

# “小组合作学习”在初中化学教学中的应用

刘思颖

(广东省惠州市惠城区马安中学 广东 惠州 516000)

**[摘要]**在社会发展的同时,我国教育改革也一直在进行,以便于培养出更多适应当代社会发展的人才。在教育改革过程中,一些陈旧的教学方法逐渐被淘汰,同时也出现了很多更有利于综合人才培养的教学方法,小组合作学习就是其中之一,本文主要就小组合作学习在初中化学教学中的应用进行分析。

**[关键词]**小组合作学习;初中化学;教学应用

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.06.613

## 一、小组合作学习在初中化学教学中的作用

1. 调动学生学习积极性。初中生从九年级才开始学习化学,在此之前,学生们对于化学了解基本为零,而且九年级的学生正面对着中考给他们带来的压力,在这时接触一门新的学科,很多的学生难以提起学习兴趣。小组合作学习是让学生们互相帮助互相监督,任何一个人的学习情况都会对其他同学的学习产生影响,在这样的情况下,学生会更有动力积极投入初中化学学习中<sup>[1]</sup>。而且小组合作学习的同时,不同的学习小组之间自然形成了竞争关系,好胜心的作用也会让学生们更加积极投入到合作学习当中。

2. 提高学生的教学质量。俗话说“一人计短二人计长”,一个人的能力是有限的,但是两个人甚至是多个人合作,整体实力也就会得到提升,在学习中也是同样如此<sup>[2]</sup>。初中学生都是刚刚开始接触化学学习,他们在学习中的收获也是不同的,在合作学习的过程中,他们会互相分享自己的学习心得,这样小组的成员都会得到成倍的学习收获,如此一来,学生们的化学学习质量也会得到有效提升。

## 二、小组合作学习在初中化学教学中的应用

初中化学作为一门重要的自然科学学科,其教学内容既包括了理论教学,同时还有实验教学的内容,而且在教育改革的背景下,化学教学还应该渗透到学生的生活实践当中,小组合作学习也应该分别被运用到理论教学、实验教学以及实践教学当中,具体如下:

1. 小组合作学习在初中化学理论教学中的应用。理论教学是初中化学教学的基础内容,学生们学习化学知识都是从理论知识开始,在教师进行理论教学的时候,每个学生的理解程度和理解的内容都是不同的,通过小组合作学习,小组成员可以就相关的内容进行讨论,交流彼此的观点,从而有效加深学生对相关理论问题的理解。因此在初中化学理论教学过程中,教师可以组织学生们进行小组合作学习,让他们以小组为单位,对相关的化学理论问题进行讨论,在这个过程中,学生们会更加深入思考相关的化学问题,并通过讨论对相关的理论知识有更加深入的认识和理解,可以有效提高学生们学习效率<sup>[3]</sup>。如在《金刚石、石墨和C60》的理论教学中,教师可以让学生分组讨论金刚石、石墨和C60的性质,分析他们之间的差别和共同点,学生们可以根据课本上的内容分别对三种由碳元素构成的性质进行分析,通过互相交流和讨论,他们也可以深入了解到为什么同样是由碳构成的物质之间有着巨大的差距,可以加深他们对化学物质结构的认识。

2. 小组合作学习在初中化学实验教学中的应用。所有的化学理论都是从实验中得出来的,在初中化学教学中,通过具体的实验,让学生可以对相对应的化学知识有更加深入的认识。而化学实验中涉及的很多化学试剂具有一定的危险性,所以在化学实验教学中,学生们需要注意很多的问题,为了更好地保障学生的实验安全,需要让学生们之间互相配合和监督,这就需要在初中化学实验教学中运用小组合作学习方法,让学生们以小组为单位进行化学实验,这样不仅可以让学生们互相之间监督安全,而且在学生们互相配合下,化学实验也可以更加顺利地进行<sup>[4]</sup>。如

在“实验室制取氢气”的实验中,其中用到了硫酸,而硫酸具有腐蚀性,如果在实验操作中不慎碰到皮肤,会导致皮肤灼伤,所以学生实验的过程中需要学习小组成员之间的互相监督,而且这个实验中不仅需要通过化学反应产生氢气,还需要将这些氢气收集起来,才能算是真正的完成了整个实验,这就需要小组成员之间互相配合才能完成。初中化学实验具有一定的复杂性和危险性,一个人进行的时候,可能会出现照顾不上的情况,也容易发生安全事故,所以在初中化学实验教学中,教师应该采用小组合作学习的方式,让学生们分小组进行实验,这样有利于保障实验的顺利进行,同时保障学生的安全。

3. 小组合作学习在初中化学生活实践中的运用。在新课改的背景下,越来越重视教学的实践性,初中化学教学也不再局限于课堂和实验室内,而需要融入学生的生活实际当中,强调培养学生将化学运用到生活实践中的能力,所以在初中化学教学中,初中化学教师常常需要给学生们布置一些实践探究的课题,让学生可以将课堂上学习到的化学知识运用到自己的实际生活当中。但是初中生才刚刚接触化学学科,所以在生活实践中常常会出现思考不全面的情况,在这样的情况下,可以通过小组合作探究,将学生划分为一个个学习小组,以小组为单位进行实践探究<sup>[5]</sup>。如在“水壶水垢的探究”课题学习,可以让学生们以小组为单位探究水壶中水垢的成分,以及找到相应的去除水壶中水垢的方法,小组成员之间可以通过讨论得出相应的研究思路,然后分工合作去验证自己的思路,最后得出相应的结论,在小组合作探究中,小组中的每个成员都会发挥出各自的作用,在所有人的合作下完成课题探究。在这个过程中不仅可以有效培养学生小组合作能力,还可以提升学生实践探究能力。

## 三、结束语

总而言之,学生依托于社会而存在,合作在生活中无处不在,在初中化学教学中应用小组合作学习方法不仅可以有效调动学生的学习积极性,还能够提升初中化学教学的质量。所以在初中化学教学中,教师应该结合教学的实际需要,灵活地将小组合作学习方法融入具体的教学当中,促进教学目标的实现。

## 参考文献

- [1] 焦葆国. 核心素养下初中化学小组合作教学思考[J]. 中华少年, 2019(17): 188.
- [2] 董娇娇. 基于小班化的初中化学小组合作学习策略研究[J]. 读写算, 2019(11): 140.
- [3] 郝俊杰. 初中化学小组合作实验在中考实验探究题的作用[J]. 信息周刊, 2019(3): 351.
- [4] 颜铭钰. 试论小组合作学习策略在初中化学教学中的应用[J]. 新课程(中学版), 2019(1): 141.
- [5] 梁小玲. 基于研学后教理念的初中化学小组合作学习模式构建[J]. 新课程研究, 2020(11): 125-126.

# 小学高年级语文的“先学后教”教学模式解析

吴宝财

(广东省普宁市船埔镇梅田小学 广东 普宁 515300)

**[摘要]**先学后教教学模式,不仅可以激发学生兴趣,养成良好习惯;还可以构建融洽的师生关系,减轻教学负担,提高教学效率。因此在小学高年级语文教学中,就要采用多元灵活的方法,实现先学后教的高效融入,发挥其价值与功能,为语文教学工作,带来显著的成效。

**[关键词]**小学语文;高年级;先学后教;教学模式

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.06.614

## 引言

一种高效的教學模式,对于教师、学生、教学工作,都有着显著的积极作用。为了适应新时期的发展需求,满足新课标与素质教育的要求,就需要小学语文教师,及时转变思想观念,不断提高自身能力,充分掌握与灵活运用该教学模式,才能收获更多的成功。

## 一、先学后教教学模式的优势

先学后教教学模式,就是指结合学生的个性差异,来设计教学目标、教学内容。然后指导学生展开课前预习,可以通过自主学习、询问他人、查阅资料、小组合作等多种方式完成。在自主学习中,还要将自身不懂的问题记录下来,在课堂上由教师指导。教师就可以根据学生存在的问题与疑惑,进行针对性、专业性指导与解答,有利于教学效率的提高。通过先学后教模式的应用,有着以下价值与优势。第一,发挥学生主体作用。在先学后教模式下,可以先组织、引导学生展开新课的预习与探索,当学生有了全面的认知后,再由教师进行指导与讲解。这样就可以将学习主体归还学生,而教师做好组织、引导与辅导工作,来发挥学生的主体作用,在思考、交流、探究中,实现认知的深化与思维的拓宽。第二,养成良好习

惯。通过课前自主学习与预习,可以帮助学生收获更多的知识与技能,从而感受到学习的乐趣与魅力,能够主动参与到学习中。无论是对于学生的自主学习能力,还是合作探究能力,都有着积极的促进作用,帮助学生养成良好的习惯与品质,最终提高综合能力。

## 二、先学后教教学模式的具体应用

### (一) 做好课前准备

先学后教模式,要求学生先展开自主学习与课前预习,对学生的能力有着很高的要求。为了实现教学工作的有序开展,就需要教师做好课前准备工作。首先,了解学生的个性与差异,然后设计教学目标、教学内容,规定教学时间与任务,才能在有限的时间内,收获更多的价值。其次,实现趣味引入,来勾起学生的好奇心。比如多媒体课件、游戏活动、生活问题等,来调动学生的积极性,带领学生快速参与到自主学习中<sup>[1]</sup>。最后,鼓励学生产生质疑,提出疑问。质疑,是激发学生兴趣,发散学生思维的前提。只有在思考、交流、探究中,提出问题与疑惑,才能明确下一步的学习方向。然后在教师的解答中,来收获知识,养成良好习惯。

例如在《我的伯父鲁迅先生》教学活动中,先通过多媒体设备,为学生播放有

关鲁迅先生的相关资料,有文字描述、图片等,加深学生对鲁迅先生的印象。在课文学习之后,引导学生展开相互交流,回忆想象,将自身印象中的鲁迅先生,用自身语言进行描述与总结,然后与作者描写的鲁迅先生进行对比,并且提出自身的质疑。

#### (二)合理进行分组

小学生的自制能力、思维认知能力,还会受到多个方面的限制。因此仅凭学生一人之力,很难完成教师布置的任务。因此可以通过合理分组,以小组为单位,在合作互动中,来获得提升<sup>[2]</sup>。首先,保障性别协调,层次合理,将班级学生分为六人左右的小组,来相互合作与促进。其次,通过组长选拔,分工明确,来有序开展学习活动,自由的徜徉在语文的海洋中。最后,进行全过程监督、指导,针对学生的疑惑,给予适当的点拨提示。带领学生展开激烈交流,最终取得共同进步。以小组为单位展开学习,可以强化学生的团队合作能力与表达交流能力,强化学生的竞争心,降低后续的教学难度与负担,实现问题的集中处理与解答。

#### (三)有序开展教学

后教,是整个教学工作中的重难点,更是促使学生快速提升的关键。因此就要实现有序教学,才能提高教学时效性。首先,在每一小组中,通过学生代表的推荐,来汇报学习中存在的问题。对于简单的问题,可以组织小组再次展开讨论交流,来解决问题,实现相互协作。对于较为复杂的问题,由教师统一整理,然后进行针对性解答。其次,在讲解与解答中,要注重适当点拨,避免长篇大论。只有点出关键地方,然后鼓励学生自主思考,才能加深学生对知识的印象与理解。还能够帮助学生收获学习的喜悦,构建完整的知识结构,实现知识的灵活运用。最后,要注重师生互动。无论是复杂问题,还是简单问题,都需要师生之间、生生之间,展开密切的交流互动。这样才能避免学生不动脑思考的现象,最终提高教学效率。

例如在《月光曲》教学活动中,在学生自主学习结束后,然后请学生代表来汇

报问题。如:贝多芬为什么听到断断续续的钢琴声呢?盲姑娘明明看不见,为什么文章中会描述她又仿佛看到了什么呢?接下来由教师提出相关的提示,比如:当贝多芬走进茅屋时,看到了什么情景?然后引导学生回答:因为弹奏钢琴的是一个盲姑娘,所以才会断断续续,也表达了她对音乐的热爱之情。也是因为贝多芬弹奏的十分生动,所以才唤起盲姑娘的幻想。

#### (四)加强课后训练

只有做到温故而知新,才能强化记忆,做到活学活用。因此还要加强课后训练,来提高学生的综合能力。首先,教师可以设计一些课后作业与练习题,来帮助学生吸收与消化课堂上的重难点知识。然后找出自身存在的问题,进行查漏补缺,并且通过举一反三,来强化运用能力。其次,可以组织一些比赛竞赛活动。如课文默写比赛、诵读比赛、游戏活动、角色扮演活动等,引导学生在寓教于乐中,轻松学习,快乐成长,加强知识与生活的联系,领悟更深层次的内涵与实质。最后,可以鼓励学生阅读一些类似的文章,然后写出自身的想法与意见,将其中经典与优秀的语句段落摘抄下来,然后在课堂上与同学、教师进行分享。在同学之间的谈论下,教师的指点下,提高学生的自学能力。

#### 结语

综上所述,通过做好课前准备;合理进行分组;有序开展教学;加强课后训练等策略,就可以实现先学后教模式的灵活运用,提高学生的综合能力以及课堂教学质量,为学生的全面发展,打下坚实可靠的基础。

#### 参考文献

- [1]王丛书.浅谈小学高年级语文的“先学后教”教学模式[J].科学咨询,2020,(11):130.
- [2]邓淑文,毕研松.微课先导,先学后教——浅谈小学高年级语文教与学方式的转变[J].文教资料,2019,(20):85-86.

## 新高考改革背景下探究高中物理教学融合生涯规划教育

张丹

(广东省广州市增城区荔城中学 广东 广州 510000)

**[摘要]**随着国家对于人才的需求逐渐增多,高考也成了选拔人才的重要途径之一。在新高考改革的影响下,部分城市的高中教学模式从“3+3”转变成了“3+1+2”,即取消了文理分科,改为除语数英统考科目外,学生将在物理和历史中选择一种为首选科目,其次在化学、生物、政治、地理四科中选择两科。这就意味着学生不会再根据成绩选专业,相反学生要对自己的生涯进行规划,根据生涯规划进行选科,有目标的去学习,去发展。本文以高中物理教学为例,来探究生涯规划教育在高中教学中的意义<sup>[1]</sup>。

**[关键词]**高考改革;高中物理;生涯规划教育

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.06.615

伴随着2014国务院《关于深化考试招生制度改革的实施意见》的印发,上海、浙江等省市陆续的实施新高考改革,改革的主要方向是取消文理分班,将学习科目的选择权交予学生,从“3+3”变成了“3+1+2”。并在高中阶段开展生涯规划教育,将生涯规划融入各学科当中,帮助学生了解学科相关的专业,帮助学生选择想要学习的科目以及将来的发展方向,为以后大学填报志愿做准备。

#### 一、高中生生涯规划现状

信息技术的高速发展使得学生们能够更快捷的获取到各种信息。在对信息的获取中,学生们对自己的未来有了一些想象。很多学生虽然有着远大理想,但不够坚定,不够明确。在高考之后填报志愿时,只是因为这个学校位置好,学习轻松就盲目的报名,对要学习的专业没有合理的规划,导致部分学生在进入大学开始学习时才发现这个专业自己并不喜欢和擅长,开始选择旷课,放弃学习。所以更早的对学生进行生涯规划是很有必要的<sup>[2]</sup>。

#### 二、传统物理教学与改革后物理教学对比

传统的物理教学中,教师和学生注重的更多是考试分数,分数的高低决定学生学习物理的好坏,所以学生为了提高成绩,疯狂刷题,形成机械化记忆。如在提到机械能守恒定律时,首先想到的公式就是  $mgh_1 + \frac{1}{2}mv_1^2 = mgh_2 + \frac{1}{2}mv_2^2$ , 然后就可以已知条件去解

决问题。还有的部分学生会在学习物理时大量的背公式,在考试时将自己记住的公式都记录在草稿纸上,然后根据题目提供的变量,去公式中选择,这种学习物理的方式对学生的发展是不利的。物理是实验和理论相结合的学科,在学习理论知识的时候,应该加强对逻辑思维能力的培养,在进行实验的时候,应该培养学生的动手能力和创新能力。物理学在实际生活中应用很广泛,但学生在高一时期还是缺乏对物理的认知,生涯规划可以帮助学生了解到现实生活中有哪些是和物理息息相关的,帮助学生对自己将来的发展进行规划。

改革后的物理教学一是加强学生的自我认知能力。高考改革之后,物理教师可以研究出一套可以测试学生逻辑能力、计算能力的试题,学生在做完试题之后能够对自己有清楚的认知,教师也可以根据试卷的结果给出学生合理的建议或进行针对性的教学。二是培养学生物理思维能力,在物理教学中,学生才是课堂的主体,教师只是辅导作用。所以在教学过程中,可以将学生分成小组,教师提出问题之后,让学生进行组内的研究探讨,然后将答案进行互相分享,教师在倾听答案之后给出合理的建议。三是注意物理和生活之间的联系,物理分为原子分子物理学、光学、天文学等,专业更是涉及各行各业<sup>[3]</sup>。所以在物理课堂上,将物理与职业相结合传授给学生,使得学生对于物理的学生更有裨益。

#### 三、如何在物理教学中融入生涯规划

##### (一)物理第一课的重要性

生涯规划的渗透就要从高中刚开始学习物理开始。如粤教版必修一的第一课《运动的描述》,教师可以在讲课之前通过动画为学生描述什么是运动。让学生对物理有个基本的印象。在开学的时候对学生进行生涯规划,可以很好的激发学生的学习热情,帮助学生建立初步的人生规划。

##### (二)完美结合教材

职业生涯的规划应贯穿整个物理教学。教师在讲解物理知识点的时候,可以说明这个知识点可能接触到的专业,丰富学生的知识积累,为学生以后选择专业提供多种选择。如在粤教版物理必修一《匀变速直线运动规律》这一课时,当遇到汽车行驶安全的问题时,可以为学生们介绍车辆工程师、交通警察等职业。在物理必修二《万有引力定律及其应用》这一课时,可以为学生介绍宇航员、飞行员等职业。

##### (三)合理利用实验课

物理的学习是实验与理论的结合。学生在学习物理时,不可只注重理论知识的学习,要将理论与实验完美结合,在实验中加深对物理知识的了解。物理的实验能够很好的激发学生学习物理的兴趣,学生在完成实验之后,会有浓浓的成就感,教师要对这些学生进行鼓励,对于那些没有很好地完成实验的学生,教室应该耐心的为学生讲解,帮助学生分析是哪里出现了问题<sup>[3]</sup>。

##### (四)引用课外资源

物理的学习不可局限于教材内容的学习,要充分的利用课外资源。如带学生参观天文馆,组织物理知识竞赛或实验比赛。将学生在课堂上学到的知识延伸到课外,在实际生活中合理运用。并注意观察生活中的物理现象,丰富自己的物理知识。

#### 结束语

总体来说,生涯规划对于学生的发展百利而无一害。在高中阶段实施生涯规划是必要的,它不仅可激发学生学习物理的兴趣,还能对将来的发展有明确的目标。物理学科涉及的范围较广,职业种类繁多。通过生涯规划进行物理教学,不仅可以激发学生学习物理的兴趣,还能为学生以后的发展打下良好的基础。在今后的生活中,将学习到的物理知识学以致用。

#### 参考文献

- [1]陈丽.高中物理教学渗透生涯教育的实验设计[J].数字化用户,2019,25(30):295-296.
- [2]杨超.新高考改革背景下普通高中职业生生涯规划教育课程研究[J].学周刊A版,2020,008(008):185-186.
- [3]林枝钦.新高考形势下学生生涯规划与高中物理教学的融合——以《功率——机车启动问题》教学设计为例[J].教育观察,2019,000(015):P.67-67.