

核心素养下初中化学分层教学策略

袁慧媛

于都县桥头初级中学 江西 赣州 342325

[摘要]在新课改背景下,教师不仅要改变教学理念和教学策略,还要创新教学模式,提升教学质量,培养学生的核心素养。引导学生正确地理解各种困难的化学知识,确保分层教学的科学性和有效性,并使学生的综合学习和核心素养得到全面的发展。基于此,本文对初中化学开展分层教学法的必要性以及核心素养下初中化学分层教学策略进行了分析。

[关键词]核心素养;初中化学;分层教学;应用理念

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2021.12.1332

在新课改背景下,教师不仅要改变教学理念和教学策略,还要创新教学模式,提升教学质量,培养学生的核心素养。因此,初中化学教师在展开课堂教学时,应以因材施教理念为根本,采用分层教学方式,对学生进行科学合理的分层,让不同层次的学生学习不同难度的知识,突破教学限制,提高教学质量,优化教学效果,培养学生的核心素养。

1. 初中化学开展分层教学法的必要性

1.1 夯实学生化学理论基础

化学课程对于初中学生而言,学习起来十分吃力,由于学生学习能力与思维十分有限,在学习过程中往往会无法跟上教师的教学进度,从而致使自身理论基础尚不扎实。但分层教学法的应用,可以帮助教师对所有学生进行理论知识教学,让所有学生在课堂之中都有所收获,并可以针对实际情况对教学进度与教学方案进行合理化调整,为学生奠定良好的化学基础。

1.2 完美实现教学目标

初中学生由于自身思维能力、认知水平上存在极大程度的差异,分层教学法可以有效保证课堂教学质量与效率,弥补此种差异。在因材施教的过程之中,可以让各个层次的学生更加轻松地掌握化学基础知识,达到完美的教学效果。同时会让部分学习基础较差的学生在学习过程之中产生强大的学习自信心,逐渐对化学知识产生浓厚学习欲望,可以增强学生的学习成就感,从根本上推动教学目标的有效实现。

2. 核心素养下初中化学分层教学策略

2.1 导入分层教学,营造化学教学氛围

在初中化学的前期导入阶段应用分层教学模式,可以培养学生的核心素养,提高学生的学习能力和综合素养。因此,在开展初中化学分层教学之前,教师要合理地导入教学课程,在了解学生学习情况后,设计不同层次的化学问题,让学生在思考问题的过程中分析和回答问题。之后,教师可以以学生问题解答的情况和知识掌握的程度为依据,对不同层次的学生进行分层教学,让学生在了解化学知识,有效地解答化学问题,发挥分层教学的作用,提升学生的综合能力。

比如,初中化学教师在教学“常见的金属材料”一课时,可以在上课之前,对相关的问题进行提问:“同学们,

你们知道哪些材料属于金属材料吗?”教师应创设良好的学习氛围,鼓励学生踊跃回答问题,以学生的回答为依据,对学生进行有效的分层,让不同层次的学生在教师的指导下高效地学习化学知识。

教师按此方式可以促进学生对知识的理解和掌握,强化学生的学习能力;可以使学生在分层学习中发挥出个人优势;可以在发展学生能力的同时,加强对学生核心素养的培养。

2.2 设计分层目标,调整教学结构

目标是教与学的方向,只有基于核心素养与分层教学双重视角设计了合理的教学目标,核心素养下的初中化学分层教学工作才能更有序地展开。反之,若目标只体现了核心素养,或目标只强调了分层教学,教师对学生的培养呈现出“不均衡”“不全面”特征,不仅会对其当前学习效果造成消极影响,甚至还会制约其终身可持续发展。因此,在核心素养下的初中化学分层教学活动中,教师一定要立足核心素养设计分层目标,着力调整教学结构。然而在事实上,后者所阐述的问题依然存在于当前环境中,一些初中化学教师对核心素养缺乏正确认识,虽然设计了分层目标,但目标指向传统学科教学三维目标,并未与核心素养建立起紧密联系。在该状态下,学生虽然有一定分层学习收获,却无法切实提升核心素养,整体教学有效性较低。

对此,教师应深化对学科核心素养的研究,走出刻板思维限制,主动对比、分析核心素养视角下教学目标与传统三维教学目标的异同点。进而平衡二者之间的关系,将其重要内容进行融合,渗透分层思维,设计更全面、更均衡的教学目标。教学结构得到调整,学生在更完善的课堂上各取所需地学习化学知识,核心素养必然能实现更长足的发展。

2.3 把握课堂教学梯度,进行分层教学提问

核心素养作为素质教育理念落实的重要部分,强调学生学习能力的培养,而课堂提问作为教育教学的重要组成部分,为促进学生对化学概念的理解,使其能够科学认识化学变化过程,在运用分层教学的时候可以进行分层提问,由易到难,层层递进,在激活思维的时候,突破重难点。例如,在教学《分子和原子》化学内容时,可以先利用生活中的远处闻香的故事情境进行学习引入,

在情境创设中,进行分层提问,如:水是由分子构成的,水分子看不见,那么为什么水却能看见?第二,盛放在敞口容器里的水,在常温下会逐渐减少,如果受热会减少得更快,为什么?第三,让学生观察,两张滤纸条分别滴上酚酞溶液,在其中一张滤纸上滴加水,另一张滴加浓氨水的化学实验现象,说一说能够得出什么结论?在分层提问引导中进行学习、探索解题,为其准备烧杯、量筒、注射器、镊子、酒精、黄豆等,引导学生进行分层合作实验探究学习,通过师生互动和问题解析,进行学习检验,培养学生变化观念与平衡思想核心素养能力,在教学梯度设计中,提高课堂教学质量,培养学生的化学素养。

2.4 实现分层教学,完善化学课堂教学

在课堂上展开分层教学时,教师应考虑到不同层次学生的学习能力,结合核心素养培养要求,对不同的练习题进行合理设置,使学生在练习的过程中,提高化学思维能力和综合学习水平,确保不同层次学生在掌握知识的前提下,提高学习能力和综合素养。

以“化学反应中的有关计算”教学为例,教师在教此部分知识时,可以根据学生的不同层次来设计不同难度的化学计算题。比如,高层次的学生可以练习难度较高的化学计算题,巩固所学知识;低层次的学生可以练习难度较低的化学计算题,挑战自我,提升自我。又如,教师在教“酸雨”知识时,可以对不同层次的学生提出不同要求:低层次学生,判断酸雨的形成原因,提出防治酸雨的措施;中层次学生,了解酸雨的形成过程,pH的应用依据,甚至可以让走出课堂,搜集雨水,对雨水的酸碱性进行检测;高层次学生,在完成中层次学生学习任务的基础上,连续测定雨水的pH值,并对pH值变化的原因进行分析,尝试对酸雨类型进行检测。

2.5 科学设置化学实验,提高学生核心素养

化学是一门需要实验的科目,有着较强的理论性,而且要求学生能够按照实验要求做出相应的实验并写出结论和报告。在做实验之前,教师要让学生先整理好实验课程的中心思想和目的,知道要完成什么任务,有哪些注意事项,在实验结束后,需要提交什么实验报告等,这些都是在实验之前要做的准备工作。在做实验的过程中,教师要观察学生操作。在学生动手做实验时,如果学生遇到了困难,教师要及时指导学生,找出是哪个环节没有做好,引导学生向对的方向靠近,观察学生是哪个知识点没有搞懂或者不够仔细等。这些工作都需要教师能够细心地辅导学生完成。在这个过程中,教师要给足耐心和时间。因为有的学生化学基础可能不是很好,在做实验的时候需要教师的指导,如果教师能够给予学生关心和信心,学生就能够将化学实验学好。同时,初中化学教师要以新课程改革为教育背景,实现对学生的分

层教学,并按照分层教学要求总结化学知识,让学生在总结中巩固知识,提高思维能力,让学生运用知识来解决问题,使学生在分层教学模式下取得进步。不同层次学生挑战不同难度的练习题,这可以使学生更好地掌握知识,提高学习能力,缩小学生之间的差距。教师要重视新课程标准的要求,在优化初中化学教学效果的同时,培养学生的核心素养。

2.6 对作业进行分层

在初中化学教学中,教师不仅可以在课前准备阶段和知识讲解阶段应用分层教学法,还可以在课后复习巩固阶段应用分层教学法,对学生进行分层教学,并对学生进行及时评价。在课后阶段分层教学中,教师对学生的分层评价可以使进入良好的学习状态,帮助学生解决学习方面的问题。为了更好的提高学生的化学核心素养,提升学生化学成绩。教师可以对最终的作业进行分层,对于一般等级的学生而言,要以化学基础知识的巩固与化学思维的提升为主,布置化学作业;对于中等级别的学生而言,化学作业应设计十分经典的例题,对学生的化学思维进行拓展,增强学生的作业格局;对于优秀等级的学生而言,应以化学创新素养为目标,制定难度较大的作业。例如,在进行“常见的盐”课后作业布置时,教师就可以为一般学生布置工业用盐与食用盐的区别是什么的问题?对于中等学生而言,教师可以让其用思维导图对人们常见的盐进行绘制与归纳,帮助学生系统化的对课程知识进行学习;对于优秀等级的学生而言,教师可以让其利用课程办公室尝试制作食盐并进行鉴别。不同层次作业的布置,可以更好的帮助学生深化自身水平,增强学生化学素养。

3. 结束语

在核心素养背景下,为了提高初中化学教学效果,教师应在了解班级学生学习能力和知识掌握情况后,对学生进行分层教学,利用分层教学模式,指导学生对不同难度的化学知识进行学习,以保证分层教学的合理性和有效性,培养学生的综合学习能力和核心素养。

参考文献

- [1]周纯.基于SOLO分类理论初中化学作业设计与评价研究[D].湖南理工学院,2021.
- [2]王秋慧.基于核心素养的初中化学导学案设计与应用研究[D].内蒙古师范大学,2021.
- [3]孙学礼.“隐性分层教学”在初中化学教学中的运用[J].中学教学参考,2021(14):68-69.
- [4]暴春莉.基于多元化的初中化学作业设计研究[J].中学课程辅导(教师教育),2021(08):54-55.
- [5]鲁小宝.浅析核心素养视角下的初中化学教学策略[J].文理导航(中旬),2021(04):62.