆。让学生通过相互之间说，前后同桌检查，达到对该概念的熟练叙述。

小学数学六年级正比例教案篇六

1. 一个因数不变，积与另一个因数成正比例. ()
2. 长方形的. 长一定，宽和面积成正比例. ()
3. 大米的总量一定，吃掉的和剩下的成正比例. ()
4. 圆的半径和周长成正比例. ()
5. 分数的分子一定，分数值和分母成正比例. ()
6. 铺地面积一定，方砖的边长和所需块数成正比例. ()
7. 圆的周长和直径成正比例. ()
8. 除数一定，被除数和商成正比例. ()
9. 和一定，加数和另一个加数成正比例. ()

小学数学六年级正比例教案篇七

教学目标：

1. 利用正比例解决一些简单的生活问题，感受正比例关系在生活中的广泛应用。
2. 能根据正比例的意义，判断两个相关联的量是不是成正比例。

3. 结合丰富的事例，认识正比例。

教学重点：

1、结合丰富的事例，认识正比例。

2、能根据正比例的意义，判断两个相关联的量是不是成正比例。

教学难点：

能根据正比例的意义，判断两个相关联的量是不是成正比例。

教学用具：课件

教学过程：

一、 课前预习

预习书19—21页内容

1、填好书中所有的表格

2、理解粉色框中话的意义，体会正比例的两个量有怎样的关系？

3、把不理解的内容用笔作重点记号，待课上质疑解答

二、展示与交流

活动一：在情境中感受两种相关联的量之间的变化规律。

（一）情境一：

1、 观察图，分别把正方形的周长与边长，面积与边长的变

化情况填入表格中。请根据你的观察，把数据填在表中。

说说从数据中发现了什么？

3、小结：正方形的周长和面积都随边长的增加而增加，在变化过程中，正方形的周长与边长的比值一定都是4。正方形的面积一边长的比是边长，是一个不确定的值。

说说你发现的规律。

（二）情境二：

1、一种汽车行驶的速度为90千米/小时。汽车行驶的时间和路程如下：

2、请把下表填写完整。

3、从表中你发现了什么规律？

说说你发现的规律：路程与时间的比值（速度）相同。

（三）情境三：

1、一些人买一种苹果，购买苹果的质量和应付的钱数如下。

2、把表填写完整。

3、从表中发现了什么规律？

应付的钱数与质量的比值（也就是单价）相同。

4、说说以上两个例子有什么共同的特点。

小结：路程随时间的变化而变化，在变化过程中路程与时间的比值相同；应付的钱数随购买苹果的质量的变化而变化，

在变化过程中应付的钱数与质量的比值相同。

5、正比例关系：

(1) 时间增加，所走的路程也相应增加，而且路程与时间的比值（速度）相同。那么我们说路程和时间成正比例。

(2) 购买苹果应付的钱数与质量有什么关系？

6、观察思考成正比例的量有什么特征？

一个量随另一个量的变化而变化，在变化过程中这两个量的比值相同。

(四) 想一想：

1、正方形的周长与边长成正比例吗？面积与边长呢？为什么？

师小结：

(1) 正方形的周长随边长的变化而变化，并且周长与边长的比值都是4，所以正方形的周长与边长成正比例。

请你也试着说一说。

(2) 正方形的面积虽然也随边长的变化而变化，但面积与边长的比值是一个变化的值，所以正方形的面积和边长不成正比例。

请生用自己的语言说一说。

2、小明和爸爸的年龄变化情况如下：

小明的年龄/岁 6 7 8 9 10 11

爸爸的年龄/岁3233

(1) 把表填写完整。

(2) 父子的年龄成正比例吗？为什么？

(3) 爸爸的年龄=小明的年龄+26。虽然小明岁数增加，爸爸岁数也增加，但是小明岁数与爸爸岁数的比值随着时间发生变化，不是一个确定的值，所以父子的年龄不成正比例。

与同桌交流，再集体汇报

在老师的小结中感受并总结正比例关系的特征

小学数学六年级正比例教案篇八

正比例的知识，是六年级的教学内容，是在学生已经学习了比和学会了分析基本数量关系的基础上进行学习的，是学生在学习反比例知识以及进一步研究数量关系的基础，内容抽象，学生难以接受。因此，使学生正确的理解正比例的意义是本节课的重点和难点。我在实际教学中，总体来说是比较成功的。主要体现在以下几点：

1、从生活中引入

数学来源于生活，又运用于生活。所以我从学生所熟悉的生活中的例子入手，引导学生发现我们的身边处处都有相互关联的两种量。如：一个人的“体重”与“年龄”；从家到学校“已经走过的路程”和“剩余的路程”……等等。然后出示一组具有正比例特点的例子，再组织学生进行探究活动。

2、在探究中发现

探究学习是我们学习数学的基本方法之一，也是我们研究解

决问题的重要方法。本课教学中，我通过表格列举出两种变化的数量在一定的情况下变化的数据，引导学生进行探究，从而自己发现两种相关联的量，一种扩大（或缩小）若干倍时，另一种也扩大（或缩小）相同的倍数，而且这两种数量对应的数的比值始终不变。从而理解正比例概念的本质特征。在教学中，使学生在观察、思考、探究中获得新知，充分发挥了学生的主体作用，大大地提高了学习的效率和学习兴趣。

3、在交流中升华

在本课的设计中，我本着“以学生为主体”的理念，运用启发式的教学原则，给学生以充分交流的时间、空间，组织学生以小组的形式，进行合作交流，使学生把探究中的发现，通过相互交流的形式进行展示，使每个学生不但展示了自己成功，也分享了别人的成果。学生不仅学到了新知，在其他方面也得到了全面提升。

4、在生活中应用

学习数学目的是运用数学，也就是为了解决身边的数学问题。为此，在归纳总结出了正比例的意义后，我安排了让学生说说生活中的一些正比例关系的例子，培养学生综合运用知识的能力，从而体会到数学离不开生活，生活也离不开数学。

5、在练习中发展

为了及时巩固新知识，练习是必不可少的。在练习的设计上，我除了设计理解正比例意义题型之外，重点设计了对学生运用正比例意义去判断生活中两种相关联的量是否成正比例的题型。在练习设计上做到由浅入深，循序渐进，使不同的学生都有一定的发展。

6、在反思中进步。

反思整节课教学，基本体现了“以学生自主探究为主”的教学方式，既关注了学生的学习过程，又使学生在交流评价过程中情感、态度、价值观等方面获得丰富的体验，较好的实现了事先的教学设想。

不足之处：由于部分学生在以前分析数量关系这个内容的学习上没有完全过关，我也没有及时扫清学生学习上的这个障碍，所以他们虽然掌握了正比例的特征，但实际运用中，由于不能够正确分析数量关系，所以就不能够准确的判断成正比例的量。以后的教学中要先查漏补缺，以得到更好的教学效果。