

浅谈初中物理课堂教学的有效性

◆杨家庆

(云南省红河州蒙自市新安所镇中学 云南红河 661400)

摘要:初中物理课堂教学是启蒙初中生学习物理知识的重要阵地,也是培养学生良好的物理学习习惯、奠定物理知识基础的关键环节。这就要求我们初中物理老师要在物理教学中不断提高教学的有效性。教学目标的设定,创设激发学生学习的教学情境,不断地探索和改进物理实验,充分发挥学生的主体地位……都是物理课堂教学中有效性提升的关键所在。

关键词:设定目标;激发兴趣;注重实验;以学为主

有效的课堂教学必须坚持以学生发展为本,学生理应成为课堂教学的主人。课堂教学中教师要加强学生的学习体验,为后续学习积累新的经验。学生的学习兴趣,学生的主动参与程度决定了课堂教学的有效性的高低。因此,作为教师,要提高教学的有效性,首要的就是要想办法提高学生的学习兴趣,提高学生学习的自主性和积极性。下面我就如何提高初中物理课堂教学的有效性谈几点粗浅的尝试和体会。

1、设定符合实际的教学目标

在义务教育阶段,学生的基础知识水平和认知能力都存在较大的差异,农村学生更是如此。教师在确定教学目标、选择教学方法、进行教学设计时都要从促进不同程度学生的发展出发,不能照搬书本,照搬教参。如例:设定《浮力》的教学目标时,考虑到此教学内容与学生生活实际联系很大,也为了让学生更好的体会“物理来源于生活,服务于生活”的理念。我的教学是把重点放在探究实验上,让学生有足够的时间去探究。课堂上时间相对充裕,而且通过师生合作解决了学生能力差异的问题,所以能完整地按照“创设情景—提出猜想—设计实验方案—进行实验—分析论证—交流评估”的过程进行实验探究,通过这样的实验探究,学生体验了自己探究获得知识的成功喜悦。我多年的教学实践至少证明一点——课堂教学设定合适的教学目标往往能事半功倍。

2、创设激发兴趣的教学情境

“兴趣是最好的老师”,物理学习更是这样。为了激发学生的学习兴趣,在导入新课时,我们可以精心准备一些有趣的小故事、小实验来导入新课。这样就能集中学生的注意力,激发起学生的求知欲。如:用小激光灯沿着黑板或者白墙照射引入光的直线传播,看自己在镜中的像变化引入“平面成像”。在导入“汽化”的内容时,我们可用手指沾水在黑板上写字,引导学生观察字迹的变化过程;在引入“大气压强”的内容时,取两支粗细相差不大的试管,向大试管里注满水,将小试管底朝下放入大试管中,(小试管有一半插入大试管即可),这时有一部分水被排挤出去。当把两试管一起倒过来松开拿小试管的手时,小试管不下落,而是上升。还可以通过网络,视频(如:“加油向未来”之类的)来引入课题。以这样的方式导入新课,能激起学生强烈的好奇心,能使学生产生强烈的求知欲。

3、不断地探索和改进物理实验

实验教学是初中物理课堂教学的重中之重。很多知识点,学生只有在实验探究的基础上,展现物理现象,找出物理规律,从而达到培养能力的目的。但是由于“应试教育”的影响,不少物理老师为了单纯的高分,用多媒体取代学生实验,通过教师“讲”实验,学生“听”实验,“背”规律……虽然在“讲”、“听”、“背”中学生也可以获得知识,但学生无法体会知识的探究过程,让学生在如此情况下爱上物理,主动去学习物理是很难实现的。

物理是一门与生活实际紧密联系的学科,体现在社会生活的各个方面,如:走路、骑车、照镜子……,这些看起来随意的日常生活,其实包含着许许多多物理知识,这为学生学习物理提供了大量的生活经验背景。在物理实验教学中,如果能巧妙地运用

学生身边的一些学习、生活用品(如:用铅笔和手指探究“压力的作用效果”,用雪碧瓶探究“液体压强与深度的关系”,用乒乓球从地上弹起探究“能的转化”……),甚至学生自己的身体(如:用嘴对手背“吹气”探究“蒸发吸热”、用嘴对手背“哈气”探究“液化放热”;用两手掌摩擦感觉发热探究“做功可以改变物体的内能”;用手掌分别轻压和重压在桌面上并拖动可探究“滑动摩擦力与压力大小的关系”……)来进行实验,比运用实验室中器材做实验更富有亲切感,更贴近学生的生活实际,从而更容易激发学生的学习兴趣,唤起学生的学习动机,深刻理解所学的物理知识。调动学生的创新意识,也能为学生今后开展创新实验提供了物质保障。

4、充分发挥学生的主体地位

学生是教学活动的主体,发挥学生主体作用就是引导学生主动学习,去探究知识,去感悟知识的产生和形成过程。凡是能让学生自己动脑、动口动手的,教师不要包办代替。教师担心“漏讲”或“少讲”而学生不会。教师讲得很辛苦,但学生处在被动听课状态,学生独立思维的空间太小,很难获取较大的学习效益。要实现以学生为主体的教育思想,就必须打破以讲授、灌输为主的教学方式,变“以教为中心”为“以学为中心”,教师在课堂上的作用就是组织和引导学生进行观察、实验、猜想、验证、推理与交流,通过学生的有效参与,让学生在相互合作的情境中自主学习、探究问题、解决问题,也就是说,解决问题的方法、策略和具体操作等都应尽量由学生自己来完成。

5、课堂内即时反馈

练习与反馈是课堂教学的重要环节,是提高课堂教学质量的重要保证。课堂练习与反馈作为一个教学环节,一般安排在课堂教学结束前;作为一种教学活动和要素,可以穿插在课堂教学的全过程。通过课堂练习的即时反馈,学生没有掌握的内容当堂可以认识到并可以有意识地去解决,起到强化、督促、纠正学生学习的的作用。这种即时反馈也让教师及时了解学生对知识和技能的掌握程度,检验自己的教学方法和教学效果,对于还存在某些问题或学习有困难的学生及时给予指导,对于过易或过难的题目适当地进行修正,根据收集到的结果调整自己的教学方案,使课堂教学成为一个具有自我反馈纠正功能的系统,成为一个流程通畅的“回路”。

6、教会学生合理的学习方法

教给学生科学的学习方法十分重要。学习方法直接影响着学习效率。每门学科都有本学科特点的学习方法。要想使学生学好物理,教师要尽快教会学生掌握物理学科的特点。物理学中概念的形成和规律的掌握,要通过观察现象和实验,从抽象中出概念,从归纳中出规律,从应用中出规律……因此我们要让学生掌握学习物理的科学方法。引导学生有目的地观察教师在教学过程中设置的演示实验、分组实验、多媒体等直观手段要达到的目的,让学生通过实验探究,通过较精细、敏锐的感知观察力来达到对知识的理解和感悟。

另外教会学生如何课前预习,如何听课,如何整理笔记,如何进行阶段性总结和反思……也是十分重要的。

总之,不管是什么教学,我们的基本出发点是一样的,就是让学生获得知识,让学生得到发展,而课堂教学的有效性是达到这一目标的关键。要提高课堂教学的有效性,教师应不断探索与创新,采用先进的教学方法和手段,激发学生的学习兴趣,提高学生学习的主动性,充分发挥学生的主体作用,使学生真正成为学习的主人。

参考文献:

- [1]《影响教师一生的100个好习惯》主编 宋运来
- [2]《做最好的老师》主编 李镇西