

# 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研究应用

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

所要讲授的数学知识进行多角度的分析,并引导学生学会反向思考。在讲解数学问题时,教师可以互换一下条件和问题,让学生逆向的去思考问题,从而提高学生的思维活跃度,开阔学生的思维空间。

## 二、逆向思维在解决数学问题方面的具体应用

### (一) 加强概念理解

在小学数学的学习中,学生基本能够熟练掌握教材中的基本概念。教师可以在教学中,通过对概念进行逆向的解析来帮助学生反向思考,加强学生对数学概念的认知。数学概念是学生学好数学的基础,逆向思维能帮助学生多方面的理解数学知识,感受数学独特的魅力。

### (二) 例题生活化

枯燥的例题不容易激发学生解决问题的兴趣,也不能帮助学生直观的感受逆向思维。如果教师在讲解数学问题时,能将纯文字的例题生活化,这就可以激起学生真正想要借助数学知识解决问题的欲望,这样教师的逆向引导就容易被学生接纳,从而进一步提高学生解决问题的能力。比如在学习人教版小学六年级上册《分数除法》这一部分内容的时候,教师首先在教授什么是分数的时候应该采取与生活息息相关的例子,这样才能够促进他们理解,只有保证对分数的本质有所掌握,那么他们之后理解分数的除法时自然会更加简单。又比如在学习人教版小学六年级上册《位置与方向(二)》这一部分内容的时候,教师首先可以借助生活化的案例进行课前导入,这样的课前导入方式足以充分吸引孩子们的课堂注意力,然后适当开展辨别位置和方向的活动,找两个学生上讲台,两个学生随意占位置,一个学生说出另外一个同学在自己的什么方向。这一方面能够不断让他们对位置和方向的知识加以掌握,另一方面让他们明白了位置和方向具有相对性,并不是绝对的,位置和方向的判断首先就要找到参考物。最终提高他们将这些知识运用到生活实际中去的能力。

力。

### (三) 借助技术

数学的知识对于小学生而言比较枯燥、抽象且难以理解,教师可以借助网络技术,搜索一些生动的数学动画并在课前播放,帮助学生理解抽象的数学概念,激发学生对数学学习的兴趣,从而帮助学生快速的逆向思维。比如在学习人教版小学六年级上册《分数除法》这一部分内容的时候,教师首先利用动画视频的形式进行导入,让他们对数学产生浓厚的兴趣,然后通过问题方法试问他们是否明白视频中的知识点。在视频引导下,他们很快就明白了分数除法的本质,并且能够用生活中一些现象加以解释。在理解的基础之上,教师可以将分数除法的口诀告诉他们:分数相除,就等于乘上后一个分数的倒数。

### 结束语

总而言之,在小学数学的解决问题教学中充分的应用逆向思维能帮助学生学会从多个角度解析问题,帮助学生更快速的找到解决问题的简单方法。教师可以通过对教材中的基本概念和公式定理进行逆向讲解,将例题引向日常生活,引导学生学会逆向思考,通过借助网络技术提高学生对于数学知识的兴趣,从而提高学生的数学素养和综合素质。

### 参考文献

- [1]周淑红.小学数学核心素养培养研究[D].哈尔滨师范大学,2017.
- [2]于嘉文.基于数学核心素养的小学数学教学改革实践研究[D].沈阳大学,2018.
- [3]祝忠.试论如何在小学数学教学中培养学生的数学思维能力[J].中国校外教育,2016(32):73-74.

# 小组合作学习模式在初中英语教学中的运用研究

李爱珍

(山西省临汾市洪洞县第二中学 山西 临汾 041600)

**【摘要】**随着新课程改革的持续推进,初中英语教学的思路发生了重大的转变,从原先的应试教育模式转变为鼓励学生说出自身想法,尊重学生是学习客观主体的教学模式。在此类教学模式中,学生能够充分发挥自身的学习特性,从传统的思想禁锢中解放出来,迸发出别样的火花。学生在小组学习模式中能够担任不同的角色,从而能够承担不同的任务,获得全面的学习体验。合理开展小组合作学习,学生既能够提升整体的学习成绩,还能够加强合作能力,一举多得。

**【关键词】**初中英语;小组合作学习;新课改;教学方法

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.309

小组合作学习具体来讲,就是将同一个班级内的学生依据不同的选择规则分成若干个小组,从而营造出组内合作探究,组与组之间竞争的学习氛围。在此类教学模式中,学生能够快速掌握新的知识点,并且提升学习效率。教师只需要做好引导和鼓励,学生的学习成绩自然能够更上一个层次。我将详细讲述在初中英语阶段实行小组合作学习的价值和具体做法。

## 一、小组合作学习模式在初中英语阶段存在的意义

首先,从宏观角度来看,当前初中生英语能力层次不齐现象十分明显,并且整体学生的英语能力较弱。并且,因为多年应试教育的影响,当前学生学习英语的主要目的在于应对考试,这种英语是不能作用到日常生活的。由此,作为教师务必要从根源抓起,培养学生正确的学习英语的方法和理念,这正是合作学习模式的优势所在。所以,在初中英语阶段实行合作学习模式是符合大环境的要求的,并且肯定可以取得功效。

其次,传统的初中英语教学过程中,能够和老师产生积极互动的学生很少,几乎都是英语成绩较高的学生。而平时成绩较差的学生更多的是当观众。这种情况不利于学生的英语发展。在小组合作学习不会存在这种情况,每一位学生都会有自己的任务,按照实际情况完成任务后,每一位学生都能够得到明显的提升。由此,学生的学习积极性能够很容易的被带动起来。

最后,小组合作学习模式中,教师会有针对性的选择合作探讨的主题,此时,学生就同一主题进行交流,能够创造出别样的火花。学生在合作学习中不仅能够加强自身的英语实力,更能够促进同学间的优异,加强合作能力,学生的创造能力,思维发散能力也能够得到显著的增强,一举多得,何乐而不为。

## 二、在初中英语阶段具体实行小组合作的具体做法

之所以小组合作能够发挥最大作用是因为有科学的安排在其中。作为一名合格的初中英语教师,务必要依据自身班级的合理安排,从而最大化的发挥小组合作的功效。

### 1. 依据实际情况划分各类小组

小组合作学习模式是否可以最大化的为学生服务,其关键之处就在于每一个小组分配的合理程度。科学安排的合理小组,组内每一位成员才能够发挥其价值。作为一名合格的初中英语教师,务必要在开学之初充分了解班级内的学生,包括能力,兴趣以及性格。在此基础上保证每一个小组内的成员都能够有一个均衡的实力。此外,由于每一次的任务难度都会有所不同,作为教师,要灵活安排每一次的作为,让学生能够充分交流。只有如此,小组合作才能够最大化的发挥其本应存

在的价值。例如:我们可以在进行小组合作学习的时候,会在开学之初的一周内,充分了解班级内每一位学生的英语成绩,性格以及兴趣爱好。并且依据小组实力均衡,兴趣爱好相投的原则进行小组的合理分配。而在座位的安排上,保证每一个小组成员都坐在同一个区域,从而在课堂上方便每一个小组的组内成员进行交流。通过科学合理的安排,我的小组合作教学模式可以发挥最大的功效。

### 2. 在教学过程中营造浓厚的合作学习的氛围

小组学习过程中,氛围尤其重要,如果整体合作学习氛围浓厚,参与其中的学生会自然的跟着大部队进行思考讨论,从而逐步投入到合作学习模式之中。作为教师,务必要营造良好的合作学习氛围,为学生的投入打下良好的铺垫。

### 3. 合理的评价是合作学习取得成功的保障

合作学习把“不求人人成功,但求人人进步”作为教学所追求的一个目标,同时也将之作为教学评价的最终目标和尺度,在评价时,要做到客观公正,而且形式要多样,把个人之间的竞争变为小组之间的竞争,把个人计分改为小组计分,把小组总成绩作为奖励或认可的依据,形成“组内成员合作,组间成员竞争”的新格局,使得整个评价的重心由鼓励个人竞争达标转向大家合作达标。此外,还可结合组内成员自评,组内成员互评、小组自评、小组互评、教师自我评价以及师生合作评价等。教师还可根据课题观察、作业批改、找学生谈话等方式收集信息,反思成功的经验和不足之处,进而针对每个小组的表现,再分别作具体的指导,促进每个小组都进行反思,这样逐渐形成小组合作学习的良性循环。班级合作小学形成一个积极融洽的氛围,使每个学生都能平等合作,快乐学习,在有限的时间内达到最好的学习效率。

## 三、结语

合作学习在初中英语教学中的重要性不言而喻,作为一名合格的初中英语教师,务必要转变思想,积极改进,将合作学习模式尽早的使用到日常英语教学之中。学生的英语成绩以及合作能力能够在此模式下打下良好的基础。由此,学生在今后的学习中就能够更上一层楼。作为教师,不仅要为学生的现在负责,更需要为学生的将来负责。此路漫长,任重而道远。

### 参考文献

- [1]姚兴云.在初中英语教学中小组合作学习模式的运用研究[J].中学课程辅导(教学研究),2019,013(020):167.
- [2]杨丽红.在初中英语教学中运用小组合作学习模式的探究[J].新东方英语(中英文版),2019,000(009):P.57-57.