

# 转化初中数学学困生的有效策略探究

周用协

(湖南澧县大堰当镇中学 湖南 常德 415504)

**[摘要]**在初中的数学教学中,学校和教师需要重视分析导致初中数学学困生产生的主要原因,需要进一步地提高数学教学的水平,增强数学教学的质量,不断地创新数学教学的方法和手段,要采取有效的措施解决初中数学学困生学习不得法、学习效率低的问题。

**[关键词]**转化;初中数学;学困生;有效策略探究

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.06.1007

## 引言

每个班级当中都会存在一些学困生,一方面来说他们的学习能力不够强,知识的漏洞也就比较多,因此在学习时跟不上教师的讲课速度,教师在进行教学时就需要关注到这些情况,格外注意对这些学生的教学。积极帮助学生找出学习当中存在的一些问题,比如,可能是学习方法上的问题,也可能是学生的知识基础比较弱,教师应该积极帮助学生调整学习心态,以一种更加积极的状态进入到学习氛围当中。

## 一、学困生形成的原因

### (一)初中学生本身的问题

一方面,大多数的数学知识是以多种形式呈现出来的,所以从小学升到初中,很多学生还没有适应这个过程。但是初中数学枯燥乏味,没有任何色彩,难度系数较大,课程节奏也比小学快了很多,从而导致了初中学生学不好数学,就失去了信心,最后失去了学习数学的兴趣,甚至有些学生还打了“退堂鼓”。另一方面,一些学生对数学的学习兴趣淡薄。

### (二)教师的因素

因为有一部分教师在实际的教学过程当中,并没有能够跟上时代发展的脚步对自己的教学观念进行更新,仍然是以应试教育为基础,把学生的考试成绩列在评价的第一位,而且教学观念比较陈旧,教学的过程中只注重知识的传授,并没有真正帮助学生养成良好的学习习惯和学习方法。而且学生处在有形象思维想抽象思维过度的关键时期,学生可能对相关的数学思维有很多地不理解,如果不能针对学生的个体差异进行针对性地指导,也很容易让学生感受到初中数学学习是存在很大困难的。

### (三)家庭层面

有些家长由于自身文化程度不高,没有好的教育方法。当孩子取得良好的成绩时,家长的喜悦之情溢于言表;当孩子成绩不理想时,家长就会严厉批评。有些家长不考虑孩子的实际情况,对孩子抱有过的期望,这样不仅不能给孩子增加学习动力,反而却给孩子带来很大的学习压力。

## 二、初中数学学困生的转化策略

### (一)强化训练,夯实基础

学困生在学习上最大的问题就是基础薄弱。因此,教师要引导学困生从最基础做起,夯实基础。初中数学最基础的就是培养学生的计算能力,教师要引导学困生认真对待计算题,按照运算法则按步骤完成解答,这样日积月累,计算能力提升,数学成绩就会逐渐提高。

### (二)适当鼓励,增加信心

在数学教学中,教师要捕捉机会,使学困生参与实践活动,为学困生创造成功的快乐。使他们尽可能缩短与其他学生的距离,增强他们的学习信心。在数学教学中,教师可以在课堂教学中多鼓励学生,在课堂提问中做出一些适当的

评价,最好以鼓励为主,满足学困生的一些学习需求,让每个学困生都能够在这个过程中体验到学习数学的喜悦。

### (三)尊重个体发展,提高数学思维能力

要引导学生“发现问题——探究问题——得出结论——回顾反思”,促使学生在数学学习过程中举一反三,培养学生数学分析、数学转化、综合、类比等能力,养成数学思维。例如,在每一章节的学习之后,引导学生总结归纳,促使数学知识的学习更加系统。在数学教学的过程中,需要有效发挥预习的作用,科学合理地运用先导性预习作业法进行教学。教师需要精心备课,细致教研,不断地提高教学的水平。教师要了解初中数学的重点、考试热点、难点,要使用不同的题型分层次的教学。

### (四)优化课堂教学,创新授课观念

在传统的数学课堂教学中,数学教师的传授数学知识的方式过于直接,缺乏课堂吸引力,在课堂上难以引起与学生的互动,面对这种情况,教师可以帮助学生们进行数学小组分组,让学生充当教学小老师,让学生们自主解答在学习过程中遇见的数学难题,开展数学小组比赛,让学困生主动积极地融入数学的学习当中,主动地回答老师同学提出的问题,老师根据学生的表现,给予学生一定的物质奖励。通过这种方式,在帮助学困生提高数学成绩的同时,也提高了数学课堂的活跃度,增加了学困生对于学习数学的乐趣,逐渐改变数学学习困难的现状。

### (五)与学困生的家长取得沟通

家长永远是孩子的第一位老师,作为从小陪伴学生们长大的人,即便是学生到了初中的学习阶段,家长在学生的学习当中发挥的重要作用仍然是不能忽视的,家庭教育的影响对孩子们是非常长远的,甚至能起到延续的重要作用。所以,如果发现学生们在日常的学习当中遇到了困难,并且已经有了成为学困生的趋势,家长和教师都不能放松,各位教师一定要及时地和学生的家长取得沟通,让家长采取正确的方法了解孩子们在家的学习情况,教师也要及时地把孩子们在课堂上的学习情况反馈给家长,从而真正实现教师和家长共同携手。

## 结束语

总之,在组织初中数学教学中,教师要尊重学困生,立足数学教学特点和学困生学习特点,采取适宜的方式激发学困生的学习兴趣,并重点讲述基础内容,帮助学困生打好学习基础,实现有效转化,促进数学教学质量的提升。

## 参考文献

- [1]梁应龙.初中数学“学困生”的成因及转化策略[J].西部素质教育,2020,6(10):255-256.
- [2]赵艳红.初中数学教学中学困生的转化路径探析[J].中国农村教育,2020(02):91+93.
- [3]张国.初中数学“学困生”的成因及转化策略[J].西部素质教育,2019,5(13):239.

# 小学高年级数学教学中的情感教育渗透

周忠柳

(贵州省安顺市关岭县关索街道大桥小学 贵州 安顺 561300)

**[摘要]**情感渗透教育在现代教育中越来越受重视。随着教育模式的创新与改革,情感教学方式的运用使教学质量和效率明显提升。可见,以情感为中心开展教学,不管是对学生,还是对教师,都具有重要的意义。基于此,本篇文章对小学高年级数学教学中的情感教育渗透进行研究,以供相关从业人员参考。

**[关键词]**小学;数学教学;情感教育

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.06.1008

## 引言

近年来,生活水平急剧提高,各个行业都出现了跨越式发展,在一定程度上改变了社会对人才的需求。为了更好地促进社会经济的迅速发展,必须改变教育观念和教育方式。各国还在教育部门进行了深刻改革,取得了显著成果,但在实施情感教育方面仍然存在更大的问题,严重阻碍了国家教育机构的发展。作为小学的数学老师,不仅向学生传授知识,小学还能树立正确的视角,将情感教育纳入教学,确保小学全面健康成长。

## 一、强化教师的自我情感修养

通常情况下,在教学过程中,广大教师会给学生树立榜样,让学生以榜样为标准进行学习,提高自身的能力和技巧。处于小学阶段的学生,容易受到外界因素的干扰,教师必须加强自我情感修养,才能引导学生更好地认识自我,掌握扎实的数学知识和解题技巧,小学阶段的学生可能在潜移默化过程中受到教师行为举止的

影响,崇拜和尊敬教师。这时,就要求广大教师在数学教学过程中融入情感教育的同时,更应该提高自身的感情素养,无论是自己的言行举止,还是课堂讲授,都应该积极地发挥榜样的力量。积极地引导学生。在教师的带领下,在教学过程中渗透必要的情感教育,能让学生充分发挥情感思想的积极促进作用,让学生更好地学习知识,养成积极的情感态度,具有正能量。首先,广大教师应该有良好的自我情感修养,更好地感染和引导学生;其次,教师还应该端正自己的教学态度,让学生在学习和生活中更加严谨、仔细和认真,不能马马虎虎地解题。最后,教师还应该具备良好的心理,更好地应对突发事件,鼓励学生积极地监督老师。针对教师教学中存在的问题,及时指正,实现师生共同进步,教学相长。与此同时,必须树立数学课堂的道德规范,让学生在接收知识的同时,实现自身的情感价值,积极地传递正能量。在数学知识学习过程中渗透情感教育,一方面,能更好地培养学生,让学生具备健全的人格,在数学知识探索过程中培养不断学习、追求卓越的精神。另

一方面,让更多的学生热爱数学知识、热爱课堂,更好地探索后续的数学内容,为学生受到高层次的教育奠定基础。因此,现阶段在小学数学课堂上应该渗透情感教育,在教学实践中充分发挥最大化的教学效果。

### 二、深挖教材,开发优质的情感教育资源

情感教育的渗透必然离不开教材的支持。教师需要充分利用教材,通过深入研究和分析,挖掘小学高年级数学教材中的情感元素,提升学生对知识的理解效率,并深化其对知识的记忆。从小学高年级数学教材的结构、内容来看,情感要素并不明显。因此,在教学设计中,教师必须认真钻研教材,从中找寻能激发小学高年级学生情感的要素,在不同的教学环节体现。要注意的是,小学高年级学生已经有了相应的数学知识经验。教师在教材中挖掘的情感要素要具有适宜性和可接受性,并对其进行优化和补充,使学生的数学情感真正被激发出来,成为提升学生数学能力的重要动力。

### 三、充分尊重学生的个体差异

不同学生的认知和特征差异要求教师结合学生的特点,选择不同的教育方法和态度。当学生成绩不好时,必须根据他们的个性进行培训。例如,对具有敏感内向性的学生给予充分尊重,并以激动人心的语气询问性能下降的原因。当学生成绩相差很大时,就必须在困难的科目领域与有认知动机的学生进行教学。对于认知能力薄弱的学生来说,在扩大之前必须巩固基础知识。教师不能通过考试成绩来判断学生的好坏,个人优势差别很大,学生的差异必须得到充分尊重。学生的成绩可能不是特别好,但他们很可能在绘画和讲课方面很有天赋,因此教学中的教学可能会因

材料指导和人而异。教师还必须更积极地与学生沟通,与学生建立良好的关系。当学生遇到问题时,首先联系老师,这对学习和树立正确的价值观至关重要。教师可以运用道德为学生提供良好的道德品质。

### 结束语

教师在课堂中挥发的感情在数学教学中有着重要的作用。学生的情绪会直接影响到学习的效果。情感教育是学生感受数学学习乐趣的最重要的一种体验。只有站在素质教育的最高点,才能够百分之百的意识认识到情感教育与数学教学课堂是密不可分的。要重视情感教育的情境性、感染性、状态性、自主性、导向性等功能的运用并且充分发挥。这样我们才可以在数学上做到教学与育人并重。它要求教师有一定高度的数学教学素养,让学生理解和整合学到的知识结构,逐步养成良好的数学学习态度。运用真实的情感来体会数学的广度和深度,以此学生才能够在数学的广袤天空中自由的翱翔。

### 参考文献

- [1]李亚明.小学高年级数学教学中的情感教育渗透[J].科学咨询(科技·管理),2020(09):245.
- [2]张红梅.小学数学课堂中情感教育的渗透之我见[J].科学咨询(教育科研),2019(09):127.
- [3]田福兰.让情感教育贯穿于小学数学教学之中[J].文化创新比较研究,2018,2(11):185+187.

## 高中化学信息化教学研究

常 蕾

(泽州县第三中学校 山西 晋城 048000)

**[摘要]**随着国家越来越重视教育,所有学科课程的标准和目标都有了一些改进,以适应普及优质教育的需要。积极探索以灵活和适应性强的方式应用该课程的方法。化学教学的信息技术教育资源的有效利用,提高教学的效率,鼓励学生在课堂上广泛使用信息化的教学资源。本文根据信息化的教学资源的使用性质、含义和现状,研究如何有效地利用信息化技术进行化学教学。

**[关键词]**信息化教学;资源;化学教学

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.06.1009

### 一、引言

随着信息技术的迅速发展,将其作为学习过程的一个组成部分,可以有效地改进传统的教学模式。为了提高教学和学习的效率和效力,将信息技术纳入中学的化学教学。利用信息技术来激发静态的事物、抽象问题的图像、微观放大和缩小实验的时间和空间,从而激发学生的兴趣,并使他们能够学习。

高中化学教学的内容比较复杂,知识点的多样性,以及需要学生记忆的许多方案的存在,对高中化学教学的兴趣有限。高中化学老师可以尝试将信息工具引入教室,并在网上收集信息,同时考虑到教学内容、教学目标和学生的实际能力。在课程中,向学生展示丰富的化学资源,并创造一种有利于学习的环境,从而使学生更加积极地探索化学知识和提高学习效率。

### 二、在高中化学教学中应用信息技术的重要性

#### 2.1 有助于以学生为中心的教育模式发展

信息技术在教学中的应用有助于发展一种以学生为中心的教学模式。将信息技术纳入新世纪的化学教学大纲被证明非常有助于激发活力。学员的智力和潜在的记忆,使他们能够利用自己的生活经验,创造新的记忆化学知识点。利用信息技术刺激学生的智力动机和欲望。

#### 2.2 减轻师生负担,提高教学效率

学生在课堂教学中的主导地位和根据学生的课文实施教学模式,除了帮助学生提高学习能力外,这些教学模式还极大地促进了学生的学习。化学家在多媒体教学中,教师减少逐渐地使用粉笔,节省印刷板的时间,学生通过多媒体内容的展示可以清楚地看到和听到。多媒体的使用不仅提高了教学质量,而且减轻了教学负担,提高了教学的效率和质量,提高了教学效率。

#### 2.3 例如

进行PH实验时,由于PH计是一种由传感器和二次热表组成的智能在线连续监测工具它存在。可配备三个或两个接头电极,满足不同应用的需要和纯水和超纯水槽适用于电导率小于水质的PH值测量,如化学补充水、饱和蒸汽、冷凝水等。实际操作实验相对来说比较麻烦,学生卡看到具体过程,看不到化学反映,只能看到一个结果。但是利用信息化教学则不同,使用PH检测器检测混合物溶液中的碱性数值,并可改变PH值。如果PH变异是以图像形式以计算机形式呈现的,学生们就会看到转换流是以不同形式呈现的图像形式,从而改善优化学习成绩。

### 三、信息化高中化学教学的运用

#### 3.1 信息化教学对于化学提升了可视性

化学是一种以经验为基础的自然科学,化学教学几乎完全依赖于在实验中发现问题、解决问题。因此,有大量的实验性教学经验来证明教师的能力。化学实验的事实上,绝大多数学生都看不到相关数据,因为教室空间有限,实验室容器本身小等特点。当老师们采用了信息化教学的手段后,为了提高示范的实验效果,教师可以放映他们的作品。使用摄像机或QQ图像与双频PT相互作用做示范性实验,以确保图像清晰和结果被记录。化学实验在高中教育中起着非常重要的作用。在课堂和实验课程中,通常只能组织简单而无害的实验,而这些实验几乎不可能包括在更复杂的实验中,这些实验具有高风险、污染、有毒和昂贵的物质。传统教育在化学方面,这种实验只能由教师口头教授,学生只有机械记忆,这严重限制了教学的效率。

例如,教师在引导学生学习“二氧化硫的性质”这部分知识点时,教师可以在课

堂上使用多媒体播放酸雨的视频,学生也可以随视频一起离开酸雨的危害同时教师引导学生从化学的角度反思酸雨的主要成分和成因二氧化硫的性质研究这样,学生可以更积极地参与教学,有助于提高教学效果。

#### 3.2 运用信息化技术可以突破重难点

化学实验的宏观现象背后有许多微观现象本质。宏观的现象是化学的性质,微观现象是化学的难点。到了便于学生理解,教师应该直观地设计抽象的内容。在传统教学中,教师使用挂图、幻灯片和模型来帮助学生理解促进。利用信息技术的象形、显示、先进、高效等特点,结合图像、声音、色彩等形式进行教学信息的传递,使教学内容更贴近客观实际,呈现方式多样化、生动。

例如,教师在课堂上引导学生学习“原电池”的相关知识时,教师可以利用多媒体演示电池实验。视频中有一个装满稀硫酸的玻璃杯。玻璃里有一个铜片和一个锌片。学生可以看到锌片断面有气泡,但表面没有现象铜板。接收器的视频将铜和锌片与安培表连接,发现安培表的指针被切换,学生对电池技能的理解深度。一为了充分了解原电池的形成,教师还可以利用信息技术展示各种类似的实验,例如将铜和锌片插入玻璃中,其中充水观察实验现象;两个石墨棒在一个玻璃中用稀硫酸(水)来观察。在实验对比观察中,独立总结原电池的形成条件;这将加深学生对知识的理解。

#### 3.3 高中化学教学创设生活情境

化学不仅仅是一种自然科学,也是一种实用科学,它服务于世界各地的生活。传统的化学教育注重理论知识的教学,忽视了化学与生命和工业生产之间的联系。而应用生活却没有引起学生的兴趣,同时,如果化学课的教学侧重于理论教学,如果学生被动地获得知识,则没有相应的相互作用。不过随着互联网技术的发展,信息技术已经开始吸引学生和教师了。使教育工作者关注人体放入化学课,全面丰富的了解了学生的形象和声音,使他们能够从被动意识转向积极反思,并认识到健全的化学知识的价值和效用。这大大增加了学习的动机。

例如,教师在课堂上引导学生学习《分子晶体与原子晶体》的相关知识时,由于本课的知识点比较抽象,而且许多学生在学习过程中都有误解感,所以教师可以尝试利用信息技术来展示分子和原子晶体模型。学生对知识有直觉抽象的空间形态和学生走向对差异进行仔细观察的方向使学生能够加深对视觉观察的理解。

### 四、结论

知识展示的发展满足了人们对知识传播和创作方式变化的需求。信息对视觉表达的深刻理解和仔细分析开辟了新的视角和新的方法,丰富了对视觉表达的研究。中学化学教学的影响和模型。根据不同类型的研究对应的视觉特性知识根据不同的路径对相应的视觉表示进行研究教育研究视觉表现根据学生的情况在同时,必须仔细设计上述研究报告,以便获得尽可能多的定性或定量证据并得出结论。

### 参考文献

- [1]王玉玲.信息化教学改革背景下的高中化学教学研究[J].高考,2020(32):7.
- [2]洪浩.高中化学课堂信息化教学的实践与思考[J].教育信息化论坛,2020(04):73-74.
- [3]王韵超.高中化学信息化教学的有效模式分析[J].中学生数理化(教与学),2020(04):9.