# 初中物理课堂提问技巧的探究

来源：网络 作者：心上人间 更新时间：2025-02-28

*第一篇：初中物理课堂提问技巧的探究《学生学习兴趣的激发与培养的研究》阶段性总结（一）龙兴镇中心学校 樊金德 陈国玉经科研所审核考查，于2024年5月批准我参加研究题为《学生学习兴趣激发与培养的研究》的立项研究。在课题研究的过程中，努力调研...*

**第一篇：初中物理课堂提问技巧的探究**

《学生学习兴趣的激发与培养的研究》

阶段性总结

（一）龙兴镇中心学校 樊金德 陈国玉

经科研所审核考查，于2025年5月批准我参加研究题为《学生学习兴趣激发与培养的研究》的立项研究。在课题研究的过程中，努力调研和辛勤工作，我的科研工作进行的非常顺利，取得了一定的成效。现将阶段工作做一下简要总结。

（一）利用网络、图书、报刊等文字资料学习有过教育教学理论。了解物理课堂教师提问的利用、方法及技巧。

（二）根据我校农村中学实际情况，总结我校各科教师激发学习兴趣的方法及策略，组织全体物理科研组成员认真分析，提炼优点，查找不足和原因。

1、肯定方面。

首先是教育观念的转变，多数教师认为教师思想的转变，教师要从教学的传授者转为学生的学习者，提高了提问的质量，在教学方式中有了很大的促动。其次，新课程的实施以把学科定位为一种学生积极参与，自主学习。在师生互动中，有大部分教师做得很好。再次，通过对四个班级的问卷调查，有120人喜欢老师创设情境，激发兴趣，有125人认为提问对学习信心有促进作用，有138人认为激发兴趣有利于记忆，有156人认为兴趣创设与培养有利于师生关系的和谐发展，有110人认为有利于思维能力的培养，他们愿意接受教师的兴趣培养。

2、存在问题

一是对兴趣概念模糊不清。对提问方法有3名教师不加思考和选择，不注重激发兴趣的技巧。有8名教师的课堂兴趣激发只是付与形式，为“趣” 而趣，不注重实效。二是不注重对象的选取，无针对性和整体性。三是不注重兴趣激发与培养的层次性，无梯度性，兴趣创设程度掌握不好。通过调查和研究，搜集数据，了解我校的一些物理课堂的情况，进行思考和研究，为下一步的研究做了准备。

《学生学习兴趣的激发与培养的研究》

阶段性总结

（二）龙兴镇中心学校 樊金德 陈国玉 通过一段时间的对物理学科课堂兴趣激发的研究，课题组成员听课，出教学公开课，研讨课，观摩课以及对各位教师的课堂提问的方法、策略进行分析和评价，得到很大收获，现将此阶段做一下简要总结。

一、个个教师都能够先仔细研究课堂激发兴趣的设计。根据学科特点，内容，学生基础知识储备情况及心理特点，设计符合学生发展的提兴趣培养方向。

二、每个教师还能够仔细研究课题中课堂激发兴趣的技巧及策略。

方法之一是通过提问来激发兴趣。

教师善于对教材的内容进行归纳、筛选，做到删繁就简，择精选粹，抓住教材的重点和难点，选择那些牵一发而动全身的关节点，问一问为什么，求一求所以然。经过全体课题组的努力，深刻体会到： 1）物理教师要善于利用学生易混、易错的问题进行提问，通过对概念、规律和立体的剖析，达到解惑的目的，让学生有一种思路清晰，解题驾轻就熟的感觉。其次，课堂提问要有一定的深度，以培养学生进攻性的学习的状态，应避免引出简单答复的问题否则会使学生兴味索然。切记事无巨细，都要提问，纠缠于价值不大的枝节问题上。简而言之，物理教师要选准提问的突破口，把问题问到点子上。这犹如沙里淘金、花中采蜜一样，是教师的一种创造性劳动。课堂提问还要把握好时机，一方面要看课堂教学的内容，另一方面又要考虑学生的接受能力和注意力等实际情况，因此，课堂提问应有灵活性。

2）引入新课就是一个很好的时机，一节课的开始教师若能提出一两个引人深思的问题，学生的思维一下子就处于积极状态。如在学习“重力” 一课时，可先提出 “重的物体下落的快还是轻的物体下落的快？” 一问，引导学生探究：同样，课尾设疑可以引发学生“且听下回分解”的欲望，有一种意犹未尽的感觉，从而来促进学生自觉预习，课后钻研；其次，在讲解知识的关键点时提问，科有利于突破重点、化解难点，让学生主动的接受知识，同时还可活跃课堂气氛；另外，教师要时刻注意学生的神态，当学生的精神不振时提出问题，可使学生的注意力得到回升。

通过该阶段的研究与实践，收获很大，所有教师在课堂通过提问来激发兴趣方面得到大幅度提高。

**第二篇：初中物理教学提问技巧**

角斜初中蔡爱群

初中物理教学提问技巧

物理课堂提问是优化课堂教学的必要手段之一。也是教师教学艺术的重要组成部分。通过提问，可以引导学生进行回忆、对比、分析、综合和概括，达到培养学生综合素质的目的。恰如其分的提问不但可以活跃课堂气氛，激发学生学习兴趣，了解学生掌握知识情况，而且可以开启学生心灵，诱发学生思考，开发学生智能，调节学生思维节奏，与学生作情感的双向交流。下面从七个方面来探讨这一问题。

一、提问可以提高学生的语言表达能力和观察能力

学生思维能力的发展总是和语言分不开的，课堂提问便是培养学生正确地掌握学科语言表达能力的契机。如在教师做演示实验的过程中，采用边做边提问让学生回答的方法，培养学生的观察能力、想象能力和语言表达能力。

提问学生和由学生发问，可以通过对话培养学生善于提出问题的良好习惯。发现问题、提出问题也是一种重要的能力，教师应鼓励学生大胆设疑，对学生提出的问题，要冷静考虑，合理处置。

通过提问，教师可直接表达关心学生的思想情感。让学生体验学习的乐趣和发现的喜悦，有利于师生之间的相互沟通和信息交流。通过提问，能够发现作业、考试中的抄袭现象，以便在教学中及时解决。

二、提问可以提高学生听课的注意力

如果注意力集中，大脑中只有一个学习兴奋中心，听课效果就比较理想。学生在答问时精力集中，而在听讲时有时散漫。教师光靠静讲、维持课堂纪律来保证学生的注意力是达不到要求的，而应以授课的内容来吸引学生，用一个个由浅入深、循序渐进的“问号”来吸引学生的注意力，紧紧地把学生的思维钳住，激发学习兴趣，赋予学习动机。从而收到良好的教学效果。

三、提问可以让学生发现不足

对于一些重要物理概念，一般水平的学生往往以为自己能复述就算懂了，其实不然。物理概念是反映物理现象和过程的本质属性的思维形式，所以教师在课堂上要针对概念提出一些题意明确清楚的实际问题，诱发学生思考，帮助学生克服盲目的自满情绪，这样对提高学习效率、突破教学难点很有用。特别是在学生一般认为理当如此的地方，可提出与常规看法相悖的问题，展开深入讨论，培养学生的思维灵活性、独特性和创新意识。同时引导学生对已解决的问题，进行深入的探索，或以题目的本身提出疑问或变换题目的条件，来拓宽学生的视野，诱发学生发散思维，增强学生的应变能力，培养思维的广阔性和深刻性。

四、提问是最好的反馈方式

通过提问所接收到的语言反馈信息，比其它形式的反馈信息具有准确性、具体性、即时性和简洁性。它可以使教师当堂了解学生对知识的理解和掌握程度，从而及时地调控教学程序，改变教学策略，使学生能更加积极主动地参与教学活动。提问可以提高学生的语言表达能力和观察能力。

学生思维能力的发展总是和语言分不开的，课堂提问便是培养学生正确地掌握学科语言表达能力的契机。如在教师做演示实验的过程

中，采用边做边提问让学生回答的方法，培养学生的观察能力、想象能力和语言表达能力。

提问学生和由学生发问，可以通过对话培养学生善于提出问题的良好习惯。发现问题、提出问题也是一种重要的能力，教师应鼓励学生大胆设疑，对学生提出的问题，要冷静考虑，合理处置。

通过提问，教师可直接表达关心学生的思想情感。让学生体验学习的乐趣和发现的喜悦，有利于师生之间的相互沟通和信息交流。通过提问，能够发现作业、考试中的抄袭现象，以便在教学中及时解决。

五、提问中常出现的一些误区及对策

有些教师在物理课堂教学中在提问方面可能存在这样一些误区：

(1)整堂课只管自己讲，不提一个问题，“满堂灌”。(2)什么都要问，低级的、重复的、漫无边际的、模模糊糊的问题。(3)所提问题与课堂教学的重点、难点距离较远，偏离了主题。(4)只提好学生，不提差生；专提一小部分学生，冷落了大多数学生；或对差生进行惩罚性提问，给学生难堪。(5)提问没有层次性，难易问题无阶梯。(6)提问表达不言简意赅，有时不知所云，学生无法回答。(7)对学生的回答不置可否，对学生的提问不理不睬。(8)提问随意，东拉西扯，越扯越远。(9)不能灵活应变，针对课堂气氛、学生的回答和反应，追问下去，扩大战果。等等。

针对上述问题，笔者认为提问中应处理好这样四个关系：(1)点与面的关系。教育应面向全体学生，课堂提问应有较大的辐射面。既要照顾点又要照顾面，以点带面，培养优生，转化差生，达到共同提

高。(2)难与易的关系。教学内容有难有易，提问应当符合学生的认知水平和接受能力，对于较难的问题应力求深入浅出、化难为易，切忌过深过难而造成冷场。(3)曲与直的关系。提问题不能只问“是什么”、“对不对”，问题要富有启发性，否则学生会感到单调乏味。(4)多与少的关系。授课时不在于多问，而在于善问、巧问。教师切不可为提问而提问。提问过多过滥，学生应接不暇，没有思考的余地，必然会影响他们对知识的理解和学习兴趣。提问过少，难以发挥学生参与教学的主动性，势必造成学生厌倦反感，效果必然很差。

六、提问常采用的几种具体方式

同一物理问题，可以从不同侧面提出，提问的角度不同，效果往往不一样。课堂上，教师若能根据具体的情况形成各种不同的问题情境，就可以使学生的注意力迅速集中到特定的事物、现象、专题或概念上来，从而达到优化课堂教学结构的目的。“设疑式”可以引起学生的有意注意和独立思考；“逗趣式”能激发学生的兴趣，使学生深思；“对比式”可以诱导学生通过比较发现共性、区别个性、加深理解，有利于发展学生的求异思维和求同思维；“刨根式”能帮助学生揭示物理现象的本质，促使学生对问题认识的深化；“比喻式”能帮助学生发生联想、想象，有利于学生形象思维能力的提高；“辐射式”能引导学生从多方面去分析解决问题，有利于对学生发散思维的培养；“求同式”能引导学生从相异的事物中，找出相同的特征，有利于学生头脑中形成一定的思维模式；“伏笔式”能铺路架桥，暗示出事物的途径或方向，为研究新理论留下伏笔；“自成靶子式”的提问，会使学生的思维处于

“高度警戒”的敏锐状态，从而从反面锻炼了其思维的判断能力，培养了探索和追求真理的精神。一次提问能否获得成功，在很大程度上取决于如何问、怎样问。“层递式”提问是指对有一定深度和难度的问题进行分层次由浅入深的提问方式。通过一环扣一环、一层进一层的提问，引导学生的思维向知识的深度和广度发展。通过层层剖析、循序推进、最终到达解决问题的彼岸和释疑明理的高峰。“分割式”提问是指把整体性较强的内容分割成几个并列的或递进的小问题来提问的方法。作为一个问题提出来，范围太大，学生不容易回答完整，教师可以化整为零，各个击破的分割式提问，把一个个小问题解决了，整个问题自然也就解决了。“扩展式”提问是指把现在所学内容与相关内容联系在一起提问的方法，能够起到以新带旧、温故知新、融会贯通的作用。“直问”是指开门见山，直截了当地提出问题，以便直接寻找答案，可使学生迅速进入思考状态，使教师在发挥主导作用的同时，很好地发挥学生的主体作用。“曲问”是一种迂回设问的方法，问在此而意在彼，针对学生疏漏、模糊处，抓住关键词为突破口进行曲问，会使学生番然醒悟，从而对正确的结论印象更深。课堂提问应根据不同的教学目的和内容，采用不同的方法，在设计提问时要注意经常变换手法，切忌僵化采用一个固定的模式，即使是同一个内容，在不同的场合下进行提问，也要注意转换角度，让学生有一种新鲜感。要能使学生看到老师是如何提出问题的这对学生学会自己提出问题能起到潜移默化的作用。

七、提问对象的选择和时机的把握

在物理课堂教学中，多数情况下提问后要停顿一会儿。有经验的教师常在提问后环顾全班，一些非语言的暗示也可告诉教师，学生对问题的反应：如学生举手则表明他想回答这个问题。每当一个学生准备回答问题时，他便会嘴微张，身体稍前倾，眼睛也睁得更大一些，或许会抬起头微笑，这表明他对回答这个问题比较有把握；而对听到问题后低头或躲避教师的目光者，则可能他对这一问题不会。因此，在教师提出问题后停顿期间，要寻找这些表现。当学生对问题不能正确回答时，提示与探询是必要手段。对学生答案中出现的错误或不确切的内容，或者思维方法上的不足，要及时给以提示。要善于运用探询的方法帮助学生更深入地思考，给出更完整的答案，要运用追问、解释等帮助学生回答。最终达到满意的效果。

总之，教师的课堂提问是一门学问，又是一门艺术，没有固定的模式，只要不断实践，不断摸索，就会提高自己的教学水平，充分发挥提问的教学功能

**第三篇：探究高中数学课堂提问的策略和技巧**

探究高中数学课堂提问的策略和技巧

李瑞军安阳市电子信息学校河南

一、课堂提问存在的几个问题

1.课堂提问中重数量轻质量。

2.重提问而轻反馈。

3.盲目提问，让学生回答无从入手。

二、数学课堂提问的目的1.激发学生根据提问进行积极思考，为学生创造思考和探索问题的条件。

2.通过问题的反馈功能，了解学生学习情况，并对于学生的思维过程进行指导和评价。

三、数学课堂提问中的心理分析

1.教师在设置课堂提问时，一定要明确学生才是课堂的主体，要充分调动学生学习的积极性、主动性。

2.学生的心理对课堂提问的影响学生由于学习状况和学习心理的影响，在对问题的思考和回答反馈方面也存在不同的心理状态。

四、数学课堂提问的方法策略

1.对于回顾知识型的问题，教师应面向全体，让所有的学生都能够积极回顾。，一方面，可以分成几个小问题，另一方面，给予学生充分的回顾时间，而且尽量让学生对知识的回顾进行补充。另外，也应把回顾的知识跟需要学习的知识的联系通过问题加以体现。

2.对于数学新知识、数学概念的学习，应突出重点，围绕难点设置问题。教师备课时要精心设计课堂提问，为了突出教学重点，通过有计划地提出新颖独到的问题，激发学生思考问题和解决问题的积极性。由于所设计的问题是围绕重点问题提出的，因此通过这些问题的解决，既能突出教学重点，又极易调动学生的积极性与参与性，它能培养和提高学生探究问题的热情和能力在教学中，应根据数学学科的性质和特点，教学的规律，精巧创设问题，从而激发学生学习数学的兴趣，促进学生数学成绩的提高。

**第四篇：初中物理课堂导入技巧**

初中物理课堂教学导入技巧

杏山镇中心学校：董成林

内容摘要：初中的物理课堂导入是课堂教学的起始环节，能把学生的注意力集中到课堂的教学活动上来，能为全节课顺利进行奠定良好基础，本文是根据自身教学经验对一些教学导入方法进行的探索。

关键词：物理课堂教学；导入；技巧

课堂教学是一个复杂的过程，选择最优的教学结构是开展系统教学的关键，课堂讲授是一堂课的主体部分，一堂课的教学效果如何主要也取决于课堂讲授。而课堂教授的导入是学生能否积极主动学习新知识的关键。

一、物理课堂导入应遵循以下原则

（一）导入必须服从于教学内容—关联性原则

在设计导语时，教师必须紧扣中心，围绕主题，做到符合教学目标要求；符合教学内容本身的科学性；符合学生的知识水平实际和生活实际；符合学科课型的特点和需要。

（二）导入必须服从简洁性原则

导入是新课中的过渡环节，要简洁、一般应控制在5分钟之内，避免长时间的导入占据了学生最佳学习时间，使学生产生注意力的转移，从而不能达到预期的效果。

（三）导入必须服从灵活性原则

没有最佳的导入方法，只有合适的导入方法。事实上，一

堂物理课究竟应如何导入，没有固定的模式，教师应根据教学目标，教学内容，和学生特点，自身条件和学校设备情况等因素灵活选择导入方法。

（四）导入必须服从最终目标是把学生引入到参与课堂的原则

学生是物理学习的主人，学生是教学的主体，教学内容的好坏要通过学生是学习情况来体现。要尽可能地提高学生的参与程度，避免教师唱独角戏。如果学生不参与，就会导致导而不入，教学失败。

二、物理课堂导入需防止的问题

（一）教学方法单调，内容枯燥无味。有的物理教师在导入新课时，不能灵活地运用各种引入方法，总是用固定的、单一的方法作事，使学生感到枯燥、呆板，不能激发起学生的学习的兴趣。

（二）导入内容过多，太过生动。占用时间太长，就会喧宾夺主，影响正常物理课的讲解。

（三）引入新课时所选用的材料必须紧密配合所要讲述的课题，不能离开课主题，这样不但没有起到帮助理解新知识，反而干扰了学生对新授课的理解，给学生的认识过程造成了障碍。

三、物理课堂导入的方法

课堂导入的方法多种多样，下面我就根据自身教学过程中 的实践，对常用的几种导入方法进行说明。

（一）开门见山导入法

开门见山的直接导入法是最基本的也是最常见的一种导入方法。上课一开始，教师就直接揭示课题，将有关内容直接呈现给学生，用三言两语直接阐明对学生的学习要求，简洁明快地讲述或设问，引起学生的有意注意，使学生心中有数，把学生的注意力引导到课堂教学中来。要求教师语言精练、简短、生动、明确，富有鼓励性，使学生产生一种需要感、紧迫感，激发学生的学习动机。

例如“平面镜成像”的导入：我们已经学过光的反射，平面镜成像是光的反射形成的，这节课我们学习一下，平面镜成像的特点。

（二）承上起下导入法

物理知识之间有着密切的联系，表现出极强的系统性，旧知识是新知识的基础，新知识又是旧知识的发展和延伸。学生学习物理知识是过程实质上是新知识与旧知识建立联系的过程。学生对旧知识的掌握程度必然会影响新知识的理解与掌握。这就要求教师在课堂导入时找准新旧知识的连接点，使学生感到新知识不新，激发学生的学习兴趣。

例如“平面镜成像”的导入：我们已经学过光的反射，光的反射定律，光的反射定律在各种接触面都成立，那么光线通过平面镜又有什么规律呢？下面我们一起学习一下，“平面

镜成像”。

（三）实例式导入法

用贴近学生生活实际或为学生所喜闻乐见的，把学生熟悉，感兴趣的实例作为认知的背景材料，导入课题，不仅使学生感到亲切自然，激发学生学习兴趣，而且能尽快唤起学生的认知行为，促成学生主动思考，为接下来的课堂教学作好准备。例如“平面镜成像”的导入：同学们都使用过镜子吧，镜子中的你和真实的你是一样的吗？这节课我们学习一下，平面镜成像的特点。共同探究一下镜子中的你和“你”。

（四）实验演式导入法

教师在讲授新课前先做一个小实验让学生观察，通过提问或指导观察，使学生看到或发现某一个现象，然后通过归纳，总结得出结论。

例如“光的折射”的导入：一个盛水的杯子，一个铅笔，把铅笔插入水中，铅笔弯折了，这个铅笔为什么变化了，现在我们学习一下，光的折射。

（五）提问式导入法

通过提与一些新课内容有关的有趣的问题，激发学生想要了解该问题的好奇心，进而引入新课。

例如：“光的折射”的导入：雨后的彩虹，五光十色，非常美丽，彩虹是怎么形成的？

此种导入法，能够充分调动学生主动参与，活跃课堂气氛，让

每一个学生都得到知识的传授。

（六）温固知新导入法

温固知新的教学方法，可以将新旧知识有机的结合起来，使学生从旧知识的复习中自然获得新知识。

例如：我们学习了固体压强以后，通过对固体压强的理解，猜想出液体，气体是否也有压强，学生推导液体压强的特点，渐进学习。

（七）类比导入法

例如：水管中有水流，电路中有电流。通过学生对水流，水压的理解，使学生慢慢理解电流，电压。这种方法使学生能从类推中促进知识的迁移，发现新知识。

（八）亲手实践导入法

亲手实践导入法是组织学生进行实践操作，通过学生自己动手动脑去探索知识，发现真理。例如用伏安法测小灯泡的电功率，通过实验小灯泡的明暗程度理解电功率，使学生享受到发现真理的快乐。

（九）设疑式导入法

设疑式导入法是根据中学生追根求源的心理特点，一上课就给学生创设一些疑问，创设矛盾，设置悬念，引起思考，使学生产生迫切学习的浓厚兴趣，诱导学生由疑到思，由思到知的一种方法。

例如：在学习自然中的俩种电荷时，给同学留思考题，自然界中有几种电荷，学生通过网络，收集有关物理，化学，物质组成的例子。知道了，两种电荷。

（十）教具演示导入法

演示教具导入法能使学生把抽象的东西，通过演示教具形象、具体、生动、直观地掌握知识。

例如：在讲解磁场时，利用磁分子模型，使学生清晰直观的理解磁现象。这种教学方法，使学生印象深，容易理解，记得牢。

（十一）强调式导入法

根据中学生对有意义的东西感兴趣的特点，一上课就叙述本课或本章的重要性的一种方法。

例如：欧姆定律在电学中有举足轻重的作用，是重点，是基础，是纽带，是桥梁。总之，物理的导入法很多，其关键就是要创造最佳的课堂气氛和环境，充分调动内在积极因素，激发求知欲，使学生处于精神振奋状态，注意力集中，为学生能顺利接受新知识创造有利的条件。

总之，我们的教学一切都是为了学生，学生才是我们教学过程的主体，我们的任务是为了他们的发展而教育，我们的最终目的就是让他们健康快乐的成长，让他们学会接受世界，探索世界，开创世界的技能，为学生学习创造一个愉悦、和谐的教学氛围，唤起学生学习的自觉性和创造性，这就是我们所要追求的，也是我们物理教学最基本、最重要的。

常言道：“万事开头难”。要想上好一堂数学课，良好的开端是成功的一半。十年来，我一直努力探索和试验，希望和同事们共同努力，为祖国的教育事业添砖加瓦。

参考文献：

（1）《物理课程标准》：北师大出版社（2）陈松：物理新课程的教学设计

**第五篇：物理课堂探究教学论文：浅谈初中物理课堂探究教学**

物理课堂探究教学论文：浅谈初中物理课堂探究教学 探究教学是把科学探究引入到教学过程中，以问题为向导，通过亲历探究活动，让学生既学到科学知识，又培养科学探究能力，同时增加对科学学习的理解。由教师根据学生已有的知识水平，在课堂上与学生一起设计探究方案，教师要指导学生在课堂内按预先制定的方案进行探究活动。现结合自己的教学实践，谈谈初中物理探究教学的体会。

一、诱发探究兴趣

成功的教学所需要的不是强制，而是激发学生的兴趣。兴趣是最好的老师，使学生在愉快的气氛中学习，唤起学生强烈的求知欲望，能获得理想的教学效果。科学始于问题，问题源于发现，发现源于情境。苏藿姆林斯基说过“思维是从吃惊开始的”，学生的思维活动和求知欲望经常是从“问题”开始的。教师要充分利用课本插图、社会、学生身边的生活、文字说明，用幽默的语言艺术，激发学生的求知欲，让学生领略自然现象中的美妙与和谐，培养学生的探究兴趣。教师还可通过创设教学问题情境，如：结合学生熟悉的生活、生产实际，讲述与课题有关的自然、生活中的一些奇、新的现象，通过谚语、小故事、歇后语，出示一张图片，演示一个实验，放一段录音录像等方法生动地再现与教学内容有关的物理现象。组织引导学生从多角度观察、发现问题，并提出与教学内容有关的问题，使学生处于一种“心求通而未达，口欲言而未能”的状态，学生不能单纯利用已有的知识和习惯方法去解决，形成学生认知冲突，造成愤悱的心理状态，从而使学生产生强烈的兴趣与学习动机去探究，寻求问题的答案。例如，实验探究压力的作用效果与哪些因素有关的教学，教师用多媒体演示一个气功表演：气功师平躺在地面上，身上压一大石头。随即问学生：气功师身上受到的压力多大？如果让他的助手用大铁锤打击石板，身上受到的压力如何变化？会出现什么现象？然后让学生看到石板碎了而气功师安然无恙。这种物理情景与学生原有知识产生冲突——身上压一大石头且被锤打怎么不受伤？学生需要解奇，兴趣倍增，再问学生：如果让大铁锤直接打在身上会怎样？与刚才打在石板上比较，身上受到的压力及压力的受力面积如何变化的？压力的作用效果可能与什么因素有关？教师继而让学生体验压力的作用效果——感受手指夹三角尺的感觉，进入探究课题的过程。

二、引导探究学习

课堂探究教学是以问题为导向，在教师指导下学生运用科学探究的方法获取知识、发展能力的实践活动，学生由被动接受知识变为主动去获取知识，学生处于主体地位，教师起引导作用。学生带着兴趣需要直接与周围事物和现象对

话，直接与教师对话，提问是引导学生积极思考的最直接的手段。问题的设置是一项创造性的劳动，同一问题有不同的问法，不同问题、不同的问法会产生不同的效果。教师引导探究学习的问题应与教学目标、重点紧密相连；问题明确、集中、有层次、有启发性，能引起学生有效思考；问题间有密切联系；难易适中，让学生“跳着能摘到果子”。

三、指导探究方法

科学的方法是行动的指南。教师不能仅仅停留在教给学生知识的层次上，更应对学生的学习方法进行指导，引导学生了解物理知识形成的过程，培养学生探究学习的能力。教师要以问题为纽带，及时地引导和指导学生从直观现象加问号的问题转化为要探究的科学问题；适时引导学生回忆与问题有关的现象，把已有的知识经验和要探索的内容联系在一起，区分有关因素和无关因素，对问题提出初步的猜想与假设；通过讨论，修改选择设计出最佳实验方法（对比、控制变量、实验等方法）；指导学生进行实验（如：要事先交代实验的注意事项；还要指导学生根据实验方案选取合适的器材，阅读相关说明书，了解器材的性能和用法；按照实验方案，正确使用器材进行实验），并且认真观察实验现象，及时准确地收集实验数据；学生在探究实验的过程中会出现各种现象及数据，再对数据进行分析、比较、概括后得出结论，并验证自己的猜想和假设；指导学生反思自己的探究过程、思路、方法、步骤、结果处理等，检查是否有错误和疏漏，从而对探究活动的可靠性进行评估。科学探究包括“提出问题、猜想与假设、制定计划与设计实验、进行实验与收集证据、分析与论证、评估、合作与交流”七个要素。探究的教与学是通过内容的操作来体现的，探究活动的组织形式是根据内容来确定，根据不同的内容，采用不同的探究方式，探究过程可包含几个或全部要素。例如：陈述性知识或操作技能的学习，可采用教师提供有关知识和背景材料或指导阅读课文——操作或讨论—得出结论—应用反思的探究方式。如学会使用天平这一节，指导学生看书、天平挂图与天平实物，让学生分组讨论天平使用的顺序和天平使用的注意事项，得出使用方法与注意事项，最后进行作业。

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！