

高中物理教学中学生创造性思维的培养策略探究

陈鑫

江西省乐平市第三中学

[摘要]随着新课改政策的不断深入,对教师的教育教学方式也随着社会的进步,课改的深入而不断发生改变。就目前高中物理的教育教学的方法来看,部分教师在教学时仍以考试为目的,让学生死记硬背公式,遇到题时硬套公式。忽视了学生解题思路的培养,忽视学生是否都理解物理公式,理解物理知识。高中物理教师下应以培养学生的创造性思维为主。本文就对在高中物理教学中学生创造性思维的培养策略进行探究。

[关键词]高中物理; 学生创造性思维; 培养策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.03.1363

高中所包含的科目更多,内容更复杂,物理学科的好坏决定着高考的成败,所以物理的重要性不言而喻。而且相对于其他科目来说,物理相对的要稍微难学一点,而且高中物理更加抽象,知识更加的复杂,更加考验学生的思维能力。在高中物理学中,学生对物理知识需要进行理解,而不是为了考高分而对物理知识进行死记硬背,让学生对高中生物基础知识背得滚瓜烂熟。想要在物理方面培养一名优秀的学生,想要为祖国培养一位物理科学家,那么在高中物理的教育教学中必须培养学生主动探索的精神、培养学生的创造性思维。

一、高中物理目前学生学习的现状

物理学科从小学开始接触,从初中正式有物理这一门学科,初中的物理比较浅显容易学懂,到了高中开始深入学习物理这一课程。高中的物理知识包含日常生活中所存在的某些现象,从物理学的角度去分析这些现象并得出某种结论。就目前的高中物理学生的学习来看,学生对物理存在着畏学的心理,觉得物理很难,害怕自己学不懂,所以不敢学怕浪费时间,把学习物理的时间分给其他科目,想要在高考中取得更好的成绩。学生产生畏学的心理大部分都来源于,学生把物理想得太难,再加上老师把高中物理讲得太死板,学生理解不了物理知识,所以才会觉得物理“难于上青天”。更有部分学生为了在考试时得到物理的基础分数,只攻克物理的基础知识,稍深一点的知识就放弃。就目前学生学习高中物理的状态来看不利于高中物理学科的发展,教师应对此情况改变物理教学的方式,让学生能学物理,能懂物理。

二、高中物理教学目前所存在的问题

在教师进行高中教学时,大部分都是以“讲授法”为主,一节课的时间基本上都是老师在讲,学生在听。而且教师害怕课本上的知识讲不完,没有给学生太多思考的时间,学生就只能被迫的接受知识。被迫的接受物理知识达不到对知识的理解,碰到同类型的题时也是不会做。在高中物理学科教学时,由于内容过于深奥,部分老师在讲解物理知识时过于死板,部分自制力不强的学生就会存在不想听,听不下去的情况。教高中物理的老师存在着这样的情况,一个老师会教几个班的物理,为了“省事”为了“方便”部分老师不考虑每个班的学情不一样,而采用统一的教学方式。教学时为了让学生在高中物理学科中考到高分,有很多老师选择题海战术,学生做题做得

麻木,但是却达不到老师和学生的理想效果。高中教师必须明确在物理教学中的问题,然后进行改正,力求在高中物理教学中达到较好的教学效果。

三、高中物理中培养学生创造性思维的目的

在新时代的背景下,各行各业对于人才的需求日益增加,但是就目前的教育来看学校基本以培养“高分人才”为基本目的,忽视学生的全面发展。在高中的各科学习中,各科的学习是相互依存,互相成就的。如果教师在进行高中物理教学时,培养了学生的创造性思维,那么学生在学习其他科目时也会变得简单。在高中物理教学时培养学生的创造性思维,学生自己就会对物理产生兴趣,教师就不用“压”着学生学。学生自己对物理产生了浓厚的兴趣,那么在高中物理教师进行教学时才不会“畏手畏脚”,才能取得良好的教学效果。学生时期若是没有养成动脑筋的好习惯,出社会则不能为社会做相应的贡献。而且遇到事情不会主动去想主动去解决。在高中物理教学中若是提高了学生的创造性思维,那么学生的心理素质也会起到良好的作用。学生遇到遇到事情时才会有良好的心理素质去思考问题,去解决问题。新时代,高中物理教师也要改变培养学生的方向,对学生的创造性思维的培养必须行动起来。

四、高中物理教学中培养学生的创造性思维策略

(一) 教师及时鼓励,增强学生的自信心

有很多孩子以比较好的成绩从初中毕业,但是到了高中却存在学不动,学不走的情况。探究其原因发现:到了高中由于知识的难度增加,部分学生一时没有习惯知识的难度。在开始的考试中考出来的成绩比较差,学生心理素质不过关,导致学生已经自暴自弃,对学习丧失了自信,丧失了学习的兴趣。还有部分学生是“受鼓励体质”,当老师发现该类学生的优点并及时的给予鼓励,会提高该类学生自信和学生的学习兴趣。那么老师应当如何及时鼓励学生,让学生变得自信起来呢?学生的学习是一步步从简单到复杂的,教师可以“以小见大”,学生是一步步变得优秀的,所以在高中物理的教学中,教师可以先从学生做得好的地方进行鼓励。如:上课积极举手回答问题;回答的声音洪亮;普通话非常好,等方面增强学生的自信心,让学生自己学习物理。学生自己想学习高中物理,就会下意识的去思考高中物理学科中问题,达到培养学生的创造性思维的目的。

（二）改变教学方法，让学生对物理学科产生兴趣

教师的教学方法对学生的身心发展影响巨大，学生在学校知识学的怎么样，大部分取决于教师教得怎么样。就目前高中物理的教学来看，教师对学生的教学依然还是手把手教，不敢放手害怕学生学不会，把知识点一股脑的全部掰碎了讲给学生听，没有意识到学生是有思想的，教师的主要任务是教会学生“学”，而不是让学生学会知识。大部分教师的角色还没有转变过来，忽视了学生创造性思维的培养。在高中物理的课堂中，教师应多给学生进行思考。一节课40分钟，高中物理教师在讲授知识点时应不超过20分钟，剩下的时间应给学生进行思考。学生多思考，多动脑有利于提高创造性思维。

高中物理知识内容深奥而且比较抽象，知识繁杂需要掌握的内容多。教师在进行授课时不应该死板教学，而应该灵活的进行趣味性教学。在高中物理教学的课堂中，教师可以选择较幽默的语言，比较亲和的动作，让学生不在恐惧物理，提高学生物理学习的兴趣。

教师在高中物理对于比较抽象的知识点进行讲授时，“讲授法”和“实验法”结合，让学生直接参与物理实验，让物理不再那么抽象，学生学起物理来才更容易。进行实验时也可以让学生对物理产生好奇心理，让学生想学物理，想学懂高中物理知识，在这个过程中可以培养学生的创造性思维。如：在高中物理研究匀变速运动这一知识点进行学习时，可以在课堂中进行实验探究，让学生不止亲眼看，更要学生亲手做。在学生亲手进行实验后，学生可以明确打点计时器的用法，作用器材研究物体的运动，对物体的运动进行判断。进行实验教学让学生动手能力变强，在动手动脑的同时也培养学生的创造性思维。

（三）学生主动提出问题

在高中物理教学时，教师不能把目光放在解决物理题的方法上，也要让学生自己主动提出问题，然后解决问题。就目前高中物理教师的教法来看，教师一直注重的是培养学生解题的思路，教师力求让学生正确的解题，却从来没有考虑让学生自己思考自己提出相应的物理问题，甚至在教学中当学生提出问题时还会被老师认为在扰乱课堂。因此学生有问题时不敢说，遇到问题时学生不敢想，碰到事情时不敢做。在学生提出问题时，本身就在拓展学生的创造性思维，学生在提问题时要进行思考“我该问什么问题”“怎么提问题才可以难到其他同学”等。教师让学生提问题，本身也是学生让在动脑，进行思考的过程。学生在进行思考时，也就是培养了学生的创造性思维。

（四）创建小组，合作学习

在高中物理学习中存在这样的情况，学习成绩好逻辑思维能力强的同学，学习物理时轻轻松松，学习成绩中等，中等偏下以及差生学习高中物理非常吃力。教师的个人时间有限，而且面对的学生太多，不可能由教师一对一进行辅导。

对于这种情况如果不想办法进行解决，只依靠老师课堂上的讲授，那么高中物理学科中能真正学懂物理知识的只有少数人。对于教师而言，高中物理的教学效果就会很不理想。如果那么该如何解决这个问题呢？就目前的学情进行分析，可以采用小组合作的方式进行学习。根据班上的具体人数，以及学高中物理的优生，进行强弱联合，以小组的方式学习高中物理。在高中物理中组建小组，可以让优生带领差生进行有方向的学习。在老师没时间的前提下，就由小组内的“小老师”带领大家一起解决物理难题。在解决物理难题的过程中优生的物理知识掌握的更加牢固，中等生和差生在优生的带领下学懂物理知识。而且学生与学生之间更好交流，不会紧张更有利于知识的接受。小组成员一起合作，一起交流，一起提出问题，解决问题，在高中物理创建小组，合作学习时也做到了培养学生的创造性思维。

（五）高中物理知识联系生活实际，培养学生的创造性思维

在高中物理的学习过程中，生活中的许多现象都可以用物理进行解释。那么教师在对于高中物理教学时，可以联系生活实际讲授知识。如：在对高中物理知识《合力与分力》的学习中，可以联系我们的日常生活进行讲解。在联系生活实际进行讲解时，学生会增强学习物理知识的兴趣。而且在日常生活中遇到有关物理等方面的知识时学生也会下意识的思考，学生在进行思考时培养了学生的创造性思维。

（六）借助现代化设备，培养学生的创造性思维

随着社会的进步，引入课堂中的现代化设备也越来越多，教师在高中物理教学课堂中使用现代化设备。现代化设备的引入，可以让抽象的知识通过视频等方式呈现出来，让学生更好的理解高中物理知识。学生理解了高中物理的知识，才会去考虑更加深奥的问题。在思考更加深奥的问题时，也培养学生的创造性思维。

五、总结

综上所述，在新时代新的教育要求下，教师教学时要传授学生知识，也要重视学生的全面发展，所以高中物理教学中培养学生的创造性思维势在必行。教师在高中物理教学中，应注重学生创造性思维能力的培养。培养学生的创造性思维可以通过：教师及时鼓励，增强学生的自信心；改变教学方法，让学生对物理学科产生兴趣；引导学生提出问题，培养学生的创造性思维；小组合作学习；高中物理知识联系生活实际；借助现代化设备等方式进行培养。

参考文献：

- [1]封桂光. 浅谈高中物理教学中学生创造性思维的培养[J]. 好家长, 2019(37): 183.
- [2]马立芳. 高中物理教学中学生创造性思维的培养方法浅谈[J]. 数理化解题研究, 2019(30): 41-42.