

初中物理教学中翻转课堂的应用探讨

张璐璐

(山东省新泰市羊流镇初级中学 山东 新泰 271208)

[摘要]理科的学习不同于文科的墨守成规,需要学生不断更新思维逻辑,敢于创新敢于思考。其中初中理科中物理学科和其他理科的学习方式还是存在差异。初中物理的学习需要更多地自主性和实践性。如此一来传统的教学方式已经不适用于现在的物理课堂教学中。更新改革教学方式是必经之路,“翻转教学”应运而生。“翻转教学”是一种新的教学方式,本文将会加以探讨如何在初中物理课堂教学中进行“翻转课堂”教学和这样教学的优势。

[关键词]翻转课堂;初中物理;教学创新

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.04.1393

引言:随着知识文化的不断更新,传统的教学方式已经不适用于现在的教学方式。对于刚接触物理这么学科的初中生来说更是如此,初中物理是学生学习的萌芽阶段,这个物理学习阶段是一个打基础和增加兴趣的缓解,如果前期的路没有铺好,那么后面物理的学习肯定会困难重重。为了更好地缓解这个问题,翻转教学被广泛地运用在初中物理课堂中。

一、翻转课堂的认识

对多数初中生来说物理学科的难度高于其他学科,因为物理学科不同于文科的死记硬背,甚至和理科需要严谨的逻辑思维也有偏差。想要学好物理这门学科更为需要的是主动性学习和丰富的实践。多数学生在学习物理课程时,只学习其中的概念和规律后就开始解题,失败而归是常常发生的,这会严重的打击学生学习物理的积极性。翻转课堂在物理学科的教学可以很好地避免这种情况,物理老师在翻转教学中需要引导初中生成为物理课堂中的主体。学生主动探究提出物理问题后,加以观察和实践最后得出结论,物理教师是辅助作用,负责讲解物理知识点和引导。这样可以更好的提高学生学习物理的兴趣和提高物理水平。

二、创造翻转课堂在物理教学中

(一)如何创建

传统的教学方式大多是按照老师讲课为主,学生听讲为辅的教学模式。这使学生长期接受灌输式思维,自主思考能力逐渐下降。在初中物理学科中,学生对物理问题还没有理解,教师就把答案和原理讲出来。这导致了学生对物理学科的思考并不充分,面对生活遇到的物理问题不知原理的同时,连在考试中或许也拿不出一份满意的答案。要让学生深化思维自主思考,翻转课堂角色,学生变成课堂主体,教师创造一个让学生学物理的情境,以便于让学生融入其中主导学习地位。例如在学习光的折射这一物理原理的时候,为了让学生增加学习兴趣,融入学习氛围可以在课堂预习期间播放一个视频:人想要从鱼缸中捞出鱼,发现空气中的鱼竿和鱼缸里水里的鱼竿发生错位,并不是一条直线,这是为什么。可以让学生之间进行讨论,分析其中原理。这可以很好的激发学生的好奇心,在讨论过程中同学们也在进行头脑风暴,学习知识的同时也让学生提升交流能力、思考能力。

(二)小组学习模式使用翻转课堂

小组学习模式不是传统的教学方法,其学习模式是把学生分成四人五人或者多数人不等的小组。这样学习可以互相帮助,翻转课堂在小组学习模式中使用,不只是让学生独立思考,还让学生之间进行交流分析,遇到不会的疑难问题互相解决,有些学生性格内向对于不会的问题不敢向老师请教,但是和同学之间的交流就显得压力没那么大。解答问题的学生在解决其他学生问题的过程中也在加深自己对物理知识认知的理解。这种模式的教学方式不但提高了物理教学效率,还能增强学生们的交流能力和学生们之间的感情。

(三)翻转课堂在物理课堂中使用

任何科目的学习都需要进行预习阶段,预习的主要目的是知道学习目标,在预习初中物理中要理清学习思路,例如我们在初中物理中学的力学,学习目标是让学生知道力的

相互作用,力的形成和力所产生作用效果。这些对于刚接触物理的初中生来讲有一定的难度,想要让学生容易理解可以从日常生活出发,找找生活中的实际案例类比物理原理,如用手拉弓,弓就会变形这是力的作用。踢球的时候,脚上力的方向不同球被踢出所呈现的位置也不同。当学生用手拍桌子,桌子震动的同时,手也会疼这就是力的相互作用。这些浅显的生活现象结合到初中物理的知识上,这样下来难懂的物理知识也变得容易理解。翻转课堂在课前预习的主要作用就是让学生通过教师制作的这些关于力学的日常生活视频,让学生观看进行交流分析,遇到学生没有讨论出结果的疑难问题记录下来,教师最后开始讲解,引导学生进行深层的思考,打开学生视野。

(四)翻转课堂在物理课堂的重要性

物理这种实践思考为主的探究性学科,想要更好的学习最好是在实验室中进行学习,普通课堂不适用于物理授课,受条件等因素影响多数应该在实验室完成的授课只能在教室授课。这样大大降低课堂效率,翻转课堂受到的影响因素少了许多,需要学生和老师的配合就可以了。首先是课堂预习工作,教室一定要确定教学目标,还要预想在学习的过程中学生可能会遇到的问题,哪些问题需要教师解答,哪些需要同学进行讨论。最好制作学习视频让学生可以参考预习。有些学习能力薄弱的同学要加以重视,不能忽视。在物理课堂中实行翻转教学主要依靠的是自主学习能力,教师和学生进行有效的交流后,知道学生的学习问题,引导学生讨论分析问题答案。翻转课堂可以使用电子设备播放需要实验的物理现象,直接解决了物理实验室的设施准备不足的问题,让学生对物理知识认识的更深刻,加深学习物理的兴趣。交流期间要保持学生为主要的理念,共同思考问题不可直接告知学生问题答案,让学生亲自寻找答案。

三、结束语

社会的高速发展,经济人文的发展随之迅速。社会所需的人才是有创新性思维的人才。配合社会的发展教育模式也要更新改变,在初中物理学科中教育创新性思维人才传统教育模式已经落后,新的教学方法翻转课堂的产生很好地缓解了这个问题。学生在提高了自己物理学科的知识还扩散了自己的思维,易于培养创新性人才。这不仅是对于物理学科进行的一种改革式教学,对于人才培养模式方面也是一种全新的方式。既易于培养出优秀人才,还能节约教育成本,是一举多得的教育方法。

参考文献

- [1]丁红伟.探析初中物理教学中翻转课堂的有效运用[J].课程教育研究,2016,000(032):177.
 - [2]吴婷.基于翻转课堂教学模式在初中物理教学中的实践分析[C]//2020年中小学素质教育创新研究大会论文集.2020.
 - [3]丁红伟.探析初中物理教学中翻转课堂的有效运用[J].课程教育研究,2016,000(032):177.
- 作者简介:张璐璐1989年12月,女,汉,山东省新泰市,山东省新泰市羊流镇初级中学,初级教师,理学学士,研究方向:初中物理教学中翻转课堂的应用探讨。