

学习共同体下初中化学用语教学的实践研究

宋文汉

(中山市板芙镇板芙初级中学 广东 中山 528459)

【摘要】初中化学用语涉及许多方面的知识,主要有化学元素符号、化合价以及化学式等内容,这些内容对于整体化学学习有很重要的作用。如何让学生轻松地掌握这些化学用语,成为现阶段初中化学教师亟待研究的课题之一。鉴于此,文章结合笔者多年工作经验,对共同体下初中化学用语教学的实践研究提出了一些建议,仅供参考。

【关键词】共同体下;初中化学用语;教学实践;研究

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.08.319

引言

多年的教学实践发现,开课初期学生对化学实验的好奇心较强,容易激发兴趣,学习的积极性较高。但是出现化学用语后,学生因为记不住化学用语而很快出现两极分化。一部分学生因为没有掌握好化学用语而对学习化学的兴趣下降了,对学习化学失去信心,使得成绩逐渐下滑。因此学好化学用语是学好化学的前提。在化学教学中,我尝试从以下几点来突破化学用语的教学难点。

一、化学用语教学的作用

在国际化学界中,对化学用语规定了统一的特殊符号,属于国际性科技语言,更是化学与学术交流的重要工具。初中化学标准中明确提出,化学用语是用来表示物质组成、变化规律及结构的,学生一定要经常练习,掌握其化学意义,熟练使用这些工具。在化学计算中,化学用语属于基础,同时也是重要工具,是学好化学的关键环节。化学用语与化学反应及化学知识紧密相连,源自事实,但是又有高度概括性。化学用语不仅属于一种工具,而且能够体现出一种思维形式。学生掌握化学用语,不仅能巩固及加深对基础知识的掌握,还有利于培养学生的记忆力与抽象思维能力。而且化学用语表达简明、确切的特征,还能对化学物质组成、反应及结构等进行定量与定性描述。因此,能不能正确理解与运用,直接影响到学生对化学的学习效率。在初中化学中,化学用语属于化学思想专业语言,更是传承、加工及储存信息的工具。化学用语又可划分成符号、文字及图表几类。化学用语不仅是思维的载体,还能体现思维活动;属于一种表达手段,更属于交流工具。化学用语属于化学学习中重要的中介与工具,学生离开化学用语无法正常学习。由此可见,化学用语在化学学习中非常重要。

二、共同体下化学用语教学的实践研究

(一) 合理安排,优化难点分散工作

针对九年级学习过程中所涉及的化学用语内容,教师开展教学的过程中,就应该让学生明确整个化学用语的重要意义。通过多样性的化学用语构建,加强不同化学用语之间的联系。在形成了良好的元素符号学习模式下,也会让学生牢固的掌握化学用语。教师要让学生重点把握化学式,带领学生巩固所学学习内容。同时,释放初中化学教学力量和色彩的情况下,也能够让学生在书写的过程中更加通畅。在引导学生写出正确的化学式之下,也会对九年级化学学习过程中存在的难点和重点进行重点突破,让学生更好的参与到化学学习课堂之中。为了让教学过程中存在的难点得到解决,教师就可以对其中的重点和难点进行分散处理。这不仅让学生的学习压力得到减轻,也会巩固学生的化学学习基础。学生能够在收放自如的学习空间下,掌握更多的初中化学知识,巩固学生的化学知识基础。

(二) 运用比较法、联想法加深化学用语的记忆

运用对比的方法,可以将简单机械的记忆升华为印象深刻的记忆。例如,元素符号的书写,Cu和Ca相似,学生书写快的时候常常分不清是Cu还是Ca,我就强调:小写字母开口为Cu,闭口为Ca。又如Al和Cl音似,学生常将Al写成Cl,我引导学生观察Al和Cl,小写字母

相同,大写字母不同。Al的大写字母A像金字塔,要用金属铝来造。Cl的大写字母像半个气球,要用氯气来充。这样就把元素符号的形状和元素名称联系在一起了,强化了Al和Cl的区别,再书写Al和Cl就不容易错了。有些化学式结构相似,如KMnO₄和K₂MnO₄,一个K原子的是高锰酸钾,两个K原子的是锰酸钾。比如KClO₃和KCl,二者的名称中间只有一字之差,学生常常写错。我强调:氯酸钾的右边是氯酸根原子团(ClO₃),而氯化钾的右边是原子(Cl)运用联想记忆法将元素符号编成顺口溜,激发学生的学习非兴趣,帮助学生记忆。总之,要让学生学会比较、归纳、总结规律。化学用语的学习并非是死记硬背,有很多是在理解的基础上才能灵活运用,加强对其理解是不可忽视的重要方面。

(三) 通过拼音的方式记忆化学用语

就初中化学元素符号而言,有部分化学元素的符号与其读音是具有一定联系的,甚至有的化学元素符号就是其读音。对此,初中化学教师可以引导学生以拼音或音标来记忆化学元素符号,以这种方式帮助学生减轻学习负担[2]。例如,化学元素锂和钠的符号分别是Li和Na,它们和汉语拼音li和na十分相似,同时与英语音标也非常相像;化学元素氦和氟的符号分别是He和Ne,其中的“e”十分像英语音标的读音,除此以外,化学元素氟(F)、氩(Ar)等都和汉语拼音以及英语音标具有十分相似的地方,教师可以引导学生充分利用这种方式记忆化学元素符号,为接下来的化学学习奠定坚实的基础。值得注意的是,教师在指导学生通过拼音记忆化学元素符号时,应当让学生认真分辨它们的发音,避免出现学生写错化学元素符号的现象。如化学元素铍的符号为Be,并不是Bi或者Pi。

(四) 重返生活,探索知识

事实上,化学知识源自生活,生活处处可见化学,处处应用化学,让学生重返生活寻找化学知识,从生活中学习化学。比如学习元素符号时,要求学生查看各类瓶子或包装袋的标签,比如矿泉水由哪些元素组成,为学生讲解这些元素的作用。通过这种教学法,学生不仅能学习化学用语,还能了解矿泉水所含的金属离子,感受到生活到处都有化学用语。结合现实生活情况,让学生感受到学习的兴趣,在快乐中学习。

结束语

总之,教师在化学用语教学中,既要灵活多样,又要反复练习。严格要求学生在理解化学用语意义的基础上去记忆,在规范书写的训练中去识别,在实际应用中去掌握,努力提高学习效率。

参考文献

- [1]蔡岩梅.初中化学用语的教学策略研究[J].课程教育研究,2019(24):27-28.
- [2]吴志诚.浅析初中生学习化学用语的障碍及教学对策[J].当代教研论坛,2019(04):78-79.
- [3]张艳花.浅析对初中化学用语教学难点的突破[J].云南化工,2018,45(81):60-61.

课题编号: B2018003

中学地理教学中发展地理实践力的探究

王敏利

(江西省赣州市信丰县第二中学 江西 赣州 341600)

【摘要】随着教育改革的深入,教育部对教师和学生有了更高的标准。教师需要根据学生的情况优化自己的教学方案,在教学中不断探索,找到最适合他们的教学模式。教师应该以学生为主体,让他们在课堂中有独立的学习空间,这可以有效提高他们的实践能力。本文主要针对中学地理教学中发展地理实践力的探究进行具体说明,其中包括在中学地理教学中出现的问题以及在中学地理教学中发展地理实践力的措施。

【关键词】中学地理教学;地理实践力;探究

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.08.320

引言

在过去,人们认为初中的地理课程主要是为了让学生了解各个地区的地理环境,让他们对地理有基本的认识。但是随着时代的发展,教师对学生的要求不止于此,我们希望在教学中培养学生的实践能力,让他们有独立学习、自主探究的意识,从而激发他们对地理学习的兴趣,真正了解中国的大好河山,拥有爱国主义精神。教师应该改变教学观念,优化课堂教学模式,让学生掌握基础知识,提高实践能力。

一、目前在中学地理教学中出现的问题

目前在中学地理教学中出现了许多问题,第一,教师在教学中使用“灌输式”的教学方式,学生只能被动的接受地理知识。第二,教师在教学中对地图不够重视,导致学生不能完全掌握地图。第三,在课堂中,教材与实际生活没有直接联系,学生不易理解地理知识。第四,教师在教学中过于重视理论基础,而忽视地理实践教学,导致学生极少进行地理实践活动,没有实际操作能力。

地理属于人文学科,它将理论与实践结为一体,我们在教学中应该平衡理论与实践的关系。由于应试教育的影响,教师通常会使用“灌输式”的教学模式,学生在学习中不用深度理解地理知识,只需要背诵即可,但他们的学习效率不高。这主要是因为我们过于重视他们的学习成绩,他们希望完成自己的教学指标,但是学生在学习中没有真正掌握地理知识,这对他们以后的发展没有帮助,学生没有理解的记忆是短暂的,长时间的重复会让他们产生厌学心理,磨灭他们对地理学习的兴趣。教师在教学中没有将地理与实际生活联系在一起,这会让学生认为地理没有实际意义。地理课堂过于死板不能集中学生的注意力,我们应该改变这一现象。地理实践力主要是指学生通过课外活动、社会调查等实践活动拥有的行动能力和品质,教师应该改变以上问题,提高他们的地理实践力^[1]。

二、在中学地理教学中发展地理实践力的措施

(一) 将地理与生活联系在一起,创设教学情境

地理虽然属于人文学科,但是仍然有一些抽象的知识点,他们不易理解。教师在面对这些教学内容时可以利用教学用具,将抽象的知识变成形象的物品,比如我们在讲解地图和地球仪的时候,我们可以让学生制作简单的地图和地球仪,让他们更加立体的了解这些知识。我们在地理教学中应该培养他们的空间能力,这样他们对地图和地球仪就会有更加准确的定位,他们就可以通过工具掌握国家河流、山川等地理资源的位置,这对他们以后学习地理有很大的帮助。

(二) 丰富教学环境,进行社会调查

长久以来,学生的学习环境十分局限,教师在课堂中讲解的理论知识往往与现实生活在差距,这对他们理解地理知识十分不利。教师想让他们真正理解地理知识,就应该丰富教学环境,让他们走出课堂,进行社会调查,真正融入生活,给他们更多的实践空间和实践能力,让他们了解社会资源的真实情况,结合课堂的教学内容,进行思考和讨论。因此,我们可以组织学生进行社会调查,让他们对自己的生活环境有多方面的了解。例如,教师在教授人教版八年级上册《土地资源》这一课时,教师可以让学生调查家乡的土地资源,让他们了解近年来家乡土地资源的变化。以吉林省为例,二十世纪八十年代到二十一世纪吉林省各类

土地转化为耕地的效率明显提高,尤其是西部地区。教师可以让学生以吉林省作为材料,分析吉林省土地资源变化的原因。通过同学之间的探讨,教师可以得出结论,土地资源的变化与当地的降水量、气候、地貌等因素有所关联,通过学生的调查,他们可以认识到土地资源的重要性^[2]。

(三) 开发周边资源,进行实践活动

地理与生活息息相关,在学生的生活中有很多地理环境,比如,河流、街道绿化、交通、土地等等。教师可以开发学校周边的地理资源,根据周围的地理环境进行实践活动,丰富他们的课余生活。我们可以了解学生的兴趣爱好,根据他们的特性分成不同的小组,让他们观察感兴趣的地理现象,进行集体实践活动。教师可以让学生在实践活动后制作报告,让他们结合理论知识利用文字叙述自己的观点。教师还可以在网络上搜索相关教学资源,利用多媒体让他们对地理有新的认识,提高他们的学习积极性,让他们在实践活动中提高自己的实践能力^[3]。

(四) 优化教学模式

教师想要在地理教学中发展地理实践力,首先应该优化教学模式。在课堂中利用多种教学模式,激发学生对于地理学习的兴趣。第一,教师可以进行模拟实验,让他们在学校中提高地理实践能力。在地理教学中,模拟实验不但可以将地理知识更直观的通过实验展现在学生面前,让他们明白其中的原理,还能够提高他们的观察力和动手能力。我们在教学中进行模拟实验可以有效提高教学质量,还可以在校园里提高他们的实践能力。第二,教师在地理教学中可以让学生扮演不同情况的地理现象,将地理知识拟人化,更直观的展现在他们面前,让他们清楚地认识到地理资源的变化。一些同学进行角色扮演,他们可以身临其境,从自身的角度观察地理资源的变化。其他同学可以从旁观者的角度分析问题,解决问题。这样可以活跃课堂气氛,让他们参与到地理活动中,提高他们的实践能力^[4]。

结语

综上所述,教师在开展地理教学时应重视地理实践力,我们在课堂中应该平衡理论知识与实践活动的关系。我们应该找到目前课堂中出现的问题,制作相应的解决策略,在课堂中将地理与生活联系在一起,让学生更容易理解地理知识。教师还应该丰富教学环境,开展课外活动,让他们在活动中提高实践能力。教师不仅要改变教学模式和教学观念,还要让他们认识到地理实践活动的重要性。

参考文献

- [1]林灵,陈白.开展创新活动培养学生地理实践力——以校园测绘实践活动为例[J].中学地理教学参考,2019(23):73-75.
- [2]魏彩平,刘恭祥.初中生地理实践力培养的教学路径[J].中学地理教学参考,2019(13):34-37.
- [3]陈丽.如何在初中地理教学中有效落地地理实践力[C].教师教育论坛(第四辑).广西写作学会教学研究专业委员会,2019:11-13.
- [4]薛萍利.初中生地理实践力的培养研究[D].河南大学,2019.