# 最新二力平衡说课稿获奖(七篇)

来源：网络 作者：花开彼岸 更新时间：2024-08-24

*人的记忆力会随着岁月的流逝而衰退，写作可以弥补记忆的不足，将曾经的人生经历和感悟记录下来，也便于保存一份美好的回忆。相信许多人会觉得范文很难写？这里我整理了一些优秀的范文，希望对大家有所帮助，下面我们就来了解一下吧。二力平衡说课稿获奖篇一本...*

人的记忆力会随着岁月的流逝而衰退，写作可以弥补记忆的不足，将曾经的人生经历和感悟记录下来，也便于保存一份美好的回忆。相信许多人会觉得范文很难写？这里我整理了一些优秀的范文，希望对大家有所帮助，下面我们就来了解一下吧。

**二力平衡说课稿获奖篇一**

本节说课的内容是北师大版八年级下册第七章 运动与力第5节二力平衡。力学是初中物理的重点内容，二力平衡又是力学中的重点之一。力的概念和同一直线上的二力合成，为学生学习二力平衡做了充分的知识准备，而二力平衡的学习是学生探究摩擦力、力和运动的关系以及浮力、压强知识的重要基础，所以，本节知识是联系新旧知识的纽带，在力学中起着承上启下的作用，是解决力学问题的理论基础。

八年级的学生，对新生事物有强烈的好奇心和求知欲，善于观察，热衷于动手实验。前面学生已经学习了力的相关概念和同一直线上二力合成，为本节课的学习做了知识铺垫；他们也经历了一些简单的探究活动，具备一定的实验操作能力和合作的意识。

依据教材的内容和学生的特点，我制定了以下三维教学目标

【知识与技能】

①知道平衡状态是指物体处于静止或匀速直线运动状态 ②知道物体处于平衡姿态时所爱的力称为平衡力，最简单的平衡情况是二力平衡 ③理解二力平衡条件

4、能利用平衡条件解决简单的平衡问题

【过程与方法】 通过研究二力平衡条件的实验，培养学生观察和实验能力；通过对二力平衡条件的应用，培养学生分析问题、解决问题的能力。

【情感态度和价值观】 通过平衡，初步领略自然现象中的美妙与和谐，培养对大自然的亲近，热爱，和谐相处的情感。

二力平衡条件是本节的重点，应用二力平衡的条件解决实际问题是本节的难点。

目标。

情境引入、引导探究、指导讨论、演示突破的方法，

观察现象、亲历实验探究、组间协作、讨论归纳等方法。

1、创设情景，引入新课：

通过几幅图片（如静止在桌上的花瓶、悬挂在屋顶上的灯）引导学生分析它们分别处于怎样的状态？它们分别受到那些力的作用。引出凡是保持静止或匀速直线运动状态的物体处于平衡状态。由此引出二力的平衡的概念，

2、新课教学

（1）实验探究与验证：

（活动1）两个力方向相反，作用在同一直线上，研究两个力的大小对物体运动状态的影响。

步骤：进行仪器组装，选择适当数量的钩码，来改变细线对硬纸板两个对角拉力的大小。

（活动2）作用在硬纸板对角上的两个力的大小相等，在同一直线上，方向相同，研究两个力的方向对物体运动状态的影响。

步骤：卡片一侧不挂钩码，另一侧挂两个，使卡片受两个力沿同一方向。

（活动3）作用在硬纸板对角上的两个力的大小相等，方向相反，但不在同一直线上。

步骤：把卡片转过一个角度，使小卡片受到的两个拉力不在一条直线上，但大小相等、方向相反。

分析归纳：

1）、使小卡片所受的两个力方向相反、在一条直线上。当两个力的大小相等时，卡片\_\_\_\_\_\_\_\_\_；当两个力的大小不等时，卡片\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。（平衡／不平衡）

2）、使小卡片所受的两个力大小相等、在一条直线上。当两个力方向相反时，卡片\_\_\_\_\_\_\_\_\_；当两个力方向相同时，卡片\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。（平衡／不平衡）

3）、使小卡片所受的两个力大小相等、方向相反。当两个力在一条直线上时，卡片\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；当两个力不在一条直线上时，卡片\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。（平衡／不平衡）

演示：用剪刀把平衡的纸片剪成两半。

在得出二力平衡条件的基础上，引导学生认真阅读条件内容，仔细推敲，深入剖析，将条件概括提炼出来。教师小结：同物、等大、反向、共线。不仅使学生加深了对条件的理解和记忆，而且培养概括思维能力。

（2）二力平衡条件的应用

（1）.一本书放在水平桌面上，下列几对力中，哪对是平衡力（ ）

a.书受到的重力和桌子对书的支持力

b.书受到的重力和书对桌子的压力

c书对桌子的压力和桌子对书的支持力

d书受到的重力和桌子受到的重力

（2）.作用在同一物体上的两个力，如果三要素完全相同，则此两个力（ ）

a 一定是平衡力 b 一定不是平衡力

c 可能是平衡力 d 无法判断是否是平衡力

（3）为什么可以用弹簧测力计测量重力。

3、课堂小结：由学生归纳本课所学知识

4、课堂练习

5、布课外作业

这节课学生从已有认知出发，以观察平衡现象为切入，经历探究、分析、归纳等一系列思维活动和动手活动，不但学到了知识，发展了能力，而且提升了情感。

**二力平衡说课稿获奖篇二**

1、说教材的地位和作用

本节出自人教版八年级《物理》第八章《运动和力》中的第2节《二力平衡》。主要涉及到的内容有三个方面：即力的平衡概念、二力平衡条件及其应用。二力平衡是物体受两个力作用而保持的平衡状态，是物体受力平衡问题中最简单的一种情况，在力学中的地位十分重要。它既是牛顿第一定律的延续，又是今后进一步学习其它力学知识的基础，所以二力平衡知识是联系新旧知识的一个纽带。这部分内容和方法的学习，关系到学生以后会不会进行受力问题的分析问题。因此，学习这部分知识具有十分重要的意义。

2、说教学目标

知识与技能:

(1)知道什么是力的平衡和二力平衡的条件。

(2)知道二力平衡时物体的运动状态。

(3)会应用二力平衡条件去分析、解决简单的问题。

过程与方法：

(1)通过实验探究二力平衡条件。

(2)学会分析一个物体受几个力及这几个力的平衡关系。

情感态度与价值观：

由于二力平衡条件是从实验中总结出来的，能够培养学生实事求是的科学态度、树立乐于探索日常生活中物理道理的意识。

3、说教学的重难点

(1)重点：二力平衡条件是学生进行力与运动关系分析的基础，所以二力平衡条件是重点。

(2)难点：力的平衡概念的建立是难点；由于初中学生虽然具有一定的抽象思维能力但还处于萌芽状态，对物体受平衡力作用的分析、判断能力比较弱，所以运用二力平衡条件解决实际问题也是本节的难点。区别一对平衡力与一对相互作用力也是一个小的难点。

4、说教学器材

教师演示：（1）自制二力平衡演示器 (2)有关多媒体课件

(1)学生已有的有关力及运动方面的知识为本节内容的学习提供了知识基础。

(2)学生经过一年多的物理学习已经基本掌握了探究这种方法，这为本节课的学习提供了有利的方法保证。

(3)学生还存在着一定的思维障碍。例如：电梯停止在三楼，要使它匀速上升到四楼，所用的拉力必定大于电梯静止时受到的力；当我们推讲桌而推不动的时候，学生往往会认为这是推力小于阻力的原因等。这样就会造成学生对一个物体在平衡状态下，对平衡力的理解和应用产生思维障碍。

根据本节内容的特点，结合学生的实际情况，为了更好地突出重点、突破难点，我主要采用以下几种教法：①先演示；②安排学生“探究二力平衡条件”的实验活动，在教师指导下，学生对实验进行实验设计、操作、观察、思考；③学生相互交流讨论自己得出结论，教师再适时地进行点拨，体现出“以教师为主导，学生为主体”的教学原则。

新课程要求学生“会学”而不仅仅是“学会”，因此要教给学生正确的学习方法。通过探究实验，充分发挥实验的直观作用，以激发学生的学习兴趣，这是其它任何学习手段都不能代替的。在实验中，指导学生学会“实验探索—思考深入—归纳总结”的实验探究问题的方法，符合学生的认知规律。另外，为了让学生能够达到学以致用，真正掌握二力平衡知识，安排了几个随堂练习。

复习提问：第一步：导入

为了顺利实施目标做好知识上的铺垫，提出已学问题：牛顿第一定律的内容是什么？能不能反过来说：保持静止状态或匀速直线运动状态的物体，不受力的作用？

学生明确回答后，列举常见的例子。

(一)创设情境引入：(1)找一个成绩相对较差的学生上台即可，能够激起学生的注意力和学习兴趣。同时提出问题让学生思考：这位同学站在这里静止不动，虽然只受两个力的作用为什么会保持静止呢？

(2)教师边手拿粉笔盒上下做匀速直线运动，边问学生粉笔盒所处的状态、受到几个力的作用？

（上述两个问题的设置是为了让学生能把当前的问题同牛顿第一定律联系起来：物体没有受到外力作用保持静止状态或匀速直线运动状态，那么处于这两种状态下的物体是不是就没有受到力的作用呢？实际生活生产中，不受力的物体是不存在的。这时物体所受的力就是平衡力，当物体虽然受力但是保持静止状态或匀速直线运动状态，此时称为力的平衡。从而自然而然地引出二力平衡内容。用多媒体投影：“力的平衡”，进一步激起学生的学习兴趣。）

(二) 探究二力平衡条件

由于在初中阶段学生学习的是最基本、最简单的二力平衡，我们就从这开始。有的同学会从日常生活中体会到物体的其它状态：例如，火车刚出站或将要进站的时候处于平衡状态吗？显然不是！那么处于平衡状态的物体应该具备什么条件呢？（设置这样的过度语能够为学生探究新知留下悬念，激发其解决问题的。）

1、教师首先演示一下课本中的实验。（在这里教师做演示，目的是能给学生一个示范；有很多的问题是看起来简单做起来难，我们也知道学生的探究活动大多是已知结论的探究，并不是科学家们的那种未知结论的研究。所以演示还是有必要的，也可以改成边演示边探究实验。）

实验步骤：

①硬纸板受到大小不相等、方向相反、在同一直线上的力，运动状态如何；

②硬纸板受到大小相等、方向相同、在同一直线上的力，运动状态如何；

③硬纸板受到大小相等、方向相反、不在同一直线上的力，运动状态如何；

④硬纸板受到大小相等、方向相反、在同一直线上的力，运动状态如何；

开始第五步前，提出问题：是不是硬纸板受到大小相等、方向相反、在同一直线上的力，就一定位于平衡状态。

⑤将两钩码系在硬纸板上使两小车受到大小相等、方向相反、在同一直线上的力，用剪刀将硬纸板剪断，观察硬纸板的运动状态。

按照探究实验的常规分几步进行，重点放在学生实验方案的设计上，等到学生完成后，先找几个成绩好一点的同学向全班同学展示一下（讨论交流），然后我用多媒体向学生展示我的设计方案以及空的记录表格，再由学生进行具体地实验（教师巡回指导，发现问题及时解决）。

针对投影上提出的观察问题，请学习成绩中等的同学来回答。同时启发学生思考二力平衡的条件。最后归纳、总结并投影出二力平衡的条件。

⑵在整个学生的探究实验中，教师的及时引导再加上前面演示，体现了教师的主导作用；同时，学生的设计、操作、观察、思考和总结也充分体现了学生的主体地位；由于每个学生都积极参与到实验中来了，也反映了面向全体的素质教育的基本要求。

(3)在得到二力平衡条件的基础上，教师再进一步引导学生对结论进行提炼处理，使学生易记、易用。教师最后总结成八个字：同体、等大、反向、共线。这样不仅能够加深对条件的记忆和理解，也能培养学生的概括思维能力。

(三)二力平衡条件的应用

对所学知识作小结后，出示实例：吊着的电灯保持静止，灯受重力20牛，则此灯受拉力大小为多少？

先由灯处于静止得到它受平衡力；然后分析灯受哪两个力，即重力和拉力，最后根据二力平衡条件，已知重力20牛，确定出灯受拉力20牛。

最后再以提问的方式向学生强调一下一对平衡力与一对作用力与反作用力的区别。目的是让学生能够正确地应用二力平衡知识来解决实际问题。

趁热打铁，用多媒体向学生出示随堂练习（能够起到紧扣重点、越过难点的作用），进一步巩固所学的内容、培养解决问题的能力。

作业要尽量少而精，以切实减轻学生的课业负担。学习指导与联系的基础梳理。

本节课的重点是二力平衡的条件，为了能使学生对这个重要的内容深刻理解，一方面要认真做好演示实验，起到积极引导的作用；另一方面，要求学生做好探究实验，主动地探求二力平衡条件，这是关键之所在！还要注意引导学生学会正确地分析物体的受力情况。

**二力平衡说课稿获奖篇三**

1、教材分析：

本 节教材分为二力平衡的概念、探究二力平衡的条件和它的应用三部分。从观察实际现象切入，引导学生归纳出物体处于静止状态或匀速直线运动状态时总是受到力的 作用，从而引出二力平衡的概念，再根据初中物理由研究最简单的情况入手，转入对二力平衡的研究，通过实验探究分析得出二力平衡的条件，接着通过实例讲述如 何运用二力平衡条件分析问题、解决问题。教材的这种编写思路，符合初中学生实践—理论—实践的认知规律，其中通过实验，在学生观察、分析、综合、归纳和演绎的过程中，有效地获取知识、发展能力，并促进科学世界观和方法论的形成，充分体现了物理学以观察和实验为基础的学科特点。

力学是本学期的重点内容，二力平衡又是力学中的重点之一，所以二力平衡条件是重中之重。本节知识的学习和应用，为后面学习浮力知识奠定了知识基础，也做好了思路和方法上的准备。因此，本节知识是联系新旧知识的纽带，在力学中起着承上启下的作用，是解决力学问题的理论基础。

2、教学目的：

1．知识与技能：

(1) 通过观察和分析，知道什么是二力平衡状态。会画二力平衡时的受力示意图。

(2) 通过实验探究，总结得出二力平衡的条件。

(3) 了解二力平衡条件在日常生产和生活中的应用。

2．过程与方法：

通过研究二力平衡条件的实验，培养学生观察和实验能力；通过对二力平衡条件的应用，培养学生分析问题、解决问题的能力。

3．情感态度与价值观：

通过观察生活中的平衡现象。初步领略自然现象中的美妙与和谐，培养对科学的热爱和对我们生存的空间探索的欲望。

3、教材的重点和难点

1．教学重点及其教学策略：

重点：探究二力平衡的条件

教学策略：通过猜想假设、实验探索、观察思考和实例分析得出二力平衡的条件。

2．教学难点及其教学策略：

难点：理解二力平衡的条件

教学策略：通过实际应用，举例说明等手段帮助学生克服困难、达到掌握的目标。

教 学方法的选择是教学准备过程中一个很重要的环节，它对于实现教学目标、完成教学任务起着决定性作用，所以要圆满地达成目标，需要优选教法。根据本节内容的 特点，结合学生的实际情况，为了更好地突出重点、突破难点，采用以下教法：安排了“探究二力平衡条件”的实验活动，创设物理情境，激发求知欲，在教师指导 下，学生对实验进行观察、思考，最终解决问题，使重点得以突出，也为难点突破铺平了道路。充分体现“教师主导，学生主体”的教学原则。

教 学过程中，不仅要教给学生知识，更重要的是教给学生学习方法。通过探究实验，充分发挥实验的直观作用，以激发学生的学习兴趣，培养创造力。在实验中，指导 学生学会“实验探索—思考深入—归纳总结”的实验探究问题的方法，符合学生的认知规律。得出二力平衡条件后，指导学生学习“理解提炼记忆法”，将条件提炼 出来，达到简、明、准，同时也提高了思维能力。此外，在教学的全过程中，随时指导学生听课、记笔记、练习等科学方法，使课堂成为指导学法、培养能力的主渠 道，使学生运用“会学”的技巧达到“学会”的目的，实现创造适合每个学生的素质教育要求。

1、创设情景，引入新课：

通过阅读课本p62页图9-1的几幅图片（如静止在桌上的花瓶、匀速行驶的列车、静止的叠石等）引导学生分析它们分别处于怎样的状态？它们分别受到那些力的作用。列举常见的例子：悬挂的电灯，桌上放的粉笔盒，平直马路上匀速行使的汽车等，说明物体受外力作用时，也可能保持静止状态或匀速直线运动状态，此时称为力的平衡，物体所处状态为平衡状态。引出凡是保持静止状态或匀速直线运动状态的物体处于平衡状态。由此引出力的平衡的概念，物体受到几个力作用时，如果保持静止状态或匀速直线运动状态我们就说这几个力相互平衡。二力平衡是最简单的一种。

2、新课教学

以二力平衡为贯穿全课的明线，利用实验引导学生观察、探索、发现、归纳二力平衡条件，以突出重点，运用典型练习进行循环式训练，突破难点。

（1）探究二力平衡的条件

物体受到两个力作用，总能处于平衡状态吗？例如：放在光滑斜面上的小球，能静止吗？刚刚开动的汽车能作匀速直线运动吗？（说明：这里我们只研究与物体运动方向有关的力）提问学生，物体分别受几个力，能否保持相应状态。

显然，上述两物体不能处于平衡状态，那么物体受两个力作用时，需要满足什么条件，才能达到平衡呢？下面通过实验进行探究。

学生分组实验

器材：带两个定滑轮的铁架台、硬纸板、钩码、线绳。

实验步骤：

①排除物体受力方向相同的两个拉力情况

②一根绳的自由端挂一只钩码，另一根绳的自由端挂两只钩码，两根绳分别通过两个滑轮，观察物体处于什么状态，将挂两只钩码的一端去掉一只钩码呢。

③将物体转过一定角度还静止吗？何时恢复静止？

④将硬纸板剪成2半，还能平衡吗？

观察实验时，提出相应问题进行探索。

启 发学生思考受两个力的物体保持静止的条件（由学生归纳）很可能学生归纳不完整，逐渐引导学生补充完善。教师小结二力平衡条件：作用在一个物体上的两个力， 如果大小相等，方向相反，并且在同一直线上这两个力就彼此平衡。同时指出受两个力作匀速直线运动的物体也符合上述条件。

实验过程中，教师的演示、引导充分体现了主导作用，学生的观察、探索、思考、归纳也充分体现了主体地位。通过探索、归纳二力平衡的条件，及时对学生进行辩证唯物主义教育，使思想政治教育与物理教学有机地结合起来。

在得出二力平衡条件的基础上，引导学生认真阅读条件内容，仔细推敲，深入剖析，将条件概括提炼出来。教师小结：同物、等大、反向、同线。不仅使学生加深了对条件的理解和记忆，而且培养概括思维能力。

（2）二力平衡条件的应用

实例：吊着的电灯保持静止，灯受重力4.9牛，则此灯受拉力大小和方向如何？

先由灯处于静止得到它受平衡力；然后分析灯受哪两个力，即重力和拉力，最后根据二力平衡条件，已知重力4.9牛，方向竖直向下，确定出灯受拉力4.9牛，方向竖直向下。

所以，可以根据二力平衡条件，已知其中一个力的大小方向，确定出另一个力的大小和方向。

由实例过渡，自然，顺情顺理，并通过对实例的分析，明确了思路，初步培养分析问题、解决问题的能力，突破难点。

3、课堂小结

由学生归纳本课所学知识

4、课堂练习：补充习题基础部分练习

**二力平衡说课稿获奖篇四**

教材分析

1、本节课是在学习了牛顿第一定律和惯性之后，对力的平衡进行研究，包括其定义和探究二力平衡的条件。

2、这一节内容是对牛顿第一定律的进步一诠释（不受力和受平衡力），也对后面学习摩擦力、压强和浮力奠定了重要的基础，二力平衡或说力的平衡是分析力学问题不可缺少的理论和方法，所以本节课是整个九年级的重点。

3、科学探究是初中物理教学的重要内容，它一种以问题为载体、以主动探究为特征的学习活动，是学生在教师的指导下，在学习中自主地发现问题、探究问题、获得结论的过程。本节还安排了《探究二力平衡的条件》，让学生在自我探究过程中培养学生创造性思维的能力，激发学生的探究意识，有利于充分发挥学生的主体作用，挖掘学生的潜能，培养其创造思维能力。本探究还为学生提供了一种研究问题的新方法，即：忽略次要因素，抓住主要因素。

美国心理学家布鲁纳指出：“有效的.学习始于准确的知道希望达到的目标是什么。”所以准确、易懂、可行、可测的目标能使学生明确学习的方向和任务，从而选择正确的学习方法进行有效的学习。依据《物理课程标准》相关要求，同时针对初中生的心理特点和认知水平，结合教材，本着面向全体，使学生全面主动发展的原则，确定了本节课的教学目标。

1、知识与技能

（1）知道什么是二力平衡和几个的平衡。

（2）知道二力平衡的条件，初步学习分析静止或做匀速直线运动的物体在竖直或水平方向的受力及其大小关系。

（3）区分平衡力和相互作用力。

2、过程与方法

（1）通过实例了解二力平衡。

（2）通过探究活动理解二力平衡的条件，分析影响误差的原因。

3、情感态度与价值观

科学研究方法的教育，让学生体验探究过程，感悟研究物理的过程和方法，享受学习的愉悦

1、教学重点

（1）二力平衡条件及判断二力的平衡的两种方法。利用条件判断和利用物体的状态判断。

（2）利用力的平衡建立力的大小的关系式。

2、教学难点

（1）区分平衡力和相互作用力。

（2）二力平衡的条件的实际运用。

安排1课时，探究过程很容易得出正确结论，不需要太多时间。其它就是通过列举实例，强调条件分析。

第五点、教具准备：

视频光盘、小车、钩码、细线、带滑轮的长木板等。

物理是以观察和实验为基础的科学。通过实验能让学生获得感性认识，符合认识规律，能培养学生学习物理的兴趣，激发学习的求知欲望，只有准备充分的教具，才能保证实验的顺利进行。

教学方法：

《学生生存》一书中写到：“未来的文盲不再是不识字的人，而是不会学习的人。”我们面临的是一个知识爆炸的新时代，作为教育者，应勇敢地面对改革，自觉完成从重“教”向重“学”的转变，从教师本位向学生本位的转变。针对初三学生的特点和现在教育的形势，我准备采用让学生来做演示实验、学生讨论分析、教师点拨的方法，充分发挥学生的主动性，培养学生的合作意识，同时引导学生理解“从生活中来，到生活中去”的理念，让学生成为学习的真正主人。

**二力平衡说课稿获奖篇五**

《二力平衡》一课是苏科版八年级下第九章第一节，是学生在第八章已经建立了力的概念的基础上进行学习的，二力平衡是物体受力平衡最简单的情况，体现了由简单到复杂的认知规律，为后面研究牛顿第一定律、分析力与运动的关系、压强、浮力的学习等设下伏笔。起到了承上启下的作用，所以学习这节课有重要的意义。

根据学科、教材的特点、课程标准及新课程改革教学理念。在教学中应重视学生的观察和实验，从具体到抽象的认知规律，重视学生的逻辑思维，分析能力的培养，对本节课制定了以下目标：

（1）、对于平衡态的物体进行受力分析，认识平衡力的概念

（2）、知道二力平衡的条件

（3）、知道二力平衡时物体的运动状态

（4）、会用二力平衡条件解决简单的平衡问题

通过观察演示实验得出二力平衡条件，进一步体会控制变量法的应用，通过分析实例加深对知识的理解

通过对实验的观察、分析、探索、领略科学探究方法，养成实事求是尊重自然规律的科学态度，体会自然现象中的美妙与和谐，培养学生对自然的热爱，加强学生之间的交流与合作。

二力平衡是本章的重点，是今后对物体进行受力分析，学习压强和浮力，分析力与运动的基础，所以二力平衡条件是本节的重点。初中学生的推断能力普遍停留在经验的水平上，抽象思维能力还没有完善，对物体受平衡力都的分析判断比较盲目，因此运用平衡条件解决实际问题是本节的难点。

1.学生已有的知识基础

学生在第八章已经建立了力的概念，学习了弹力、重力、摩擦力，会画力的示意图，知道了物体间力的作用是相互的。这些为本节课提供了必要的知识基础。

2.学生已有的科学探究方法基础

学生在学习速度、密度知识时，对控制变量法有了一定的认识和应用，可以迁移类推到本课，并通过比较、概括、归纳得出结论。这些都为本节课的学习提供了有利的方法基础。

3.学生的思维障碍

学生现有的经验认识存在一定的错误性。如物体静止在空中要使它匀速上升或下降，所用的拉力必然大于或小于物体受到的重力。这一错误的认识造成学生对物体在平衡状态下，对平衡力大小的理解产生思维障碍；学生已学习了相互作用力，相互作用力与平衡力在大小方向上有共同的特点，学生很容易混淆，对物体受力分析方面有思维障碍。

依据教材内容、学科特点、学生认知规律结合我校的实际情况，在教学过程中采用观察法、演示法、探究法、讨论法、分析归纳法、练习法等多种教学方法，激发学生的学习兴趣，提高学生认识的深度和广度。

利用多媒体图片、列举生活中的实例，提出问题：这些物体处于什么状态？它们受力作用吗？分别受哪几个力的作用？讨论总结出几个力平衡和平衡状态、二力平衡等概念。

引导学生从两个力的三要素去探究；启发学生用控制变量的方法

演示探究二力平衡的条件：介绍实验装置，讨论操作方法。

归纳总结二力平衡条件：

为了方便学生记忆，把实验结论概括为：同体、等大、反向、共线。这样更为清晰明确，方便学生记忆运用。

（1）物体受平衡力作用时，能保持静止或匀速直线运动；物体受非平衡力作用，运动状态发生改变。

（2）比较平衡力与相互作用力的异同

大小相等、方向相反、作用在同一直线作用在不同物体上作用在同一物体上以便学生建立准确的概念，正确的进行受力分析。

学以致用，物理课来源于生活应用与实际，关键在于培养学生解决实际问题的能力，我从平衡力的判断、方向大小应用等方面设置了练习题，以便学生牢固掌握所学知识并灵活运用。

1、平衡状态、平衡力、二力平衡

2、二力平衡条件

3、平衡力和相互作用力的异同

4、二力平衡条件的应用

对所学内容进行归纳小结，培养的学生分析归纳的能力，去粗取精，条理清晰，加深学生对各个知识点逻辑关系理解，形成知识网络，帮助学生更好的掌握所学内容。

课堂时间有限，学生程度参差不齐，一定数量的作业，有利于知识内化、能力的提升。

以上是我根据课标、学情、学科特点谈的我的教学设计，请各位老师批评指正。

**二力平衡说课稿获奖篇六**

1、知识与技能

知道二力平衡

2、过程与方法

通过探究了解二力平衡的条件、

3、情感态度与价值观

通过活动和阅读感受科学就在身边、

教学重点：二力平衡、

教学难点：二力平衡、

教学方法：实验探究法、练习法

教学用具：水平桌面、木板、滑轮两个、细线、钩码若干

一、新课引入

复习提问引入

牛顿一定律的内容是什么？

是不是只有不受力的物体才能保持静止、才能做匀速直线运动？请同学们举例说明。

引导：物体受外力作用时，也可能会保持静止状态或做匀速直线运动。引出平衡态的概念，进行新课教学。

二、新课教学

平衡状态

由上面学生举出的例子定义平衡状态。指出这时作用该物体上的几个力改变物体运动状态的效果互相平衡，或者说几个力互相平衡。物体受力平衡时最简单的情况是受两个力作用。

过渡：物体受力作用时满足什么条件才能保持平衡？

二力平衡条件

通过演示实验得出二力平衡的条件。

介绍实验装置如图12.6-1所示，用细线系住木板上的任意两个孔，细线的两端跨过桌边的滑轮各悬挂一个相同质量的钩码。

引导学生观察与思考下面问题。

木板是否静止？木板静止时受到的两个拉力的大小有什么关系？方向有什么关系？

把木板扭转一下，使两个力的作用线不在同一直线上，木板还能静止吗？重新平衡后，两个力的方向有什么特点？

在细线的两端悬挂质量不相同的钩码，木板还能静止吗？

任选其它两个孔重复上述实验。

引导学生根据观察结果自己得出结论。可在教师引导下由多名同学互相补充使其完善。

通过练习使学生掌握二力平衡条件的应用

请学生画出图中物体受力的示意图，并分析物体是否受到平衡力，哪一对力是二力平衡。

静止悬挂的电灯。

静止在桌面上的茶杯。

匀速运动的拖车。

巩固练习

1.放在水平桌面上的书所受力中，属于平衡力的是[]

a、书对桌面的压力与书所受的重力；

b、书对桌面的压力与桌面对书的支持力；

c、书所受的重力与桌面对书的支持力；

d、书对桌面的压力加上书的重力与桌面对书的支持力、

2、起重机的钢丝绳吊着重物，比较在重物静止时，重物匀速上升时，重物匀速下降时钢丝绳对重物的拉力大小，则（）

a.重物匀速上升时，拉力最大

b.重物静止时，拉力最大

c.重物匀速下降时，拉力最大

d.上述三种情况，拉力一样大

三、总结、扩展

让学生讨论课本“想想议议”中的问题，总结力和运动的关系，使学生进一步理解保持静止或匀速直线运动的条件。

四、布置作业：课后“动手动脑学物理”。

**二力平衡说课稿获奖篇七**

本节内容是苏科版八年级下册第九章运动与力第1节二力平衡。力学是初中物理的重点内容，二力平衡又是力学中的重点之一。第八章《力》，为学生学习二力平衡做了充分的知识准备，而二力平衡的学习是学生学习牛顿第一定律、力和运动的关系以及压强和浮力知识的重要基础，所以，本节知识是联系新旧知识的纽带，在力学中起着承上启下的作用，是解决力学问题的理论基础。

八年级的学生，对新生事物有强烈的好奇心和求知欲，善于观察，热衷于动手实验。前面学生已经学习了力的相关概念和同一直线上二力合成，为本节课的学习做了知识铺垫；他们也经历了一些简单的探究活动，具备一定的实验操作能力和合作的意识。

依据教材的内容和学生的特点，我制定了以下三维教学目标

1、知识与技能：

（1）知道什么是二力平衡及二力平衡的条件。

（2）知道物体在平衡力作用下保持匀速直线运动状态或静止状态。

（3）进一步理解力是改变物体运动状态的原因。

（4）能利用平衡条件解决简单的平衡问题。

2、过程与方法：

（1）通过组织学生讨论并对物体受力分析，理解二力平衡的概念。

（2）通过组织实验探究得出二力平衡的条件。

（3）通过运用知识分析实例，加深对知识的理解，培养学生的分析概括能力。

（4）形成从实际现象中分析并获得物理规律的推理意识。

3、情感、态度、价值观：

通过观察生活中的平衡现象，初步领略自然现象中的美妙与和谐，培养对大自然、对生活的热爱，和谐相处的情感。

二力平衡条件是本节的重点，应用二力平衡的条件解决实际问题是本节的难点。

情境引入、引导探究、指导讨论、演示突破的教法，

观察现象、亲历实验探究、小组协作、讨论归纳的学法。

1、创设情景，引入新课：

通过几幅图片（如静止在桌上的花瓶、黄山飞来石等）引导学生分析它们分别处于怎样的状态？它们分别受到那 力的作用。引出凡是保持静止或匀速直线运动状态的物体处于平衡状态。由生活中见过的事物和手指支撑起杯子和伞的有趣实验引入新课，觉得新奇有趣，学习积极性被调动。引发学生思考，使学生注意力集中，学习目的明确，引出二力的平衡的概念。

2、新课教学

（1）二力平衡概念的教学

分析课本图9—1中的各种物体的状态、受力情况。学生上黑板画受力示意图，既复习了上一章“力的示意图”的画法，又调动学生听课的注意力和积极性。

由学生分析概括出\"平衡状态”及受力情况。教师适时进行引导总结出二力平衡的概念。

这时用“抢答”的方式使学生注意力更集中，并加深对“平衡状态”的理解和应用能力

（2）二力平衡的条件的教学

日常生活中体会到物体的其它状态，例如，火车刚出站或将要进站的时候处于平衡状态吗？显然不是！那么处于平衡状态的物体应该具备什么条件呢？设置这样的过度语能够为学生探究新知留下悬念，激发其解决问题的欲望。

1、实验步骤：重点放在学生实验方案的设计上，不直接告诉学生该如何实验，而是引导学生“探究木块或小车在木板上有摩擦力；挂在空中小车重力太大，不是二力平衡了。考虑不受摩擦力和重力影响应该选择什么样的物体作为研究对象呢？”展开讨论，考虑摩擦力、重力等因素，最后制定用硬纸片、钩码等作为实验器材。设计环环相扣的问题步步诱导，层层递进的方式深化思路，引出问题。

让学生更多角度地参与学习活动。真正体现学生的主体学习地位，变灌输教学为引导学习。

2、进行实验：为了克服学生实验的盲目性，实验前按①在细线的两端悬挂质量相同的钩码；②在细线的两端悬挂质量不同的钩码；③把卡片扭转一下，使两个力的作用线不在同一直线上；④将卡片从中间剪开，四步对学生提出要求，使学生思维清晰，明确目的。

在整个学生的探究实验中，教师的及时引导再加上前面演示，体现教师的主导作用。

3、在得到二力平衡条件的基础上，教师再进一步引导学生对结论进行提炼处理，使学生易记、易用。教师最后总结成八个字：同体、等大、反向、共线。这样不仅能够加深对条件的记忆和理解，也能培养学生的概括思维能力。

（三）二力平衡条件的应用

趁热打铁，用多媒体向学生出示随堂练习，能够起到紧扣重点、化解难点的作用，进一步巩固所学的内容、培养解决问题的能力。

这节课学生从已有认知出发，以观察平衡现象为切入，经历探究、分析、归纳等一系列思维活动和动手活动，不但学到了知识，而且发展了能力。

作业要尽量少而精，既达到巩固本节课重难点的目的，又不加重学生的课业负担。

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找