

关于分层教学在高中化学教育教学中的应用

黄梨

重庆市第十一中学校

[摘要] 分层教学法是适应教学改革要求而出现的一种新型的教学方式,体现了因材施教的理念。分层教学即教师在开展教学的过程中要关注学生的个体差异,在此基础上针对不同层次的学生开展针对性的教学,以此来推动不同层次学生的共同进步。

[关键词] 高中化学; 分层教学; 教育应用

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.12.1066

引言

分层教学指的是在进行教学的过程中需要根据学生的基础情况对教学标准重新进行定义,并且有针对性地为学生制订不同的学习方法以及学习标准。分层教学是一种根据不同类型的学生做出一定的区分,从而形成的一种更为科学的教学管理手段。为了提升高中化学的教学效果,教师要根据化学学科教学的实际情况对教学策略进行不断优化,从而达到学生自主解决化学问题的目的。分层教学在高中化学教学中的应用可以营造良好的课堂教学氛围,激发学生的学习兴趣,调动学生的学习积极性和主动性,有助于提高学生的学习成绩以及综合能力。

一、高中化学教学中运用分层教学的必要性

(一) 传统教学模式无法满足素质教育的要求

高中化学学科的特点在于理论性较强,而且会影响到其他学科的学习,因此高中教师开展教学的过程中需要不断提高化学教学的质量和水平。而在传统教学模式下,部分教师过于关注学生的学习成绩,旨在通过教学提高学生的应试成绩,这种教学模式存在较大的问题,例如无法调动学生的学习积极性,而且学科自身的价值和作用也很难得到发挥,因此教师在教学的过程中需要注重改进和优化高中化学教学方式,以此来提高教学的效率和质量。传统教学模式的一个主要问题在于教师开展教学的过程中为了保证教学进度会存在一刀切的情况,这种教学方式缺乏针对性,无法实现因材施教。

(二) 分层教学能更好适应当前人才培养需求

分层教学的优势在于能更好地适应目前人才培养需求,而且能提高教学的现实性和实用性。在传统化学教学的过程中教师过于关注学生的学习成绩,而不注重培养学生的综合能力,这种教学方式已经无法很好地满足人才的培养需求,教师需要对其进行改进和优化。此外,传统教学模式的问题还在于学生学习的过程中无法很好地理解教学内容。

(三) 传统教学模式单一,缺乏针对性

现阶段随着教学改革的推进,高中教师也在积极进行教学改进和优化,其中关键在于教学模式改革,这是影响教学成效的主要因素。而部分高中教师在开展化学教学的过程中仍然采用传统的教学模式,而不能积极进行教学方式的改进和创新。主要原因在于,教师和学生接受新的教学模式和理念需要一定的时间;此外,传统教学模式在其长期运用的过程中已经对教师的教学理念产生了根深蒂固的影响,而且这种影响无法立即消除,这也影响了分层教学模式在高中化学教学中的运用成效。

二、当前高中化学教学过程中所存在的问题

(一) 单一的教学方式使学习的过程僵化

对于传统的教学方式来说,大部分都是教师在台上自顾自地进行教学,对于学生的反应重视程度很低,从而使得学生不能全身心地投入学习活动中。如果教师在教学过程中只是将课本的重点知识进行圈点,教学内容没有新颖性,就会导致化学教学方式僵化。随着社会的发展,人们对于个体个性化的重视度越来越高,学生在学习方面的差异性也应受到教育者的关注,然而很多高中化学教师往往忽略学生的主体性和差异性,无法提高化学课程的教学效果。另外,教师与家长缺少沟通的机会也会影响学生学习的积极性,从而导致学生的学习方向逐

渐偏离教师的教学目标。

(二) 课堂氛围不活跃

良好的课堂氛围有利于学生快速进入学习状态,同时对教学质量也有一定的影响。在教学的过程中,高中化学教师不仅要求学生掌握课本上的知识,同时也要求学生结合自己的思考来解决一些化学问题。对于大部分学生来说,高中化学是一门比较难理解的学科,一是因为化学的门槛相对来说比较高,不适合学生机械化的学习,并且会使学生产生一定的抵触心理;二是因为化学具有很强的实践性,学生只有通过实际操作才可以对化学知识有更深入的了解,并且可以感受到学习化学的乐趣。但是在实际教学的过程中,为了提高学生的学习成绩,大部分教师只重视理论知识的讲解,缺乏实践性指导,影响了化学课堂的教学氛围以及学生的兴趣。

三、高中化学教学中分层教学的具体应用

(一) 教学对象分层

分层教学的关键在于对学生进行分类,在这个过程中需要保证分层标准科学合理。由于不同学生在思维观念、学习能力等方面都存在着差异,因此需要将其作为分层的依据对学生进行分类。具体来说可以将学生分为三个层次:第一层是学习基础较好,而且思维能力较强的学生,针对这类学生开展教学的过程中可以适当融入思维拓展和强化的内容;第二层是学习基础一般、学习成绩不太稳定的学生;而最后一层是学习基础较差,需要通过分层教学来夯实基础的学生。

(二) 教学目标分层

完成教学对象分层工作之后还需要对教学目标进行分层,这是保证分层教学工作能够顺利推进的关键。教学目标分层即教师在开展教学的过程中要根据不同层次学生的实际情况和具体学习需求来设置相应的教学任务,以此来提高教学的效率和质量,此外还能有效提高学生的学习兴趣,调动学生参与学习的积极性。例如,针对第一层次的学生,教师在设置教学任务的过程中要明确关键在于提高这类学生的思维能力,即在保证学生对基础知识掌握情况良好的基础上提高学生运用知识的能力,以此来帮助学生更好地解决复杂的问题;而针对第二层次的学生则需要其在掌握基础知识的基础上学会综合运用所学内容;在针对最后一层学生开展教学的过程中需要进一步夯实学生的学习基础。

(三) 以综合表现对学生进行分层

高中化学教学不仅要求学生掌握基本的理论知识,同时也要培养学生的实践能力以及动手操作能力。因此,高中化学教师要针对学生的综合表现进行更加精准的层次划分。在实际教学的过程中,教师可以将学生分为三个不同的学习层次:将基础理论学习好的学生、实验探究能力强的学生以及动手操作能力强的学生作为第一层学生;将各项对应指标一般或者是有明显偏向的学生作为第二层;将基础理论学习比较差的学生作为第三层。其中针对第三层次的学生,教师要重视学生基础知识的掌握,促使学生根据教学大纲来完成最基础的教学任务;针对第二层的学生,教师要鼓励学生加强基础的练习,并且要适当地对学生进行鼓励,使学生拥有积极的学习态度,进而更好地应对今后的学习;针对第一层的学生,教师要在课堂上对其进行探索性学习培养,

从而帮助这部分学生在综合素养方面获得全面发展。

(四) 教学目标分层

教师在开展教学之前应该做好充足的教学准备,发现并尊重学生之间存在的差异,对教学内容要进行深入的研究,根据学生的不同情况将教学目标分为A、B、C三个层次,即A针对的是第一层学生,B针对的是第二层学生,C针对的是第三层学生。教师要通过这种分层方式很好地维护学生的自尊心,同时使学生对教学目标有清晰的认识,并且明确自己所要前进的方向。

(五) 教学内容分层

在进行高中化学教学内容的设计时要根据教学目标进行分层教学设计,从而使每个层次的学生都可以精准全面地学习到相关化学知识,提高学习的效率。例如,在进行“离子晶体”相关教学内容的设计时,针对第三层次的学生来说,主要的教学内容是掌握基础的理论知识或概念,如配位数概念、氯化钠晶体、离子晶体的结构与性质等等;对于第二层次的学生来说,要求其在第三层次学生教学内容的基础上,对配位数的计算方法进行理解,并且对影响离子结构因素的内容进行理解;对于第一层次学生来说,要求其在第二层次学生所掌握的学习内容基础之上,以实际应用和提高能力为主要的教学内容,逐步拓展学生的思维空间,促使学生深入了解教材之外的内容,最大限度地提高学生探究能力以及思维能力。总之,对教学内容进行分层可以使不同层次的学生在已有知识的基础上进行相关内容的学习,逐渐提高学生的综合能力。

(六) 课后积极进行课堂总结

高中阶段开展化学教学要注重课堂总结这一环节,通过课堂总结能更好地掌握学生对知识的理解程度,学生的反馈信息有利于教师更好地规划之后的教学内容。在课堂总结环节教师还要

注重引导学生积极参与到对知识点的归纳和总结的过程中,以此来提高学生总结归纳的能力,这种教学方式能有效提高学生的学习能力和水平,同时还能有效提高课堂教学的效率和质量,保证课堂教学的成效。在分层教学的过程中,教师需要将课堂总结作为一个重要内容运用到实践中,以此来提高学生的学习能力,更好地培养学生的学科综合素养,在这个过程中教师要注重做好对学生的引导和指导工作,保证课堂总结的有效性。

结束语

总之,在教学的过程中我们遇到了一些问题,如教学内容单调、教学方式单一等等,这些问题都在不同程度上影响着学生学习化学知识的兴趣。为了更好地提高高中化学教学质量以及学生对化学学科的兴趣,分层教学是当前最为科学、合理的教学手段。其主要依据是因材施教,可以在一定程度上改善当前高中化学课堂教学上所存在的问题。高中教师在进行化学学科教学的过程中,应该将分层教学法落实到教学的各个环节,对不同层次的学生设置不同的教学目标、教学内容、教学方式以及教学评价等等,使学生找到自己的价值,从而可以更好地投入化学学科的学习中,提升学生的自信心以及对化学学科学习的兴趣。分层教学法主要考虑到学生的不同情况,因人而异地进行化学知识的传授,有利于学生对化学知识的理解和吸收,同时也有利于提升学生的综合素养。

参考文献:

- [1]刘彬.分层教学在高中化学教学中的应用策略探究[J].考试周刊,2021(51).
- [2]刘志亮.在高中化学教学中应用分层教学的策略研究[J].学周刊,2021(21).

(上接第2081页)

的影响,课堂教学方式已逐渐由教师板书发展到了如今的信息投影,这大大提高了课堂教学的效率,作为高中数学教师的我们应紧跟时代步伐,充分借助信息技术将抽象的知识以一种更加直观化的形式呈现出来,这样可以给予学生全新的学习体验,有助于激发学生的学习兴趣,促进学生对知识的深入理解。

在数学教学中,当遇到需要作图或大量计算的情形时,我们应转变思路,借助信息技术来辅助教学,以便达到丰富课堂教学内容、提高教学质量和效率的目的。例如,在教学“三角函数的图像与性质”这一知识点时,我在信息技术的辅助下,作出了正弦函数和余弦函数的图像,动态呈现了相关知识的形成过程,以帮助学生清晰、透彻地理解相关概念。如此,通过借助信息技术辅助教学,既给予了学生全新的学习体验,又极大地优化了教学过程,提高了教学质量。

(五) 利用数学的应用性,提升学生兴趣

大部分的数学知识都是来源于生活,是人们对生活中所见知识的总结和提炼,既然数学来源于生活,那高中数学教师在教学时要与生活结合起来,将数学知识通俗易懂地融入学生平时的生活当中去,让学生看得见、摸得着。比如,学生在新闻上经常可以看到航空航天的内容,在航天领域,卫星的运转轨道所形成的平面与赤道平面所成的夹角也是经过严格的计算设计的。在学习概率的知识时,可以让学计算一下双色球彩票的概率,或者在箱内放入三个黑球、三个白球、三个黄球,让学生们计算不放回抽取时,第一名同学抽到黑球的概率,当第一名学生抽完再计算第二名同学抽取白球的概率,然后再计算第三名同学抽取黄球的概率,通过这种现场的活动方式可以让学对于数学学习的兴趣大增,会让学将注意力集中到课堂教学中来。

(六) 布置开放性的课后作业,推动核心素养发展

在以往的高中数学课后作业环节,教师往往会给学生布置

一些枯燥乏味的训练题目,在很大程度上影响了学生对数学的学习兴趣和动力。在实际的教学中,教师要积极给学生布置能够体现出数学开放性特征的课后作业,引导学生利用掌握的数学知识解决实际生活中的问题,引导学生探索更多的数学文化,激发学生对数学的学习兴趣。

比如,在学习“空间几何体的三视图和直观图”这一节内容时,我给学布置了一项任务,让学选择生活中常见的一种商品,如车、家具、小电器等,在网络上搜集其相关的信息,看看在商品的介绍上商家会从哪些角度给予展示?为什么要从这些角度来展示这些商品?多搜集一些资料,你能从中获得什么信息?这样的课后作业与传统的教学方式截然不同,有助于更深入地激发学学生的学习兴趣,并使学学会从数学的思想看待生活中常见的现象,促进学良好数学核心素养的发展。

三、结语

综上所述,在数学教学中,学的数学学习兴趣的激发、培养和增强都与学课堂参与程度密切相关,教师只有充分运用多种教学手段和方法,通过多种渠道培养和激发学的学习兴趣,最大限度地调动学的学习积极性和主动性,才能使学怀着浓厚的兴趣去学数学,才能使每一位学的学习能力得到提高,使素质教育上升到一个新的高度。

参考文献:

- [1]惠天启.浅谈高中数学教学中有效提高学学习兴趣的策略[J].学周刊:上旬,2014(11):1.
- [2]陈惠芳.浅谈高中数学学习兴趣的培养[J].高考,2014(2):1.
- [3]杨晨.高中数学学习兴趣的培养途径的探讨[J].科技创新导报,2017,14(36):2.