

学习内容。与数字和理论的数学内容相比,图形学习的内容更加抽象,因此理解这部分内容的难度也大大增加。因此,在引导学生学习基于图形的数学知识时,教师必须引导学生学习如何使用数字来帮助解决图形问题,并通过数字来认识问题的具体性质。

(二)以形助数,实现数学问题生动化

数字是数学的另一个重要表现,也是数学关系的主要体现。在数学题中,对数学的描述让人更深刻地认识到视觉的难度,对课题的分析也有侧重。这时,教师要指导学生使用图形转换主体,让学生将数字转换成活图形,利用图的活跃性,减少理解数字说明教学主体的难度。比如,在学习勾股定理的时候,教材中给出了 $a^2+b^2=c^2$ 这一公式。如果学生只通过文字和数字理解勾股定理,那么学生理解勾股定理的方式仅仅是通过字母、数字和运算,无法真正明白勾股定理的意义,也无法将勾股定理运用到实际的解题中。教师可以指导学生做出一个直角三角形,计算三条边的长度,计算得出 $a^2+b^2=c^2$,接下来,拖动三角形的任意一个锐角,使得三条边的长度随之改变,发现无论怎么移动和改变直角三角形的形状和大小,上述等式依然成立,由此使猜想得到验证。

(三)数形结合,实现概念理解

对数学概念的深刻理解是数学学习的基础,对数学概念的误解只会增加数学学习的障碍。从一开始,学生对数学概念的印象基本上是复杂的,抽象的文字和数字描写,学生对很多数学概念的理解一直保持在表面水平。因此,在教授概念的过程

中,教师可以利用数字和形式的结合,为学生理解更深层次的概念,为学生今后的数学问题实践打下坚实的理论基础。例如在进行全等的图形的讲解时,教师就可以借助数形结合的方法加以进行。教师可以向学生们展示两个一样的图形,让学生们进行对比,经过对比发现,两个图形一模一样,接下来,教师将两个图形重叠,发现两个图像是可以重合的,进而深入理解“全等图形”的概念:“全等图形是两个可以完全重合的图形”。其次,教师再将形状一样,大小不同和大小一样,形状不同的两组图形进行展示,加深学生对全等图形的概念的理解,即形状、大小完全相同的图形叫全等图形。

五、结语

综上所述,在初中数学学习中,数学的思想方法有着非常重要的作用,学生只有数学的思想方法,才能够更快地消化吸收知识,才能够高效且准确地解决数学问题。对于初中数学教师来说,需要将数形结合思想合理地融入教学各个环节中,以此来促使课堂教学效率进一步的提升。

参考文献

[1]张军.论数形结合思想在初中数学教学中的应用策略[J].课程教育研究,2019(50):131-132.

作者简介:

于佳辰(1994-),女,汉族,吉林辽源人,中学二级教师,学士,单位:德惠市第五中学,研究方向:初中数学。

初中化学教学难点及对策

张波

(江西省奉新县第二中学 江西 宜春 330700)

[摘要]对于化学学科,它具有一定程度的抽象性,因此会给学生带来一定的难度。初学者接触该学科时,大多数人都背诵专业术语来记住其内容。长期以来,这种习惯使初中化学课程变得困难。因此,教师应该对此方面给予足够的重视。在此基础上,本文分析了初中化学教学中的难点,提出了进一步提高课堂教学质量的对策。

[关键词]初中化学; 困难对策

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.07.157

在所有初中课程中,化学学科对学生学习的要求最严格。具体来说,它要求学生具备理解知识的能力,功能和抽象的能力。在当前的教学中,尽管学生可以更好地理解和吸收老师讲授的内容,但他们并不擅长实际使用。针对这种情况,作为一名初中化学老师,您应该注意教学中的困难并采取有效措施。只有这样,才能更好地提升初中化学教学的水平和能力,才能满足现代教育发展的需要。

一、初中化学教学中的难点分析

(一)物理结构知识是特定的和抽象的,使学生难以理解。当老师在教室里向学生解释他们对物质结构的知识时,微观粒子是看不见的和无形的,因此学生只有通过分析宏观现象才能想象它们。在此过程中,主要依靠间接验证方法来证明这一知识中微观粒子运动的存在和规律。但是当他学习核外电子定律时,他具有一定程度的特性。但是,不可能使用微观粒子解释理论来证明核外电子分层的规律。对于这些内容,对于刚接触该学科的学生来说,很难理解其内容。

(二)化学知识丰富且分散在记忆的内容中。在初中化学知识中,学生需要记住许多概念,例如原子和分子质量,化学方程式等。对于这些知识,它们都具有相同的特性,即分布。例如,在元素周期表中,学生在背诵方面有一定程度的困难。由于周期表在化学研究中起着重要的作用,因此学生必须牢记背诵它。如果学生仅记住评估要素的循环,就很容易忘记。在这方面,教师应充分注意这一方面,并采取针对性的措施。

(三)教材的不断变化使教师难以理解要点。随着新课程改革的实施,大多数初中对化学教科书进行了一些更改,因此教师很难理解教学的重点。初中化学教科书中发生的变化主要体现在以下两个方面:首先,根据实际调查,发现我国大部分地区的教科书变化周期约为四年。在这个周期中,教师处于实际的教学内容中。控制重点和难点存在一定程度的困难,因此不可能根据相关标准和要求形成完整的化学学习知识结构体系。二是化学教学的内容发生了很大变化。它主要反映在各个国家的不同版本的教科书中,并且对于相同的教学内容,在相关陈述中存在重大差异。对于这种情况,老师很难在教室里教书。

二、如何解决初中化学教学中的难点

作为一名初中化学老师,如果要更好地进行化学教学活动,必须首先解决当前的化学教学问题。只有这样,您才能更好地提高学生的化学学习能力,提高化学教学质量。在解决当前初中化学教学中的困难方面,教师可以采取以下方法:

(一)采用多种教学方法,激发学生对化学学习的兴趣。在目前的初中阶段,大多数学生处于恋爱阶段,因此这些学生不可避免地会受到化学学习过程的影响。具体而言,没有强烈的热情和主动性来研究化学。针对这一问题,教师需要采取针对性的教学方法,激发学生的学习积极性。例如,当学生学习更多抽象的内容(例如元素或原子)时,教师可以创建教学环境。这种方式不仅可以有效激发学生的学习兴趣,而且可以提高教学质量。

(二)加强实验教学,不断创新实验。在化学学科中,理论知识主要来自自然现象的科学研究。在现阶段的初中阶段,化学实验不仅可以在一定程度上丰富学生的化学知识,而且也是有效提高化学质量和相关技能的重要途径。他们。随着新课程的要求,初中越来越重视教学的质量和效率。为了更好地达到课堂教学效果的目的,教师需要重视实验教学的发展。就实验设计而言,它可以与生活中的普通物品相结合。例如,在为学生进行紫色在水中的扩散实验时,观察紫色的扩散,学生可以利用自己的想象力来理解宏观物质是由无数微观粒子在扩散过程中的自由分散所表现出来的。

(三)通过分散记忆在课堂上教学生。作为一名初中化学老师,如果学生希望能够更好地掌握元素符号或化学方程式,他们可以使用分散的记忆来帮助学生的学习。在实践中,要求老师与学生在课堂上在一起。化学专业的学生应得到适当的指导。在此过程中,有必要注意不要将所有元素的符号直接介绍给学生,而应在每个班级中分别进行解释。这样做可以在一定程度上减轻学生背诵的负担。同时,学生对本课程感兴趣,从而提高了课堂化学教学的效率。

更好地提高学生学习本学科的包容能力。对于解决初中化学教学中的困难的方法,教师可以遵循上述方法,即采取各种教学方法激发学生对化学的兴趣,加强实验学习,继续创新实验并向学生分配记忆。做课前教学等方法。通过这些方法,它们不仅在一定程度上提高了实际的教学效果,而且进一步促进了当前初中化学教学的发展。此外,在当前的教学过程中,教师应根据教学内容选择创新的教学方法,以增强学生对化学教学的热情和主动性。

综上所述,作为一名初中老师,如果要更好地提高教学质量和化学教学中的教学效果,首先必须充分注意自己在教学过程中遇到的困难。教学并将其与当前情况相结合。通过采取有针对性的措施,只有这样,我们才能更好地提高学生学习本学科的包容能力。对于解决高中化学教学中的困难的方法,教师可以遵循上述方法,即采取各种教学方法激发学生对化学的兴趣,加强实验学习,继续创新实验并向学生分配记忆。做课前教学等方法。通过这些方法,它们不仅在一定程度上提高了当前的教学效果,而且进一步促进了当前高中化学教学的发展。此外,在当前的教学过程中,教师应根据教学内容选择创新的教学方法,以增强学生对化学教学的热情和主动性。

参考文献

[1]朱少祥.新课程初中化学学习难点的调查与教学对策[J].化学教育,2011,10:19-21

[2]陈春和.新课程背景下初中化学的学习难点与教学对策[J].新课程(中),2014,10:48

[3]史瑞君.初中化学教学的难点剖析及对策研究[J].吉林教育,2015,01:42

浅谈初中数学课堂教学策略

邹杨秀

(江西省奉新县第二中学 江西 宜春 330700)

[摘要]在初中数学教学过程中如何提高课堂教学的效率?我从多种教学策略入手,例如认真研究教科书,有效提问,有效聆听和分层教学,并讨论和交流了想法。

[关键词]初中数学; 课堂教学; 效力教学策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.07.158

随着新一轮课程改革的不断深入,提高课堂教学效果的方法越来越受到一线教师的关心和关注。“有效课堂教学”不仅是教学目的是否已经实现,教学任务是否已经完成,更重要的是,在课堂学习过程中,学生的能力是否得到了培养和发展。有效的教师教学应该并由教师引导,使学生有意识地,积极地探索新知识并提高他们的学习技能。接下来,我将谈论我对初中数学教学有效性的想法和探索。

一、教师应深入研究教学教科书,以提高备课的有效性

为了提高课堂教学的效率,教师必须首先开始课前准备。备课的目的是为课堂教学做准备,使教师的教学工作顺利地进行,学生在课堂教学中快乐地学习。为了达到备课的效果,教师必须充分考虑学生的学习水平和能力,专注于研究,认真思考,并使用有效的教学方法和技巧使学生具备数学基础知识并促进学生进步。