

2023年燕式平衡教学教案 二力平衡教学 反思(大全5篇)

作为一名教师，通常需要准备好一份教案，编写教案助于积累教学经验，不断提高教学质量。那么教案应该怎么制定才合适呢？下面是小编整理的优秀教案范文，欢迎阅读分享，希望对大家有所帮助。

燕式平衡教学教案篇一

我知道，这个问题靠单纯的说教，学生可能总是口服而心不取服，怎么办呢？

实验是检验真理的唯一标准。于是，我想到用实验的方法。

用一个测力计、两个50克的钩码、一个铁架台、一个滑轮、一根细线。先将滑轮固定在铁架台并放在水平面上，钩码挂在测力计下，测力计用细线吊起穿过滑轮，然后用手拉住细线使测力计分别静止、缓慢匀速上升、缓慢匀速下降，可发现三次测力计示数相等。问题似乎得到了解决，可是学生表情似乎还有疑问。于是将实验再次进行，再观察，强调让学生观察刚开始运动的瞬间。学生会发现，在向上运动的开始瞬间，测力计示数稍微略大，然后迅速等于重力，向下时则相反。

为什么这样呢？再将向上运动由匀速改为加速，可发现测力计示数大于重力，向上减速则相反。于是得出结论，加速时，拉力大于重力，减速运动时，拉力小于重力。

再思考匀速运动的整个过程，可明白其实从静止到匀速向上运动的瞬间实质是向上加速，所以拉力略大于重力，从静止到匀速向下运动瞬间实质是向下加速。所以在由静止到运动的瞬间拉力会略有变化。

再思考可得出结论，一个静止的物体，如果所受拉力等于重力，物体会保持静止；某一瞬间拉力大于重力，则物体会向着拉力方向开始运动，然后拉力等于重力，物体沿着拉力方向继续匀速运动，即向上匀速运动；某一瞬间拉力小于重力，则物体会向着重力方向开始运动，然后拉力等于重力，物体沿着重力方向继续匀速运动，即向上匀速运动。所以当拉力等于重力时，物体究竟处于什么运动状态，取决于它的初始状态。

燕式平衡教学教案篇二

本节课采用预习、展示合二为一，把本节知识分成五个知识点：知识点一是平衡力的概念；知识点二是二力平衡的条件；知识点三是相互作用力与二力平衡的区别与联系；知识点四、知识五分别是二力平衡的应用。

本节课的成功之处是：一是学生能事先预习，完成学案；二是学生能敢于自己动手做演示实验；三是学生敢于展示自己的风采，能在小组内组长的带领下，自行分配任务，组长教会组员，起到兵教兵的目的。四是学生乐于参与，几乎全员参与展示。

学生通过自己动手实验，通过自行讨论，总结观察结果，归纳实验结论，培养了学生的创新意识。但不足之处也很多，试举以下几个方面：

一是由于学生刚刚采用“三三四”教学模式，学生在展示时显得拘谨、生涩，语言不很流畅。而且有的学生怕忘记自己的分配任务，事先写好稿，而在展示时不能脱稿展示。

二是学生尽管分成了六个学习小组，但要想采用“兵教兵”，仅靠别组同学说一遍就达到会解题的目的显然不够。所以，没有达到小组帮扶、结对子的作用。当别组同学展示完某个知识点时，帮扶小对子没有重新讲解巩固的过程，这样印象

不深刻。

三是没有学生质疑的过程。三三四教学模式重视对学生质疑，创新能力的培养，目的是全面实施素质教育，培养学生的自学能力，终身学习的能力。所以很重要的一环就是学生能够质疑，但在讲课中发现，很少有同学敢于提出不同的意见。尤其是在某小组在展示时，其他组的同学很少提出疑问。

燕式平衡教学教案篇三

《维护生态平衡》是五年级科学上册“生物与环境”这一单元的一课，本节课是在学生已经建立了食物链、食物网、生态系统的概念，初步感受了生态平衡的意义的基础上来学习的。这一课学生将把研究的视角推广到真实的大自然中，具体分析草原生态系统失衡的原因，推测草原上某种动植物增减后生态平衡的变化，建立生物群落的概念。通过扩展生物与环境之间关系的认识，学生们加深了对人类生活环境的认识，认识到地球是人类的栖息地，进一步增强了保护地球环境的意识。

学生课前利用网络查找收集和沙尘暴有关资料，了解沙尘暴的形成原因、危害及治理措施等。而我根据教学设计制作好上述内容相关的课件，提供教学之用，这既为提高课堂效率作好准备，又为课堂教学过程中师生之间的有效互动打下基础。

根据我们学校的具体特点和学生对生态系统的理解程度，为避免学生讨论内容的肤浅、深度不够，我在教学《维护生态平衡》时着重做了以下2点：

一、利用问题给学生思维的空间：因为学生对草原、对沙尘暴不是很了解，这也为他们得讨论提供了更广阔得思维空间，教师在实际的教学过程中向学生提出的问题都是开放性的，这样就给学生提供了更广阔的思维空间，可以引起所有的学

生参与到讨论之中去！结果我幸喜地发现：参与讨论的学生多了，他们的观点差异也就大了，激起了学生们思维的冲突，求异思维也就越来越丰富，课堂生成也就丰富多彩，这样的课显得精彩亮丽。

二、利用多媒体帮助学生思维：我们学校由于地处江南地方，学生不了解草原，也不了解沙尘暴的危害，因此我就利用多媒体的优势，收集了大量的图片和相关的视频向学生进行展示，使学生明白原来草原上的生态不平衡和沙尘暴的形成都是和人们的活动有关的，而且明白一旦环境遭到了破坏想要恢复原来的‘平衡那就不是是一年二年那么简单的啦！这样一方面克服了时间和空间上的困难，解决了教学的重难点，也让学生观察到直观、生动的画面给他们的视觉和幼小的心灵上都有一个很强的撞击，特别是针对我们的学生中普遍都有一种想法：“沙尘暴一般都发生在我国的北方，而我们是江南，跟我们关系不大”。我就利用多媒体便捷的优势，把关于我们江南遭受沙尘暴影响的资料直接展示给学生看！当大家看到这样的报道时，有的脸露惊讶、有的则表现出了一丝恐惧。最后讨论时播放的轻音乐《回家》，意在让大家知道：动植物都是我们的朋友，我们应该保护好他们生存的环境，让他们回到以前那样美好的家园，和我们一起和谐的生活！！！我想这就是多媒体的作用吧！其实这也是我作为一名科学教师想看到的，至少这样能在他们的心灵深处留下一个深刻的记忆！并能在今后自己的一些行为中能注意到保护环境，这是科学课的目的，也是我们做教师想要得到的效果，当然光靠一节课是不可能做到的，所以我在课的结束时候用幻灯打出了一行字，希望和大家共勉。我相信今天的课一定會在学生的心灵深处种下一颗环保的种子，相信他们将来都会是一名环境保护者！

纵观整个一堂课，学生精神饱满、讨论热烈、情绪激昂，时而为人们的行为而愤恨、时而为环境的恶化而担忧、时而为自己肩负的责任而振奋！我想这堂课的作用已经大大的超出了课堂的范围，我有理由相信我们的学生一定会把他们今天

自己的感受用自己的方式向其他人进行宣传教育的！也一定会通过他们的辐射作用产生较好的社会效应！

燕式平衡教学教案篇四

二力平衡与相互作用力的区别，向来都是教学中的难点，教师难讲好，学生不易理解，具体问题分析经常张冠李戴，闹出很多笑话。

在授课中，我以桌子上书本为例，讲解二力平衡平衡，为了避免与相互作用力的区别，进行了受力分析，但学生还是混淆这两个问题，造成了教学过程中的难点，严重阻碍了学生正确分析力学问题；为此，在习题课上，我换学生自己为受力的研究对象，当人站立在地面上时，学生亲身感受到了所受到的各种力，进行受力分析，并且将各个力进行比对，指导学生分析哪些力是二力平衡，哪些力是相互作用力；具体方法是：

(1) 请同学们站立；

(2) 对自己所受力进行分析，并说出来；

(5) 比对二个物理概念，进行距离练习，巩固提高；通过这样的练习，学生对受力分析有了基本的认识，大多数同学能够区分这两个概念，突破了学习中的难点。

(6) 让两个同学面对面站立，双手互推，进行感受。

燕式平衡教学教案篇五

二力平衡这一节课，以学生的感性认识为基础，从日常生活现象中归纳概括出二力平衡的概念，通过实验与思考的观察与分析，得出二力平衡的条件，并与日常生活中现象为基础加以运用，体现了从简单到复杂的研究问题的方法；从生活

走向物理，从物理走向社会的理念。

走下讲台，听到同行们的赞扬：“好”，学生的心声：“这节课时间过得太快了”。

我觉得这节课的成功之处，主要在于课堂学习与日常生活紧密联系起来，从生活走向物理，从物理走向社会。一方面可以拓展课堂时空，使学习不仅是一堂课所学内容，它打开了学生的视野，穿越时间的隧道，把过去、现在、将来的有关知识浓缩在一起，供学生采摘。另一方面把活生生的世界提供给学生理解和体验，提高学生对生活的深刻理解和深入感悟，使他们不断领悟人生的意义，了解人不但活着，而且知道人应该怎样活着，使他们在与大自然的相处中感受生命的崇高。

多给予肯定和赞扬，给一个孩子以同样的表现机会，特别是性格内向的学生，多给他们创造表现机会，增强学生学习兴趣和信心，让每个学生的能力和素质都得到提高。游戏也是激发学生学习兴趣最好的办法，拔河比赛游戏，让学生在动感情趣中进入物理世界，使学生在轻松愉快中掌握知识，这也是注重过程，注重体验的表现。多媒体辅助教学，能使抽象问题用形象生动的画面形象地表达出来，悦耳动听的音乐使学生劳逸结合，始终保持旺盛的情趣，并结合图文，充分展现出知识的形成过程，是一根教鞭，一支粉笔，一张嘴不能比拟的，对学生理解问题起到事半功倍的效果，也符合初中学生的心里特征，学生非常积极地参与和投入。

然而，随着课改的不断深入和拓展，我原有的能力已不能满足新课程度的要求，要日日充电全面提升自己的综合能力，既要注重各种单项能力的训练和提高，又要着于整体的效应，使各种能力相互促进，只有这样，教学过程才能焕发出应有的生命力。