

任务驱动培养思维

——高中化学任务驱动教学法应用研究

樊北芳

江苏省常熟市尚湖高级中学 江苏 常熟 215500

摘要:伴随教改的深入,高中化学教师应对传统的满堂灌的教育方式进行改进,以树立学生课堂主体地位为出发点来进行教学,从而激发学生学习化学的兴趣,加强学生的学习效果。其中任务驱动教学法能够根据学生的实际情况为学生安排合适的教学任务,可便于学生理解,对于提升学生的学习效率具有很好的作用。那么接下来,本文就来对高中化学应如何实施任务驱动教学法进行一下充分的研究。

关键词:高中化学;任务驱动教学法;教学模式

引言:

任务驱动教学法主要是围绕高中化学教学目标和学生的能力明确教学任务,然后让学生自主完成任务,最后教师再予以指导和帮助学生扩展知识面。这种教学方式便于学生理解所学内容,并且还能够提升学生的主动学习意识。因此高中化学教师应加大对任务驱动教学法的研究力度,并在教学过程当中进行合理应用,以此提高教学质量和效率。

一、任务驱动教学法在高中化学教学当中的意义

(一) 提高学生解决问题的能力

通过驱动教学法进行高中化学教学,对于锻炼学生解决问题的能力可起到明显的作用。任务驱动教学主要是让学生对教师所设立的问题进行分析。这样学生就能够通过思考去理解化学知识,从而就可在整个过程中锻炼解决问题的能力。同时,任务驱动法会将知识点延伸到课外,把枯燥的理论知识转化成实际场景,从而让学生能够更加深入对于知识的理解。不仅如此,学生在解决问题的过程中会试图采用多种方式,这样一来就能够锻炼学生的创新思维能力,帮助学生解决更加复杂的难题。

(二) 促进学生深度学习

任务驱动法可让学生在不断的思考过程当中达到深度学习的效果。也就是说能够让学生对化学知识做到更加深入的理解,提高学生解决实际问题的能力。借助任务驱动法所安排的学习任务,让学生把理论与实际融合到一起,可使学生从不同的视角去看待问题,进而加强对于知识的理解。在遇到难题的时候,学生需把碎片化知识通过整合,最后做出系统性理解,并进一步分析此前所掌握的概念,从而可树立批判性思维。另外,任务驱动法不会让学生拘泥于教材本身,学生会主动翻阅相关资料,从而会对知识做到更加深入的理解,最终让学生实现全面发展。

(三) 培养学生的核心素养

培养学生的核心素养是新课标的核心目标之一。而任务驱动教学法对于完成这一教学目标具有显著的作用。核心素养由宏观辨识和微观探析、平衡思想等构成,主要是为了实现学生的全面发展。而任务驱动法能够让学生对教学任务进行深入探究,在解决问题的过程中加深对于知识的理解,树立自主学习意识。另外,任务驱动法还能够让学生善于发现问题,调动学生的创新思维,为将来适应社会工作生活打下良好的基础。

二、任务驱动教学法的特点

(一) 突出人物教学主线地位

对任务的设计效果是决定任务驱动法能否有效实施的前提,为此教师应做好任务设计,让学生能够将所有精力都投入到完成任务当中去。在教学期间,由于学生的能力存在明显的差别,对于教师和学生来讲,任务在前者眼里只是教学内容,而对于后者就是学习载体。任务设计水平会很大程度的决定教学质量,教师应为学生打造知识框架,从而提升学生的学习效果。

(二) 突出教师的主导地位

对于任务教学法来讲,教师除了要设计任务以外,还要给学生创造良好的学习情境,对学生进行充分的指导,帮助学生完成任务。所以教师在采用任务驱动教学法时,要树立自身课堂核心地位,从而确保课堂教学的顺利进行。

三、任务驱动教学法的任务类型

(一) 根据内容展现形式的不同进行分类

1. 问题型任务

教师按照教学内容设问, 构建问题情境, 从而调动起学生的学习兴趣。学生再借助多种渠道搜集相关资料, 以找到解决问题的方式, 然后学生之间再进行讨论, 最后由教师进行指导, 以此可让学生深入掌握知识。

2. 情境化任务

在设计任务时, 教师要根据学生的知识掌握情况, 对知识进行扩展, 即掌握学生的学习效果, 并将知识融入生活元素, 从而打造逼真的生活情境。这种任务情境会使学生在学习时, 自动在脑海里形成完善的知识体系, 不但能够让学生更加容易理解知识, 还可让学习产生浓厚的兴趣, 并取得成就感。

(二) 根据一堂课时间段的不同进行分类

1. 课前任务

在还没有上课的时候, 为学生设置问题, 让学生做好预习。借助图片, 生活常识等作为教学素材, 加强教学的新颖性, 从而激发学生的学习兴趣, 同时也能够实现学习迁移。

2. 课中任务

按照学生的能力安排学习任务, 以便提高学生在课堂上的注意力, 课堂教学时间并不算长, 如何对时间做好规划是一门学问, 教师除了要掌握学生的学习表现以外, 还要了解学生对于知识的理解程度, 所以安排课中任务非常关键。在安排任务的时候, 不但要把溜号的学生重新吸引到课堂教学上来, 同时还要把原本抽象的知识变得生动形象, 以便于理解。

3. 课后任务

主要是在课下给学生安排学习任务, 以巩固学生的学习成果。而任务要尽量多的融入生活化的元素, 以便能够激发起学生的学习兴趣。比如学生遇到了在生活中无法理解的化学现象, 此时教师可为学生安排相关的实验任务, 从而帮助学生理解。

四、任务驱动教学法在高中化学教学当中的应用策略

(一) 以任务为导向, 引导学生自主探究

新课改特别重视学生的理论和实践能力, 而任务驱动法能够使学生自主探究学习任务, 可加深对知识的理解和记忆, 提升解决实际问题的能力, 从而实现全面发展。任务驱动法可让学生确立学习目标, 激发完成任务的动力, 从而提升学习效果。另外, 任务驱动法还能够促进学生从多个视角去看待问题, 找到多种解决问题的途径。通过任务, 学生会扩展知识面, 从而加深学生对知识更加深入的理解。

比如讲解“有机化合物的结构与性质”时, 重点是让学生掌握同分异构。教师应在教学期间, 根据教学目标给学生安排合适的教学任务, 比如对于有机化合物分子来讲, 碳原子成键方式和官能团的结构特点是什么? 然后让学生自己进行探究, 通过教师的引导和翻阅课外资料, 掌握碳原子的成键特点, 这样一来就可树立学生的自主学习意识, 提高探究能力, 从而就可加深对于知识的理解。

(二) 设计合作任务

在进行任务驱动教学法时, 教师要将自己放在课堂的主体地位当中, 为学生设计合作任务, 从而让学生之间能够形成积极的互动, 最后顺利完成学习任务。教师要成为课堂教学的指导者, 帮助学生树立正确的学习方向, 通过解决实际问题加强对知识的应用能力。让学生在完成任务的时候进行密切的配合, 通过合作解决问题, 从而树立学生的团队合作意识, 促进学生的全面发展。同时借助合作任务促进良好的课堂氛围, 使得学生能够在轻松的状态下完成课堂任务。

比如在讲到“有机化学反应类型”的时候, 教师可按照学生的学习能力, 将学生分到若干个小组当中, 确保每个组都能够有一个指导者, 以方便在互相交流和帮助下完成任务。紧接着, 给每个组分配合适的学习任务, 比如分析不同的化学反应类型。而小组成员在完成任务的过程中, 要做好分工, 比如一部分成员对任务进行分析, 而剩下的成员则负责对任务进行总结。通过这种自主学习过程, 不但能够提高学生的表达水平, 更能够树立团队合作意识, 从而充分的展现出任务驱动教学法的价值。

(三) 设计实验任务

在高中化学教学当中, 实验是非常重要的缓解, 不但能够提升学生的探究能力, 还能够让学生树立科学精神和实践能力。而采用任务驱动法进行化学实验时, 教师要根据学生的能力, 并围绕教学内容安排实验任务, 从而加深学生对于教学内容的理解, 并提升实践水平。在实操过程中, 学生会亲眼见证化学反应的过程, 可将原本抽象的知识变的生动形象, 便于学生理解和加深记忆。而且通过实验还能够调动学生工学习的积极性。化学实验会伴随物质变化, 亲眼观察过程会很大程度的引起学生的注意, 让学生在轻松的状态下进行学习, 并通过对数据的分析和记录加深对于实验结果的理解。整个过程能够锻炼学生的观察能力和思维能力, 从而进一步加深对于化学知识的理解。

比如在讲到“从化石燃料中获取有机化合物”时, 可先让学生观看相关视频, 让学生知道如何从石油里提取燃料, 体会整个过程中所产生的化学反应, 然后让学

生了解通过分馏法就可以获取到包括汽油、煤油等在内的燃料。通过这一过程可让学生充分体会到化学对于促进社会发展的重要性。紧接着，再给学生安排石蜡分解的实验任务，从中让学生掌握石蜡的化学性质和热分解时的变化。在整个过程中，学生要自己观察和分析，而教师则作为辅导者，按照实验步骤对学生进行指导，让学生把所获取的气体融进 KMnO_4 溶液和 CCl_4 溶液里，把观察到的现象记录下来，然后对石蜡分解的化学原理进行描述，从而加深对于知识的理解和记忆。

（四）创设情境，引出任务

在采用任务驱动法时，教师可通过建立教学情境，为学生创建活动任务来调动学生的学习积极性，提高教学质量和效率。而任务要围绕学生的能力和教学目标来进行安排。

比如在讲到“化学反应的热量”的时候，通常是借助吸热放热所存在的差别而确立如何对吸热反应和放热反应进行分类，而最终均是由化学键的断裂吸热和生成新化学键放热的大小所决定，所以要让学生充分了解和这两种现象有关的基本知识。而为使学生能够深入理解这部分知识，则可安排和镁条与盐酸、氢氧化钡晶体与氯化铵有关的实验，并问学生：“化学反应能否实现能量转换”。以让学生掌握烧杯外壁的温度，这样一来学生对吸热和放热有深刻的了解，并形成深刻的记忆。

（五）做好课后练习

任务驱动法在重视课堂教学的同时，还要为学生布置课后任务，从而让学生对知识加以巩固。另外，通过任务驱动法还能够让学生根据教学内容在课下进行相关探究，从而加强学生的实践能力。这种活动课使得学生能够亲自观察化学现象，感受到生活当中很多生活现象都与化学有关，从而加深学生对于知识的理解。而且

这种理论相结合的方式，可让学生提高化学思维能力，使得学生能够从多个视角去分析化学知识和现象，从而可对知识做到更加深入的理解。

比如在讲到氮气的时候，在学生完成课堂任务之后，教师可为学生在课下安排彩虹喷泉的形成这种趣味实验，让学生利用喷泉实验的原理，加点色素形成彩色。按照实验原理联想，锻炼学生的思维能力和动手操作能力；通过多种途径搜集氮气的工业制造和实验室制法，借助信息化时代利用多种手段获取学习知识，做到与时俱进。

（六）实施任务评价

任务驱动法不仅要为学生安排教学任务，同时还要对教学效果进行评价，以便让教师掌握教学的成果和不足，从而加以改进，进一步提高教学质量和效率。为此教师要建立完善的评价体系，借助完善的评价方法让学生对任务的完成情况有一个客观的了解，而且在评价的过程中，要尽量的鼓励学生，使学生能够树立充足的自信，从而将更多的精力投入到学习当中。总之，对教学任务的评价，可让学生提升自我认知能力，从而找到在学习时所存在的问题，做出改进，最终提升学习能力。

比如在对“氧化还原反应”进行复习的时候，教师可以根据学生的学习情况设计任务，比如要求学生对各种物质所产生的氧化还原反应进行探究，从中让学生了解其中的特点。在给学生制定好任务以后，再明确合适的评价标准。教师要对学生的整个学习过程进行记录，根据学生在学习时所出现的问题进行指导。完成任务后，让学生之间进行自评和互评，从而让学生充分的了解自己的学习成果。最后，教师根据评价情况，为学生制定合适的学习任务，从而进一步提升学生的学习效果。

结束语：

综上所述，在高中化学教学当中采用任务驱动法，为学生安排合适的学习任务，能够充分调动学生的学习兴趣，同时还能够让学生在完成任务的过程当中，充分锻炼创新思维能力、团队合作能力，这样一来便就可加深对于知识的理解和记忆，并拓宽知识面，从而使学生得到全面发展。

参考文献：

[1] 叶承名. 任务驱动教学法在高中化学教学中的应用探究 [J]. 学周刊, 2023, (36): 82-84.

[2] 谢毅. 任务驱动教学法在高中化学教学中的应用 [J]. 试题与研究, 2023, (23): 188-190.

[3] 彭定祥. 高中化学任务驱动教学法应用策略 [J]. 高考, 2023, (12): 149-151.

[4] 张崇海洋. 任务驱动法在培养化学学科核心素养中的应用研究 [D]. 西华师范大学, 2023.

[5] 袁梦娅. 任务驱动教学法在高中化学教学中的应用 [J]. 高考, 2023, (04): 156-159.

作者简介：樊北芳（1978.12-），女，汉，江苏常熟，本科，高级，研究方向：课堂教学。