

观察、思考、反思

——浅谈高中物理高效课堂建构研究

蹇波

(贵州省兴义市第五中学 贵州 黔西南 562400)

[摘要]谈到高中物理大多数学生的认识是抽象、深奥、理解难度大,这使得学生在高中物理学习过程中总是感到困惑、迷茫甚至放弃,给教师教学工作正常开展带来负面影响。教师不知道如何教,学生不知道如何学,为了达到物理教学的预期效果,必须寓教于乐,课堂教学时间是非常珍贵的要高效利用,把物理概念讲透彻、讲直观带动学生的思维。本文主要探究如何构建高效的物理课堂。

[关键词]高中物理; 高效课堂

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.03.1076

一、高中物理教学的意义

高中物理作为理工科的主干课程不仅因为其在高考成绩中占比较大,更重要的是高中物理是大学工科专业的基础课,为更高层次的教育做铺垫,起着呈上启下的作用,在高考中流传着得物理分数者得成败,它是所有学科中拉分最大的学科,高中物理是一门综合性很强的学科,在高中阶段物理教学离不开数学,要想学好物理必然要有扎实的数学基础,我们可以直观的发现物理成绩高的同学,数学成绩一定很好,学习物理的同时是对数学知识的复习,高中物理是培养学生掌握基础知识、基本技能、基本方法以更好的发现和解决实际问题;物理对社会、国家的经济发展、实现强国梦起着至关重要的作用,例如解放初期我国教育水平落后,物理学家屈指可数国家经济落后这使得我们认识到落后就要挨打,因此国家大力提倡科教兴国,今天我国载人航天、航母下水、北斗卫星、高铁四通八达等等先进科技的迅猛发展都离不开科研工作者渊博的物理知识和辛勤的工作,由此可见学好高中物理意义重大,因此作为高中学生要树立远大志向用心学好物理使自己能够进入高水平大学接受更高等的教育,用自己渊博的知识服务社会,为国家高质量发展献力。

二、高中物理课堂目前存在的问题

高中物理抽象、难懂学生学起来会有一种丈二和尚摸不着头脑的感觉,教师在科教教学过程中必须化抽象为具体,将课本中的知识点由易入难展开教学,物理教学课堂是非常关键的,课堂是主线要充分的提高课堂效率,减少学生的疑惑提高其学习效率,现阶段物理教学经常性的听到学生的牢骚、抱怨,例如学生感觉自己在课堂上听懂了,但课后做题就两眼发黑,无从下手;教师付出了艰辛的工作却未见到实效性的教学目标,出现这些现象主要是因为现阶段物理课堂教学仍存在如下问题:

- 1、课堂上学生听不进去课,注意力不集中;
- 2、课堂上不主动思考,跟不上教师的授课思路;
- 3、教师抓不住教学重点,照本宣科进行灌输式的教学;
- 4、学生课前不预习、课后不复习;
- 5、课堂上教师一讲就会,一做题就错;
- 6、对学习的知识只是孤立的一个点,很难形成知识网。

三、如何构建高效物理课堂

1、提高学生课堂注意力

高中物理课堂最常见的一个现象就是学生在课堂上注意力不集中,思想开小差,这就很难听懂课堂上教师讲授的知识点,如果长期这样下去就荒废了自己的物理课程。在课堂上全神贯注的听老师讲课是学好物理最基本的条件,因为物理学科不等同于其他学科自己可以看书自学,物理是抽象的学科在课堂上需要老师的指点迷津才能对课本中的抽象概念豁然开朗,听懂课堂的知识点课后才能独立做题。另外由于物理教学每节课讲授的知识点关联性很强,不能落下任何一个知识点,因此在课堂上必须引导学生集中注意力认真听课,因为课堂45分钟学生很难做到全部时间集中注意力,因此教师在在课堂必须抓住学生注意力高度集中的时间段尽心教学。

2、培养学生课堂善于思考的能力

物理是理解性很强的一门学科,物理学习理解为王,不

需要死记硬背即便是学生对课本知识做到倒背如流也无济于事,只有对物理教材中的问题假设、实验现象、概念定律、公式完全理解才能做起题来得心应手,要完全理解知识点需要鼓励学生在物理学习过程中养成多思考的习惯,尤其是课堂上紧随教师的讲课节奏主动思考,教师在课堂上要改进传统的教学模式,以提出问题为知识点切入点,带着提问进行讲解,在提出问题后鼓励学生思考,大胆猜想,在学生思考后讲授课本知识点对问题进行解答,通过这种教学模式能够使学生对知识点理解深刻、掌握扎实,更重要的是培养学生养成独立思考的能力,在后续学习生涯受益终身。

3、教师要改善课堂教学方式

物理教师与其他学科教师的最大区别就是不能只依赖于课本,物理课本对教师而言只是中心框架,基本的教学大纲,课堂只有短暂的45分钟,况且在这45分钟学生能够全神贯注、聚精会神听课的时间不到一半,因此为了高效的提高课堂教学就需要教师抓住课本知识要点,突出重点,不能每个知识点都面面俱到,更不能照本宣科,这就要求教师在课前做好充足的备课,在课堂上按照教学大纲要求展开教学,另外要注意在讲课安排上由易到难,每个知识点前后贯穿,为了高效提高课堂效果,教师必须努力改善自己的教学方式。

4、鼓励学生课前做好预习

凡是预则立,不预则废,物理的学习更需要学生提前预习,学生在课前对学习的知识点进行预习、自学能够把握重点知识、难点知识,在课堂上能够对教师讲授的知识点加深记忆、理解,听课过程有的放矢更容易跟上教师的上课节奏,保持清晰的思路提高了课堂效率。

5、注重物理实验教学

高中物理的所有结论、定律都是实验结论的总结。在教学过程中要注重学生物理实验环节,通过实验对课本中的推论、定律进行验证,通过实验教学不仅能使其深刻理解知识点更能培养学生动手能力、思考能力,实验是教学的实践环节,在实验中积极引导尽可能多的联系课本知识点提出假设、推论进行验证。物理知识不是一个孤立的点,每一个知识都有着紧密的联系,学生在日常学习中很难对学习的知识做到融会贯通,在自己的庞大知识体系中并没有形成广泛的知识面,这就很难解答综合性的物理试题,也不符合高中物理教学大纲要求。在实验教学中多观察、多动手、多思考能够使将孤立的知识点编织成一张庞大的知识网,提高物理课堂教学的实效性。

结语

高中物理教学大纲的基本要求是培养学生具有基础知识、基本技能、基本方法的综合素质,能够解决实际问题,课堂教学是掌握综合能力最有效的方式,因此学生与教师必须共同努力构建一个高效的物理课堂。

参考文献

- [1]陈慎琪.核心素养视角下高中物理高效课堂构建策略分析.考试周刊.2021(24)
- [2]王龙国.新课程理念下的高中物理高效课堂教学探究.家长.2021(09)