

浅谈初中化学分层教学

吴红琴

江西省上饶市铅山县陈坊中学

摘要:随着教育的不断推进,教学模式的不断创新,分层教学在初中化学教学中应用,分层教学注重学生的个体差异,为学生量身打造适合自己的学习目标,为学生提供更为精准的学习方法和学习路径,使他们在适合自己的层次上得到更为深入的学习体验,取得自己满意的成绩。

关键词:初中化学; 分层教学; 策略

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2022.11.022

引言

学生是独立的个体,呈现出来的能力、水平、兴趣、特点等都各有不同。老师要平等对待学生,尊重学生的个性特点,依据实际情况划分学生层次,夯实其知识基础,提高其化学水平,提升其学习能力,保证其教学的质量,以促进学生的持续进步。

一、分层教学的定义

分层教学是一种针对学生差异性而采取的教学方法,它将学生按照一定的标准划分为不同层次,针对每个层次学生的特点进行有针对性的教学。在初中化学分层教学中,教师需要充分了解学生的学习基础、兴趣、能力等方面的情况,将学生分为不同层次,以满足他们的个性化学习需求。

二、初中化学分层教学的意义

初中化学分层教学是一种针对学生差异性而采取的教学策略,它将学生按照不同的学习水平进行分组,为每组学生提供适合其发展水平的学习内容、教学方法和评价方式。这种教学模式在初中化学教学中具有重要的意义。首先,初中化学分层教学有利于满足学生的个性化学习需求。每个学生都有自己的学习特点和兴趣,而传统的“一刀切”教学模式往往难以满足所有学生的需求。分层教学通过对学生进行分组,能够针对不同层次的学生制定不同的教学计划,使教学内容、教学方法和评价方式更加贴近学生的实际需求,从而提高教学效果。其次,初中化学分层教学有助于激发学生的学习兴趣 and 积极性。在分层教学过程中,教师可以根据学生的兴趣和特长选择合适的教学内容,采用生动有趣的教学方法,使学生在轻松愉快的氛围中学习化学。同时,通过设置不同难度的学习任务,让学生在完成任务的过程中感受到挑战和成就感,进一步提高学生的学习积极性。再次,初中化学分层教学有利于提高学生的思维能力和创新能力。在分层教学过程中,教师会根据学生的层次设计不同难度的题目和实验,引导学生进行探究和思考。这种教学方式有助于培养学生的思维能力,激发学生的创新意识,使学生在解决实际问题的过程中能够灵活运用所学知识。此外,初中化学分层教学有助于培养学生的团队合作意识和沟通能力。在分层教学过程中,

学生需要进行小组合作,共同完成学习任务。在这个过程中,学生要学会倾听、交流和合作,从而培养团队合作意识和沟通能力。最后,初中化学分层教学有助于教师更好地进行教学评价。通过对学生进行分层,教师可以更加准确地了解学生的学习状况,对学生的学习进步和问题进行有针对性的指导和帮助,从而提高教学评价的准确性和有效性。

三、分层教学的原则

1. 尊重学生差异性原则

每个学生都有自己的特点和优势,教师在进行分层教学时,要充分尊重学生的差异性,不把所有学生一刀切地对待。要了解每个学生的学习基础、兴趣、特长等,以便更好地为每个层次的学生制定合适的教学目标和教学方法。

2. 因材施教原则

分层教学的核心是因材施教,即根据学生的实际情况和需求,给予不同层次的学生有针对性的教学。对于基础层次的学生,重点是巩固基础知识,提高基本技能;对于提高层次的学生,重点是拓展知识,提高解决问题的能力;对于优秀层次的学生,重点是培养创新能力和综合素质。

3. 逐步提升原则

分层教学不是一成不变的,而是要根据学生的学习进度和成果,适时调整学生所在的层次。教师要关注学生的成长过程,定期评估学生的学习情况,为学生提供动态的管理和指导。

4. 合作学习原则

分层教学鼓励学生之间的合作学习,让学生在互动中交流思想,共同进步。教师要组织多样化的合作活动,促进学生之间的互助和互补,提高整体的学习效果。

5. 激励性评价原则

分层教学要求教师对学生的评价具有激励性,既要关注学生的学习成绩,也要关注学生的学习过程和综合素质。教师要善于发现每个学生的优点,给予积极的评价,激发学生的学习兴趣 and 自信心。

四、初中化学分层教学中存在的问题

1. 学生分层不科学

在实际教学中,教师往往根据学生的学习成绩和能力进行分层,而忽视了学生的兴趣、学习动机等因素。这种分层方式可能导致部分学生得不到足够的关注,而另一部分学生则可能感到过于轻松。为了解决这个问题,教师可以采用多种方式进行学生分层,如结合学习成绩、能力、兴趣等多方面因素进行综合评估,并根据学生的实际情况进行动态调整。

2. 教学资源分配不均

在分层教学过程中,教师需要为不同层次的学生提供不同的教学资源和教学方法。然而,实际情况是,学校教学资源有限,难以满足分层教学的需求。为了解决这个问题,学校可以尝试优化教学资源配置,如增加教学设备、提高师资力量等。同时,教师也可以充分利用网络资源,拓宽教学渠道。

3. 教师专业素养有待提高

分层教学对教师的专业素养提出了更高的要求。教师需要具备丰富的化学知识、教育教学知识和心理学知识,才能更好地进行分层教学。为了解决这个问题,学校可以加强教师培训,提高教师的专业素养。同时,教师也应该主动学习,不断提升自己的教育教学水平。

五、初中化学分层教学的策略

1. 明确学习目标,优化分层内容

明确的学习目标能够确保课堂教学活动的顺利开展。在分层教学当中,老师首先要以目标为教学基点,通过制定清晰的教学目标,确保教学活动紧紧围绕教学核心开展。因此老师要依据基本学情,围绕重难点知识设置明确的探究目标,从而改变在传统化学课堂当中形式化的问题。教师要设置明确的分层学习目标,能够将课堂还给学生,确保目标的切实可行,引导学生在自主探究的过程中完成学习任务。教师要站在学生的角度,选择相应的教学内容和教学方法,为学生提供实践探究的机会,丰富其学习经验,获得深刻的学习感受,内化所学知识。比如在教学“性质活泼的氧气”这一单元时,老师要依据重点内容设计相应的学习目标,“性质活泼的氧气”单元里包含氧气的性质及其相关用途,因此在教学中,老师要引导学生通过自主探究,掌握氧气的化学性质和物理性质,明确其具体的用途。老师要准确分析学情,划分学生层次,依据教学经验和对学生的了解,对其进行合理分组,坚持组内异质、组间同质的原则,确保每一组都包含有不同层次的学生,从而让每一个学生都能够有展示的机会,让其拥有实践的平台。老师要将问题渗透于实验当中,让学生通过实验对比完成学习目标。老师首先为学生准备好相应的实验器材,让学生利用木条、木炭、石蜡、铁丝等进行燃烧实验,并且做好实验记录工作。学生通过实践发现,不同的材料其在燃烧过程中表现出了不同的结果,比如木炭发出了白光,木条从带火星变成了再一次燃烧,铁丝迸

射出火星,石蜡的火焰更大等。教师结合实验的现象,让学生进行讨论,推测结论,最后由老师对学习进行总结,让学生能够了解到空气当中包含氧气,氧气能够助力燃烧。在实践探索过程中,学生不仅掌握了理论知识,了解了氧气的性质,同时也能够让其形成良好的探究意识,提升其思维能力。

2. 设计分层问题,提高探究热情

化学是初中阶段的重点学科,也是学生在进入初中之后,首次接触到的一门学科。化学自身的学科特点要求学生要有着良好的探究能力、思考能力、实践能力等,因此对于能力稍显不足的初中生来说,在化学学习中会存在着各种各样的问题,这就要求老师要将学生放置于教学的主体位置,关注学生的学习情感,利用分层问题降低学生的学习难度,提高学习积极性,保证学习的效果。在化学课堂教学当中,老师可以以问题为教学引导,为学生搭建探究支架,引导学生围绕问题进行探索,在分析讨论的过程当中找到答案。老师要确保所设计的问题科学合理,能够在学生的最近发展区内促进其成长,避免过难的问题打击学生的自信心,也避免问题过于简单,无法激发学生的探究欲。合理的问题应略超出学生的认知范围,让学生以跳一跳的方式来进行学习,从而让其收获学习的成就感,感受到化学学习的快乐。比如在教学“组成物质的化学元素”这一单元时,学生通过之前的学习,已经对元素有了初步的了解,同时随着年龄的增长以及学习的深入,学生的思维水平也在不断提升,这也为探究活动的开展奠定了基础。因此老师可以从学生的日常生活出发,结合学生的知识经验,向学生讲解有关于化学元素知识。教师可以创设问题情境,带动学生思考,提高学生学习热情,例如询问学生:微量元素对于人体健康来说至关重要,如果缺乏微量元素,人体就会亮起红灯,那么微量元素能够过量使用吗?随后配合问题,老师可以利用多媒体技术向学生展现出佝偻病患者的图片,向学生讲解钙对于人体健康的重要性,并且让学生思考为什么补钙的重点群体是老年人、小孩以及青少年?钠元素和钾元素对于身体健康来说有着怎样的作用?应如何避免出现微量元素摄入不足的情况?在问题的带动下,加深学生对于微量元素的认知以及理解,让化学不再是纯理论的内容,而是真正地能够作用于生活当中的知识,从而体会到化学的实用性。随后,老师可以再向学生展示出甲状腺肿大的图片,引导学生思考到如果人体缺碘将会出现怎样的问题?为什么食盐当中要加碘?教师可以配合相应的阅读材料,拓展学生的认知,加深其探究深度,拉近教学与生活之间的距离,集中学生的注意力,提高学生的探究积极性,从而顺利开展分层教学。

3. 根据学生的兴趣爱好开展分层教学

学生的兴趣爱好是影响他们学习的重要因素,因此在分层教学中,应根据学生的兴趣爱好设计教学活动,

选择一些与学生日常生活相关的实例进行教学。以人教版化学九年级上册第六单元“碳和碳的氧化物”教学为例。根据学生的兴趣爱好和学习水平，将学生分成高、中、低三个层次。对高层次的学生采用探究式教学方法，激发学生的学习兴趣 and 自主探索的能力。比如，教学有关碳的基本概念时，教师可以设计一些富有趣味性的实验。学生认真观察教师的实验演示，随后亲自动手操作，培养实验技能和科学思维能力。此外，教师引导学生参与一些科学探究活动，如小组讨论、设计实验方案等，让学生在实践中发现和解决问题，提高他们的综合能力。对中等层次学生采用示范示教的方法，通过讲解和演示，帮助学生理解和掌握基本知识。教学过程中，教师可结合生活实例和日常经验，以生动有趣的方式呈现知识内容。比如，讲解有关碳的化合物时，可以引用身边的例子，让学生将知识与实际生活联系起来，增强学习的实用性和趣味性。对低层次学生采取直观教学和巩固训练相结合的方法，帮助他们打好基础，加深对知识的理解和掌握。此外，教师还可以根据学生的学习兴趣开展个性化教学。比如，对实验感兴趣的学生，可以为其安排更多的实验操作和实践活动；对理论知识感兴趣的学生，可以为其提供更多的阅读材料和具有挑战性的问题；对应用感兴趣的学生，可以为其设计一些与实际生活和工程实践相关的综合性项目。综上所述，根据学生的兴趣爱好进行分层教学的具体做法包括探究式教学、示范示教、直观教学、巩固训练和个性化教学。合理选择教学方法和教学资源，可以激发学生的学习兴趣，提高他们的主动学习能力，使他们在化学学习中取得更好的成绩。

4. 分层指导，引领自主思考

实验是初中化学教学的重要组成部分，一些重要的理论、化学方程式都是从实验中总结出来的，这也意味着教师在核心素养视角下的分层教学工作也应落实到实验这一板块。在教学时，教师要提前调查学生实验思维、实践能力，根据同组异质原则组成实验合作小组，引导学生实践探索，或者在正式的实践教学前，教师基于“如何做”，鼓励学生说出自己的想法，再根据他们想法的一致性进行分组，提高实验教学效率。不论使用哪一种方法，教师都要巧妙地将分层教育理念渗透其中，让学生在有明确目标的基础上积极参与活动，感受知识生成的过程，在小组交互、辩论、合作的过程中得出实验结论，提高学习效率，锻炼实践能力，发展核心素养。以九年级下册第十一单元实验活动8“粗盐中难溶性杂质的去除”的教学为例。教师在正式组织实验前提出引导问题：（1）你认为这个实验的关键是什么？

（2）你认为这一实验中哪些材料和器具最重要？（3）在实际操作过程中你想怎样安排步骤？通过这些问题的设计，教师了解了学生对实验的具体想法。其中部分学生可能更重视加入大量水溶解粗盐，部分学生可能会重

视过滤研磨这一步骤，还有部分学生格外关注仪器是否清洗彻底，教师将想法一致的学生分为一个小组，让他们合作验证实验想法，增强组间配合的默契，出现错误操作时及时纠正，在有效合作中提高科学理解能力、深化科学精神。

5. 分层评价，双向总结反馈

客观且全面的评价能帮助学生产生深刻的自我认知，还能使其明确后续的学习方向，因此教育改革创新形势下，评价成为主要环节。教师要根据学生的实际学情、态度转变、能力发展等因素展开针对性评价，给予每一名学生有效的反馈与指导，助力其综合素养的发展。核心素养视角下初中化学评价的分层可以采取以下方法：（1）针对性评价。学生所处层级不同，核心素养发展的要求也不同，教师需以个人为中心制订评价标准，对学生能力、表现进行详细分析。（2）过程性评价。单凭一节课的学习成果不能反映学生的整体学习情况，教师需根据细致的观察分析学生本节课的表现与之前相比是否有进步，以及是否在学习过程中实现信息收集、整合、提炼与使用能力的提升，并给予及时鼓励，让学生知道自己的努力是有效的，从而坚定自信、积极学习。（3）情感态度评价。在核心素养背景下，教师除了要关注学生知识与技能外，还需要关注他们的情感态度价值观以及社会责任感，分析学习态度、合作精神、探究意识、科学评价等，形成良好互动氛围，助力学生核心素养的形成和综合素质的发展。

结语

综上所述，分层教学是一种灵活多样的教学方式，在初中化学教学中具有重要的应用价值。通过分层教学，教师能更好地满足不同层次学生的学习需求，提供个性化的教学内容和教学策略，激发学生的学习兴趣和学习动力。此外，分层教学还能提高教师的教学效果，促进学生的学业成绩进步和学习能力提升。因此，教师应积极应用和探索分层教学理念，提升自身的教学水平，培养学生的兴趣和和能力，为学生未来的发展打下坚实的基础。

参考文献

- [1] 刘燕. 初中化学分层教学[J]. 知识窗(教师版), 2020(5): 111-113.
- [2] 丁云. 核心素养背景下初中化学分层教学概述[J]. 试题与研究, 2020(33): 142-143.
- [3] 陈朝辉. 核心素养下初中化学分层教学策略[J]. 家长, 2020(7): 174-176.
- [4] 包亚燕. 初中化学开展分层教学的应用[J]. 中学课程资源, 2019(2): 56-57.
- [5] 方碧英. “双减”政策下初中化学分层教学策略研究[J]. 当代教研论丛, 2020(6): 73-76.
- [6] 翟尚明. 浅析初中化学教学中的分层次教学[J]. 读与写: 教育教学刊, 2019(9): 1.