

浅析高中化学教学策略

谭小霞

江西省高安二中

[摘要]新课程倡导教师运用多种教学模式实施课堂教学,有利于学生的创新思维学习和交际运用,为达到这一目的,教师应采用多种教学手段刺激学生的各种感官,让学生充分体验化学学习的快乐,从而产生求知的欲望,只有这样才能实现化学课堂教学的高效。

[关键词]高中化学; 教学策略; 创新

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.02.1177

一、如何提高高中化学课堂的有效性

所谓化学课堂的有效性是指通过教师的课堂教学,学生能够建立起独立的化学学习思维。变被动接收知识为主动探索知识。不断地在学习上取得新的进步,在人生观、价值观以及知识技能等方面也得到全面的发展。

(一) 激发学生的主动求职欲望和学习兴趣

从长期的教学实践经验中可以看出,良好的学习开端往往能起到事半功倍的学习效果。因此在化学课堂教学过程中,想要提起学生的学习兴趣 and 求知欲望,课堂导入的环节十分重要。在保证教学质量的大前提下做好课堂导入工作,教师需要在备课的时候尽量搜集一些与化学教学内容有关的、现实生活中的有趣的小案例,以此来吸引学生的注意力,激发学生的探索欲望,从而促进化学课堂教学的有效性进行。

除了通过联系生活实际中的小案例来激发学生的学习兴趣外,高中化学教师还可以通过趣味提问的形式来调动学生的积极性。这里的提问也很讲究,它不是单纯的理论性、知识性的提问,而是趣味的提问。所谓趣味提问就是指所提的化学问题既与学生的生活有着紧密的联系,又与课堂的主题不可分割,使学生能够轻松地把课堂所学的化学知识进一步地得到巩固。从而使化学教师的课堂教学效率得到提高。

(二) 倡导主动学习,加强对学生学习方法上的指导

进入高中后,很多学生由于学习方法不当,又得不到及时的指导。会继续沿用初中的学习方法,通过死记硬背来记住众多的知识点。但相比初中时化学知识点的量少要求不高,高中化学的知识点增加了许多,光靠死记硬背是难以掌握高中化学中数量庞大的知识点的。

高中化学教师在课堂教学中要使同学明白,浅显的学习方法已经无法对高中的化学知识进行全面的掌握和理解。众多的知识点和频繁的实验计算需要有较强的逻辑推理能力和较好的记忆方法等。

要使具备上述的各种能力和方法,需要一个过渡期。在这个过渡期之中教师需要对每个学生都进行转化学学习思想的指导工作,可以提供给学生以前学生的学习方法和自己多年来积累的过渡期的学习经验,争取使每一个学生都能找到适合自己的学习方法和能力。当然这些都只是教师在化学教学课堂上所能做到的对学生学习方法上的指导。在学习指导的同时,教师更需要强调的另一个学习重点就是自主学习。只有通过自主学习获得的学习经验和方法才能使真正的灵活掌握化学知识,学以致用。

(三) 在教学实验中培养学生的创新能力

相比初中化学实验的简单易操作,高中化学的实验课程相对比较复杂,需要进行多次的逻辑推理和计算才能得出结论。各种千奇百怪的实验和实验带来的奇特现象,会使学生暂时忘记枯燥乏味的知识点,激发学生的探索欲。成功的化学课堂实验还能进一步增强学生学习化学的自信心和动力。

化学实验本身需要大量的时间来完成,这在宝贵的课堂化学教学时间中占据了很大的比例,很多教师会担心把大部分的时间用在化学实验上会耽误高中化学的正常教学进程。但古语说得好“磨刀不误砍柴工”。学生在自己动手的化学实验中所学到的理解的化学知识相比化学教师在课堂上干讲所灌输的化学知识要记得更加的牢固,理解地更加的透彻。甚至能够举一反三,达到事半功倍的效果。使高中化学的教学效率的有效性在化学课堂实验中真正得到提高。

二、多媒体技术在高中化学教学中的优点

(一) 激发学生的学习兴趣 and 求知欲望

兴趣是学生最好的老师,是学生学习的主要动力。多媒体教学不但能够调动学生学习化学的积极性,而且可以激发学生对化学的求知欲和学习兴趣。教师在化学课上,如果可以合理地利用幻灯、投影、录音录像或者计算机等媒体,直观生动的把所要讲的东西展示给学生,可以充分激发学生学习的兴趣和求知热情,使学生在课堂上轻松愉快的学习。例如,教师在准备向学生介绍有关钠的化合物时,可以利用多媒体通过照片,视频等形式向学生展示一系列钠的化合物,包括苏打、小苏打、食盐等。

(二) 提高效率,增大课堂教学的容量

多媒体技术在高中化学课堂中的使用,不仅减少了教师的板书时间,而且增大了课堂教学的容量。教师可以利用多媒体技术进行大信息量的传输,高密度知识的传授,这会大大提高教学效率。多媒体技术中的图片和动画都有其优势,图片相比单纯的语言而言更加形象和直观,其包含的信息量更加丰富。而动画不仅可以刺激学生的视觉,而且可以吸引学生的听力。不但速度更快、容量更大,效果也更加好,直接加大了课堂的教学容量。在多媒体对学生视觉和听觉双重感官刺激的作用下,学生的注意力更加容易集中,学习效率自然会提高。

(三) 有助于提高学生的分析理解能力

传统的教学方法注重把时间和精力花在教学重点和教学难点问题上。这种方法的弊端是学生容易产生疲劳感甚至厌烦情绪,不利于学生理解。而多媒体技术在内容和组织上采用大量色彩鲜明、活泼有趣的图片和动画结合的模式,让化学教学真正成为生动活泼的活动。比如教师在向学生介绍分子、原子及

核外电子等微粒运动知识的时候,如果用传统的说教方法就不能形象的展示微粒运动变化的过程,而如果利用多媒体技术制成微粒运动的3D动画,向学生展示原子的三维动态图形以及模拟微粒结合和分离的过程的话,这种形象的画面有利于调动学生感官协同作用,可以让学生很快地理解和接受。

三、体现学生的主体性,创造多元的教学方法

新课改明确提出,学生是课堂的主人,是教学的主体,老师要根据学生的学习需要,创造多元化的高中化学教学方法,凸显学生的主体性,实现多元一体,唤醒学生化学思维的教学目标。那么,何为多元化的高中化学教学方法:其一,兴趣教学法。老师要在教学中,有意识地引导学生自己动手去感受科学实验所带来直观感受,让学生通过生动、直观,且能逐渐靠近化学理论知识的实验过程中,发现学习化学的兴趣,从而满足新课改的教学的要求。当然,老师还可以对学生进行合理的分组,诱导学生进行良性竞争,营造浓厚的学习氛围,让学生感受到化学的魅力,提高其学习的积极性;其二,探究教学法。新课改要求,学生是课堂的教学的主体,所以老师在教学中要积极引导学生养成自主探索的学习习惯,强化学生的主体意识,让学生自己动手去做,通过练习或实验,全面提高自己的能力,这显然比传统老师一味地灌输更有效;其三,结合多媒体教学。化学由于它的特点,它的一些知识点比较抽象的,传统的教学学生很难理解,因此老师要大胆结合多媒体技术直观、生动的手段,把这些抽象事物可视化、具体化,使得原本晦涩难懂的知识变得生动形象,便于学生理解且接受。在教学中我们发现,通过多媒体技术的运用,既能有效激起学生浓厚的学习兴趣,也能调动学生的主观能动性,增强学生独立思考、解决问题的综合能力。

四、重视化学实验实践,促进学生理解和学习

素质教育背景下,各个学科要求给学生传授知识的同时,还要注重学生学习能力的提高。所以,在新改的高中化学教材中,增加了很多化学实验教学内容,这不但充分显示了化学较强的实践性,也说明了化学实验在化学教学与学习中的重要性。所以,在具体的实践教学过程中,老师应当结合教学内容,积极开展实践探究教学活动,精心设计教学方案,引导学生参与进来,提升自身的综合能力。事实证明,化学实验教学活动,有利于培养学生的观察能力、分析能力和实践能力,可以有效地激发学生对化学的学习兴趣,使学生积极主动投入精力和时间到化学学习活动中。当然,为了实验的有趣性,准确性,科学性,老师也要鼓励学生参与到实践方案的设计中,让学生通过亲身操作、观察、记录,到处理数据、探索结论等过程,加深学生对课本理论知识的认识和理解,掌握科学的研究方法,从而在老师的引导下,不断激发学生探究欲望,给予学生充足的自主学习和探究空间,培养学生的发散性思维,使教学取得满意的效果。

五、实行多样化的评价,促进化学教学

传统检验高中教学成果的唯一标准就是学生成绩,对于学生平时的表现,学习能力以及老师对课堂的掌控等漠不关心。显然,这种评价方式不但影响学生的积极性和价值观,甚至也会影响老师的教学的积极性,使老师对课堂教学中培

养学生能力的素质教育要求产生错误认识。所以,化学课堂的教学评价要多样化,要摒弃以成绩为标准的认知和评价标准,应该更加注重学生平时在学习中的表现,包括实验前的准备是否充足,实验方案的设计是否合理,实验过程中与团队的合作是否协调以及实验过程中学生的参与积极性是否高涨,等等。这种和新课改相配套的教学评价标准,才能全面贯彻以学生为主体的教学理念,也才能使评价结果更合理化、人性化、科学化,从而促进学生学习的积极性,推动化学课堂教学的发展。

六、互动教学模式,提高学生学习积极性

互动教学是将“教”与“学”进行有机的结合,教师在教学中不仅需要帮助学生掌握理论知识,还要帮助学生提升学习技巧,掌握学习主动性。首先,教师应当改善传统的师生关系,将教学的主体归还给学生,在课堂上,教师应当给予学生一定的空间和权利,让其能够更为自信更为自主的展开教学。教师在教学中应当鼓励学生表达自身想法,并对学生表达的想法给予一定的鼓励和赞同,在课下也应当拉近自身与学生之间的距离,积极主动的与学生进行沟通。例如,在进行“有机化学基础”这部分内容的学习时,由于这部分内容比较复杂,教师可以通过在课下微信群中进行提问抢答的方式帮助学生巩固所学内容,通过这样的方式不仅可以帮助学生提升学习的趣味性,增强自身与学生之间的互动,还能巩固学生所学内容,帮助其提升化学学习水平。其次,教师引导学生发现问题。教师引导学生发现问题不代表机械化学习,而是通过“导”让学生产生学习的兴趣,以此提高他们探索问题的能力。在学习“化学能和电能的转化”时,教师可向学生提出问题:同学们,电池之所以产生电是因为什么原因,而电池废电的过程又有哪些反应呢?通过一步步提问引导学生进入思考的具体情境之中。

七、化学实验,培养学生自主探究能力

化学教学是无法脱离实验而存在的,在高中化学教学过程中,试验十分重要,教师应当结合实验帮助学生提升自身的探究能力。

教师先告诉学生做实验的目的,再利用多媒体设备展示实验过程,之后要求学生根据实验顺序展开实验。学生在实验过程中,教师需要观察学生的操作情况给予学生一定的引导,学生在实验过程中会结合自身的想法进行探究,因此,其探究能力会获得一定的提升,进而提升教学效率。

总之,要做到提高高中化学教学质量,不仅需要课前精心准备,课中优化教学内容和改善教法,还需要教师重视利用课后作业布置来促进知识迁移和反馈,借用多媒体引起学生的注意及感官学习,同时也不能忽视教学情境的营造,以此来保障有效性教学的顺利实施。

参考文献:

[1]叶跃娟.提高高中化学教学的有效性[J].新西部,2010(16).

[2]陈华丽.新课改背景下高中化学高效教学策略探究[J].名师在线,2017(08):64-65.