

初中物理学困生转化策略探究

吕增瑞

(山东省新泰市果都镇初级中学 山东 泰安 271200)

[摘要]初中物理学科是高中物理的基础,也是未来学生探索科学道路的前提。初中物理课程在学生在学习知识的过程中越来越重要。同时,当学生在初中学习物理时,开始会觉得学习物理很有趣,但是,随着时间的流逝,初中物理知识变得越来越深奥,大多数学生对初中物理感到恐惧,降低了学生的身体能力。

[关键词]初中物理;学习障碍学生;转化策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.04.849

引言

初中是学生在学习过程的过渡阶段,不仅是小学知识的扩展,也是高中知识的基础。这个阶段也是学生在学习物理的最重要的时间,可以直接决定学生的物理是否能学好,这主要是因为学生在中学阶段就开始接触物理,并且对物理学具有强烈的好奇心,并且可以在中学阶段学习和掌握物理知识。然而,随着时间的流逝,与中学物理有关的知识变得越来越复杂且难以理解,学生失去了学习物理的乐趣,并最终讨厌学习物理,出现了所谓的学困生。

一、初中物理学困生出现的原因

(一) 物理学科的特点

物理知识由许多概念和定律组成。物理概念的形成和规律的制定与生活生产的现实紧密相关,必须通过观察和实验加以体现和深化。许多概念和法则是具体而抽象的,非常严格、合乎逻辑且实用。例如,在闭合电路中,导体的一部分切割感应的磁力线并在磁场中移动。如果没有“闭合”、“部分”和“切割”等关键字(条件)得出的结论就不能成立,导致结论无效。由于物理学科本身的特点使初中学生在学的过程中觉得困难。

(二) 物理老师的错误教学方法

首先,在教学的过程中存在很严重的一刀切现象。老师在上课的过程中不会考虑到学生知识掌握情况以及个性,都是统一进行上课,这种方式不可避免地导致出现大量学困生的出现,而学习要求的不断变化更让学困生的学习变得更加困难。第二,教学方法比较单一。教学重点关注学生的考试成绩,在教学的过程中主要还是运用灌输式的教学方法,对于教科书的内容不能进行灵活的讲解。

(三) 学生个人的原因

第一,基础知识掌握的不牢固。中学物理不是一门独立的学科,而是一门基于数学知识的学科,因此在学习物理学之前,需要确保自己具有良好的数学基础。对于学生而言,不仅因为物理学科很难学习物理学,还因为物理教授需要数学知识作为基础,而没有相应的数学知识。很好地学习物理课程。第二,抽象思维能力较弱。物理成绩对可以很好地学习数学的同学来说非常简单。学习数学最重要的事情是培养学生的思维能力、空间想象力和抽象能力。这些能力的培养不仅适合学生学习数学知识,而且在物理课程中,学生也需要这些能力,尤其是抽象能力和思维能力。大多数学生缺乏抽象思维能力,学习物理会越来越困难。第三,意志力不够强。学习物理学既乏味又乏味。对于意志力强的学生来说,学习物理是提高他们能力的机会,但是对于意志力有限的学生来说,不能理解物理学,无法使用物理知识。同时,在物理的早期,学生会物理或物理实验的有趣知识着迷,但是随着物理知识难度的增加,学习物理成为一种负担,如果没有较强的意志力,很难学好初中物理。

二、对于初中物理“学困生”的转化方法

(一) 养成良好的习惯,对学生进行学法指导

教学是“教”和“学习”的有机结合,是师生的有机融合。老师的所有活动最终都应基于学生的“学习”。因此,在教学过程中,物理教师不仅要注意如何很好地教学生,还要着重思考思维是物理教学大纲和新课程的精神要求,同时也要注意学生的学习方式。为此,需要更新教学理念。教师应认真研究物理学科的特点和规律,大胆探索,积极锻炼,交给学生高效的教學方法。例如,进行预习教学内容,进行物理观察实验等,通过物理原理、物理观点和物理语言解释物理问题,创建物理模型,减少隐藏条件,让学生了解有关物理过程的更多信息。只有不断地指导学生学学习,才能真正实现从“难学”到“易学”的转变。

(二) 改进教学方法,实行分层教学

改进教学方法,促进学生的创新思维是新课程改革的本质,也是新课程改革之所以迫切的原因。教师的主要任务是通过在课程中使用计算机物理学的概念和定律来营造一种生动活泼的教学氛围,从而形成一种名为“参与、体验和扩展”的“科学探究”教学方法。只要选择的方法适合学生的教学方法,学生才会学的更好,对于不同层次的学生,需要结合学生的具体情况,进行有针对性的教学,坚持教学内容的的设计,并注意学生的课堂反馈、课堂教学的过程和具体的教学方法,对于每个学生运用不同的方式。

(三) 需要注意与学困生之间的交流沟通

教学是一项非常具有爱的工作。教学是师生之间情感和思想的交流。因此,师生之间的亲密关系可以帮助激发学困生的学习兴趣和勇气。很多的学困生存在自卑的心理,由于学习能力较差,常常不愿意和老师进行沟通,也不会主动询问老师问题。经过长期的积累后,问题越来越多,思想上的负担越大,学习就越困难。因此,需要向学困生多进行沟通交流,对特困多付出一些关心。通过言语和行为向学困生传递善意、理解和信任的情感。

结语

初中阶段的物理学习对学生来说是困难的,但仍然是相对基础的概念学习,因此,对学困生进行改变并不是很困难。如果老师稍加注意并采取理性的策略,就可以帮助学困生进行转化。

参考文献

- [1]呼玉芳.初中物理学困生的成因及转化策略探微[J].2017,56(2):130-130.
- [2]展兴文,杨占锋.农村初中学习困难学生心理特征研究及转化策略[J].科学中国人,2017,12(6):56-57.
- [3]高卫波."学困生"成因及教育转化策略[J].小学教学参考,2018,21(30):57-58.
- [4]林本喜.农村中学学困生转化有效策略探讨[J].好家长,2017,23(68):138-138.

作者简介:

吕增瑞,1986年3月,男,山东新泰,本科,二级教师,研究方向:初中物理教学。