

高中化学教学中问题情境的创设分析

费良纯

(重庆市辅仁中学 重庆 400065)

[摘要] 现阶段, 我们的新课标大力地推动了探究性学习的发展步伐, 希望通过这种学习来帮助提高学生提高他们的科学探究能力。因此在我们的课堂之中, 将内容转化为问题情景便成为了一种教学热点。在我们的教学过程中, 问题情境就是让教师通过创设学习任务来让学生能够更好地进行问题的解决, 学生通过对情境的摆脱来进行更加富有创造性的活动, 以此帮助他们进行思维的锻炼。

[关键词] 高中化学; 教学; 问题情境

1 利用化学实验来创设问题情境

高中化学学习首先是学习材料, 要求教师引导学生从化学的角度了解物质的分子形式, 教师在解释材料里分子形式时应注意在使用化学模型时, 分子结构在一定程度上是立体空间, 教师在教学过程中合理运用教学模式, 使学生能够清晰地认识到分子状态。用多媒体来解释物质的内部结构, 分析为什么元素显示正价或负价, 为什么有不同的价数来区分, 用多媒体来显示不同材料的周围状态, 通过多媒体的声音, 形状, 颜色来显示这些内容的话, 学生可以更好地理解价的概念。在化学学习中有大量的化学方程式需要记忆, 精确记忆化学方程式是一个重要的学习内容, 学习化学方程式里的化学实验, 每个化学方程式都是物质之间的反应并有其自身的特点, 会有不同的现象。化学方程式里有气体和沉淀的标志。教师在解释化学方程式的过程中应注意与实验进行有机结合。我们的化学课程是以实验为基础的, 化学实验能够以更加直观形象的方式来为学生展现化学知识, 而教师在教学的过程中就需要根据学生的实际、他们的知识基础以及思维水平来帮助学生对问题的创设, 引导学生在这个过程中进行问题的分析以及解决。

例如, 在我们进行《金属的化学性质》这一内容的教学中, 就可以想我们要如何设计用水来点燃棉花呢? 此时很多学生就会想到在棉花中放入一些钠块, 于是教师便可以根据学生的这一猜想来进行实验: 在棉花中包裹一些过氧化钠, 然后滴水, 以此来引发学生的思考。这个过程中, 教师将酚酞加入到过氧化钠与水的混合物中就会发现溶液先变红, 而在震荡之后溶液褪色, 此时就可以设置一个疑问来引发学生的思考, 让学生对原因进行分析并以小组合作的形式来进行实验方案的制定与实施, 通过这种方式来让他们自己得出结论。这种方式能够帮助学生激发他们的学习兴趣, 还能够更好地帮助学生培养他们的观察能力, 让他们自主地进行问题的解决。

2 联系社会生产、生活, 创设问题情境

我们的化学与生活是息息相关的, 因此在教学过程中, 教师就可以利用学生所熟悉的一些生活、生产情景以及现阶段的一些社会热门科技话题来创设相应的问题情境, 让学生真正认识到化学与实际之间的巨大联系, 让他们能够对真正存在的问题进行探究。在这个过程中, 学生的学习兴趣得到了激发, 他们在解决问题后也会得到更多的成就感。比如, 在高中化学里教师对二氧化硫以及硫化氢这两种气体进行相应的介绍时, 就可以设置一些有趣的情景。比如, 在讲它们的物理性质时, 教师可以说: 有一个地方发生了一次井喷事件, 此时有很多的硫化氢气体飘散了出来, 如果你也在这个地方, 那么你应该如何进行逃生呢? 此时, 学生们就可以根据自己学习的关于硫化氢的物理性质来做出反应: “往山上跑” “到房顶上” “往高处跑”。哪怕有同学说错了, 我们也不会对他进行嘲笑, 而是让他在与其他同学的观点碰撞时自主地进行反省。这一方面能够更好地使课堂气氛变得愉悦, 也能够让学生对这类有毒气体留下比较深刻的印象。又如: 在我们介绍物质变化过程中的能量变化这一内容时, 这一整节课理论性较强, 因此我们就必须对课堂内容进行一定的丰富, 避免学生在过于枯燥的环境下分神。这样的教学才能够取得更好的效果。

3 利用社会实践创设问题情境

我们都知道, 只有当学习的内容与我们的平时经验能够有一定的联系时, 我们才会更好地对这个知识进行吸收与迁移。因此, 我们的化学学习也一定要更加重视真实情境, 只有让学生在这样的情境中获得一些相应的知识与技能, 才能够更好的让他们对其进行理解与掌握, 并且在将来也能够很好地对它们进行运用。于是高中化学教师在进行教学时, 就要更好地利用各种生活情景, 比如一项化学发展成就、一个有关化学现象的图片或是关于能源与环境问题的报道等, 都可以作为教师的讲课素材, 以它们为基础对学生进行情境的引入, 以激发学生的学习兴趣, 让学生们能够更好地认识到自己的责任, 形成更加科学的价值观念。例如, 我们在进行金属钠这一物质的学习时, 就可以通过问题情境的设计来推动学生对该内容的更好理解。生活中的案例时紧扣教学主题, 这样不仅增强学生的学习兴趣, 也能丰富课程资源。另外在创设情景过程中尽量选择与学生息息相关的内容, 避免盲目带入。可以开设模拟场景, 在讲授课本中法律知识后, 可以让学生模拟法庭, 分别扮演法官, 原告, 被告分别阐述情况, 并进行分析讨论。

4 开展实践活动, 提升学生学科素养

除了课堂教学, 可以适当的开展实践活动以提升学生学科素养, 要求学生多关注生活事件并学会分析事件, 将事件进行分析并最终回归到教材, 理论与实践相结合, 才能更好的学习知识, 培养能力。学生也可以利用课余时间参加各式各样的社会实践, 在实践中印证学到的理论知识。比如, 在学习“生命的思考”这一部分时, 单靠课堂的讲授并不能达到效果, 教师可以带学生去参观抗震纪念馆, 让学生更近距离的感受英雄事迹, 真正体会生命的力量, 以及加强其对生命的思考, 什么才是真正有意义的存在, 这样的实践活动避免了学生在课堂的枯燥乏味, 从体验中学习, 获得课堂上难有的体会和认识。

5 关注生活热点, 拓展学生视野

学习不局限于书本, 课堂, 学习应当拓展到生活中去。由于课本相对于时事存在时间上的滞后性。所以在教学过程中涉及生活热点是很重要的, 在教学过程中, 教师应在课堂上涉及到社会热点问题, 从一开始的教师分析时事热点到要求学生课下多关注时事新闻, 并在课上分析, 慢慢培养学生关注社会热点以及分析事件的能力, 以拓展学生的视野。书本与生活热点互为补充, 一个是理论上的支持, 一个是实践的反映, 理论与实践相结合, 才能更好的反映问题, 分析问题。

结束语

综上所述, 在学校课堂学习的同时, 要求学生多关注社会生活热点, 学会去了解时事, 分析时事, 透过现象看本质, 在时事中体现书本反应的理论知识, 从而更为全面地培养中学生道德与法制素养。

参考文献

- [1]莫素斌.初中道德与法治可生活化教学的探索[J].教育观察, 2017.
- [2]刘彩彩.时事政治在初中思想品德课教学中的应用研究[J].学周刊, 2014.