

# 2023年杠杆教案教学反思(实用5篇)

作为一位杰出的老师，编写教案是必不可少的，教案有助于顺利而有效地开展教学活动。那么问题来了，教案应该怎么写？以下是小编为大家收集的教案范文，仅供参考，大家一起来看看吧。

## 杠杆教案教学反思篇一

杠杆是生活中是非常常见的的一种简单机械，学生对比较规则的杠杆识别是比较容易的。但在教学中我感到学生存在以下几点认识不足：

- 1、支点的寻找，如用撬杠撬物体时，向上用力和向下用力的支点不同，学生在确定支点时不能根据实际来确定，究其原因是学生对围绕转动的点不能很好理解。可能把它理解成与物体接触的点或移动的点。
- 2、力的方向的和作用点的寻找学生存在较大的问题，例如用剪刀剪物体时，知道手是施力物体，剪刀是受力物体，把手作用在剪刀上的力画出来了，可画刀口上受力时，却画成了被剪的物体，这样的问题存在非常普遍，说明学生对施力物体和受力物体的分析、区别是非常模糊的，还有对题目中研究对象确定也没有确定好。
- 3、经常把杠杆的长度当成了力臂的长度，来分析解题。有这种现象的同学是对杠杆的平衡条件和力臂没有完全理解。
- 4、还有学生在分析问题时，注意一个方面而对另一方面又没有注意到。如竖直挂着一杠杆的下面吊着一物体，用一始终与杠杆垂直的力拉动杠杆，把物体从最低点提到水平位置，学生在分析时，只注意到了物体的重力和动力臂的变化情况（都没有变化）而得出结论，动力的大小始终不变的错误答

案，而没有注意到阻力臂在这一过程中由零到最大，根据杠杆的平衡条件得出正确的答案是变大的。

在今后的教学中除注意这几点的教学要多举例子，还应在思考的方式培养学生能力，如杠杆平衡条件，我们应分析的四个物体量，确定它们中的三个量的变化情况再来确定另一个物体量的变化，而不只是动力和阻力之间的关系或动力臂和阻力臂的关系。

## 杠杆教案教学反思篇二

杠杆是九年级物理第十三章第四节的内容。在此之前学生已经有了力的概念，以及日常生活中接触的杠杆等，学生接受本节内容应该是轻而易举的，实际教学中却与课前的预想相差甚远。

开始授课通过实例引入，学生对杠杆的概念能够接受，通过对实际生活中杠杆如撬杆、跷跷板等的分析，知道了动力、阻力同时存在于杠杆，杠杆是受力物体，动力、阻力的作用效果相反，这可以从阻力、动力的概念上加以区别和理解。但在力臂的教学中，对力臂的理解由于部分学生的数学较差，理解的不够到位，不能正确做出动力臂和阻力臂，突破难点存在了障碍，虽然通过对多个杠杆力臂的判定及练习，多数学生都能准确做出力臂，突破了难点，但是如果在授课之前首先对“点到线”的距离知识进行复习，学生对画力臂做起来就会得心应手的，从而会节约时间，为后面的教学打下基础。

在讲解杠杆分类后，我列举了多个日常生活中的杠杆，并进行分类。如省力杠杆有：瓶启子、羊角锤、手推车、抽水机手柄、撬杆、钢丝钳等；费力杠杆如：天平等，都分别用简图的形式画在板面上，然后由学生自己总结如何来判断属于哪类杠杆，动力臂大于阻力臂，费力杠杆动力臂小于阻力臂等结论，同时通过小组讨论及实物的演示总结出省力杠杆和费

力杠杆的优缺点，使学生认识到事物的两面性，同时也为后面功的原理的学习打下伏笔。

### 杠杆教案教学反思篇三

上完《杠杆》这节课，我有一个深刻的体悟：教学的过程是教与学的交往、互动的过程，是师生双方相互交流、相互沟通、相互启发、相互促进的过程。在这个过程中，教师既要放手让学生自主探究，又要适时点拨、引导、讲授，为学生顺利自主探究提供有力的帮助。

杠杆这节课教学重点是要求学生根据杠杆的五要素把生活中的杠杆模型和理想的理论模型结合起来，比如剪刀、夹菜的筷子、指甲剪等。这节课还有一个重点也是难点：画支点和力臂，这里既牵扯到数学点到直线距离，又涉及到物理的力的作用点和力的示意图，学生感到非常困难。画力臂并比较力臂大小是下面杠杆分类的基础，一定要多练并让学生过关。

### 杠杆教案教学反思篇四

本节课的主要知识目标是使学生认识杠杆，了解杠杆的五要素及其平衡条件。

创设情境，激发学生兴趣。通过夹碎核桃游戏引入主题，让学生在轻松，愉快的情景中进入学习。学生在日常生活中已经接触到很多杠杆工具，这就为所学的教学提供了必要的条件。所以我从生活中让学生了解一些常见的例子入手，引导学生进行一系列的观察、体验、猜测、求证等研究活动。教师主要以列举事例，让学生找到他们工作时共同的特点来定义杠杆的概念，效果很好。

在讲述杠杆五要素过程中，我是直接讲述支点、动力和阻力这三要素，动力臂和阻力臂以学生回答，学生演示来强调。通过练习题加以巩固。这部分内容清晰，易于理解。

在“研究杠杆的平衡”条件第三个知识中，挑选了杠杆在什么情况下做实验比较好的问题，和学生共同讨论分析。实验过程中，学生动手动脑。在总结平衡条件时，抽取个别组的数据进行分析总结。

通过本节课的教学给我的最大的感触是上课时教师一定要有时间观念，要随时根据课堂的实际情况改变教学方案，使课堂变的灵活，本节课最大的缺陷就在于教师讲述的内容比较多，没能很好地调动学生独立思考，分析，总结的能力；在知识点的转接上做得还不够好，教师是直接转入下一知识点的，如果能想到好的连接，效果将会很大不同。

## 杠杆教案教学反思篇五

本节课的课堂上我利用典型、生动且为学生熟悉的事实和生活体验引导学生进入猜想，要求他们不要盲目猜想，而应根据现有的知识或体会，进行有科学依据的猜想，培养学生的思考分析能力，并自然地进入探究活动，激发学生的探究热情。在实验过程中，通过巡视及时纠正学生操作上的错误，避免错误的实验数据误导学生，使每一组都能顺利完成实验。课上能及时对学生作出客观、科学、合理的评价，让学生充分体会到探究的乐趣，收获成功的喜悦。

适当的数据展示在黑板上，引导学生寻找数据之间的相互关系，在师生的共同努力下顺利地得出结论。

通过引导学生，让学生积极思考，畅所欲言，产生各种的猜想和结论，激发更多的学生发言，充分体现学生的主体作用。

在这个实验中经历科学探究的主要过程：猜想——设计实验——实验——数据分析——归纳整理等。每个环节教师只作适当的引导，而大部分让学生自己思考、分析、发现、实践、归纳。通过该节的学习，学生不但学会了知识，还体验了科学探究的过程，领会了科学研究的方法，激发了主动

探究的意识，培养了严谨的科学态度和协作的精神。

实验基本达到自己的预想效果，但仍存在一些不足之处：学生使用的器材都是实验室提供的相同规格的钩码、杠杆，以至各小组的实验数据十分类似。若实验中杠杆由学生自己制作，用身边的一些小物品作为阻力，实验的数据不会类同就更有说服力，实验的效果可能会更好，所以这一个探究实验还有待完善。