# 最新力的分解说课稿(三篇)

来源：网络 作者：尘埃落定 更新时间：2022-06-13

*范文为教学中作为模范的文章，也常常用来指写作的模板。常常用于文秘写作的参考，也可以作为演讲材料编写前的参考。范文书写有哪些要求呢？我们怎样才能写好一篇范文呢？下面是小编帮大家整理的优质范文，仅供参考，大家一起来看看吧。力的分解说课稿篇一“力...*

范文为教学中作为模范的文章，也常常用来指写作的模板。常常用于文秘写作的参考，也可以作为演讲材料编写前的参考。范文书写有哪些要求呢？我们怎样才能写好一篇范文呢？下面是小编帮大家整理的优质范文，仅供参考，大家一起来看看吧。

**力的分解说课稿篇一**

“力的分解”是人教版物理必修ⅰ第三章第五节的内容，是在学生学习了前一章“力的基础知识”及“力的合成”之后而编排的。由于分解法是处理力的运算的手段和方法。它为位移、速度、加速度等矢量的分解及牛顿第二定律的应用奠定了基础。并且它对矢量运算普遍遵从的规律“平行四边形定则”作了更加深入的应用。所以说本节内容显得尤其重要。

（二）教学目标

根据新课程标准，我设计如下的三维目标。

1、知识目标：

（1）认识力的分解同样遵守平行四边形定则，可以有无数组解。

（2）知道力按作用效果分解，并能根据具体情况运用力的平行四边形定则，根据几何关系求解分力。

2、过程与方法：

（1）在过程中观察合力与分力关系，会分析物体受力及作用效果。

（2）通过具体实例，了解力的分解。

（3）知道某些情况下，分力可以比合力大，而且可大很多。

3、情感目标：

培养分析观察能力，物理思维能力和科学的研究态度。

（三）教学重点和难点教学重点：

掌握力的分解方法对学生运用牛顿第二定律，特别是为以后学习动力学知识更为重要。因此我确定本节的重点内容为：力的分解方法。教学难点：

目前学生的主要困惑是：如何正确分解一个已知力？因此我把本节课的难点内容确定为：如何根据力的作用效果确定两个分力的方向。

在教法上采用实验演示、师生讨论的教学方法。学法上让学生观察实验、实验探究、分组交流等，使学生主动、积极参与到学习中来，充分体现了学生的主体地位，让学生在动手探究的过程中体验和发现成功的喜悦。

学生通过上一节知识的学习，已掌握了合力与分力的等效替代的方法，并通过力的图示法认识了力的平行四边形定则，为本节课的探究学习奠定基础。

基于以上分析，为使本堂课围绕重点、突破难点，同时让学生在课堂教学中能力得到提高，我设计如下教学过程。

（一）新课引入创设情景（视频播放）

为什么人从绳子的中间用力拉时能够容易把车拉动呢？借以引入新课。设计意图：我从生活情景中引入新课，是为了激发学生的好奇心，活跃课堂学习氛围，同时能培养学生学习物理的兴趣。

（二）新课教学

先复习力的合成，以便于学生学习新课。提出问题：力的分解应如何进行？

学生讨论得出结论：力的分解是力的合成的逆运算。

⑶如何确定两个分力的方向呢？根据平行四边形定则来分解又如何呢？

这样设计是使学生明确已知一个力，如果根据平行四边形定则可以作出无数多个分力。

如果给定两个分力的方向，分解的答案能唯一确定吗？

⑷探究ⅰ（演示实验）

观察在斜面上的小车，其重力产生的效果。

步骤一：倾角不变情况下，在小车上一大钩码，待稳定后引导学生观察。

步骤二：在小车重力不变情况下，改变倾斜角，引导学生观察。设计意图：用软的薄板做斜面是使小车重力压斜面的效果更加的明显；用弹簧是让学生更容易观察小车重力产生沿着斜面向下滑的作用效果。

课堂训练：已知一个力，根据这个力的作用效果来确定两个分力的方向，接着根据平行四边形定则计算分力的大小。

⑸探究ⅱ（分组实验）

设问：如图，大人斜向上拉车的力产生哪些效果？

[器材]（每两个学生一套）台秤、木块（一侧面带羊眼）、夹有滑轮的支架各一个，钩码细线若干。[步骤]

①把木块放在台秤上，如图，在实验记录表中第一行记录台秤的读数。

②用细绳一端与木块上的羊眼相连，另一端与钩码相连，并把绳子挂在支架上的滑轮上。保持滑轮的高度不变，增加绳上的钩码，在表中记录台秤相应的读数。

③保持钩码不变，改变滑轮的高度h，在表格中记录台秤相应的读数。

设计意图：通过探究实验，让学生亲自体验科学探究过程，并在探究的过程中突破教学重点和难点。使学生明确斜向上的拉力产生两个作用效果，一个是竖直向上拉物体的作用效果，另一个作用效果是使物体向前滑动。

课堂训练：已知一个力，根据这个力的作用效果来确定两个分力的方向，接着根据平行四边形定则计算分力的大小。

结论：确定两个分力的方向后，根据几何知识就能计算分力的大小。

设计意图：培养学生利用知识去分析问题、解决问题，同时提高学生应用知识的能力。

⑹利用力的分解知识解释下列现象①呼应新课引入（视频播放）

设问：为什么人从绳子中间拉车时更容易把车拉动呢？为什么将绳子逐渐拉开时，绳子会断呢？②动画演示。

设计意图：创造一个充满活力的课堂，培养学生应用物理知识来解决生活问题，让学生从生活走进物理，从物理走进生活。同时使用动画演示，使课堂教学的效率大大提高。

（整个授课过程大约30分钟）

①根据力的实际效果进行力的分解。

②根据力的平行四边形定则计算分力的大小。③分力可以比合力大

**力的分解说课稿篇二**

(一)教材的地位和作用

“力的分解”是人教版物理必修ⅰ第三章第五节的内容，是在学生学习了前一章“力的基础知识”及“力的合成”之后而编排的。由于分解法是处理力的运算的手段和方法。它为位移、速度、加速度等矢量的分解及牛顿第二定律的应用奠定了基础。并且它对矢量运算普遍遵从的规律“平行四边形定则”作了更加深入的应用。所以说本节内容具有基础性和预备性。

(二)教学目标

根据新课程标准，我设计如下的三维目标。

1.知识目标：

(1)认识力的分解同样遵守平行四边形定则，可以有无数组解。

(2)知道力按作用效果分解，并能根据具体情况运用力的平行四边形定则根据几何关系求解分力。

2.过程与方法：

(1)在过程中观察合力与分力关系，会分析物体受力及作用效果。

(2)通过具体实例，了解力的分解。

(3)知道某些情况下，分力可以比合力大，而且可大很多。

3.情感目标：

培养分析观察能力，物理思维能力和科学的研究态度。

(三)教学重点和难点

教学重点：

掌握力的分解方法对学生运用牛顿第二定律，特别是为以后学习动力学知识更为重要。因此我确定本节的重点内容为：力的分解方法。

教学难点：

目前学生的主要困惑是：如何正确分解一个已知力?因此我把本节课的难点内容确定为：如何根据力的作用效果确定两个分力的方向

在教法上采用实验演示、师生讨论的教学方法。学法上让学生观察实验、实验探究、分组交流等，使学生主动、积极参与到学习中来，充分体现了学生的主体地位，让学生在动手探究的过程中体验和发现成功的喜悦。

学生通过前面知识的学习，已掌握了合力与分力的等效替代的方法，并通过力的图示法认识了力的平行四边形定则，为本节课的探究学习奠定基础。

基于以上分析，为使本堂课围绕重点、突破难点，同时让学生在课堂教学中能力得到提高，我设计如下教学过程。

(一)新课引入

创设情景(视频播放)

为什么人从绳子的中间用力拉时能够容易把车拉动呢?

设计意图：我从生活情景中引入新课，是为了激发学生的好奇心，活跃课堂学习氛围，同时能培养学生学习物理的兴趣。

(二)新课教学

⑴复习力的合成，便于学生学习新课。

⑵提出问题：力的分解应如何进行?

结论：力的分解是力的合成的逆运算。

⑶如何确定两个分力的方向呢?根据平行四边形定则来分解又如何呢?

这样设计是使学生明确已知一个力，如果根据平行四边形定则可以作出无数多个分力。

如果给定两个分力的方向，分解的答案能唯一确定吗?

⑷探究ⅰ(演示实验)

观察在斜面上的小车，其重力产生的效果。

步骤一：倾角不变情况下，在小车上一大钩码，待稳定后引导学生观察。

步骤二：在小车重力不变情况下，改变倾斜角，引导学生观察。

设计意图：用软的薄板做斜面是使小车重力压斜面的效果更加的明显;用弹簧是让学生更容易观察小车重力产生沿着斜面向下滑的作用效果。

课堂训练：已知一个力，根据这个力的作用效果来确定两个分力的方向，接着根据平行四边形定则计算分力的大小。

目的：让学生及时的应用知识。

⑸探究ⅱ(分组实验)

设问：如图，大人斜向上拉车的力产生哪些效果?

[器材](每两个学生一套)台秤、木块(一侧面带羊眼)、夹有滑轮的支架各一个，钩码细线若干。

[步骤]

①把木块放在台秤上，如图，在实验记录表中第一行记录台秤的读数。

②用细绳一端与木块上的羊眼相连，另一端与钩码相连，并把绳子挂在支架上的滑轮上。保持滑轮的高度不变，增加绳上的钩码，在表中记录台秤相应的读数。

③保持钩码不变，改变滑轮的高度h，在表格中记录台秤相应的读数。

**力的分解说课稿篇三**

高二物理力的分解说课稿《力的分解》是司南版必修1第五章\"力与平衡”第2节的内容，是本章的重点内容之一；力学是高中物理的基础，所以本章内容教学的好坏关系到高中物理教学的成败，因此本章的教学尤其重要。本节在学习了力的`初步概念、常见力和力的合成的基础上来研究力的分解问题，力的分解是力的合成的逆运算。为后面学习运动的合成与分解做准备。本节的主要教学内容有：分力、力的分解，平行四边形定则，力的正交分解；力的分解的应用。结合教材的内容和特点，为提高全体学生的科学素养，从新课程的“三维目标”培养学生。按教学大纲要求，结合新课标提出以下教学目标：

1。理解分力的概念，理解力的分解是力的合成的逆运算

2。理解力的分解要以该力作用的实际效果为根据

3。根据平行四边形定则用作图法求分力，会用直角三角形的有关知识计算分力

4。掌握力的正交分解

5。能应用力的分解分析实际问题

通过力的分解的学习过程，了解物理学的研究方法，认识物理实验，数学工具在物理学习过程中的应用

情感态度与价值观

培养学生与他人交流合作的精神，发展对科学的好奇心和求知欲

高一学生的思维具有单一性，定势性，并从感性认识向理性认识的转变，本节的重点是运用平行四边形定则进行力的分解；教学的难点是：力的分解方法及其应用。

物理教学重在启发思维，教会方法。学生对力的合成已有自己的认识，可以作为教学的起点。让学生在教师的指导下，分析什么是分力，什么是力的分解；理解力的分解是力的合成的逆运算，并通过演示实验来强调力的分解应根据实际的作用效果来进行，再进一步联系生活，给出实例。扩展到力的正交分解；通过作图法理解平行四边形定则，应用力的分解解决实际问题。使学生全面的理解教材，把握重、难点；因此，本节课综合运用直观讲授法、演示实验、讨论法、归纳总结和并结合多媒体手段。在教学中，加强师生双向活动，合理提问、评价，引导学生主动探索新知识。

学生是课堂教学的主体，现代教育以“学生为中心”，更加重视在教学过程中对学生的学法指导，引导学生主动探索新知识。本节课教学过程中，复习力的合成，平行四边形定则，来引导学生学习力的分解的概念，强调力的分解是力的合成的逆运算；进而让学生探究力该怎样分解？引导学生积极思考、运用平行四边形定则和作图法根据力的实际作用效果来分解。利用三角形的知识计算分力。巧用提问、评价激活学生的积极性，调动起课堂气氛，让学生在在轻松、自主、讨论的学习环境下完成学习任务。

从以上分析，教学中掌握知识为中心，培养能力为方向；紧抓重点突破难点。设计如下教学程序：

（大约需要5分钟的时间）

教师通过日常生活现象（手提箱子、两人提一桶水等）来引起学生的思考，再进行复习力的合成等有关知识，并进行对比，引出分力与力的分解的概念。

通过引入，教师讲解分力、力的分解的概念，使学生对概念有一定的认识；力的分解中，根据平行四边形定则，由一个已知力求它的分力，如果没有其他条件的限制，可以得到无数组解。通过一个迷你实验让学生亲身体验力的作用效果，指出分解是合成的逆运算，并通过演示实验来进一步强调力的分解应根据实际作用效果来进行。根据一个力实际产生的两个效果来确定分力的方向，是帮助他们掌握力的分解的关键。因此，要多举例（如图5—17），多演示来帮助学生强化这一思想。

选择力的正交分解作为实例，并结合力的作用效果进行分解，引导学生分析正交分解后的分力与原来的力的关系，并用三角函数表示出来。教师举例：用作图法进行力的分解，作图的原则与力的合成相同。学生作图，教师指导、分析，使学生更加理解平行四边形定则。教师讲解课本87页的例题，注重引导学生分析力的实际作用效果的分解，并结合平行四边形定则，注重学生的思维；使学生理解本节的内容。

同时教师指导学生阅读力的分解的应用，提高学生的阅读能力，并结合本节知识，让学生讨论、举例生活中有关力的分解的应用。教师总结本节的内容，再进行例题的讲解与巩固，使学生学习的知识具有稳定性。最后布置作业。（在板书方面：教学中将黑板一半写概念，另一半用来作图分析。）

结束语：在以上设计中，我力求“以学生为中心”，以物理实验为基础，积极倡导学生思考、自主学习，主动探究。同时还要根据学生的需要和课堂的实际情况，调整教学，不断地反思和总结。在此，还请各位老师，领导批评指正，谢谢大家。

本文档由范文网【dddot.com】收集整理，更多优质范文文档请移步dddot.com站内查找