

初中化学隐性分层教学案例研究

——以“水的组成”为例

王大友

(临淄区金岭回族中学 山东 淄博 255000)

文章编号: I002-2201(2017)01-0032-01

中图分类号: G632.4

文献标识码: B

传统的化学教学以“一刀切”式的教学为主,无法实现学生化学能力的全面提升。而隐性分层教学从学生的个体差异出发,分层次进行教学,有利于学生全面进步。因此,本文中笔者将以“水的组成”这一课程教学为例,阐释初中化学教学中隐性分层教学的应用。

一、隐性分层教学的基本涵义

隐性分层教学就是在教学过程中,教师综合学生的知识基础以及智力特点、性格爱好等,在教师心中对学生进行层次划分,而不对外公布,但是却以此来作为教学依据,有针对性地对学生展开教学,同时这种划分是具有流动性的,会随着学生的能力变化出现波动,缩小学生之间的差距,进而实现全面进步。同时,值得注意的是,所谓隐性自然指的是教师自己心里有数,但是分层以及实施却不是依靠教师的主观意识,要具有明确的划分计划,具体而言可以包括以下几个方面:学生分层、教学目标分层、教学内容分层以及作业、提问、评价等多个方面的分层。如在对学生分层时,由于化学是一门新学科,因此学生的基础能力体现得并不明显,教师可以从学生的学习兴趣以及学习习惯入手。而在教学目标设置过程中,应该从教材大纲出发,对不同层次的学生设置不同的目标,接下来笔者将以“水的组成”这一课程教学为例,阐释初中化学教学中隐性分层教学的应用。

二、初中化学隐性分层教学的应用

1. 根据教材内容,设置分层目标

“水的组成”是学生在初中阶段要学习的一个重要知识,可以将学生从宏观世界引入到微观世界之中,进而从本质上认识化学,拉近化学与生活之间的距离。为此在新课程标准中对这一知识提出了明确的要求,即学生可以认识水的组成,并且在教学过程中,教师可以采用相关实验,根据实验现象验证水的组成元素。而在教学过程中,我们也清楚地知道学生之间是存在一定个体差异的,因此若是“一锅端”似地对学生进行教学,很难实现教学目标,为此采用隐性分层教学十分必要,而隐性分层教学实施的前提条件就是对学生进行分层,并对教学目标进行划分。具体而言,笔者认为在进行“水的组成”这一课教学时,教师可以将学生划分为三个层次,即基础层、提高层、发展层。基础层学生的教学目标是,

了解氢气燃烧实验,知道产物以及点燃前需要验纯,并且了解在进行电解水时,正负极各出现的气体是什么,知道氧气与氢气之间的体积比;对于提高层的学生,学生要掌握氢气以及氧气的检测方法,明确混合物、纯净物、单质、化合物的概念;对发展层学生的要求则更高一些,学生了解以上知识外,还要理解电解水的本质,并且能够运用分子知识,从本质上理解电解水这一过程,清晰地对物质进行分类。当明确了不同层次学生的教学目标后,教师可以依照学生的层次展开相应的教学。

2. 创设教学情境,提出分层问题

在传统教学过程中,很多教师都习惯性地采用灌输的方式对学生进行教学,致使学生对化学学习产生了排斥心理,影响了学生化学能力的提升,而在隐性分层教学中,教师要注重教学的趣味性,为学生创设相应的情境,通过情境为学生提出分层问题。以“水的组成”这节课为例,在教学中教师可以为学生设置情境,如“英国化学家亨利斯特里曾经变过一个魔术,现在老师给大家也操作一次,大家用心观察,注意我所提出的问题”。这时教师就可以进行氢气燃烧实验,学生会听到嘶鸣声,并且看到瓶口出现淡蓝色火焰,这时教师可以为学生提出这样的问题:亨利斯特里并没有仔细观察,其实在这个实验过程中,还出现了一个新的“客人”,你们知道这个“客人”是谁吗?这个问题留给基础层学生和提高层学生,并由基础层的学生先进行答题。有些细心的学生就会发现在燃烧的过程中,瓶口还出现了水珠,而这位新“客人”就是水,同时教师还可以向发展层学生提出:为什么会产生这样的实验现象?也许有的学生就会回答:氢气燃烧过程中混杂着一定量的氧气,是氧气与氢气发生反应,产生了“水”。在这个过程中,不同的学生得到了不同的能力提升,而长此以往,学生必定会重拾自信,实现全面进步。

三、总结

隐性分层教学可以解决学生个体差异大、大班化等教学矛盾,为学生创建更好的学习环境,可以从本质上调动学生学习的积极性。因此在未来的教学中,教师要注重初中化学教学中隐性分层教学的研究。