# 如何写初中科学老师述职报告(6篇)

来源：网络 作者：月落乌啼 更新时间：2025-03-14

*如何写初中科学老师述职报告一1、美术学习要从单纯的技能，技巧学习层面提高到美术文化学习的层面，美术教学要创造一定的文化情境，使学生通过美术学习加深对文化和历史的认识。在上第四课《梅竹精神》一课时候我没有单单教他们国画的画法，而是讲有关国画的...*

**如何写初中科学老师述职报告一**

1、美术学习要从单纯的技能，技巧学习层面提高到美术文化学习的层面，美术教学要创造一定的文化情境，使学生通过美术学习加深对文化和历史的认识。在上第四课《梅竹精神》一课时候我没有单单教他们国画的画法，而是讲有关国画的基础知识、名家名作以及他们的历史背景。学生像听故事一样，慢慢吸收我说讲的故事。让他们了解文化，了解国粹是我这一课的主要目的。所以光有好的课堂环境还不够，美术作品，艺术家和学生间存在距离教师要在学生和艺术作品之间架起桥梁

2、做为教师的我，没能很好地将美术与其他学科联系起来，培养他们的综合思维能力，知识延展的还不够，只是在自己的美术领域里传输知识，所以以后我要增加自己的各方面知识的学习，让美术课成为他们学习知识的又一阵地。

3 、我在上课的时候，比较重视教学手段，如电影、录像、范画、故事，游戏和音乐等方式引导学生，增强他们对形象的感受，对美术的浓厚兴趣。

4、在课堂上我注重角色互换，拉近师生距离，不要让学生产生上美术课是一种负担，欣赏理解作品是一项任务，这样的错觉。让他们感受到，上美术是一种享受，自己才是这节课的主角，让他们在这里充分发挥自己的才能。并让他们把所学知识和实际生活联系起来，使他们在接受知识的同时，受到美的熏陶，身心得到健康成长。

5、做合理的评价，获得学生的信赖。学生总是希望得到肯定，作为教师首先要对学生积极参与的态度表示赞赏，并对每位学生做出合理的评价，让他们感受到在美术课上的平等和每个人的价值。

第4 / 7页

最后作为一名美术教师，我要更努力的做好以上几点。为我成为一名出色的教师打好基础!新课改倡导的美术教学，即要重视对学生艺术的感受能力、表现力和创造力的培养。还要注重更多地与基他学科相联系，创造有利于学生自主学习的教学组织形式。和让学生在自主学习的教学组织形式和宽松的氛围中感受美。

**如何写初中科学老师述职报告二**

初中科学是一门非常重要的学科，但是“科学难学”的印象可能会使不少学生望而却步。所以从初二的科学教学开始，首先要正确的引导，让学生顺利打开初中科学的大门，其次是要让学生掌握良好的科学基础知识，然后根据学生的具体情况进行拔高。

1、对教学目标的反思

首先，三维教学目标的全面落实。对基础知识的讲解要透彻，分析要细腻，否则直接导致学生的基础知识不扎实，并为以后的继续学习埋下祸根。所以教师要科学地、系统地、合理地组织科学教学，正确认识学生地内部条件，采用良好地教学方法，重视学生的观察、实验、思维等实践活动，实现知识与技能、过程和方法、情感态度与价值观的三维一体的课堂教学。

其次，对重点、难点要把握准确。教学重点、难点是教学活动的依据，是教学活动中所采取的教学方式方法的依据，也是教学活动的中心和方向。在教学目标中一节课的教学重点、难点如果已经非常明确，但具体落实到课堂教学中，往往出现对重点的知识没有重点的讲，或是误将仅仅是“难点”的知识当成了“重点”讲。这种失衡直接导致教学效率和学生的学习效率的下降。

最后，对一些知识，教师不要自以为很容易，或者是满以为自己讲解的清晰到位，没有随时观察学生的反映，从而一笔带过。但学生的认知是需要一个过程的，并不是马上就能接受。所以我们要随时获取学生反馈的信息，调整教学方式和思路，准确流畅地将知识传授给学生，达到共识。

2、对教学方法的反思

第一，面向全体学生，兼顾两头。班级授课是面向全体学生的，能照顾到绝大多数同学的因“班”施教，课后还要因人施教，对学习能力强的同学要提优，对学习有困难的学生，加强课后辅导。教师要特别注意不要让所谓的差生成为被“遗忘的角落”。

第二，注重学法指导。中学阶段形成科学概念，一是在大量的科学现象的基础上归纳、总结出来的;其次是在已有的概念、规律的基础上通过演绎出来的。所以，在课堂教学中教师应该改变以往那种讲解知识为主的传授者的角色，应努力成为一个善于倾听学生想法的聆听者。而在教学过程中，要想改变以往那种以教师为中心的传统观念就必须加强学生在教学这一师生双边活动中的主体参与。要注重科学探究，多让学生参与探究，经历探究过程，体验获得探究结论的喜悦。

第三，教学方式形式多样，恰当运用现代化的教学手段，提高教学效率。科技的发展，为新时代的教育提供了现代化的教学平台，为“一支粉笔，一张嘴，一块黑板加墨水”的传统教学模式注入了新鲜的血液。在新形势下，教师也要对自身提出更高的要求，提高教师的科学素养和教学技能，提高自己的计算机水平，特别是加强一些常用教学软件的学习和使用是十分必要的。

最后，在教学过程中应有意向学生渗透科学的常用研究方法。例如科学实验法、控制变量法、转换法等。学生如果对科学问题的研究方法有了一定的了解，将对科学知识领会的更加深刻，同时也学到了一些研究科学问题的思维方法，增强了学习科学的能力。

3、对训练方法的反思

第一，解题要规范。对新生一开始就要特别强调并逐渐养成解题的规范性，其次再是正确率，规范性养成了，正确率自然就升高了。

第二，训练贯穿教育全过程，促进知识向能力的转化。我们的教学思路应该由原来的覆盖题型、重复不断的模仿练习转到以问题为载体，训练学生思维，渗透物理学的思想方法。目前，探究性的学习方法成为一种潮流，就是学生在探究性学习的过程中其自主性得到了充分的发挥，学生能在参与探究性学习的过程中获得体验，产生感悟，学到方法，从而有效的发展能力。我们应该从中受到启发，并在教学实践中注意运用和改进。

第三，训练扎实，具有基础性、针对性、量力性、典型性和层次性。

第四，作业要布置了必收、收了必批改、批改了必讲评、讲评了必订正，做到反馈全面，校正及时。要求学生解题过程要做到多反思、归纳和总结。

4、对教学技能的反思

其一，讲授正确，语言规范简练。良好的语言功底对一名一线教师非常重要。科学是有着严密逻辑性的学科，首先不能讲错，推导流畅，过度自然。其次，语言要规范简练，表达清晰，语气抑扬顿挫，充满热情和感染力，能“抓住”学生的注意力。

其二，板书精当，书写工整。好的板书有助于将教学内容分清段落，表明主次，便于学生掌握教学内容的体系、重点。同时老师也要练就一些作图的基本功，学会画直线，画圆，画各种姿势的小人物等等。

其三，教具的使用、实验操作熟练、规范。教师在上课之前应对教具和实验仪器功能了如指掌、使用轻车熟路、操作规范得当，避免在演示时操作不熟练，或是操作错误。

总之，我们作为引路者，有意识的降低初中科学学习的门槛，先将学生引进门，哪怕先是让学生感觉到“科学好学”的假象，我们都是成功的。只要我们善于引导，学生的智慧就会在玩与错中碰撞出火花，会在玩与错中逐步走进科学的殿堂。

**如何写初中科学老师述职报告三**

初三是整个初中阶段的重要一年，也是最关键的一年，为使学生在英语这门学科上取得更大的进步，在中考中取得优异的成绩，我在教学中尝试了一些教学方法，效果不错，现作总结如下：

一.树立信心，明确目标

信心是动力，目标是方向。我们明白初三英语生词多，课文长而且难，听、说、读、写要求高。学生在学习中将会遇到许多困难，因此，信心十足，目标明确是成功地进行英语教学的一个重要因素。首先，教师要上好课。如：备好课，吃透教材，抓住重点、难点，做到有的放矢。其次，教师要提高授课的效率，注重授课的艺术，活跃课堂气氛，激发学习兴趣，采用灵活多变的教学方法。

英语学习切不可盲目，必须要制定一个切实可行、周密有效的计划。同时老师要给学生明确各阶段的学习目标，并制定相应的措施来保证目标的实施，要加大督促检查的力度，并在此基础上进行总结。在教学过程中，应注意思想教育与知识教学互相渗透，寓思想素质教育于知识教育之中，如：向学生讲述中国经济的迅猛发展急需超多的外语人才、北京奥运会的举办更需要更多的人会讲英语等，让学生认识到学英语的重要性，鼓励学生树立远大的理想，努力学好英语。

二.夯实基础，查缺补漏

英语基础对于英语学习至关重要，对英语基础不好的同学更应加强这一要求。如何在

较短的时间内做到这一点呢?

1。立足课本，夯实基础

我们明白，初三英语学习主要是以深化基础知识为主。我想，在学习中要分阶段学习，在第一阶段要以大纲为标准，以课本为依据，按照课本的编排顺序，每一册、每一单元、每一课都要细致地学习，力求基础，全面。所谓基础，是指学习要抓住“三基”，即基础知识、基本技能和基本解题方法。所谓全面，一是指学习要全面覆盖所学知识，不遗漏任何一个知识点，二是要面向全体学生，防止“片面追求高分”现象，绝不能冷落“差生”。

2。找出不足，查缺补漏

查缺补漏主要体此刻语音、词汇、日常交际用语上。语音和词汇的补漏工作应穿插在教学单词的时候进行。在教新词的过程中及时讲解有关的语言知识和单词辩音，及时归纳所学过的单词;在复习时要善于触类旁通，构成语音类、单词串，力争使没有掌握的语音、词汇逐一巩固。日常交际用语的补漏要融汇于“四会”的语言运用中。要努力使基础知识转化为技能，要不断提高英语的日常交际潜力，力争做到听得懂、说得脱、读得畅、写得神。

三.模拟训练，综合提高

查缺补漏后，学生的基础知识已比较全面、系统、完整。但是对于重点资料还要以专题的形式进行训练，以便于进一步突出重点。同时要强化易错点，为到达这一目的，教师要选取高质量的模拟训练题进行训练，然后进行讲评。那么，如何讲评呢?好的讲评就应在讲评之前认真地分析，找出学生的错点，并在课堂上讲评时抓住这些错点，帮忙学生弄清出错的原因，使学生及时纠正错误。同时，讲评不能就题论题，而是就应抓住试题中的典型题目，讲清原理，归纳方法，总结规律，并对典型题目进行引申、推广。要做好这一点，需要注意以下两方面：

1。课本为主，资料为辅

那种迷信资料而放下课本的做法是本末倒置的，同时，那种排斥资料中所带给的先进信息的做法是固步自封的。无庸质疑，课本是基础，而好的资料则是加深课本、提高潜力的重要手段。任何资料都不能代替课本，但资料能够突出课本的重要资料，能够带给课本中所不具有的先进理念和与时俱进的信息。因此，无论是开始复习的夯实基础阶段，还是构建知识网络、归纳基本方法及技巧阶段，都要在立足于课本的基础上进行。但同时，也要精选有典型性和针对性的资料，这样有利于学生掌握解题方法和解题规律。

2。讲练结合，练重于讲

基础知识的总结、知识网络的构建、基本方法和技巧的归纳都离不开讲，但更离不开练。不练习，学生所获得的知识就不牢固，更不能深化，因此，练比讲更重要。要精讲，也就是要突出重点，抓住关键;要多练，就是让学生做足量练习，但杜绝那种不加选取的重复练习，要有针对性。

总之，初三阶段学习的方法很多，但正确把握以上三点是学好英语行之有效的方法。只有让学生们树立必胜的信心，夯实基础并有针对性的训练，必须会提高学习效果，在竞争中立于不败之地。

**如何写初中科学老师述职报告四**

多年来从事初中的美术教学工作，我发现初中生对于美术课的兴趣有这样的规律，初一学生带着对初中生活与美术课的好奇，兴趣较高，参加美术兴趣小组的学生也较多，学生的作品种类也很多，有儿童画、国画、布贴画、剪纸等，到了初二后，开始有学生不准备材料，不带书本，教师组织课堂颇费心思，到了初三、初四，有些学校则取消美术课，但在学生看来，它无异于是一节自由课，没有了任何的主动性、意愿性，这一问题说到家，还是我们的美术教育及素质教育中有很多的问题。

传统美术教学只重视专业知识与技能的传授，把学习仅仅局限在书本上，脱离学生的日常生活实际，在这种学习观念下，不仅很难培养出学生的创造精神，而且会泯灭学生学习的兴趣，最终影响学生的发展。

课改后初中美术课更重视的是激发学生的创新精神和培养学生的实践能力, 教师要积极为学生创设好的学习环境，通过多种形式的活动，引导学生在美术创作活动中，创造性地运用美术语言;教师应鼓励学生在欣赏活动中，开展探究性的学习，发表自己独特的见解。

1.美术学习要从单纯的技能、技巧学习层面提高到美术文化学习的层面。美术教学要创设一定的文化情境，增加文化内涵, 使学生通过美术学习，加深对文化和历史的认识，加深对艺术的社会作用的认识，树立正确的文化价值观，涵养人文精神。

列宁说：“缺乏情感的认识便失去了认识的深入，人的思想只有被浓厚的情感渗透时，才能得到力量，引起积极的注意、记忆和思维。”

所以光有一个好的课堂环境还不够。美术作品、艺术家和学生之间存在距离，教师要在学生和艺术作品之间架起桥梁——即心灵的沟通。

2.加强教学中师生的双边关系，既重视教师的教，也重视学生的学。要确立学生的主体地位，提倡师生间的情感交流和平等关系。

现代教学论指出：教学是教师的教与学生的学的统一，这种统一的实质就是师生之间的互动，即相互之间交流、沟通及共同发展。

通常在上课结束时，我会抽出几分钟时间，让学生来谈自己在这堂课上的收获;提出自己不满意的地方;也可以讨论下一堂课怎么上;自己做哪些准备工作。给学生介入教学设计的机会。师生间交流对教学的想法，学生会觉得老师的备课中有自己的思路，带着“这是我的课”的想法，更积极的参与到课堂教学中来。还因为得到教师的尊重而增强自信心和对教师的亲近感。作为教师则从中得到了课堂的反馈信息，得以改进自己的教学。

3.教师应鼓励学生进行综合性与探究性学习，加强美术与其他学科的联系, 与学生生活经验的联系, 培养学生的综合思维和综合探究的能力。

4.教师应重视对学生学习方法的研究，引导学生以感受、观察、体验、表现以及收集资料等学习方法，进行自主学习与合作交流。

新课改倡导的美术教学，既要重视学生对艺术的感受、表现和创造力的培养，还要注重美术更多地与文化、历史、生活相联系，创建多维互动的有利于学生自主学习的教学组织形式，让学生在宽松的氛围中感受美，让学生在活动中学、在玩中学，让学生围绕目标自主选择内容、材料和方法，让学生在知识探索的过程中发现规律。我在教学中，努力用新的理念来组织教学，收到了较好的效果。不要让我们所谓权威的说教代替了学生的直观体验，扼杀了学生探索的自由，要让学生成为学习的真正主人。在教学中我们还要善于发现问题，分析问题，关注学生的情感，改进教学和组织形式，才能实现教学目标，创设教学的新境界。

5.教师应以各种生动有趣的教学手段，如电影、电视、录像、范画、参观、访问、旅游,甚至故事、游戏、音乐等方式引导学生增强对形象的感受能力与想像能力, 激发学生学习美术的兴趣。

电影录像对学生具有很强的吸引力。对于初中生来说，他们能够理解电影中所要表达的深层次含义。通过电影他们能够更快的感受到主人公的情感历程，从而加深对其作品的理解，激起他们的情感共鸣。

比如：学习卡通的设计，我使用多媒体让学生观看卡通片《蜡笔小新》《灌篮高手》的片断，让大家了解两位画家的画风的不同，用笔的不同，内容针对的读者的不同。这比光说要有效果的多。

6. 教师应尽可能尝试计算机和网络美术教学, 引导学生利用计算机设计、制作出生动的美术作品;鼓励学生利用国际互联网资源，检索丰富的美术信息，开阔视野, 展示他们的美术作品，进行交流。

7.角色互换，拉近师生距离。努力改变“传道、授业”的模式，把主角的位置让给学生。不要让学生产生“上美术课是一种负担，欣赏理解作品是一项任务”这样的错觉。教师可以把课堂自己坐到学生中间去，作为其中的一份子参与讨论。从形式上拉近与学生的距离，营造一个愉快教学的气氛，让学生放松心情，带着轻松愉快的情绪去感受，才能得到美的体验。当然这需要学生对教学内容的提前预习。

8、合理评价，获得学生信赖。学生不管是完成作品还是回答问题，总是希望得到教师的肯定。作为教师首先要对学生积极参与的态度表示赞赏，然后对具体的作品要做具体的分析，做出科学、合理的评价。这样既保护了学生的学习热情，又能帮助他们提高分析与鉴赏的能力。合理的评价可以建立起学生对老师的信任感，同时也传递给学生一种信息——公正、公平的评价方法。

评价的方式可以是多种的，可以采用学生自评或互评，再结合教师的点评，最后让学生通过自己的努力来确立正确的审美理念.

**如何写初中科学老师述职报告五**

《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。

对学生来说，“撬棍”是个新概念，它有什么特点，它的工具原理是什么，在学生对这些知识还没有明晰的前提下，就轻率引出杠杆，还说“像撬棍这样的简单机械叫作杠杆”，学生能知道哪些是像撬棍这样的机械呢?

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。

撬棍和类似撬棍的机械是由一根杆组成，那剪刀、钳子、筷子这些工具和撬棍形状明显不同，那它们是杠杆吗?学生肯定有争议，那就让他们继续深入讨论吧!当他们在这些工具上也找到了支点、用力点和阻力点，我们就可以总结：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。

比如本课中的“用力点”，在初中科学上描述为“动力点”，虽然意思差不多，但是名称不统一肯定会制造麻烦。还有在分析杠杆的时候，有一种情况是不省力也不费力，因为字多，学生常略写成不省力，导致表达不准确，我就纳闷了，为什么这里不用初中的“等臂杠杆”来描述呢?

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。

延伸到我们的作业本和考卷，有些出题人小气的连图都不给，就提供一个工具名称让判断是不是杠杆，真的是很过分。

第四根刺：探究活动难掌控，耗时!

书第5面提出“用撬棍撬起重物一定能省力吗”，这个问题我觉得有些好笑，难道用撬棍还会故意采用费力的方式吗?然后提出用“杠杆尺”来研究杠杆作用，又说把“杠杆尺”当“撬棍”，我是真的被搞糊涂了，到底是研究杠杆呢，还是研究撬棍?

算了，还是按小标题“研究杠杆的秘密”来理解吧。问题是我们的实验材料不够精确，比如两边都挂一个钩码，左边挂在第三格右边挂在第四格，居然也差不多平衡。还有的学生在杠杆尺的一侧选了两个地方挂钩码。看来这个探究实验设计还需改进或更换。

**如何写初中科学老师述职报告六**

《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。

对学生来说，“撬棍”是个新概念，它有什么特点，它的工具原理是什么，在学生对这些知识还没有明晰的前提下，就轻率引出杠杆，还说“像撬棍这样的简单机械叫作杠杆”，学生能知道哪些是像撬棍这样的机械呢?

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。

撬棍和类似撬棍的机械是由一根杆组成，那剪刀、钳子、筷子这些工具和撬棍形状明显不同，那它们是杠杆吗?学生肯定有争议，那就让他们继续深入讨论吧!当他们在这些工具上也找到了支点、用力点和阻力点，我们就可以总结：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。

比如本课中的“用力点”，在初中科学上描述为“动力点”，虽然意思差不多，但是名称不统一肯定会制造麻烦。还有在分析杠杆的时候，有一种情况是不省力也不费力，因为字多，学生常略写成不省力，导致表达不准确，我就纳闷了，为什么这里不用初中的“等臂杠杆”来描述呢?

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。

延伸到我们的作业本和考卷，有些出题人小气的连图都不给，就提供一个工具名称让判断是不是杠杆，真的是很过分。

第四根刺：探究活动难掌控，耗时!

书第5面提出“用撬棍撬起重物一定能省力吗”，这个问题我觉得有些好笑，难道用撬棍还会故意采用费力的方式吗?然后提出用“杠杆尺”来研究杠杆作用，又说把“杠杆尺”当“撬棍”，我是真的被搞糊涂了，到底是研究杠杆呢，还是研究撬棍?

算了，还是按小标题“研究杠杆的秘密”来理解吧。问题是我们的实验材料不够精确，比如两边都挂一个钩码，左边挂在第三格右边挂在第四格，居然也差不多平衡。还有的学生在杠杆尺的一侧选了两个地方挂钩码。看来这个探究实验设计还需改进或更换。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！