

初中化学探究性学习的探究

李连琼

(贵州省毕节市七星关区毕节八中 贵州 毕节 551700)

[摘要] 新课程改革的进一步深化背景下,对各个教学层次的改革步伐有了促进。传统教学模式逐渐的被摒弃,从而新的教学模式的作用发挥就愈来愈突出。初中化学作为学生学习的重要科目,对学生的多方面能力的培养比较有利,有助于优化学生的知识结构。在当前的教学改革下,加强对初中化学教学的探究性学习模式应用研究就有着实质性意义。

[关键词] 初中化学;探究性学习;创新

从初中化学教学中探究性学习模式的应用价值来看,主要体现在多个层面,能够通过探究性教学模式的应用。对学生的问题意识加以有效的培养,让学生能够对问题探究的意识不断提升。从而为深入了解化学知识就打下了基础。通过探究性教学模式的应用,能对学生的化学知识结构的完善和丰富起到促进作用,并有助于学生掌握科学正确的学习方法。

一、化学学科探究性学习的内涵

从广义上来说,中学化学学科探究性学习是指学生探究问题的学习,它贯穿于整个化学教学过程之中。从狭义而言,则指学生在教师指导下,对基本确定的与化学教学内容有关的自然现象、社会现象和学生生活中的问题进行探究,并在探究过程中主动地获取知识,应用知识,解决问题的学习活动。它强调学生通过亲身参与来领悟科学的本质,来体验化学科学的过程与方法,形成科学态度、价值观,培养创新精神,并具备初步的科学探究能力,其核心内容是问题的解决。

二、初中化学学科探究性学习的特点

1. 开放性、创新性

初中化学探究活动的课题来源于生产生活,来源于大自然和现实世界,所以化学探究性学习的实施如果仅仅局限于教室里是不够的,应走出教室,走向大自然,走向社会,充分利用学校、社区和社会的化学物资源和教育资源。因此,探究性学习把学习置于更为开放的学习环境中,学生的学习方法、学习途径、学习时间、学习地点都会存在差异,因而学习过程、学习结果也是开放的。

2. 过程性、体验性

传统的教学重结果轻过程的现象十分突出,教师只是简单地把现成的结论灌输给学生的情况相当普遍。而探究性学习则不同,它特别重视教育,即重视探究的过程。学生探究过程的感受与体验比结论更重要。比如,学生通过对化学现象的观察、采集、实验、调查等实践活动,可在亲身经历中获得对社会、对生活、对化学的直接感受;在探究中与同学和他人进行交往合作,可培养合作精神,增强团队意识;通过收集、分析资料,学生将懂得有效地利用各种学习资源;通过一个完整探究活动的进行,可使学生了解科研的一般方法,并体验到劳动的艰辛与快乐;而当学生顺利完成探究活动,展示他们的研究成果时,学生将感受到成功的巨大喜悦。

3. 自主性、独立性

探究性学习是一种主动探求知识并重视解决实际问题的积极自主的学习方式,它把学习的主动权交给了学生,真正体现了“以人为本”的学生发展本位的一种价值取向。课程标准根据具体的教学内容,提出了多项活动建议。有的活动是要求学生自己设计探究方案的;有的活动是要求学生收集和处理信息的;有的活动是要求学生进行观察的;学生可在教师指导下,自主选择、确定自己的探究课题以及探究方式,自己负责完成探究活动。

4. 合作性、交往性

学生在进行探究性学习时,往往以小组合作方式进行探究,三五个同学一起共同完成活动。这样,小组成员之间必须互相配合,一起讨论、商量、合作、交流,发扬团队精神。在合作共事过程中,学生将懂得如何与人相处,如何与人分享成功与快乐。

如果活动要外出访问或做社会调查的话,学生还将学会在更大范围的与人交往的技能,这将有利于学生良好人格的形成,有利于学生适应未来社会。可见,探究性学习可使学生亲历科学过程,获得有关的化学知识,促进知识的应用;获得科学探究的体验与方法;养成求实、创新意识;形成各种综合能力,培养创新精神;并学会沟通与合作,树立社会责任感。

三、实施探究性学习的原则

1. 针对性原则

首先,实施探究性学习要针对不同的内容和要求进行指导。例如,在对学生具有较多知识背景的内容和物质微观结构的学习时,有的学生对原子结构模型提出质疑,我们无法通过实验进行探究,但可以通过化学史料,沿着科学家的研究足迹,去想象、去思考。这就要求学生会收集资料,就要对学生进行文献检索和计算机网络知识的指导。此外,实施探究性学习要因时、因地进行。再者,探究性学习还应针对学生个体发展水平的差异,教学中要充分考虑学生的兴趣爱好、知识结构和能力差异,在小组分工进行探究时,要针对学生不同特点来合理搭配。

2. 指导性原则

虽说探究性学习是一项开放性、自主性活动,教学中,教师不能包办代替,但也不应放任自流。尤其是初中生,他们年龄小,知识结构、人生阅历上尚不够成熟,对于科学研究方法的掌握以及对科学过程的体验极少。因此,教师的指导在初中化学学科的探究中显得尤为重要。教师要对探究性学习进行宏观调控,又要进行个别指导,指导应渗透到探究性学习的每一个环节。

3. 鼓励性原则

初中生好奇心强、兴趣广泛、好动,但是自控能力差,耐挫力弱。这就导致在进行探究活动过程中,刚开始的时候学生有很高的积极性,但一段时间后碰到挫折,很多学生会选择甩手不干,从而无法达到探究活动的目的。在这种情况下,老师应及时给予学生鼓励,发动小组集体力量共同克服困难。在适当的时候,老师也应给予必要的指导和帮助。即使最终探究失败,老师也应肯定学生付出的努力。

4. 循序渐进原则

学生科学探究方法的掌握和探究能力的培养应当符合学生的学习规律,遵循认识规律,尤其对初中生来说要做到由具体到抽象,由易到难。比如说提出问题,学生一开始往往不知道如何提出问题。这就要求教师开始时应当提供问题情境,在问题情境中引导学生来提出问题。如在学习探究实验时,当学生明白了如何提出问题后,再慢慢过渡到自己提出问题,独立探究。

总之,探究式学习在初中化学教学中的运用,主要是为了培养初中生探究问题的思维方式,培养科学的学习方法和态度,从而更好地向高中“创造性”探究过渡。针对初中生的特点,老师应设计出适合他们能力和水平的教学内容,从而真正实现探究式学习的目的。

参考文献

- [1]袁振国.教育研究方法.北京:高等教育出版社,2000.
- [2]钟以俊,龙文祥.教育科学研究方法.合肥:安徽大学出版社,1997.