

谈在初中化学教学过程中如何衔接高中化学

范必红

(重庆市涪陵高级中学校 重庆 408000)

[摘要] 进入高中化学学习阶段,不少学生会体会到高中化学知识点比较多,而且每一个知识点存在一定的学习难度,高中化学教学节奏比较快,而学生还采取的是初中时死记硬背的学习方式,学生跟不上教师讲课的步伐感觉力不从心,心理上逐渐会产生一定的压力或者对化学这门课程失去兴趣。同时,高中化学教师也感觉到教学过程中存在的阻力,需要从高中生心理、学习方法及教学方式等多方面帮助学生过渡到高中化学学习状态。与此同时,学生进入高中阶段面对陌生环境、教师等,也需要做好师生关系、情感等方面的衔接,因此对初高中化学教学衔接思考进行探讨具有一定的价值。

[关键词] 化学教学;衔接;建议

一、初高中化学知识衔接的必要性

一部分学生中考化学成绩很好,但上高中以后,学习化学出现了一些困难,出现了成绩下滑,出现这种情况原因很多,其中初高中知识未衔接好,也是主要原因,初中教师对高中化学内容不熟悉,高中教师对初中化学内容不了解,鉴于这种情况,有必要对初高中化学知识衔接进行分析和梳理。

二、初高中化学重点知识衔接梳理

化学变化的概念衔接。在初中第一单元和第三单元就是一个重要衔接,在第一单元是这样描述化学变化的“生成其他物质的变化叫做化学变化”,这是一个宏观概念,通过第三单元的学习,对这个概念可以延伸到“在化学变化中,分子会变化成其他分子”,显然从分子这个微观角度认识化学变化,让学生更能理解化学变化的本质,但是也有局限性,仅适合于分子构成的物质,那么由离子和原子构成的物质,这就和高中化学知识要衔接上。在高中化学中对化学变化是这样描述的“化学变化就是旧化学键的断裂,新化学键的形成的过程”,从化学键的角度才真正描述了化学变化的本质。可以简单地提一下,让学生知道探究化学变化的本质还在继续,没有停止。

实验室制取常见气体。在初中学习了制取氧气和二氧化碳,通过这两种实验室制取气体的方法,从反应原理、反应装置、收集装置、注意事项,可以延伸到高中氯气、氯化氢、二氧化硫、氨气等气体的实验室制法,建模共同点,有利于学生与高中知识的衔接。

氧化还原反应的概念。在初中这个概念分别在第二单元和第六单元中出现,这样简单描述“物质与氧气发生的反应属于氧化反应;含氧化合物里的氧被夺去的反应,叫做还原反应”,同时提到了氧化性和还原性,而且在其他单元课程中再没有出现过,说明要求学生停留在了解这个层次上,不需要拓展,但需要说明在高中氧化还原反应是通过化合价的变化及电子转移的角度来定义的,可以作为整体定义,与有没有氧气参与或者脱氧没有直接关系。对学习能力强学生,在中考复习阶段也可以适当拓宽知识面,让学生对氧化还原反应有个新的认知,与高中氧化还原反应知识做好衔接。

同位素概念衔接。虽然在初中教材中没有提到,但有同位素的内容存在,原子的相对质量概念中“以一种碳原子质量的 $1/12$ 为标准,其他原子的质量与它相比较所得到的比”,在注解中介绍“这种碳原子叫做碳 12 ,是含6个质子和6个中子的碳原子”,有必要提出同位素的概念,有利于学生对原子、元素的种类的判断和认识,也为以后学习元素的相对质量和质量数的理解打下基础。

氧化物的衔接。初中提到的是普通氧化物,即酸性氧化物、碱性氧化物,高中对氧化物分类更多,如过氧化物、超氧化物、两性氧化物、不成盐氧化物等。

讲解化合反应和分解反应时,引入高中涉及的氧气在闪电时生成臭氧的化学方程式,促进理解化合反应和分解反应的概念中的强调部分(两种或两种以上)。

溶液知识的衔接。初中教材中指出“溶液是由溶质和溶剂组成,用质量分数表示溶液组成”,高中教材“分散系是由分散质和分散剂组成,用物质的量浓度表示溶液组成”。

化合价知识的衔接。氯元素、硫元素、碳元素、氮元素、磷元素的多种化合价与主族元素族序数的奇偶相联系,能让学生便于记忆主族元素的多种化合价,也可列举氯的各种含氧酸、氮的多种氧化物,拓宽知识面,加深对一些重要元素化合价的认识。

同素异形体概念衔接。在初中教材中没有提出这个概念,但已经出现,如,氧气和臭氧,白磷和红磷,金刚石、石墨、碳纳米管,可以在教学中提出同素异形体的概念,同素异形体之间的相互转化是化学变化。

三、对初高中化学教学知识衔接的建议

建议初中化学教师通读高中化学教材,掌握初中化学知识与高中化学知识的部分内容能够有效衔接,拓宽学生的知识面,为上高中做好知识储备;也建议高中化学教师通读初中化学教材,让高中学生温故知新,重新认识初中学习的一些概念,对曾经学习过的内容有新的认知,才能更好地学好高中化学。

建议拓宽知识面,进度安排要合理。学习后面的内容时,进行回头看,做好衔接,不要讲前面内容时就衔接后面内容,这个顺序不能颠倒,要符合学生的认识规律,从简单到复杂的认识规律。也可以在中考复习时专题衔接,整合教材内容,让学生把零散的知识整合成系统化或者网络化的体系,提升学生思维能力。

建议分层教学,对不同层次的学生知识衔接要求区别对待,对学习能力强学生衔接多一些、宽一些、深一些,对学习能力弱的学生衔接少一些、窄一些、浅一些。不能一刀切,把握好尺度很重要,否则适得其反。

建议在学习方法上要衔接。强调多背的基础上,让学生多观察、多理解、多应用,该做的实验应该做,在做中学,提升学习化学的能力和兴趣,让学生适应高中化学学习的方法,不要一味强调死记硬背,迎合中考。

建议专业对口的教师上课,只有专业对口的教师才能做到初高中化学知识的衔接,非专业教师要做到知识的衔接是有困难的,特别是农村教师紧缺,非专业教师上化学课也是存在的,死记硬背的方法是比较普遍的。

参考文献

- [1]丁琦琳.初高中化学衔接教学之我见[J].中学化学教学参考,2008,1(1):15.
- [2]陶晓红.初高中化学衔接教学探究[J].教育篇.课题研究,2015年第七期:95.
- [3]莫天军.如何在初中化学教学中培养学生的自学能力[J].新课程·中旬,2015(12):162.

幼儿教育“小学化”症结分析

李娜

(山西省大同市灵丘县城镇第二幼儿园 山西 大同 034400)

[摘要] 幼儿教育本就应该遵循幼儿阶段性的发展规律,切不可采取拔苗助长的做法阻碍幼儿的身心健康发展。文章在分析幼儿教育“小学化”现状基础上,探讨幼儿教育走出“小学化”误区的解决对策。

[关键词] 幼儿教育;“小学化”;管理力度;育儿观念

学龄前儿童的智力发育水平较低,学习能力有限,能够接受的学习难度和强度也是有限的。“小学化”的幼儿教育使他们过早的背负了沉重的学习压力,也早早的对学习建立起了抵触情绪,这对孩子们的终身发展及学习是极为不利的。如今,幼儿教育“小学化”的问题已经成为了学前教育的一大弊病,解决这一问题需要每一名幼儿教师共同出力。在解决问题之前,我们首先要认识到当前幼儿教育“小学化”的现状以及导致问题的原因。

一、幼儿教育“小学化”现状

1. 幼儿园教学时间趋于小学化

幼儿园的孩子年龄大都在三到六岁之间,处于这个年龄段的幼儿,对未知事物充满了好奇心,具有活泼好动的特点,所以注意力很难长时间保持集中。现在大部分幼儿园的上课时间超过了35分钟,有些幼儿园的上课时间甚至更长,在这种长时间的上课氛围中,幼儿很容易产生厌倦心理,不利于幼儿认知新事物,并在一定程度上损害了幼儿的身心健康。

2. 幼儿园教学方法与内容趋于小学化

幼儿教育和小教育在教学方法及内容上存在着很大的差异,幼儿教育强调通过多种多样的游戏活动来培养幼儿对外界事物的认知能力,让幼儿在玩耍中就可以轻松习得知识。但就目前情况而言,很多幼儿园教学方式趋于小学化,例如练习题增多、作业增多等,并且对幼儿的要求十分严格,对外声称是让孩子赢在起跑线上。事实上,这种没有结合幼儿实际情况的教育方式并不利于幼儿的身心健康发展。从目前幼儿教育内容看,幼儿园的教学内容逐渐在提高难度,尤其是私立幼儿园,为了吸引家长的眼球,他们的教学内容涉及计算、语文并且还会布置家庭作业。虽然这些内容对于小学生来讲是基础内容,但是对于接受启蒙教育的幼儿来说,这已经远远超出了他们的接受能力,不利于幼儿的身心健康发展。

二、幼儿教育走出“小学化”误区的对策

1. 政府应该加大管理力度

政府的行政管理力度在一定程度上影响了幼儿园的教育理念和管理方式,若想改善幼儿教育“小学化”的现象,政府相关部门应该针对幼儿园进行严格管理,健全幼教监督机制,定期对当地幼儿园的教学内容、教学形式等进行抽查评价,使得