

双减政策下提升化学课堂教学效能的有效途径

熊红秀

(江西省抚州市宜黄县第三中学, 江西 抚州 344400)

【摘要】通过长期教学实践与研究发现,初中化学教学过程中课堂教学方式的革新有助于提升化学课程课堂教学效果。但由于大部分化学教师受到了新课程改革理念的影响,仍以传统的教学方式进行课堂教学,无法保证课堂教学效果和教学质量。因此,双减政策之下的化学教师要积极推进课堂教学的创新和变革,严格执行教学要求,重视学生全面化发展。

【关键词】初中教育工作; 双减政策; 化学课堂教学; 有效途径

引言

化学学科对初中学生而言是一门知识新颖性较强的学科,而且化学学科自身就是一门拥有这门学科科学性以及客观性等特征的学科,这些学科特点会使得化学学科知识枯燥无味,索然无味。所以,双减政策下化学学科知识教学中,化学教师在教学过程中能够通过探究化学知识的奥妙来引起学生们学习的注意,进而激发初中生们对于化学知识的兴趣。与此同时,化学教师还应严格执行所提教学要求与教学理念,并通过积极进行课堂优化教学等方式提升初中学生思维能力与探究能力。

一、初中教育工作中化学课堂教学的常见问题

(一) 教师的教育观念较为落后

通常,多数初中化学教师课堂教学都注重应试教育理念的贯彻,注重学生应试考试时整体发挥以及学习成绩,致使整个课堂教学直接向学生灌输化学知识,并且忽略了对学生化学综合能力的训练与提高。受此教育观念影响,学生对于化学课程内容学习的兴趣与积极性逐渐降低,进而影响了整体课堂教学质量。

(二) 忽视化学知识与生活结合

化学学科知识和学生日常生活之间有着密切的关联性,但是一些化学教师却完全忽略了这一部分知识在实际课堂教学过程中,致使课堂教学效果并不显著,甚至出现了很多教学问题。在实际课堂教学当中,化学教师进行课堂教学活动的主要目的就是要提升学生的学习成绩,并且更加注重学生们对化学知识的学习效果,完全贬低学生化学操作能力发展不利于学生化学核心素养发展。

(三) 教师的教学方式较为单一

同学们在进行化学知识学习时具有相应难度性,多种化学元素与化学反应具有紧密关联性,并且多数同学对于化学知识不能做到充分理解与灵活运用。加之化学教师课堂教学中更多地运用传统教学方式来进行

行课堂教学活动,对学生主体地位完全漠视,无法帮助其养成正确的学习方式和行为习惯,导致整个课堂教学质量降低,不利于学生化学核心素养培养。

二、初中教育工作中化学课堂教学的有效途径

(一) 突出化学教师的教学引导地位

化学教师在进行初中化学知识的课堂讲解时,应该从教学目标,教学内容以及教学方式等方面进行全面地分析与确定。为达到化学学科的教学目的,化学教师应当重视对初中学生知识自主学习的指导,在知识讲授的过程中逐渐帮助其养成合适的知识学习方式并督促其对新知的独立学习。与此同时,对于初中化学学科教学而言,落实新课程改革理念需要广大化学教师主动革新课堂教学方式,并组织学生开展实践化学习,强调运用信息技术辅助课堂教学,既介绍了丰富的教学资源来解释化学学科知识,又能运用信息技术展示有关实验过程,在调动初中学生对化学学科知识学习积极性的前提下,保证了学生的学习安全。

(二) 注重渗透绿色化学的教育理念

1. 正确认识化学实验教学

实验知识是化学教学中的重要组成部分,化学教师开展实际课堂教学,应该在对式样知识进行讲解时突出“实验三废”的内涵,有助于同学们正确理解“实验三废”这一内容,是化学实验操作流程不可回避的问题。而在实验操作结束之后,需要合理处置“实验三废”,但由于同学们环境保护意识不强,以为“实验三废”可随便抛弃。所以,化学教师要想增强学生绿色化学理念以及环境保护意识就必须要充分运用绿色化学理念来进行课堂教学活动,要求学生注意实验室内的通风,保证实验室的良好环境,按照相关规定处理实验过程中产生的废水和废气等污染物质,并在实验教学结束之后对仪器设备进行清理。

另外,初中化学学科知识课堂教学时,化学教师为避免各类化学药品资源浪费,可采用微型化学实验

以减少环境污染问题并节省实验运行过程中的相关资金投入。而且,在实验操作过程中,化学教师需要在保证化学反应正常进行的条件下,将化学药品的实际浓度降低,这在确保化学实验反应效果的同时,也能有效减少环境污染问题的发生,通过逐步渗透绿色化学理念来不断改进与提高化学实验操作方法,促使同学们可以在绿色化学环境下开展化学实验操作的学习,并逐步在实验操作的过程当中,加强同学们自身绿色环保意识的培养,有利于同学们养成正确的学习模式。

2. 合理使用化学实验试剂

化学药品会对周围环境产生不同程度的污染。然而,为确保实验结果准确,化学实验操作不能回避化学药品的应用。所以,化学教师在进行化学实验教学时,应该遵循绿色化学的原则来指导学生减少实验操作时有关化学药品的应用,并选择循环再利用的方式,或者选用简单装置的实验材料,针对化学反应过程中产生的污染物质进行有效处理,保证整个化学反应过程的绿色性。

如同学们做氧气制取化学实验,不管是用 KMnO_4 、 KClO_3 或 MnO_2 ,实验反应后,将生成多种混合物并对这些剩余混合物缺乏有效的处理。此时化学教师可指导学生用电解水法做实验,该法制氧,可直接产生 O_2 、 H_2 等,不产生任何其他有毒有害物质,这两种气体也不污染周边大气环境。

(三) 依靠信息技术优化学习的思路

首先,问题的提出传统化学课程教学当中,化学教师在教学中只重视对理论知识的阐述,而忽略了对学生自身实践操作能力进行培养。而基于网络环境的化学学科教学突破了传统课堂教学方式与教学手段,更新了课堂教学的总体思路,这对促进化学课程教学效果的提高起到了积极的促进作用。多媒体作为一种新型教学方式在初中阶段得到了广泛应用。所以在初中化学课程教学当中,老师应该借助多媒体技术这一载体,开展多模态化的课堂教学活动,把学生自身的感官器官调动得淋漓尽致,从不同的角度来启发学生们自身学习能力的培养,给他们带来更加丰富的学习思路 and 推动他们自身全面化的发展,从而为他们的健康成长打下良好的基础。

其次,初中化学课程教学中学生自主学习能力的培养是信息化教学环境下必然的选择。在目前课堂教学中学生不仅有一个自由学习的环境,而且能够努力地从网络上获得他们所喜爱的知识和内容,从而实现其自主探究的学习目标。并且,教师还能够在教学的过程中引导学生开展自主与合作学习、探究学习等活动,逐步掌握化学知识学习过程的主动权,促进其学习效率的提升。在网络环境下,化学知识点都全面地展现在了学生的面前,学生可以主动地进行选取和学

习,在满足日常教学需求的同时,保证学生学习质量。

(四) 创新化学学科的课堂教学形式

1. 开展层次化的教学活动

在初中教育教学阶段,初中生之间存在着显著的个体差异,如学习能力、理解能力、认知能力等多个方面,而开展小组合作式探究学习,通过对化学合作性学习策略的有效应用,培养学生自主实验能力以及独立思考的习惯,循序渐进地进行实验操作以及课堂学习,增强其合作精神与创新思维才能更好地激发其学习潜能并推动其全面化发展。与此同时,初中化学教学进行小组合作式教学时,化学教师应当注意根据学生综合能力进行教学,进行小组内成员的平均分配,确保每一位学生都能在小组合作学习的过程中充分发挥并发挥其独特的价值魅力并通过相互借鉴以达到学生间的整体发展。

例如,化学教师在讲解“氧气”相关知识内容时,可以让学生在密闭空间中点燃蜡烛,通过观察蜡烛的变化来判断氧气的作用,从而帮助学生在生活环境中感知到化学知识的存在。除此之外,老师还可以指导学生去探索“燃烧条件”,并且在本实验的探索过程中老师应该设置“是否仅在氧气条件下才能发生燃烧现象?”等不同水平的教学探索问题“燃烧是否要求在封闭环境下完成?”等,鼓励同学们带着疑问去实验探索,认识燃烧需要的三要素“存在可燃物,存在助燃物质,存在一定温度等”并弄清温度应达到物质燃烧需要的最低温度。并且,在化学学科知识课堂教学过程中,因为一些化学实验用品存在着危险性,所以教师可借助网络信息技术手段来对课堂教学过程中不能体验到或危险性比较大的实验进行展示,以增加教学便利性。

2. 设计化学问题教学情境

学生化学思维分为两大方面,一方面为横向思维,即学习思维的同时性比较和通过学习思维的发散寻求化学实验问题解决途径;另一方面为纵向思维,即学习思维的历时性对比,通过已有化学实验操作的比较,换元和递进分析,把握化学实验反应的实质。在实际的化学实验课堂教学中,教师应引导学生学习思维从横向向纵向发展,并通过知识迁移与巩固培养学生化学实验问题探究与设计创新意识。

比如教师可把学生分成不同兴趣小组,把锻炼化学能力和发展核心素养作为教学的切入点,促使他们利用常用物质材料进行学习,来进行“手帕烧不焦的试验”和“没有彩笔画蛋的试验”化学操作实验也体现了化学教师对化学知识内涵和化学实验价值的正确理解。同时化学教师可鼓励学生探究“水和醇能否互溶”和在实验探究完成的基础之上延伸化探究,比如“水会和甲醇互溶吗”、或“水和有机溶剂之间是否相互

溶解”等，增强学生探究学习意识。

3. 开展趣味化的化学实验

在化学理论知识教学中，趣味化学实验作为其主要载体形式，只有把理论知识和实验内容结合起来，才能够在确定实验教学目的，在实验教学内容上突出重点，难点，提升学生学习质量。

比如，当老师讲解“实验室制备二氧化碳气体”的实验内容时，化学老师就可以设计有趣的“冒泡比拼”实验来帮助同学们弄清楚二氧化碳制取反应在不同化学药剂中的剧烈程度。一、试管架上放五支同样规格试管；其次，在上述试管中分别放入浓盐酸、石灰石+稀硫酸、石灰石+稀盐酸、碳酸钙+稀盐酸、碳酸钠+稀盐酸；最后，放入相应的真实条件后，组织学生观察试管中化学反应发生的度。这一课堂教学设计形式不仅有助于学生对二氧化碳气体制取过程有一个明确的认识，而且能够确保达到预期教学目标。

此外，初中化学教材的内容也包含了许多开放性的探究实验。通过这些探究性实验可以使学生的思维活跃起来，激发他们学习化学的兴趣。因此在趣味性化学实验的开展中，教师应该正确认识化学知识传递不应该仅仅局限于课堂教学，还应该重视课外教学活动拓展，调动学生自主学习意识。

如果同学们学习了实验室二氧化碳气体制取实验的内容，可以在课下为同学们布置一个利用生活用品制取二氧化碳气体的习题，在验收实验时进行，会发现多数同学以矿泉水瓶及胶皮管为收集器进行实验反应生成，然后以白醋，小苏打为反应剂在水盆内以排水法进行实验操作。这一实验实践过程充分反映教学趣味性，增强了学生实践能力。

4. 将化学知识与生活结合

在网络环境中开展初中化学课程教学不仅可以实现对化学知识进行补充与更新，同时也可以对学生化学知识学习开阔知识视野，促进课堂教学整体效果提升。并且，纵观课堂教学，以网络为载体与媒介可以把丰富的化学知识引入学生视野。由于在初中教学阶段，学生都是从初三开始学习化学知识，再加上学生自身已经对世界形成了独立的认知，作为启蒙阶段的化学教学而言，其不可以局限在化学教材范围内。初中化学课程本身即定性于“化学在生活中”，化学知识时生活情境有着密切的联系，它促进着日常课堂教学活动，给学生的自身发展提供更多可能。

比如，当老师讲解“金属的化学性质等”这一部分知识内容的时候，化学老师就可以运用信息技术手段进行辅助教学，给学生演示铁制品生锈问题，并且动画演示生锈的全过程，有助于学生理解铁制品处于湿润的空气环境中，会和空气中的一些物质起化学反应而氧化产生铁锈。

另外，初中化学学科知识课堂教学时，教师应以课堂教学活动的完成为前提来评价教学。教学评价对于小组合作探究学习起着至关重要的作用，它既是课堂教学活动的一种总结，也是对于学生学习效果的一种认可与激励。所以，合作探究学习活动的教学评价活动有助于增强学生学习自信心和激发学生学习热情。

（五）做好社会核心价值观教学渗透

就初中化学课程教育教学而言，化学教师在教学中，应该重视德育教育的渗透，它要求从化学学科教学内容出发，合理渗透生命内涵等，渐渐地，教学中学生们形成了正确的环保观念。在初中生命观教育中，环保理念成为关键元素，教师们在实践中，可与具体内容相结合，渗透环保思想，能正确看待环境污染，增强其环境保护意识。而在实际课堂教学过程中，教师能把温室效应、白色垃圾这样的社会问题贯穿教学课堂，通过特定案例的分析，判断化学污染产生的原因，以及与化学专业知识相结合，提出了污染防治对策。

如化学教师讲解与“二氧化硫”有关的化学知识，可把酸雨形成的原因带入课堂教学，对二氧化硫物质化学性质作出准确判断，并且在随后对化学知识的学习当中，摆正自己的学习态度、规范自己的生活习惯、主动投身到环保事业当中，以此来提升学生们自己对社会责任以及生命责任的认识。

结语

总之，现阶段化学知识课堂教学方式属于普遍性教学形式，在新课程双减政策的贯彻落实下，化学教师应该积极进行初中化学课堂的优化教学，在注重化学课堂教学知识系统化基础之上，注重对初中学生学习兴趣与积极态度的激发，同时也有助于学生养成良好学习习惯与正确学习方式的养成，由此让学生在学化学新知识，可以开展自主探究学习，进而达到自身全面化的发展。

参考文献：

- [1] 窦润江.“双减”视域下提升化学课堂教学效率的策略[J].新课程研究, 2022(7): 016-018.
- [2] 高慧.“双减”背景下提升化学课堂教学效率研究[J].新课程教学: 电子版, 2022(21): 046-047.
- [3] 杨士敏.“双减”政策下初中化学教师信息技术教学运用的实践与研究[J].好日子, 2022(17): 0079-0081.
- [4] 惠珂.基于“双减”政策下的初中化学生活化教学[J].电脑迷·教师研修, 2022(10): 049-051.
- [5] 张荣芳, 张贤金.“双减”政策下初中化学个性化作业设计研究[J].理科考试研究, 2022, 29(6): 054-056.