

浅谈高中化学中应用思维导图的方法

□ 祁 韬

摘 要:高中生的学习时间非常紧张,要学习的科目繁多,需要学习的内容和知识点更是数不胜数,作为高中化学教师要帮助学生理清本学科中的教学内容,让学生能够更清晰的掌握各个知识点之间的关系,能够在学习中准确的掌握,并且灵活运用。在新课程理念的倡导下,高中化学教师要注意研究自己的教学特色,能够结合自己的特长,本着为学生负责的态度研究有效的教学策略,让学生能够顺利把握时间和内容。

关键词:高中化学;应用;思维导图;方法

思维导图是一种新型的教学方法,是许多高中教师在课堂教学中逐步摸索出来的良好教学方法,能够让学生把握课堂教学的重点和难点,便于学生在头脑中形成一个知识体系。这样的知识体系虽然来源于课本,但是融入了教师和学生自己的思维,具有一定的引导性,比课本上的知识更加清晰,能够让人一目了然,并且在制作思维导图时,教师要引导学生利用一些具有代表性的语言进行提纲挈领,尽量做到言简意赅。

一、在思维导图模式下如何开展高中化学教学的具体实施策略

思维导图的构建相对比较简单,且重点突出。在思维导图的整个结构上,学生只可以看见相关化学知识的关键字,从而很好地帮助学生减轻一定的负担。教师在构建思维导图的过程中也可以很好地检查学生对整个知识结构的掌握情况,发散学生的思维,为学生今后的化学学习奠定一个坚实的基础。

(一)高中化学教师可在课前预习环节就引入思维导图

高中化学中知识点众多,需要学生掌握的各个章节之间是相互关联的,如果学生某一个知识不会,将会影响到其他章节的学习,要想让学生能够温故知新,就要做到多进行复习,但是复习肯定会浪费大量的时间,这对于时间有限的高中生来说是一个矛盾体,思维导图的教学模式就能够改变这种教学的矛盾,让教师和学生都茅塞顿开,思维导图的运用可以存在与多个学习情境下,并且能够帮助学生理解各个知识点之间的关联。由于思维导图传递的信息比较灵活,既能够是文字,也可以是图画,能够调动起学生的学习兴趣,学生在实际操作中只需要一支笔和一张纸就行,方便于学生进行课堂运用,是一种高效的教学方法,更是一种学生们能够应用于多个学科的一种学习方法。学生在展示自己的思维导图时更加简单,只要多媒体展台上以投影,这个学生的思维路线立马就呈现在每一个学生面前,具有一定的引导性和示范性。在高中阶段的化学教学过程中,学生在课堂上的学习时间总是有限的。教师要引导学生在课前预习高中化学教材上涉及的教学内容,让学生根据教材的内容自己去建构思维导图。在课堂上,教师对学生所构建的思维导图提出改进意见,逐渐地培养学生建构思维导图的能力。例如,在学习高中化学人教版第三章“金属及其化合物”时,教师就可以在正式上课前让学生在课下提前了解课本上涉及到的金属种类,并在课本上找到每一种金属的化学性质,再让学生根据其化学性质对其进行分类,进而构建本章内容的思维导图。在这一学习过程中,教师既可以锻炼学生的动手操作能力,又可以促进学生对思维导图的运用。久而久之,教师就一定可以提高学生高中阶段的化学学习能力。思维导图这种

教学方法能够发散学生的思维,让学生以一个知识为中心,把与之有关的各个知识之间进行衔接,丰富了学生的想象力和创新思维,是锻炼学生创新能力最有利的机会。教师帮助学生掌握利用思维导图进行课前预习能够让学生自己在头脑中建立起一定的思维定式,帮助学生理解概念,建立起新旧知识之间的联系。学生在利用思维导图进行预习时,能够把不懂的问题进行标注,把已经自己弄懂的问题自己采用不同颜色的笔标注下来,在教师进行讲解时作为非重点内容。当教师讲到自己不懂的问题时就能够做好笔记,并且把思维导图补充完整,这样对于学生合理利用时间具有很大的作用。

(二)高中化学教师可在课堂的教学阶段引入思维导图

高中生经过自己的课前预习后,新知在他们的头脑中已经有了一定的认识,但是不一定准确,更不一定深刻。作为高中化学教师要把这种思维导图的教学进行到底,在高中化学的教学过程之中,教师在课堂上教学的部分是学生进行化学学习最集中,也是最重要的化学学习环节。教师要将思维导图的教学模式引入高中化学教学的过程之中。在课堂上,教师通过运用思维导图,将苦涩难懂的化学知识简化传授给学生,使学生在自己的大脑中对化学学习也有了一个充分的认知。例如,在学习高一化学必修二第二章“化学反应与能量”时,教师在课堂上就可以充分利用思维导图列出课本所涉及到的物质和其他化学物质之间的反应,从而形成一个完整的知识系统,帮助学生更好地学习化学。教师利用思维导图的方法进行课堂教学,让学生把各个知识之间的关系能够很好的掌握,并且还有助于学生做课堂笔记,化学中需要记忆的知识非常多,需要注意的地方也很多,可以说,教师的每一句话都是非常关键的,如果学生在听课的同时做笔记,肯定会手忙脚乱,思维导图就能够帮助学生整理笔记,学生可以把本节课的知识采用一个图形的方式进行简单的标记,这种方法方便于学生在今后查找,更方便于学生记录。

(三)高中化学教师在化学复习阶段可引入思维导图

在高中阶段的学习过程中,学生学习的科目众多。在最后的复习环节,学生的学习压力往往都比较大。因此,怎样将学生学过的知识简化,更好地让学生记住成为每一个教师重点关注的问题。思维导图在学生复习过程中可以很好地帮助学生减轻学习的压力。例如,在学习化学选修一第一章“关注营养平衡”一课时,学生利用思维导图对化学知识进行记忆绝对比传统方法的记忆要快很多。因此,思维导图在学生复习阶段的运用是必不可少的。

高中化学中运用思维导图能够大量节省学生的学习时间,让学生能够提高自身的逻辑思维能力,对于学生的创新性思维的发展有很大的作用,同时有助于学生学会各个章节的知识关联,让学生在头脑中建立一个知识树。

参考文献:

- [1]刘荣.利用思维导图提升高中化学教学有效性的探究[J].华夏教师,2018(32):57-58.
- [2]张思伟,沈娟.思维导图在高中化学教学中的应用研究[J].西部素质教育,2017,3(13):253.

(作者单位:重庆市酉阳第一中学校)