

# 初中物理教学中实施分层教学的探究

陈连平

(江西省上饶市鄱阳县双港镇双港中学 江西 上饶 333100)

**[摘要]**新课改下,初中物理的学习对于每一位学生来说都是必备的作业,因此如何帮助学生克服初中物理学习的困难,是教师亟待解决的问题。分层教学法是近几年提出的,根据学生的学习程度分别进行教学的方法,接下来本文将对分层教学法在初中物理教学中的实际应用进行分析,希望对今后初中物理教学的进步有一定的促进作用。

**[关键词]**初中物理;分层教学;作业布置分层;教学评价分层

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.307

## 引言

随着新课程改革的不断深入,初中物理教学也在改革与创新的道路上稳步前进。社会在发展,时代在进步,传统的教育观念已经不能满足现代人才的培养需求。教师要有效地提升素质教育的成果,培养出高素质、全面发展的优秀人才,就需要依据学生的学习水平和学习能力,尝试运用分层教学法,进一步提高初中物理教学的效果和质量。

### 1. 对学生进行合理的分层

小学阶段,学生接受的家庭教育、学校教育各有不同,学习能力也存在差异,直接影响学生升入初中之后的基础能力出现不同。教师在初中物理教学中实施分层教学时,首先要根据学生的实际情况对学生进行合理的分层。教师需要加强与学生的交流,全面了解学生的真实水平,按照学生的综合能力将学生由高到低分为A、B、C三个层次。其中,A层次的学生具有扎实的基础知识,对物理有着良好的学习热情,并且学习能力、接受能力以及自主学习能力都较强。B层次的学生则是属于大多数的一般学生,能有效的完成教师布置的各项任务,对物理知识掌握较为牢固。C层次的学生学习能力较差,对物理知识掌握不强,并对物理学习缺乏兴趣,甚至对物理有着抵触心理,而且缺乏自律能力,很难完成教师的任务,个别学生属于学困生的范畴。这样教师就能对学生的水平做到心中有数,针对不同层次的学生进行差异化教学。

### 2. 课堂教学分层

教学目标分层:教学目标分层是初中物理实施分层教学的首要步骤。教学目标作为教师教学过程中发挥主导作用的因素,具有帮助教师明确课程方向、保证课堂进度如期推进的双重功效,因此,制订合理的教学目标显得尤为重要。分层教学在制订教学目标时,教师首先必须深入分析教材和《考试大纲》内容,准确把握初中物理的基础知识、重点、难点;在备课时,明确不同能力的学生通过这节课分别需要掌握什么知识、学会什么能力。教学目标依据学生层次也划分为三种,这样才能更好地适应不同水平的学生,让每一个学生通过听课收获基本知识,掌握方式方法,提升技能和素养。授课内容分层:初中物理教学是物理的启蒙教学,内容涉猎广泛,整体难度因人而异。即便是相同的授课教师讲授相同的教学内容,学生们的接受程度也不尽相同。高水平的学生接受较快,容易无法满足于授课内容或者感觉内容无趣而生厌倦;低水平的学生则会无法消化,容易感觉困难而心生挫败感,进而彻底放弃。因此,授课内容必须合理分层,千篇一律的授课内容不符合分层教学的要求。进行授课内容分层,要求教师做到对《考试大纲》和课程教学的基本框架、要求和内容了然于胸,洞悉初中物理的基础知识和重难点,方能面向不同层次的学生教授不同层次的教学内容,促进各层次、各位学生的均衡发展。

### 3. 作业布置分层

课后练习时检验学生课堂学习成果最为直接和有效的方法。教师应该结合学生的实际学习情况,合理的进行分层作业布置,太难和太简单的作业都会影响到学生的进步发展。物理教学不应该停留在应试教育的层面上,要想促进学生物理学习能力的提升,就需要从作业的角度下功夫,让后进生能够通过课后作业巩固课堂基本知识的学习,让优生能够通过课后作业形成良好的解题思路和学习习惯,才能促进班级学生共同发展进步。例如,在中学物理北师大教材“运动和静止”的教学过后,结合学生的实际情况分层布置课后练习,对于后进生可以设计一些关于知识点巩固加深理解的题目“小明坐在行驶的列车上,树木风驰电掣向后移动;小小竹排江中游,巍巍青山两岸走。这些对象中,谁是在运动的,谁是静止的”,可以选择题的形式向学生呈现,让学生更易解答,提升学习的自信心。对于优生可以设计一些课外延伸类的题目“有没有这样的情况:对于同一个物体的运动,甲说是向北运动的,乙说是向南运动的,丙说是静止的。请举例说明”,从答题形式上提高难度,同时给予学生思维的扩散性发展,提升其物理探究能力。

### 4. 对教学评价进行分层

在运用分层教学时,教师还需要注意教学评价的分层。在传统的教学评价中,教师过于注重对学生成绩的评价,对所有学生运用统一的评价标准,从而忽视了学生之间的差异,进而限制了学生个人能力的提升,影响了学生的学习效率。因此,初中物理教师需要建立完善的评价体系,根据学生的实际情况进行教学评价。对C层次的学生主要是以鼓励为主,帮助C层学生树立良好的自信心,产生对物理学习的积极主动性。对B层的学生则是激励为主,引导学生不断的进行探索,努力向A层次发展,对A层的学生要高标准、严要求,鼓励学生良性竞争。同时,教师还可以开展学生之间的互评,培养学生合作互助的意识,并使学生在互评中发现自身存在的不足,学会自我反思,进而加强对物理知识的理解,而且还能有效的提升学生的积极主动性,帮助学生形成良好的学习态度。

### 结论

综上所述,分层教学法在物理实验教学中的实施,立足于学生当前的实验水平,满足了不同学生的学习需求,创新了教学方式。不仅有效贯彻了“因材施教”的教学理念,在小组合作的实验教学中,还培养了学生团结协作的意识,而且互帮互助的教学方式,推动了班级的整体进步。

### 参考文献

- [1]赵志恒.初中物理教学中实施分层教学的探究与思考[J].数理化解题研究,2020(23):81-82.
- [2]李兰清.关于初中物理实验分层教学的策略研究[J].天天爱科学(教育前沿),2020(09):79.

# 逆向思维在小学数学解决问题教学中的应用

江春仁

(江西省丰城市同田乡龙凤小学 江西 丰城 331138)

**[摘要]**逆向思维,也称作异思维,是一种对司空见惯的似乎已成定论的事物或观点反过来思考的一种思维方式。在小学阶段,学生在面对各式各样的数学问题时,总会受到些固定的正向思维干扰,以至于在有些时候提高了自己的做题难度,也限制了其思维空间的发展。逆向思维可以帮助学生克服思维定势,破除由经验和习惯造成的僵化的认识模式,从而提高学生的思维灵活度。

**[关键词]**小学数学;逆向思维;解决问题

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.308

## 引言

随着我国新课程改革和素质教育的深入推进,小学生逆向思维的培养受到了多方重视。逆向思维能够帮助学生改变传统思考方式,对于解决数学难题有着重要的作用。在小学阶段的数学学习中,学生仍处于思想启蒙时期,教师应该在教学中强调逆向思考的重要性,培养学生逆向思考问题的能力,帮助学生在多角度分析问题的过程中形成一种新型思维模式,从而提高小学生在解决数学问题时的速度和课堂学习效率。

### 一、逆向思维的基本内容及其在小学数学解决问题教学中的重要性

世界上大多数事物都有着对立统一的规律,这说明了逆向性的思维拥有着普遍的适用性。在小学数学的学习中,学生采用循规蹈矩的正向思维来解题虽然简单,但形成的定势思考的习惯容易让他们在面对创新型题目时脑中没有一点思路。数学是一门培养学生逻辑思考能力的学科,定势的思维模式并不能帮助仅仅记住基础知

识的学生的数学素养得到实质性的提高。

#### (一) 逆向思维帮助师生深入挖掘教材内容

在小学数学的课堂上,教师需要讲授的数学知识大多是简单的,但越是简单的知识,越需要教师在备课时进行深入的思考。小学生吸收知识的能力较弱,如果教师未能深入的挖掘教材上的内容,那么在讲授时也很难让学生清楚明白。在小学的教学教材上,很多内容都可以应用逆向思维来深入理解。教师应当仔细斟酌,选择便于学生接受的内容对学生进行逆向思维训练。这一过程不仅能够帮助教师更加深入的挖掘教材的重点,还能帮助学生有效的掌握教材内容。学生在这样的训练中,就能够养成逆向思考的习惯,在面对“换汤不换药”的创新型题目时,也能顺利解答。

#### (二) 逆向思维促进学生思维空间的发展

教师在教学过程中,应当结合学生的知识理解程度和对新知识的认知规律,将