

高中物理教学之我见

陈大伟

山东省昌邑市第一中学

DOI:10.32629/jief.v2i4.1151

[摘要] 高中物理教学中,物理教师要提高自身素质,提高教学技能,让学生喜欢物理课,用物理知识来为生活服务。我在高中物理教学中,让学生与大自然相联系,让物理知识与大自然现象相互转化和相互提高;以学生为本,让学生在主动学习中提高知识和感受教育;教学要区别对待,注重学生的差异,让积极性的评价来激励学生的学习。让学生真正喜欢物理课,真正喜欢学习物理知识,真正让物理服务于生活。

[关键词] 自然转化;提高现象生活;知识教育和平;区别对待;差异发展提高;激励评价

中图分类号: G633.7 **文献标识码:** A

根据我的经验和看法,我认为在高中物理教学中,通过以下方法可以提高物理课堂效率,提高物理学习成绩。

1 高中物理课堂教学要与大自然相联系,让物理知识与大自然现象相互转化和相互提高

高中物理知识,与我们的生活息息相关,紧密相连,高中的物理知识,可以解释一些生活中的奇怪现象。因此,高中物理教学一定要联系生活,贴近生活,回归大自然,紧密联系我们周围中的自然现象,用大自然中的现象来解释物理教学。高中物理教师在备课准备中,要把课本中的公式定理与实际生活相联系,尽量用生活中的实例来解释课本中的定理。在上课过程中,物理老师无论是教学情境的创设,还是教学内容的展开与讲解,都要让学生感到高中物理知识就在我们身边,学习好高中物理就可以解决生活中的实际问题。学生有这样的认识后,就会主动学习物理知识,主动把物理知识与实际生活中遇到的现象相联系,用学习到的物理知识来理解生活中遇到的各种问题,就会加深物理知识点的理解,加深学生对公式和定理的掌握。“学习了知识来解释实际问题,用实际问题来反映公式和定理”,学生就会加深理解,加深记忆,牢固掌握物理知识。所以,在高中物理教学中,只有将物理教学主动贴近学生生活,将高中物理回归大自然,让学生感到高中物理知识有用,学生的学习兴趣才会提高,才会积极主动地学习物理知识,提高物理课堂教学效率。

2 高中物理课堂教学要以学生为本,让学生在主动学习中提高知识和感受教育

高中物理课堂教学中,要以学生为主体,教师主导,要给予学生足够的时间和空间,让学生带着问题主动交流、自主探究,从而发现问题和解决问题。这就要求高中物理教师在备课时,认真钻研教材,认真领会大纲精神,真正做到以学生为主体,学生为课堂的主人进行设计和组织。同时,物理课堂中不光要体现学生的主体地位,也是体现教师的主导作用,要通过物理教师的有效引领和积极调控作用,让学生积极探索,主动思考,加深交流,共同研究,主动解决遇到的困难,通过学生的共同努力,来解决实际问题,找出正确的答案。因此,高中物理教师要将权力下放,放手让学生自己去做,自己去解决问题。当学生在解决问题的过程中出现困难和困惑时,及时体现教师的主导作用,通过教师科学、巧妙地引导,为他们搭建解决问题的思路,引导学生通过交流、探索去解决实际问题。在学生解决问题的过程中,物理教师在必要的时候,也可以以学生的身份参与到他们的学习中,让学生发现教师时刻在关注我们,时刻在关心着我们。同时,教师不能讲得过多,以免越俎代庖。教师要鼓励学生充分发挥小组互助学习的优势,让学生与学生之间、小组与小组之间,经历知识的解疑过程,从而解决问题,达成共识,找到问题的正确答案。如《核能》中的放射性的发现、裂变和聚变、核能的

利用教学过程中,教师一开始不讲问题的答案,而是让学生查找资料,了解第二次世界大战末美国在日本广岛、长崎分别投掷原子弹。让学生通过查找资料,了解为什么美国会投掷原子弹?原子弹给日本带来什么后果?给日本的人民的生活带来什么严重伤害?通过查询让学生知道:当时原子弹爆炸的强烈光波和6千多度的瞬时高温,迅速把日本的一切都化为灰烬。原子弹的后果更为严重:原子弹的辐射让日本人民在以后20年中缓慢地走向死亡,使日本人民和生物的DNA发生变异,使土壤无法耕种,空气无法达到人类的生活标准。让学生在网查历史资料的过程中,了解原子弹的威力,了解原子弹给人类带来的灾难,了解核裂变和聚变的过程,从而珍惜和平,反对战争。要主动把核能运用于改善人们的生活,让核能更加地为人类服务。

3 高中物理课堂教学要区别对待,注重学生的差异,让积极性的评价来激励学生的学习

高中物理课堂教学中,要注重学生的个体差异,尊重学生并区别对待,教学和作业要因人而异,各有发展和提高。物理教师在备课、讲课、教学情境的创设、小组的划分、作业的设计、巩固性习题的布置时,一定要照顾全体,尊重学生的个体差异,使每个层次的学生区别对待,都能得到照顾,都能得到训练,都能够在练习中得到不同程度的提高。同时,物理教师在设计的题目时,要有针对性、概括性和典型性,既要兼顾知识的双基,又要适当拓展知识面,让学生的基础知识掌握全面、牢固,解题能力全面提高,物理课堂教学效率快速高效。人人都爱听赞美之词,巧妙的鼓励能让学生鼓起勇气,努力学习,不当的话语,能让学生失去信心,停止不前。因此,物理教师要学会表扬的技巧,学会积极性的评价,让学生通过教师对自己的鼓励,对物理产生兴趣,从而积极主动地学习物理知识,对物理产生兴趣并积极学习。所以物理课堂上老师要巧妙地、适时地对学生进行赞扬与鼓励,一个眼神,一个动作,足以让学生信心百倍,努力学习。在鼓励的过程中也要注意学生出现的问题,当学生有错误时要及时的、有艺术性的进行纠正和引导,让学生产生强烈地上进心和积极性,从而积极主动地学习物理知识,提高物理课堂效率。

[参考文献]

- [1]郑素侠.关于高中物理教学中创新能力的培养[J].数理化解题研究,2020(24):38-39.
- [2]李炜.基于物理核心素养的高中物理课堂教学与评价研究[J].数理化解题研究,2020(24):41-42.
- [3]尹德旺.关于高中物理教学中常见电学实验问题探析[J].数理化解题研究,2020(24):60-61.