

# 初中物理教学实践中差异化教学的应用

陶娜

云南民族大学附属中学

DOI:10.32629/jief.v2i10.2315

**[摘要]** 初中物理学科作为一门抽象性和逻辑性较强的学科,对于学生而言有一定的难度,再加上每个学生个体之间存在的认知能力以及学习能力的差异,因此,笔者提倡在教学中应用差异化教学来帮助学生更好地掌握物理知识,本文就围绕差异化教学在初中物理中的应用展开具体分析,旨在为广大教学同仁提供参考思路。

**[关键词]** 初中物理;差异化教学;实践;应用

**中图分类号:** G633.7 **文献标识码:** A

初中阶段作为小学和高中两阶段的衔接,是学生们成长的重要阶段,更是学生们发展自身思维的关键时期,在此阶段,每位学生各方面能力的成长都有所差异,这种差异也造成了学习能力参差不齐的情况,因此差异化教学的展开具有其重要性和必要性,一方面有利于满足不同层次学生的需求,另一方面有利于学生整体理解教学内容,提高课堂教学效率。

## 1 正视学生客观差异

每个人都是一个独立的个体,其自身的想法也有所不同,在接触新鲜事物时所表现出的感兴趣程度和吸引力也大不相同,正是因为这样的差异让学生们在学习过程中会产生不同的学习效果,面对这一客观差异现象,教师们首先要正视学生客观差异,基于此种差异来做好相应的课程导入工作,在课前准备工作中安排好各个环节,以确保课堂开始之前能够调动班级学生的学习兴趣,让学生充分参与进课堂中来,融入课堂的同时吸收消化相关知识。

例如教师在讲授大气压强相关内容时,可以利用易拉罐先进行一个因气压而引起易拉罐变形的实验,让学生再观看实验的过程中更好的理解大气压强这一新鲜事物,在直面实验结果的情况下思考压强和变形二者之间的因果关系,做到发散自己的思维。如此一来,无论是学习水平或是认知能力大不相同的学生都可以围绕大气压强的现象和规律进行探究,进而进一步提高课堂效率。

## 2 确定差异化目标

在了解每位学生对物理学科的学习能力有所差异之后,教师应该针对每个学生的个人能力来确定差异化目标,以此对学生展开分层次的教学目标制定。根据我的教学经验来看,大部分教师在备课时没有考虑到学生的个体差异情况,因此备课总是利用一套全班都相同的课程进度和学习目标展开,但是对于物理基础比较扎实,以及学习能力较强的同学而言这样的教学无法满足其学习需求,而对于后进生而言,教师制定的教学内容难度较高,难以在课堂上学习与吸收知识点,最终难以达成教学目标。

例如教师在讲解轮滑相关知识时,可以为不同层次学生制定不同的学习目标,针对学习能力较差的学生,让其了解各轮滑之间的相同点与不同点并且掌握各轮滑的工作原理就可以,针对学习能力较强的学生,教师可以引导他们思考轮滑在生活中的实际应用并令其举例说明,同时进一步引导学生发散自己的物理思维来思考轮滑结构的改变以及应用等,这样满足所有层次学生的教学可以真正做到提高课堂质量。

## 3 布置差异性作业

课后作业是对课堂知识的巩固,对加深学生对课堂知识的印象并应

用课堂知识有着重要作用,因此在布置作业时也应利用差异化展开布置。教师在布置差异性作业时应当事先对作业内容有所分析,学生所要完成的作业应该不流于形式且具有高质量,充分考虑到每个学生的基础物理学习能力和物理思维水平,可以适当布置一些针对基础知识记忆与理解的作业来保证所有学生能够独立完成,然后进一步延伸到知识点应用到其中的习题,最后稍有难度的习题提供给学习能力强的学生,对学习能力强弱不同的学生不要要求一定完成,但是要求其努力进行思考。只有这样才能让学生不把物理作业当成是一种负担,更不会使学生觉得作业对自己的物理学习没有起到帮助,同时还有有利于培养和发展学生的思维水平。

## 4 注重差异化评价

教师对学生的评价机制也应该随着学生之间的差异而有所改变,针对不同学生之间不同的情况,教师应该给予客观评价的同时也要注重发挥说话的艺术,将鼓励教学充分应用进差异化评价机制中。针对物理学习成绩较差的同学,教师应该努力发现该学生学习过程中的闪光点,从闪光点切入来对学生展开称赞,同时鼓励学生继续努力,朝着好的方向发展,以此给学生更多学习物理学科的信心,让学生不断进取;对于学习成绩比较好的学生,教师应该给予赞赏的同时提醒学生戒骄戒躁,切勿骄傲自满,并且启发学生不断锻炼自身物理思维,不断探究更多物理知识来拓宽自己的视野,争取在物理学习中更进一步;对于平时性格内向且不善于表达交流的同学,教师应该主动引导他们参与进物理教学活动中来,主动邀请学生与自己一同进行活动,让学生再活动过程中做到乐于分享自己的观点和想法;针对性格开朗活泼的同学,教师应该以肯定的评价方式让学生们保持热情与信心,在课堂教学活动和交流中继续活跃。

## 5 总结

总而言之,差异化教学应用于教学中可以充分发挥其“因材施教”的优越功能,初中物理教师在教学过程中遵循差异化教学原则可以让学生收获高质量的教学,进一步提高全体学生的物理学习水平,进而达到提高课堂效率。

## [参考文献]

- [1] 韦会兴.有关初中物理实验教学的一点思考[J].南北桥,2019(7):10-10.
- [2] 唐红梅.关于素质教育下初中物理实验教学的创新思考[J].试题与研究,2018(15).
- [3] 苏米.关于初中物理实验教学的有益探索[J].中国教育技术装备,2011,000(010):191.