

浅谈化学教学的“结课”艺术

郭英杰

四平市第十七中学

[摘要] “结课”是构成“课”的基本部分,与其它教学环节一样重要,教师在组织和实施教学时应讲一些艺术的“结课”。这里介绍一下化学教学中结课的作用、原则、方式。

[关键词] 结课艺术; 化学

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.03.1135

“结课”是一种艺术,它与“导入”一样是课堂教学中不可缺少的一个重要环节。一个使人深思、悬念迭起的结课,不仅能巩固、加深所学知识的理解,还能调节课堂学习的情趣,使学生有渐趋佳境、意味无穷的感觉。正如名家所说“好的结尾,有如咀嚼干果,品尝香茗,令人回味无穷”。“结课”的好坏,也是衡量教师教学水平高低的一个主要标志,许多优秀教师都很讲究恰到好处地“结课”,或归纳总结,强调重点、难点;或留下悬念,引入遐想;或含蓄深远,回味无穷;或新旧联系,铺路搭桥,显示出精湛高超的教学艺术,但青年教师经常忽视“结课”这一课堂教学的最后环节,有的听到铃声道一句“今天就上到这里”,然后下课;有的提前完成教学内容在等待中听到铃声后悄然离去;有的一发而不可收,拖了数分钟仍“恋恋不舍”;更有甚者,能一节课后再延10分钟“加时课”等等,因此本人认为一名合格的教师在上课时应该讲究一些“结课”艺术。

把“结课”上升到一个艺术的高度去重视去研究,首先应明确它的重要作用以及应遵循的原则。

一、课堂教学中结课的功能与作用

(一) 总结归纳、画龙点睛

在一节新课中刚建立起来的新知识对学生来说是不十分清晰和稳定的,同时新知识还易与前面所学知识产生混淆,造成“剪不断,理还乱”的现象。为了帮助学生对学习的内容进行有效的保持和对学习重点进行提取,以便记忆、检索和再现,教师应以准确、精炼的语言,提纲挈领、画龙点睛地归纳本节课的重点内容,形成完整的知识轮廓,并把新课内容纳入到已有知识的总体结构中去。另外,归纳总结可以把分散的知识通过整理变成知识串、知识块,使知识条理化、系统化,脉络清晰,便于掌握。

例如元素化合物、有机化合物的知识可用图表归纳总结,一张图表就可概括某元素及其重要化合物的性质、制法、用途及相关的化学反应,既直接又简明扼要。再如高中氧化还原反应的结课,可以用“升一失一氧化一还原剂;降一得一还原一氧化剂”,虽然只有十几个字,但却是对整节内容的高度概括和浓缩,有水落石出,卒章显志之效果。

(二) 激活思维,鼓励探究

在课堂教学中,为了调动学生学习的积极性,老师在引入新课、演示实验、推理演绎的过程中常常有意设置一些问题情境,当授完新课时,为使渐趋平静的课堂波澜再起,在结课中应及时启发学生运用所学知识分析、解决这些问题,培养他

们运用新知识解决问题的能力,锻炼学生思维的灵活性和深刻性,鼓励探究,使学生在成功中享受到探究的快乐

如焰色反应一节的课堂教学中,老师可这样设疑:我们燃放节日焰火为什么五彩缤纷、光彩夺目?日常生活中炒菜时不慎将食盐溅在火焰上,为什么火焰呈现黄色?结课时,教师引导学生用所学知识去思考分析上述问题,学生会惊奇地发现,炒菜时不慎将食盐溅在火焰上,火焰呈现的颜色是钠离子的颜色,节日晚上燃放的五彩缤纷的焰火,就是碱金属,以及锶、钡等金属化合物焰色反应所呈现的各种鲜艳色彩。它使学生在知识的应用中享受到解决问题的无穷快乐,同时也能使学生树立起探索自然奥妙的信心。

(三) 承上启下、铺路架桥

众所周知,一堂课的结束,不能是曲终人散,而是要通过艺术化的结课来达到课虽尽而意未穷的效果,要使学生在享受成功快乐的同时充满求知的渴望,使此课“尾”成为彼课“头”,为上好下节课埋下伏笔,在两节课之间架起一座知识的桥梁。如授完原子结构后,教师可设问随着原子序数的递增,原子的核外电子层排布呈现什么规律性的变化?随着原子序数的递增,元素原子半径呈现什么规律性的变化?这就是下一节课所要讨论的问题—元素周期律。这样,旧课的“结尾”和新课的“开场”就有了自然过渡。

二、结课应遵循的原则

(一) 完整性

在新课导入中,常常设置问题悬念,引导学生去探究、解决问题,然后开始课堂学习。课的结束,也应当紧扣教学内容,使其成为整个课堂教学的有机组成部分,做到与导课相呼应,而不要游离主题太远,如果导课精心设疑布阵,而讲课和结课中却无下文,则在结构或逻辑上让学生感觉不完整。特别是有些课的结尾实际上就是对导课设疑的总结性回答或是导课思想内容的进一步延续和升华。如上“二氧化碳化学性质”这节课时,可在上课时先提出问题:为了使用石灰浆(Ca(OH)₂)抹的墙壁快点干燥,为什么常常需在室内生炭火盆?为什么开始放炭火盆时,墙壁反而潮湿?当讲到向澄清石灰水里通入二氧化碳时,石灰水变浑浊,是由于生成了白色的碳酸钙沉淀的缘故时,继而话锋一转,让学生思考导课时的问题,学生在学习了本节内容后,稍加思考,就可以解决这个问题了,并且通过这个提纲挈领的问题的实际探索,也复习了这节课的内容,让学生在一种收获的喜悦中轻松下课。

(二) 适度性

课堂教学时间规定为45分钟或40分钟,是有其科学依据的。有些教师常常会忽视这一规律,在时间上“拖堂”,打疲劳战,即所谓“行于所不当行,止于所不当止。”有资料对某市教学拖堂问题显示:重点学校 48.04%,普通学校42.67%的学生同情老师的拖堂行为,认为老师是出于对工作负责,但不赞同拖堂。重点学校26.47%的学生怨恨老师拖堂(普通学校33.25%),这部分学生措辞尖刻,反映强烈。特别是对放学前一节拖堂的老师,常用一些动作声响或表情暗示老师。可见,拖堂既不符合学生生理特点,又对学生造成思维惰性、心理疲劳等负面影响,更直接对学生下面的课堂学习造成不良影响,所以作为教师,如果不是不得已,就应按时下课。

(三) 启发性

结课要抓住教学内容及其发展变化的关键,照应课堂教学中提出的相关问题,激发学生思考,引导他们运用新知识来解决问题,使他们“心求通而得通”“口欲言且能言”,达到一石激起千层浪的目的。

(四) 趣味性

结课的形式应灵活而富有情趣,在一节课的结尾,要抓住学生容易涣散的注意力,结课的语言应具有意味和吸引力,结课时可灵活选用歌诀、联想、实验、趣味练习等手段和方法,使课堂教学的结尾变得生动且富有趣味。

艺术化的结课可收到曲终意长、言尽旨远、课停思涌的效果。依循教学结果的艺术原则,教学“结课”的方式很多,教师可根据理科教学内容、学生情况或课堂临时出现的情况灵活运用,机变创新,而不可拘泥死板,下面简单介绍几种常见的“结课”方式。

三、几种常用的“结课”方式

(一) 自由复习式结课

课堂教学,重在45分钟的效益,为追求这一效益,许多教师首先便从讲课内容上进行扩加,想让学生在上一节课上接受高容量的知识,基于这个目的,课堂上必然分秒必争,更不用说在课尾留一点时间让学生自由复习或总结了。实践证明,适当加大点容量,在学生基础、情感适合的情况下,课堂效益的确会较大提高。而那些不考虑学生和教学内容的实际情况,大容量方式只会起到负效应。在社会呼吁“素质教育”的新形势下,如何构建新的课堂教学模式已成为广大教育工作者的研究课题,在结课这一环节中,从知识的理解识记的规律上说,应该适当安排一点时间让学生自主整理这节课的内容,并且在理解的基础上加以记忆。需要强调的是,理科忌死记硬背,但理解也离不开记忆,与其抢在最后几分钟讲一个例题,不如将这几分钟给学生。让学习的主体针对自己这一节的学习情况去活动、调整,让这一节课建立在大脑皮层的知识表象更清晰深刻,以尽量减少在接下来其它学科的学习中淡漠本节所学的知识。

(二) 延伸式“结课”

新课内容授完后,不应是学生学习的结束,而应把课尾作为联系课内外的纽带,把课堂教学与课外活动有机地结合起

来,引导学生向课外延伸、扩展,不仅有利于课内知识的理解和掌握,而且还能激发学生的学习热情,培养创造意识,训练动脑动手的能力。

如在教完“原电池”后,教师有意抛出一连串的悬念:(1)为什么沿海地区的自行车比内地的容易生锈,人们通常采用哪些措施来防止自行车生锈的?(2)为什么电工操作中规定,不能把铜线和铝线拧在一起连接线路……课后大多数学生都主动自学了“金属的腐蚀和防护”,纷纷结合社会实践活动对上述问题进行了深入的探索,有的还自制了“热敷散”带到课堂上边示范边对“铁生锈”变弊为利作了生动的阐述。经过自学和探索,学生们既巩固了“原电池的原理”,又掌握了“金属的腐蚀和防护”,还了解了“缺点逆用法”这一创造技法。

(三) 悬念式“结课”

下课是一节课的结束,但最忌的却是真的结束了。故在教学结束时,常以设立悬念的方法,使学生“欲知后事如何”时,却嘎然而止,激起学生对新知识的强烈欲望,使“且听下回分解”成为学生的学习期待,尤其对上下节课的内容和形式有密切联系时更宜用悬念式结课。

例如在讲氯气的性质和收集方法时,解析氯气除跟上述物质反应外还能跟其它许多物质起反应,如与其它卤化物、还原性物质、有机物等反应,由于氯气的密度比空气大,又可溶于水,所以可用向上排空气法收集,但要收集到纯净氯气可用排饱和食盐水法,此法为何可行?有关知识将在以后会陆续学到。这样往往会取得“言犹未尽而意无穷”的教学效果,从而活跃学生的思维,激发他们进一步探究学习的兴趣。

(四) 总结回味式

总结回味式结课,即在一堂课结束时,用准确精炼的语言、公式、提纲挈领地把握整节课的主要内容概括归纳,给学生以系统、完整的印象,培养其综合概括能力。例如“氧化还原反应”这一节课用“升-失-氧化-还原剂,降-得-一还原-氧化剂”十几个字形象地描述了氧化还原反应的特征和本质。简单十几个字,却是对整节内容理解,记忆的升华。

(五) 首尾照应式

在课堂教学中,通过设置悬念引入新课,激起学生强烈的求知欲望和学习兴趣,在课堂结尾时用所学知识讨论、分析、解决课堂教学中留下的悬念做到首尾照应,悬而不惑。

总之,结课作为一种艺术,在课堂教学中没有固定的格式,要根据教学内容、教学进度及学生的学习情况,灵活机变地选择结课方式,精心创设一个曲终意长、言尽旨远的教学情境。

参考文献:

- [1]程红玉;;生物课堂教学结课艺术初探[J];魅力中国;2010年03期
[2]徐长明;陈雷;;谈化学课堂提问的艺术[J];新课程(上);2011年03期