

# 2023年杠杆的教学反思教学设计 杠杆的 教学反思(汇总8篇)

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。范文书写有哪些要求呢？我们怎样才能写好一篇范文呢？以下是我为大家搜集的优质范文，仅供参考，一起来看看吧

## 杠杆的教学反思教学设计篇一

一、学生动手体验使用杠杆撬钉子的过程从实例中抽取杠杆模型理论学习后再次体验生活中的杠杆，从生活走向物理，又从物理走向生活的理念。

这节课课本是通过实例直接给出杠杆的.五要素，然后探究杠杆的平衡条件。而此我采取了大胆创新的教学方式：首先由撬钉子的实验介绍杠杆的定义及学生容易理解的支点、动力、阻力三个要素（暗留力臂两要素），接着用的撬棍撬石头（雷同撬钉子）及孩子们坐过的跷跷板（孩子们经常坐有经验）来强化杠杆的定义及三个要素。

选用这两种杠杆是基于学生经验易理解的基础上，所以学生会有感而发。同时也为下面用跷跷板引平衡的探究做了铺垫。接着通过一组优美的《生活中杠杆》的画面让学生再次感受体验杠杆及三要素。让学生知道杠杆形形色色，不简单是一根直棒。也为下节课杠杆的分类做铺垫。

二、杠杆水平平衡实验的探究环节设计思想：

让学生首先由压跷跷板的生活情景，进行猜想杠杆的平衡跟什么因素有关。（孩子们对跷跷板熟悉，所以进行猜想时有依据有感而发，经课堂检验选择这个是正确的）。这个过程

设计目的有二个：

- 1、让我们的学生经历一个一般的探究过程：猜想、设计实验方案、进行实验、得结论、评估等这些环节。
- 2、评估时，教师用反例推翻了他们的结论，也让他们知道了科学不是一两次实验就可以成功的，有好多伪科学也是存在的。

所以我们的科学家在研究成功一条规律时，是经过几千次的实验和生活的检验，教育学生要细致分细，进行科学探究时要认真，对学生进行实事求是、严谨治学的教育。

三、杠杆平衡条件的探究：

- 1、首先自制了一个教具----杠杆在任意位置平衡演示器，教具从构思到制作可以说中间也有很多难点，有些东西理论上说的过去，但实际要是去做可以说难上加难，或做出来的东西与理论上相违背，所以做这个教具时试验了好多材料，最后选用有机玻璃用数控机床等精密工具加工而成，保证了实验的结论的准确性。
- 2、教师在前面学生思维火花碰撞的瞬间，引导学生分析杠杆的平衡可能与哪些因素有关。为力臂的生成做铺垫。
- 3、创新实验设计是对教材杠杆平衡条件实验的一个补充，是对教材的一个弥补。这个环节采用师生共同实验的方法进行，有利于节省时间，并对器材加以控制。
- 4、力臂概念引入水到渠成，突破了本节课的教学难点。
- 5、回过头来和学生一起分析讨论：这个平衡条件是否适合杠杆水平平衡。又使学生明白杠杆水平平衡是个特例，此时，动力臂恰好与支点到动力作用点的距离重合，阻力臂与支点

到阻力作用点的距离重合。当杠杆水平平衡时比在其它位置平衡时的优点：可以使力臂落在杠杆上，直接测出力臂。

## 杠杆的教学反思教学设计篇二

本节课的主要知识目标是使学生认识杠杆，了解杠杆的作用及其在生产生活中的应用，在杠杆应用的探索这部分，当时有两种方案：一是通过实验，不改变重点到支点距离和物重，只改变力点到支点的距离，判断拉力的大小，从而判断是否省力，学生也能很容易看出两个距离的大小关系，但是这样学生参与的很少；二是像课本那样不给任何数据，学生自己填，又感觉太难，学生会无从下手。所以我选择了第二种情况，出示多种数据，让学生归纳总结，通过课堂实践，发现还是没有找准学生的位置，致使这里进行缓慢，时间耽误了，草草结束，学生还不是很理解。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我没有根据实际情况做适当的调整，在应用的探索部分可以通过一个小游戏让学生用直尺撬本子先感受一下何为省力何为费力，再进行实验探索，效果会更好，考虑的也不够全面。还有就是在教学过程中还忽略了学具的使用，这就是我对本节课的自我评价与反思。

## 杠杆的教学反思教学设计篇三

本课指导学生认识杠杆的作用，在能力培养方面，属于“试验能力”和“归纳概括能力”的系列。依据学生现有的认知能力及心理特点，根据新课标的核心理念，我采用了“自主、探究、合作、”的教学模式。整个教学中，以“动手试验”活动为主线，通过学生的交流、探究、汇报贯穿始终。使学生在活动中感受到杠杆的作用，以及杠杆在实际中的应用。培养了学生的实验能力和归纳概括能力、体会到合作学习的乐趣和成功的喜悦。从而更加激发了学生热爱科学的持久兴趣。

在教学过程()中只注重了学生对利用试验探究,当改变力点或重点的位置,使支点到力点的距离分为大小、小于、等于支点到重点的距离时,提起同一个重物,分别用多少力。这个实验应放手让学生自己探究,不要规定太死,也不要一步步带着实验。每种情况应实验两次,每次支点到力点的距离与支点到重点的距离应有不同(当左右两边距离相同时数值也应有所差异),这样才便于归纳。判断剪子、钳子、镊子、起钉锤等工具是否属于杠杆,省力还是费力。启发学生思考:为什么有的杠杆类工具设计成费力的。对第四部分的教学重视不够,使学生对所学得知识与实践的应用联系方面没有更好的进行指导,今后在教学过程()中应对此引起足够的重视,学生的学习是为了应用与实践,理论联系实际。

## 杠杆的教学反思教学设计篇四

这节课的主要目的有两个:一是了解杠杆的三个点;一是杠杆的分类:省力,费力,既不省力也不费力.在生活中,学生其实对杠杆这种工具并不陌生,只是不清楚或没思考过它的工作原理.因此,我在教学时,认识杠杆采用了讲述的方法,学生也很快明白了它的三个点:支点,动力点,阻力点.研究杠杆的秘密时,采用杠杆尺作为研究工具,让学生大胆猜测,实验,不拘泥某个特定的结论.在实验中充分发挥了学生的'主动性,有效地利用和发展了学生的探究能力,使实验得到了满意的结果和正确的结论.但在数据的整理分析中,由于时间的限制,结论显得有些仓促.这应当是我们新手普遍存在的问题,精确把握课堂时间,合理安排教学进度,在课堂教学中组织活动收放自如.在以后的教学中还要我多加注意.

## 杠杆的教学反思教学设计篇五

本节课的主要知识目标是使学生认识杠杆,通过探究得出杠杆的平衡条件,并把所学的知识应用于生活实践,做到学以致用。

因为本节课比较抽象，所以让学生从生活中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、运用等研究活动。

第一：创设情景，产生问题。给学生展示一些生活中常用的工具，并通过观察总结出其中的共同点，激发探究热情，调动解决问题的积极性。

第二：迁移引导，设计实验。通过最简单的撬石头的实例，分析其支点、阻力和动力，阻力臂和动力臂，即杠杆的五要素。

第三：然后设计杠杆实验，先预测，后验证，获得数据。

第四：组织分析，获得结论。交流数据，并整理，组织学生对数据进行分析、研究，得出杠杆的平衡条件。

上课过程中出现的问题：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。本节课最大的缺陷就在于我没有根据实际情况做适当的调整，导致在学完知识后没有相应的生活应用加以巩固，学生感觉理解的不透彻，而且整节课显得比较紧张，这也是我以后需要改进的地方。

## 杠杆的教学反思教学设计篇六

作为一种学习方式，研究性学习成为时下教学界研究的热点之一。初中《物理》附有许多研究性学习“综合探究”；近几年，都有部分中学的开展物理“研究性学习成果”展示活动；许多教学杂志也刊登了很多关于研究性学习的文章……可见，各地普遍重视研究性学习。但是如何开展物理学科的研究性学习，需要我们深入、细致地探讨。

另一方面，有助于我们在新课程改革下实践教学智慧。

教学的复杂性决定了它不是教师展现知识、演练技艺的过程，而是教师实践智慧的体现过程。我在初登教坛时，为了教好物理课，经常通过多讲定理、多做习题，但往往学生理解不深刻，不能真正的掌握。通过反思我意识到人的认识是从感性到理性的发展的，那么知识的掌握也应该遵循这样的规律。因而我在动量守恒定律教学中，先介绍了这个定律的发现过程：它起源于16~17世纪西欧的哲学家对宇宙运动的哲学思考。

## 二、对理论和专业基础方面的反思。

物理老师要进行教学反思，固然依赖于自身在教学实践中不断积累起来的经验，但是仅仅行停留在经验的认识上是远远不够的，因为教学是一种复杂的社会活动，对教学行为的反思需要以一定物理知识的教学理论和专业学识为基础。

### 1. 转变物理教学理念。

教学理念是教学行为的理论支点。新课程背景下，物理教师应该经常反思自己或他人的教学行为，及时更新教学理念。新的教学理念认为，课程是教师、学生、教材、环境四个因素的整合。教学是一种对话、一种沟通、一种合作共建，而这样的教学所蕴涵的课堂文化，有着鲜明的和谐、民主、平等特色。那么，在教学中如何体现新的教学理念呢？即在教与学的交互活动中，要不断培养学生自主学习、探究学习和合作学习的习惯，提高他们独立思考、创新思维的能力。要转变教学理念，历史与社会教师应加强对历史与社会教学理论的研习，如《物理教学》、《中学物理教学参考》杂志开辟的一些栏目的讨论文章对更新教学理念就有许多帮助。

### 2. 丰富物理专业学识。

学科专业知识对于新课程的实施以及开展教学反思，至关重要。历史与社会教师如何提高专业修养、丰富专业学识呢？关键是多研读物理学名著、物理学学术论文、物理著作等。阅读这些具有较高学术价值的名著，不但足以提高专业素质、分析史料、推理证明以及论断评价等研究方法。

### 三、教学基本策略方面。

初中物理新课程强调实现学生学习方式的根本变革，转变学生学习中这种被动的学习态度，提倡和发展多样化学习方式，特别是提倡自主、探究与合作的学习方式，让学生成为学习的主人，使学生的主体意识、能动性、独立性和创造性不断得到发展，发展学生的创新意识和实践能力。教师在探究教学中要立足与培养学生的独立性和自主性，引导他们质疑、调查和探究，学会在实践中学，在合作中学，逐步形成适合自己的学习策略。

要充分发挥学生的主体作用，教师在教学中就要敢于“放”，让学生动脑、动手、动口、主动积极的学，要充分相信学生的能力。但是，敢“放”并不意味着放任自流，而是科学的引导学生自觉的完成探究活动。当学生在探究中遇到困难时，教师要予以指导。当学生的探究方向偏离探究目标时，教师也要予以指导。作为一名物理教师，如何紧跟时代的步伐，做新课程改革的领跑人呢？这对物理教师素质提出了更高的要求，向传统的教学观、教师观提出了挑战，迫切呼唤教学观念的转变和教师角色的再定位。

#### 一、转变观念，重新定位角色

新课程改革是一场教育理念革命，要求教师“为素质而教”。在教学过程中应摆正“教师为主导、学生为主体”的正确关系，树立“为人的可持续发展而教”的教育观念，完成从传统的知识传播者到学生发展的促进者这一角色转变。这是各学科教师今后发展的共同方向。在“以学生发展为本”的全

新观念下，教师的职责不再是单一的，而应是综合的、多元化的。

## 二、终身学习，优化知识结构

物理学科是一门综合程度极高的自然学科，它要求物理教师具有丰富的物理知识和相关学科的知识，在专业素养方面成为“一专多能”的复合型人才。新课程对物理教师的知识结构和能力都提出了新的要求，教师要通过不断学习，充实完善自己。随着科技的发展，物理研究的最新成果不断涌现，并不断融入到新教材中。所以，教师要学习这些新知识，完善自己的知识结构；新课程注重物理的教育功能，主张通过物理教育对学生进行素质的培养。但由于长期受应试教育的影响，多数物理教师在人文素养方面普遍缺失，因此，教师要学习人类社会丰富的科学知识，不断提高自己的人文素养；新课程对物理教师还提出了新的能力要求，如要具有与人交往合作的能力、教学研究能力、信息技术与教材的整合能力、课程设计与开发等能力。

在新课程内容框架下，绝大多数教师由于知识的综合性与前瞻性不足，难以独自很好地完成对学生课题的所有指导工作，要求教师之间必须建立起协作的工作思想。从仅仅关注本学科走向关注其他相关学科，从习惯于孤芳自赏到学会欣赏其他教师的工作和能力，从独立完成教学任务到和其他教师一起取长补短。

## 三、以人为本，创新教学模式

俗话说：教无定法。在教学过程中，学生的知识获取、智力和非智力因素培养，不能单一种固定的教学模式。教学模式涉及知识、教师和学生三大要素，教与学是一个共同发展的动态过程，应明确教学过程的复杂性，综合三大要素，权衡利弊，博采众法之长，灵活选择教学方法。既要改革创新，又要着眼实际，积极参与创设启发式、开放式、范例式、合

作式的教学方法。

在新课程改革中，智力因素的开发并不是素质教育的全部，学生的学习目的、兴趣、意志、态度、习惯等非智力因素是推进教学进程与实现教学效果的动力系统，对学生的学习过程起着发动、维持、调节的作用。在授课中重视物理实验和物理知识的讲授，结合介绍物理学家的故事，物理趣闻和物理史料，让学生了解知识的产生和发展，体会物理在人类历史发展长河中的作用；善于对比新旧知识的不同点，引发认知冲突，培养学生的质疑习惯，引导学生寻找当前问题与自己已有知识体系的内在联系，强化问题意识与创新精神；最后还应通过比较、分类、类比、归纳演绎和分析综合等逻辑思维方法，向学生展示知识的来龙去脉，使之知其然，更知其所以然。“学启于思，思启于问”。在新课标下的课堂应是这样：课堂不仅是学科知识的殿堂，更是人性的养育圣殿，它是学生成长的殿堂，是学生发挥创造力和想象力的天空，学生品味生活的“梦想剧场”。在这里学生有了探索新知识经历和获得新知的体验，学习兴趣、热情、动机以及内心的体验和心灵世界得到丰富，有了亲身体验，学习态度和责任心，对物理教学反思才具有它真正功效。

物理传统的教学模式偏重于知识的传授，使学生将精力陷于知识点的学习和解题中，对技能、物理过程和方法则关注的较少或落实不够，尚未体现提升民族科学素养、培养科学精神与科学价值观的物理课程重要目标。传统的教学模式还强调接受式学习，忽略科学探究方法的培养；强调统一性，忽视地区差异和学生个性差异，难以适应各地学生发展多样性的需求，因此物理课程改革势在必行。根据新课程标准的要求，教师在教学中，应该始终体现“学生是教学活动的主体”这一观念，坚持这一观念，才能切实关注学生的“个体差异”。重视对学生终身学习愿望、科学探究能力、创新意识以及科学精神的培养。着眼于学生的发展，注重培养学生的良好的学习兴趣、学习习惯。通过让学生观察身边熟悉的现象，探究其内在的本质的物理规律，培养学生的探究精神和实践能

力。

长期以来，物理教学的主要形式就是教师讲解教科书，使学生掌握教科书的内容，于是形成了这样一种关系：教学时教科书通过教师的咀嚼喂给学生，考试时教科书经过教师的加工变为考题去检查学生。

新课程强调实现学生学习方式的根本变革，转变学生学习中这种被动的学习态度，提倡和发展多样化学习方式，特别是提倡自主、探究与合作的学习方式，让学生成为学习的主人，使学生的主体意识、能动性、独立性和创造性不断得到发展，发展学生的创新意识和实践能力。教师在探究教学中要立足与培养学生的独立性和自主性，引导他们质疑、调查和探究，学会在实践中学，在合作中学，逐步形成适合于自己的学习策略。本文由一起去留学编辑整理。

要充分发挥学生的主体作用，教师在教学中就要敢于“放”，让学生动脑、动手、动口、主动积极的学，要充分相信学生的能力。但是，敢“放”并不意味着放任自流，而是科学的引导学生自觉的完成探究活动。当学生在探究中遇到困难时，教师要予以指导。当学生的探究方向偏离探究目标时，教师也要予以指导。作为一名物理教师，如何紧跟时代的步伐，做新课程改革的领跑人呢？这对物理教师素质提出了更高的要求，向传统的教学观、教师观提出了挑战，迫切呼唤教学观念的转变和教师角色的再定位。

## 一、转变观念，重新定位角色

新课程改革是一场教育理念革命，要求教师“为素质而教”。在教学过程中应摆正“教师为主导、学生为主体”的正确关系，树立“为人的可持续发展而教”的教育观念，完成从传统的知识传播者到学生发展的促进者这一角色转变。这是各学科教师今后发展的共同方向。在“以学生发展为本”的全新观念下，教师的职责不再是单一的，而应是综合的、多元

化的。

## 二、终身学习，优化知识结构

物理学科是一门综合程度极高的自然学科，它要求物理教师具有丰富的物理知识和相关学科的知识，在专业素养方面成为“一专多能”的复合型人才。新课程对物理教师的知识结构和能力都提出了新的要求，教师要通过不断学习，充实完善自己。随着科技的发展，物理研究的最新成果不断涌现，并不断融入到新教材中。所以，教师要学习这些新知识，完善自己的知识结构；新课程注重物理的教育功能，主张通过物理教育对学生进行素质的培养。但由于长期受应试教育的影响，多数物理教师在人文素养方面普遍缺失，因此，教师要学习人类社会丰富的科学知识，不断提高自己的人文素养；新课程对物理教师还提出了新的能力要求，如要具有与人交往合作的能力、教学研究能力、信息技术与教材的整合能力、课程设计与开发等能力。

在新课程内容框架下，绝大多数教师由于知识的综合性与前瞻性不足，难以独自很好地完成对学生课题的所有指导工作，要求教师之间必须建立起协作的工作思想。从仅仅关注本学科走向关注其他相关学科，从习惯于孤芳自赏到学会欣赏其他教师的工作和能力，从独立完成教学任务到和其他教师一起取长补短。

## 三、以人为本，创新教学模式

俗话说：教无定法。在教学过程中，学生的知识获取、智力和非智力因素培养，不能单\*一种固定的教学模式。教学模式涉及知识、教师和学生三大要素，教与学是一个共同发展的动态过程，应明确教学过程的复杂性，综合三大要素，权衡利弊，博采众法之长，灵活选择教学方法。既要改革创新，又要着眼实际，积极参与创设启发式、开放式、范例式、合作式的教学方法。

在新课程改革中，智力因素的开发并不是素质教育的全部，学生的学习目的、兴趣、意志、态度、习惯等非智力因素是推进教学进程与实现教学效果的‘动力系统，对学生的学习过程起着发动、维持、调节的作用。在授课中重视物理实验和物理知识的讲授，结合介绍物理学家的故事，物理趣闻和物理史料，让学生了解知识的产生和发展，体会物理在人类历史发展长河中的作用；善于对比新旧知识的不同点，引发认知冲突，培养学生的质疑习惯，引导学生寻找当前问题与自己已有知识体系的内在联系，强化问题意识与创新精神；最后还应通过比较、分类、类比、归纳演绎和分析综合等逻辑思维方法，向学生展示知识的来龙去脉，使之知其然，更知其所以然。

“学启于思，思启于问”。在新课标下的课堂应是这样：课堂不仅是学科知识的殿堂，更是人性的养育圣殿，它是学生成长的殿堂，是学生发挥创造力和想象力的天空，学生品味生活的“梦想剧场”。在这里学生有了探索新知识经历和获得新知的体验，学习兴趣、热情、动机以及内心的体验和心灵世界得到丰富，有了亲身体验，学习态度和责任，对个人价值、社会价值、科学价值等的认识就有可能进一步发展。通过生动活泼的课堂教学，激发学生学习物理的兴趣与求知欲，培养学生发现问题、提出问题和解决问题的能力，使之由“爱学”到“学会”，再到“会学”，最终掌握物理学习的科学方法与科学思维。

#### 四、依靠科技，丰富教学手段

物理是一门以实验为基础的学科，教学内容生动形象化是实现教学效果的重要保证。新课程改革是应时代之需而提出来的，重视实验教学及现代化信息技术的应用，积极开发和制作相应的教学辅助软件和直观性教具，有利于其有效实施。演示实验、学生分组实验、投影仪、计算机等现代化教学辅助手段为教学现代化创造了良好的硬件条件，它改变了以语言传递信息为主的传统课堂教学模式，把抽象知识转化为形

象的画面刺激学生的感官，增强记忆。比如过去认为抽象难懂的物理微观世界的东西，通过计算机的模拟演示，变得直观、形象，有助于学生理解。网络的发展使物理网络教学成为可能，从而有利于丰富学生知识，完成探究性学习任务。

教师是新课程的实施者，而教师素质的高低是课程改革能否成功的关键所在。百年大计，教育为本，有了一流的教师，才会有一流的教育，才会出一流的人才。在课程改革不断深入的今天，当代物理教师应认清未来教育中教师的职责和使命，尽快完成角色转变，不断提高自身素质，努力推进新课程改革的顺利进行。

在物理教学过程中教师应充分利用各种信息创设情景激发学生思维的情境，引导学生提出科学的问题，鼓励学生大胆想象，放开思维。在课堂教学中由于学生的差异，学生提出的问题参差不齐，有的层次比较低，有的比较有价值。当然教师应该以鼓励为主，鼓励学生相互提问题，承认学生有差异，教师应有价值导向，让学生明确哪个问题有价值。让学生体会如何提出有价值的问题。让学生根据本课内容相互提问，然后将问题进行综合。

就初中阶段的学生所研究的题目来说，结论是早就有的。之所以要学生去探究，去发现，是想叫他们去体验和领悟科学的思想观念、科学家研究问题的方法，同时获取知识。体验过程具有教育意义，教师要花大力气去组织探究活动的教学过程，让学生有明确的体验目标、科学的活动程序，让学生在教师的指导下很好的分工合作，观察、记录、分析、描述都要实事求是，讨论时要尊重其他学生的不同意见，鼓励学生的新发现、新见解或提出新一轮的探究问题。千万不要只关注结论的正确与否，甚至急于得出结论。重视过程是针对传统教学中过分重视结论的情况提出来的，应当注意不要一谈重视过程就走向另一个极端，变成只重过程而轻视结论。事实上，教学的结论也是教学所要达到的目的之一。

新课程强调实现学生学习方式的根本变革，转变学生学习中这种被动的学习态度，提倡和发展多样化学习方式，特别是提倡自主、探究与合作的学习方式，让学生成为学习的主人，使学生的主体意识、能动性、独立性和创造性不断得到发展，发展学生的创新意识和实践能力。教师在体验教学中要立足与培养学生的独立性和自主性，引导他们质疑、调查和探究，学会在实践中学，在合作中学，逐步形成适合于自己的学习策略。

## 杠杆的教学反思教学设计篇七

《杠杆的科学》一课主要有两个内容，分别是“认识杠杆”和“研究杠杆的秘密”。这节课上下来，给我的感觉是不顺畅，很纠结！问题出在哪呢？作为教师，我认真钻研教材，精心制作课件，安排探究活动，已经做得够到位了。反复斟酌，我觉得应该是这一课的教材存在问题，那就让我来给教材挑挑刺吧。

第一根刺：从撬棍引到杠杆，太急！

本课开头如下：在一根棍子下面放一个支撑的物体，就可以用它撬起重物了。人们把这样的棍子叫撬棍。（右边是一幅卡通插图，画的就是一个人在用撬棍撬木箱的情景）然后马上就引出来：像撬棍这样的简单机械叫作杠杆，并马上介绍杠杆的三个重要位置。

我觉得，这个内容完全可以作为一个教学点，标题为“撬棍的秘密”。让学生看图或者实践，充分讨论撬棍的工作原理，知道它能省力以及省力的原因，再类推出螺丝刀撬东西、开瓶器开啤酒盖，都是和撬棍相似，它们共同点就是有个支点，另外还有用力点和阻力点。这个时候，再提出“杠杆”的标准，就比较恰当了。

总结：这些工具也是杠杆。

第二根刺：概念名词不合理，烦琐！

中学科学老师抱怨，小学科学常常把错误的概念教给学生。这个问题出在哪？除了是因为许多科学老师的专业知识素养不高之后，还有就是教材编写中的问题，在教材中有些编者生造的概念名词，和通用的科学术语不一致。

第三根刺：问题描述不严谨，有歧义！

书本第4面有这样的一个问题：“下面的工具是不是杠杆呢？说说我们的理由”。下面出示了6幅图，分别是：羊角锤拔钉、老虎钳、剪刀、天平、螺丝刀、擀面棍擀面。

粗粗看，好象没问题。仔细分析，有4幅图仅仅出示工具的名称，容易产生歧义。比如螺丝刀，如果用来拧螺丝，那它就是轮轴而不是杠杆，可如果是用来撬盖子呢，那就要归类到杠杆了。再比如老虎钳，用来剪铁丝是杠杆，用来钉铁钉也是杠杆，用来夹拧螺帽就是轮轴。

## 杠杆的教学反思教学设计篇八

在这个探究实验过程中主要有以下几个成功之处：

1、紧贴生活创设思维的空间，为学生拨开云雾，展开猜想的翅膀。

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，避免错误的的数据误导学生，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。

2、引导学生分析数据，形成科学的结论，培养学生分析概括能力。

这一节课的关键是对数据的进行分析得出正确的结论，但实验结论隐藏在数据中不易被发现，因而在教学中选择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。

3、营造宽松环境，培养敢想敢说的精神。