

思维导图在高一化学学习题课教学中的有效运用

李小芳

广西壮族自治区贺州市昭平县昭平中学, 中国·广西 昭平 546800

【摘要】思维导图是高中教学期间比较常用的教学手段, 不仅能够帮助学生快速掌握知识内容, 也能够通过思维拓展的方式, 培养学生的思维拓展能力与创新型思维能力。高一化学对于多数学生来说存在一定的学习难度, 很多学生在做题期间很容易产生不同的学习问题, 本文根据当前高一化学学习题课教学现状进行分析, 研究有效发挥思维导图教学有效性的教学方法与教学策略, 期望能够帮助学生快速掌握做题技巧, 提升学生的化学知识水平与综合素养。

【关键词】高一化学; 思维导图; 习题课; 教学应用

前言

化学属于基础性的自然科学学习科学, 高一学生经过初中的学习与理解, 已经对化学基础理论知识与相关学习概念具有一定的理解与领悟, 想要提升学生的化学学习水平与学习能力, 利用思维导图的教师方式, 能够有效建立学生的化学思维知识结构, 促进学生掌握多种学习技巧与正确学习习惯。另外, 高一化学课程中涉及的化学知识与化学实验更加广泛, 在习题讲解期间, 教师不仅需要帮助学生巩固基础化学知识, 也要根据学生的实际学习水平与发展需求适当进行拓展, 配合一些技巧性的解题思路, 培养学生的思维拓展能力与学习问题解决能力, 帮助学生个人能力与学习素养的全面提升与进步。

1 思维导图在化学习题课教学中发挥的作用

化学习题课教学本身具有帮助学生解决学习困难与问题的作用, 利用思维导图进行教学应用, 不仅能够提升学生的学习效率, 也能够实现查缺补漏与完善学生解题技巧的作用, 很多学生在习题练习期间, 只是简单完成学习任务, 并没有意识到重复训练与巩固学习知识的重要性。利用思维导图进行化学习题课程教学, 不仅能够培养学生正确的学习习惯, 也能够帮助学生建立正确的解题思维, 促进学生形成完善的化学知识网络, 奠定扎实的化学知识基础, 充分发挥自身的学习核心素养与综合发展能力^[1]。

2 思维导图在化学习题课的教学应用

2.1 优化教学目标, 提升学生解题能力

高一化学习题课教学期间, 利用思维导图进行教学讲解, 不仅能够帮助学生理解不同类型的习题类型, 也能够利用技巧训练等方式, 提升学生的习题解决能力, 尤其是一些化学知识相对薄弱与学习能力较差的学生, 利用技巧训练等方式能够提升学生的学习水平, 建立学生的学习成就感, 在不断的锻炼与学习期间, 掌握有效的解题思路与学习方法^[2]。例如: 元素与化合物类型习题练习期间, 很多学生只能利用查找相关资料或者课本知识的方式进行解题, 为了提升学生的解题效率, 教师可以引导学生关注框图内容, 观察题目中的有效信息, 利用相关信息进行思维拓展, 联系自己掌握的相关知识, 培养学生主动观察并思考的学习思维方式, 巩固学生的化学知识体系, 促进学生快速掌握解题思路。其中, 一些学生做题期间可能比较迷茫, 一方面是由于本身的学习基础薄弱, 缺乏思维导图的相关构架; 另一方面是不善于动脑思考。针对一些学习能力较差且缺乏学习上上进心的学生, 教师可以通过简单的举例说明, 帮助学生构建简单的思维导图模式, 引导学生进行模仿学习, 当学生感受到思维导图的实际作用时, 基本已经能够形成正确的解题与学习习惯。

2.2 尊重学生的个体差异性, 开展分层教学

每个学生的学习能力与理论知识基础有所不同, 面对学生的个体差异性, 教师应当充分尊重, 并根据学生的实际情况合理开展分层教学, 尤其是习题课教学期间, 一些学生的计算能力与反应能力可能会跟不上教师的思维, 长期以往学生容易产生学习依赖感或者其他负面情绪, 影响学生学习水平的提升。教师可以根据学生的实际学习水平进行相应划分, 在习题讲解教学期间, 可以利用不同的方式提升学生的化学知识学习水平^[3]。例如: 针对学习能力一般, 基础知识掌握不牢固的学生群体, 教师可以让学生为其他后进生讲解解题思路, 利用一些简单的习题类型, 循序渐进提升难度, 帮助学生巩固相关知识内容, 锻炼学生的表达能力与解题思维能力; 针对学习能力较弱, 学习动力不足的学生群体, 教师可以利用一些奖励机制或者竞争活动, 激发学生的集体荣誉感与竞争意识, 两个学习能力均衡的学习兴趣组进行比拼, 利用思维导图的解题方式, 为教师讲解题目与解题思路, 教师根据学生的实际表现进行点评, 激发学生的学习积极性, 促进学生快速掌握思维导图解题思路与学习手段。

2.3 发挥思维导图优势, 巩固知识内容

习题课教学期间, 遗忘是学生比较常见的学习问题与发展现状, 前期的化学知识内容, 学生可能有所印象, 但是在解题期间经常出现遗漏或者其他问题, 思维导图教学方式能够有效提升学生的复习效率, 帮助学生快速回忆相关知识点。例如: 关于化合价的变化与氧化剂相关的习题讲解期间, 教师可以利用思维导图的提问模式, 帮助学生回忆相关知识内容, 当学生回忆并了解相关知识后, 再次进行题目的解析, 分析化学方程式中电子的转移情况, 结合相关的计算得到题目的准确答案。

3 结束语

思维导图教学模式能够帮助学生将复杂的知识内容进行网状链接, 通过教师的信息引导与习题课上的练习与巩固, 帮助学生将一些基础不牢固的知识点进行深入解析, 根据学生的实际情况与学习水平制定科学、合理的教学方案, 培养学生的思维拓展能力与问题解决能力, 树立学生的学习成就感, 促进学生化学核心素养与综合学习能力的全面提升与进步。

参考文献:

- [1] 陈华. 思维导图在高一化学习题课教学中的应用研究[J]. 中华少年, 2019(21):209-209.
- [2] 尹月春. 思维导图在高一化学教学中的应用研究[J]. 中学生数理化(学习研究), 2018(Z1).
- [3] 史丽锋, 谢帅军. 基于思维导图的合作学习在初中化学习题课中的应用研究[J]. 教育(文摘版):00123-00123.