

浅谈初中化学教学中思维导图的应用

邹晨

(江西省抚州市临川七中, 江西 抚州 344000)

[摘要]教育事业随着科技以及时代的变革日新月异的发展着, 创新思维能力的培养成为逐步成为当今教育届热点, 初中化学老师在教学中也逐渐开始培养学生此方面的能力, 老师通过在教学中通过思维导图进行教学, 有意引导学生对所学知识进行梳理总结, 使得学过的相关知识成为体系。本论文通过对初中化学教学经验的相关总结分析, 以及对思维导图的相关综述, 对如何在课堂中引入思维导图的方法进行深入的研究, 因此来推动学生的创新性发散思维能力以及实际动手操作的能力。望本论文的浅论能给广大执教初中化学的同仁带来一定的思考以及帮助。

[关键词]思维导图; 初中化学; 化学教学; 应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.06.928

一、初中化学的学生学习现状简述

对于初中化学, 很多学生整体上会觉得学起来吃力, 究其原因在于学生刚刚接触一门新的学科, 接触实践短, 另外化学知识相对繁杂, 化学定律和概念以及相关专用术语较多, 使得学生容易混淆概念和术语, 因为学习方法方式不得当而导致学习效果差。化学用于相对于其他学科类而言, 具有独特性, 是整个初中化学学习的难点以及重点, 这些内容是贯穿整个初中化学教学的过程的, 主要是元素符号, 化学式, 放学方程式以及经常见的元素的化合价的书写能等。对于刚刚接触化学的初中生而言, 这些内容繁杂, 且难以理解, 很多并没有规律可循, 这极大地影响了他们对初中化学的想法以及对这门课程的兴趣。

并且随着教改事业的逐步推进, 初中化学学习内容也随之扩充, 内容更加全面丰富化, 对学生要求掌握的综合知识也水涨船高, 对学生的总体要求也有所提升, 这也给一部分学生带来了一些学习中的困难。针对上面所述种种的问题, 执教化学的初中老师一定要在教学中对课程教学模式进行探索变革, 这是十分有必要的。学生一般在九年级开始接触学习化学, 在刚开始学习时候很容易被新颖的化学变化内容吸引, 也很容易对神奇的化学变化产生浓厚的学习兴趣, 但是随着学习的进阶, 学习难度的加大, 例如开始出现相关化学计算以及酸碱盐等相关化学知识, 学生的学习劲头就明显有下降趋势。总之整个初中化学的知识点十分零碎繁杂, 如果老师不能采用教学模式革新, 对各个知识点进行整个串联, 在教学过程中把所有相关知识点构建成一个完整体系, 学生将会在零碎的知识点中挣扎的十分辛苦。

二、思维导图相关简介

思维导图是英国一位学者在20世纪中期提出来的, 通过图文并用的方式, 把各个部分的关联内容用图文展现出来, 通过彩色, 图片, 词汇等综合知识的运用, 使得谷草的知识更加容易理解以及记忆。把思维导图的相关知识运用到初中化学的教学中, 可以把零碎的知识点有机整理, 把枯燥的知识利用有趣的图文加以备注串联, 使得学生对各个学过的知识点构建知识网络, 在此过程中培养了学生的创新思维能力, 使他们对各部分的基础知识掌握得更加牢固。

三、思维导图在教学中的使用方法

(一) 思维导图在新课教学中的具体使用方法

对于新课的教学, 老师可以采用启发式思维导图, 对即将学习的知识点进行思维导图框架的搭建, 让学习在预习的过程中自己总结, 把思维导图知识网络完善具体化。比如在《二氧化碳和一氧化碳》这节新课的教学时, 老师可以充分使用思维导图教学方法, 把二氧化碳和一氧化碳的物理和化学性质利用思维导图进行搭建框架, 并对二者进行对比, 把知识点直观具体的板书出来。另外在教学过程中, 可以邀请学生主动参与, 把思维导图中缺失的部分详实化, 这样既能让学生主动思考, 发散思维进行举一反三, 又可以培养学生

以后在学习中主动利用这个方法搭建自己的学习网络。以此在日常讲课的时候, 老师要有意的引导学生, 合理的利用思维导图, 提高学习效率。

(二) 思维导图在复习功课中具体的使用方法

老师在新课中运用思维导图, 已经对学生的基础知识夯实了基础, 因此在复习课中, 老师要注重利用思维导图来拓宽拔高学生的思维水平。通过在第一遍的新课对基础知识的牢固掌握, 学生对思维导图已经熟记于心, 老师就可以节省大量课堂复习时间, 在初中化学点复习时, 老师要循循善诱, 注重利用点来带面, 或用点来拉出来整套体系, 老师只要说出思维导图框架中的重点词, 让学生对所缺知识进行补充说明以及归纳总结, 然后还可以利用小组讨论模式, 对框架内的遗漏知识点进行补充添加, 使得学生的初中化学知识体系更加巩固完整。通过这样的方法进行复习, 往往牵一发而动全身, 复习效果极佳。

此外在学生备战中考时, 老师在教学或者复习时候过多的代替学生进行复习, 要充分调动学生自主学习的热情, 让学生自己利用思维导图把初中化学知识点进行串联交流, 在课堂中引导大家相互学习, 并分小组进行讨论, 看谁的方案更加合理。这样就使得学生的知识得以扩展提升, 既巩固了基础知识, 又拔高了认知高度。

(三) 思维导图在日常课堂教学时的具体应用

在初中化学课堂具体的教学过程当中, 老师可以通过板书, 在黑板上构建框架, 老师一边教学, 一边引导学生进行指点的串联梳理, 引进新知识, 同时对旧的学过的知识点进行回忆巩固, 把思维导图体系中的重难点突出化, 更加形象化展示给学生, 让学生的理解思路更加清晰, 这样极大地提高了课堂效率, 同时也极大地活跃了课堂氛围。

四、用思维导图来培养学生创新思维

对于思维导图这种全新的教学模式, 在当前实际的教学实践中应用还不是十分广泛, 新的教学模式以及思维模式不是一蹴而就的, 需要长时期的培养摸索, 因此在教学过程中, 老师要善于引导, 让学生在在学习过程中有意培养这样的思维方式。另外在教学的过程中, 老师也注重培养学生的主动学习意识, 培养学生的自主学习主体地位意识, 让学生自行思考不加限制, 使得其在学习过程中更加放松思维发散。同时老师也应该与时俱进, 积极主动学习新的信息技术, 把思维导图的教学方式和最新的信息技术联合起来, 会熟练利用最适宜的绘图软件绘制课件, 节约课堂实践, 留更多的时间给学生进行沟通交流探索, 实现师生有效互动。

参考文献

- [1] 曹丽平, 从零乱到清晰——思维导图在初中化学复习教学中的应用[J]. 中学课程辅导(教师通讯), 2016, (10): 67.
- [2] 徐宇科, 思维导图在初中化学教学设计中的有效性研究[J]. 中学化学, 2015, (10): 3-4.