

高中物理教学中学生思维能力培养分析

丁 盼

(江西省宜春市宜春一中 江西 宜春 336000)

[摘 要] 目前, 新课程改革与实施正在深入推进。因此, 如何更好地培养, 锻炼和提高学生的创造性思维, 必将成为大多数高中物理教师面前的重要课题。事实上, 在高中物理教学中培养学生的创造性思维, 教师的能力和素质, 教学模式和模式, 直接影响着学生创造性思维能力的培养。鉴于此, 笔者结合实际情况, 对如何在高中物理教学中培养学生的创造性思维进行了深入的分析和探讨, 并提出了相应的策略和措施, 以适应新课程改革和客观需求。

[关键词] 高中物理; 思维能力; 培养方法; 思考尝试

思维是智力活动的核心, 思维品质反映了学生思维水平与智力的差异, 因此在智力和能力的培养中, 必须把握学生思维素质的突破。“真正的学校应该是积极思考的领域,” 苏霍姆林斯基说。如何培养学生的思维, 发展智慧, 发展智慧, 是目前学校教育中存在的一个实际问题。

1、教师应充分激发学生的学习兴趣, 逐步培养他们的思维能力

与其他学科相比, 高中物理教学更加抽象和复杂, 学生学习更加困难。学习兴趣和热情自然成为培养高中生思维能力的必要基础。当高中生对物理学习感兴趣时, 教学难度会大大降低, 更有利于培养学生的思维能力。因此, 为了培养学生的思维能力, 教师应该做的第一件事就是激发他们的主观能动性。在日常物理课上, 教师应结合现代教学技术进行教学, 提高物理学习的实用性和可操作性, 使学生成为课堂上的主体, 从而调动高中生的学习积极性, 逐步使其成为现实。爱上学习物理。其次, 高中物理教师引导学生独立思考, 而不是盲目地向学生灌输知识。在传统的物理课中, 教师占据绝对的位置, 使学生无法主动思考, 只是盲目地接受教师灌输的物理知识, 所以他们的思维能力自然无法提高。但是在新课程的背景下, 高中物理教师应该给学生充分的自由来发挥空间, 给他们足够的时间进行思考和探索, 作为指导他们独立思考的指南。经过充分的思考, 高中生将总结和总结物理知识, 进行物理知识的系统学习。

2、教师应该根据自己的能力教学生

老师是为了培养学生的抽象思维能力, 教师必须首先发挥作用。首先, 老师应该了解学生的抽象思维。在正式教学之前, 教师应该通过一些实体游戏粗略地划分学生的能力。在了解学生的水平后, 教师需要根据大多数学生整体上课时的学习能力开展教学活动。对于那些能力过高或过低的人, 教师需要制定不同的教学计划, 这可以帮助每个学生更好地提高自己。教师应适当改变教学方法。在之前的教学中, 知识是由教师教授的, 而学生对知识的接受大多是在没有真正理解的情况下记忆的。这种教学方法可能会使学生失去学习物理的乐趣。因此, 教师必须改变教学方法, 关注学生, 让学生练习。例如, 在加速汽车实验中, 让学生进行实验, 亲自感受学习, 而不是听老师的实验。在实验中, 学生通过推理得出结论, 即通过图像实验得出抽象的结论。在这种学习中, 学生的抽象思维能力可以得到提高。

3、高中生应该全面发展他们的物理知识

我们在新的物理知识之前, 要找到学习高中物理学习资源的

相关知识, 根据自己的学习习惯构建物理学习系统, 也可以根据教科书的实验操作, 例如, 在电磁感应实验中, 需要使用铝管, 吸盘, 磁铁等相关材料, 设备不完整, 因为有的学校学生还可以带普通长针, 罐头和泡沫材料等改装, 然后在老师的指导下, 本实验主要采用磁铁管与铝管相比较, 需要学生提前阅读教材, 了解这些知识, 然后在教师的指导下探索电磁感应知识的物理规律和思想, 帮助学生形成思考过程中找出问题, 了解问题, 及时总结学习经验。同时, 电子产品和网络的普及, 为学生提供了良好的学习机会, 他们可以在业余时间随时随地获取物理知识, 通过各种网络资源和相关书籍, 了解物理知识电磁感应, 课前准备, 有序实验课, 有效提高学生综合能力。提高物理知识的实践能力。拓宽知识探索渠道, 帮助我们开拓视野, 了解更多知识。其实高中生应建立完整的知识体系。对于物理学习, 学生需要过程来理解概念和过程来分析和解决问题。

4、鼓励学生提出想法, 引导学生进行验证实验

以牛顿教授的引力为例, 牛顿的创造性思维是观察苹果会倒在地上然后引发引力的推测。通过这种方式, 可以引导学生思考引力的影响。通过将物体投掷到空中, 或者从空中向下是否受到重力的影响, 让学生想象, 并进行验证实验, 逐一验证这个想法。这样, 在高中物理教学过程中, 学生如果有任何学术困惑就可以提出自己的困惑, 教师可以引导学生验证自己的假设, 从而为学生回答问题。通过这种方式, 学生可以在传统的应试教学中积极学习, 而不是被动学习。改变过去做实验的做法, 以达到特定的实验目标, 并鼓励学生主动积极做实验, 验证他们的疑虑。

总结

高中物理作为一门具有逻辑思维和创造性思维的学科对学科有较高的要求, 对于高中生来说相对难以学习一门学科, 有必要为高中物理教师举办或验证探索实验教学在教学中, 让学生变得被动地活跃, 反映学生的主人意识, 培养学生的创造性思维能力, 引导和培养他们学习高中物理, 也为他们的工作和生活奠定了坚实的基础。

参考文献

- [1]王塔娜.高中物理教学中培养学生抽象思维能力的策略研究[J].中国校外教育(上旬刊), 2016(1): 125.
- [2]孙日.浅谈如何在高中物理教学中培养学生的抽象思维[J].读写算(教育教学研究), 2015(11): 109.
- [3]何平, 吴广国, 邹斌.基于创造性思维导向的高中物理翻转课堂教学模式的思考[J].物理教学, 2017, 39(02): 13-17.