

新课程背景下初高中化学教学衔接的调查与研究

陈赛清^{1*}, 陈良壁²

(1. 南平高级中学, 福建 南平 353000; 2. 武夷学院, 福建 南平 354300)

摘要: 据我校的初高中化学教学衔接问卷调查结果表明, 学生进入高中学习, 在化学知识准备、学习方法调试、学习兴趣与动机激发等方面存在比较复杂的适应性问题。提高化学教学质量、促进课改深入, 需要加强教学研究与资源开发, 从学生心理发展水平、知识结构、学法指导、学习兴趣与动机激发等方面做好专门性或渗透性的衔接教学。

关键词: 化学新课程; 初高中衔接教学; 问卷调查

中图分类号: G 632.0

文献标志码: B

文章编号: 0438-0479(2011)S-0184-05

1 问题的提出

在高中化学起始阶段, 有许多学生因不适应高中化学教学及新的教材, 对化学学习失去兴趣, 过早出现学习成绩倒退、分化现象, 这严重影响和制约了高中化学教学质量的提高。不少高中教师反映升入高中学习的学生所掌握的化学基础知识和基本技能与高中化学课程学习所需要具备的知识要求差距较大, 难教。造成这一尴尬的教学局面的原因是多方面的, 但主要的根源还在于初高中化学教学的衔接处理不当。初高中化学相比, 在教材内容、教学要求、教学方法、学习方法、思维层次等方面都发生了变化。如何衔接初高中化学教学, 事关高中化学的教学质量。为此, 于 2007 年 11 月, 我校课题(新课程背景下数、理、化、生学科初高中教学衔接的研究)组针对 2007 级高一、2006 级高二学生, 开展了问卷调查。这些学生经历了 1 年的初中学习, 又分别经历了半年多、1 年多的高中学习, 对初高中化学的学习差异有着切身的体会。笔者作为课题组成员之一, 参与全程调查与研究。笔者相信, 通过问卷调查, 能从中寻找出诸多影响初高中化学教学的因素与症结。

2 研究对象和方法

收稿日期: 2011-05-15

基金项目: 国家教师科研基金, 国家“十一五”重点规划课题 (CTF060276)

* 通信作者: 905059205@qq.com

2.1 研究对象

高一年级、高二年级的学生和部分化学教师。

2.2 研究方法

在文献研究(基础教育课程改革纲要(试行)、中学化学课程标准、学习论、教学论、教育测量理论等)、经验总结^[1]的基础上围绕“基本情况、学习兴趣、学习方法、学习习惯”这 4 个方面设计了 34 个调查问题, 采用问卷调查和口头访谈相结合的方法, 对高一年级、高二年级的学生和部分化学教师进行调查。发出调查问卷 1 320 份, 收回有效问卷 1 200 份。

3 结果与分析

3.1 学生调查结果与分析

3.1.1 结果(选取部分调查结果)

见表 1~6。

3.1.2 分析

从表 1 可知学生对高中化学课堂教学的看法与初中相比, 无论从什么角度来看, 学生的这些评价都带有一点负面。产生这一现象的原因, 一是学生心理发展有关, 二是学生化学基础薄弱。从学生的智能发展角度来看, 初中学生以形象思维为主, 初中化学学习重在客观上认识化学反应类型, 反应现象比较简单、单一, 教学要求多以识记为主; 高中化学主要是从本质上认识化学反应, 化学反应的现象比较复杂、抽象, 教学主要以理解、掌握为主。因此高中化学学习要求学生能将所学化学知识应用于解决具体问题, 并能有一些实际应用中有所创新。再加上高中化学内容本身的抽象性、理论性(如氧化还原反应、物质的量计算等)的客观存在, 这

表1 学生对高中化学课堂的看法

问卷题	与初中相比,你认为高中化学课堂教学的特点			
选项	老师讲得多,交流少	节奏快、容量大,难以接受	师生合作交流多,民主氛围浓厚	重复的次数太少,不易掌握了
百分比(%)	23.88	46.11	22.22	7.77

表2 学生喜欢的学习方式

问卷题	在化学课堂上,你喜欢的学习方式			
选项	主动参与探究,合作学习	主要靠独立思考,配合听老师讲解	主要听老师讲解,配合独立思考	完全听老师讲解
百分比(%)	18.88	28.88	45.55	6.66

表3 学生上化学课的注意力

问卷题	上课时,你认真听讲的状态可以保持多久			
选项	10 min 左右	20 min 左右	30 min 左右	误选
百分比(%)	11.66	44.44	41.11	2.77

表4 学生对合作学习的看法

问卷题	在化学课堂教与学中知识的生成和获得是在师生的合作中达成的,而合作主要是师生通过讨论、争辩、表达、倾听及参与实践等形式来展开的 ^[2] ,就目前的课堂教学实际,你认为			
选项	没有这种经历,更多的是倾听老师讲解	在这种合作中,我的收获不大,我更喜欢通过老师讲解来获得化学知识	在这样的合作中我获得了真正的化学知识、思想和方法,获得了真正的化学体验,感受到化学的巨大魅力	我喜欢这种合作,但我现在还不太习惯
百分比(%)	31.11	25.55	33.33	10

表5 学生做作业时解决困难的方法

问卷题	我是这样完成化学作业的				
选项	碰到困难,就抄别人做好的	碰到困难,参考别人的答案,看懂后自己做	碰到困难,请教别人,然后做	基本上能自己完成,有时和同学讨论一下	完全能自己完成
百分比(%)	11.66	32.77	31.11	18.88	5.55

表6 学生对考试后的态度

问卷题	每次化学测试后,我				
选项	看一下成绩,不看错题也不订正	看错了哪几个,但不订正	错的那几个,找考得好的同学看一下,抄上正确答案	思考错题,能订正的就订正,想不出的抄一下	自己认真思考,逐一订正,想不出的请教同学或老师
百分比(%)	10	22.77	21.11	23.88	22.22

对于刚上高中以形象思维为主的高一学生来说,无疑是一次思维方式上的飞跃^[2]。另外,高中化学实施模块化教学,必修课每周只开2课时,因此时间紧、内容多、教学任务重,同学们无形中感到教学节奏快、容量大,难以接受;还有一个重要原因是不少高一教师是从高三年级下来,他们是第一次使用新教材,教师把教材过度延伸,对化学知识讲得面面俱到,导致上课节奏较快。

在课堂上,主要听老师讲解,配合独立思考是比较受学生推崇的学习方式,占了45.55%,而希望主动参与探究,合作学习仅占18.88%。课堂上,教师的讲解当然是十分必要的,但听讲解,配合独立思考成为学生最喜欢的学习方式时,就必须引起我们的注意。另外,学生对合作学习的看法也应当引起我们的思考。在化学课堂教与学中,知识的生成和获得是在师生的合作中达成的,而合作主要是师生通过讨论、争辩、表达、倾听及参与实践等形式来展开的。就目前的课堂教学实际,由表4这些数据说明了,在当前的新课程背景下,高中的化学课堂里,要么“涛声依旧”,教师们很少问津合作学习,很少为学生创设合作学习的机会;要么所谓的合作学习流于形式,从表面上气氛很热烈,其实没讨论出多少实质性的内容。这种“合作学习”是无效的,不要也罢。面对这些情况,我们要思考什么呢?首先我们要看到,这与新课程改革纲要所倡导的学习方式存在较大的差异。新课程改革实施纲要指出“改变课程实施过于强调接受学习、死记硬背、机械训练的现状,倡导学生主动参与、乐于探究、勤于动手,培养学生搜集和处理信息的能力、获取新知识的能力、分析和解决问题的能力以及交流与合作的能力”^[3]。这些方式有助于发挥学生学习的主动性,使学生的学习过程成为在老师引导下的“再创造”过程。其次,我们要反思,为什么新课标倡导的“主动参与探究,合作学习”不会成为学生的最爱。从学生是学习的主体这个意义上讲,“主动参与探究,合作学习”成为多数学生所喜欢的学习方式应当是最自然的事情才对。那么造成这一局面的深层原因是什么呢?归结而言,我们要问,当下,在实际的教学中,新课程标准的教学理念是否真正内化为教师的教育理念,并引领教师前行?

学习效果与上课的投入成正比,与听课的注意力息息相关。关于听课注意力,表3调查发现,上化学课时,半数学生的注意力集中,但注意力不够集中或经常神出鬼没无法集中的人数占了56.1%,超过一半。我们不禁要问,在课堂上,我们的教师要拿什么来吸收学生的眼球?如此看来,新课程所倡导的有效教学并未

在当下的化学课堂中扎根成长,也反映出在新课程背景下,化学课堂教学对教与学的新关系尚未理顺。内中原因到底是什么?这真值得教师们坐下来,想办法找对策。

学生的学习习惯也是影响学习效果的重要因素,尤其是课后对知识的巩固与消化直接关系到学习的深入进行。由表5、表6可知,学生在学习化学过程中对所学知识能进行归纳总结的仅占25%。由此可见,学生对课后及时巩固与消化知识的重要性认识很不到位。没有及时地复习,所引起的可能后果是储存在头脑的知识零乱,形不成知识网络,或者对所学的新知识快速遗忘,遇到要用所学知识的时候,脑子里一点印象也没有。这样一来,学了就忘、忘了再学、周而复始、原地踏步、劳而无获,这或许就是“上课听得明白,作业却很吃力”的主要原因。

总之,通过这次问卷调查,我们从学生那里获得了许多宝贵的信息。这些信息足以帮助我们更全面更客观了解这群从初中课改中走来的高中学生。

3.2 教师访谈结果

(1)访谈中了解到,由于受中考指挥棒影响,初中化学学习时间短。造成大部分初中教师赶进度,侧重向学生灌输知识,而没有重视学生能力的培养,造成高分低能;由于常识性介绍及选学部分知识中考不考,学生了解不够,造成知识缺陷;高中教师对初中教材的特点了解不多,往往未处理好初三与高一衔接。特别是刚从高三年级循环下来的教师把教材过度延伸,对化学知识讲得面面俱到,课堂上学生没有足够思考的时间和空间,限制了学生思维的发展,易使学生产生厌学情绪。

(2)“新瓶装旧药”的所谓配套教学资料,考试水平与教学要求的不一致,导致实际教学目标的提高。

(3)教师普遍认为学生在知识的概括归纳、建立相互联系等方面的能力比较低,学习依赖性较强,很少有学生制订自主学习计划,忽视对自己学习过程的反思和改进。这种情况在问卷中得到支持。

4 结论与建议

4.1 结论

综观我校的调查结果,初中学生进入高中学习,他们在心理方面、知识准备、学习方法、学习习惯、学习兴趣与动机激发等方面都不同程度地存在着适应性问题。出现这些问题的内因是学生的心理发展水平、知识

结构、学习兴趣与动机水平的差异,外因主要是新课程背景下初、高中化学教学的衔接处理不当。教师在教材内容、教学要求、教学方式处理不当;学生在学习习惯、学习方法上没跟上;教学资源、教学管理、教学研究和教师培训等方面比较薄弱^[4]。

4.2 建议——搞好初高中化学教学衔接的

教学策略

4.2.1 搭建平台——促进衔接

教师要为高一新生的适应学习搭建合理的知识平台。为了搞好初高中衔接,教师首先要摸清学生的学习基础,然后以此来规划自己的教学和落实教学要求,以提高教学的针对性。高中教师可以通过摸底测试和对入学成绩的对比分析,来了解学生的基础;教师还可以通过问卷调查和个别访谈的方式对新生进行调查研究,在这样的基础上进行专门性的衔接教学或渗透性的衔接教学,帮助学生适应高中化学学习。其次教师更要认真学习和比较初高中的化学课程标准,以全面了解初高中化学的知识体系及教学要求,找出初高中知识的衔接点、区别点和需要铺路搭桥的知识点,以使备课和讲课更符合学生实际,更具有针对性。教师在摸清这种学情的前提下,教学才会有放矢。

4.2.2 培养兴趣——调动学习

俗话说“兴趣是最好的老师”。在教学过程中,要培养学生的兴趣、激发学生的学习动机。学习动机是直接推动学生进行学习达到某种目标的心理内驱力。而兴趣能直接转化为学习动机,成为激励学生学习的内在动力。首先,教师应尊重学生的人格,关注个体差异,满足不同学生的学习需要,创设能引导学生主动参与的教学环境,激发学生的学习积极性,培养学生掌握和运用知识的能力,使每个学生都能得到充分的发展^[2]。其次,应与学生积极互动、共同发展,要处理好传授知识与培养能力的关系,注重培养学生的独立性和自主性,引导学生质疑、调查、探究,在实践中学习,促进学生在教师指导下主动地、富有个性地学习^[3]。最后,加强课程内容与学生生活以及现代社会和科技发展的联系,关注学生的学习兴趣和经验,精选终身学习必备的基础知识和技能。引导学生树立正确的学习目的和形成崇高的信念性的学习动机,消除进入高一学习松懈的思想,把学生学习的自觉性和积极性提高到一个新的更高的水平^[4]。

4.2.3 授人以渔——教给学法

“授人以鱼,只备一饭之需;授人以渔,则可终生受用”。教师通过教学使学生掌握了某些知识固然重要。但是,更重要的是使学生学会学习,学会管理自己的学

习,掌握学习方法,形成有个人特色的学习策略,成为策略型学习者。因此,在衔接教学阶段,高中化学教师一定要把培养学生良好的学习习惯和掌握正确的学习方法作为高一教学的重要任务。进行学法指导,可以在高中化学伊始讲解初高中化学内容的区别,阐明学习方法的差异。如知识的总量增加、学科系统性与逻辑性的增强,基本理论和高科技信息的比重增大,对学生的推理能力、表达能力、实验能力、计算能力、记忆能力及信息迁移能力的要求大大提高。学法指导的目的是使学生快速适应高中化学的学习要求,在“求学”的基础上做到“会学”,进而达到“学会”^[5]。因此,学法指导要与建立学习常规结合起来,应渗透于学生各个学习活动的各个环节之中。如重视实验,抓好课前预习和课后复习,及时进行各种知识技能的总结归纳,对相关的知识要理解后再进行记忆等等。因此,好的教学方法应该有利于引导、启发和促进学生主动学习。总之,教师要更新教学观念,在教学中要引导学生进行自主学习、探索学习和合作学习,帮助学生形成终身学习的意识和能力。这样,才能有利于各个学习阶段的衔接。

4.2.4 联合教研——互促共进

当下,初中学校的化学教研与高中学校的化学教研各搞各的,井水不犯河水的教研制度必须改变。应该把初高中的联合教研作为搞好初高中化学教学有效衔接的重要策略。通过制度化设计,使联合教研制度化、经常化;通过联合教研,高中教师有机会经常深入初中课堂听课,了解初中课堂教学的现状,了解初中学生的学习特点,与初中教师进行座谈,交流教学对策与学习指导的做法。同样,使初中教师有机会经常深入到高中课堂听课,了解高中课堂教学的特点,了解高中学生的学习情况,与高中教师进行座谈,交流教学对策与学习指导的做法,达到相互沟通相互促进的目的。以使初高中的化学教师都有较强的初高中衔接意识。

4.2.5 加强培训——提高教学

为了使教师更好地胜任新教材的教学,促进新课程的发展,一定要加强对教师的培训,只有不断学习新的课程理论、探索新的教法,不断总结,不断反思,加强个人综合素质,才能更好提高教学质量。另外,对教师培训要避免理念说教、抽象解读,应尽可能地结合实际教学中出现具体问题深入的分析研讨,以便教师尽快成长。在课程实施中要为教师的教学研究创造有利条件,加强初、高中衔接教学的研究,以便教师尽快解决初高中化学教学的衔接,促使学生尽快适应新的学习模式,高效、顺利地接受新知识和发展能力,从而提高高中化学教学的质量。另外,学校还可结合本校实际情

况,组织并指导教师开发出符合实际需要的“初高中化学衔接教学”的校本课程^[3].

5 结 语

总之,学生的认识过程是不断发展的,知识的学习也应循序渐进.许多知识的学习要逐步深入,我们要想尽一切办法搞好初高中衔接,综合运用各种科学方法让高一学生尽快适应高中化学学习,让他们顺利入门,使每个学生都得到发展成为优秀的自我.

参考文献:

- [1] 刘英琦. 深圳市初高中化学衔接教学的抽样调查与研究[J]. 化学教育, 2006(8): 41-43.
- [2] 刘旂洁. 影响高一年级学生学习化学的因素及教学建议[J]. 中学化学教学参考, 2009(7): 25-26.
- [3] 教育部. 基础教育课程改革纲要(试行)[S]. 2001(17号).
- [4] 侯连峰. 高一与初中化学课程教学衔接的探讨[D]. 武汉: 华中师范大学, 2008.
- [5] 杨仲发. 课改进程中的初高中化学衔接教学[J]. 人民教师, 2006(4): 66-67.