

浅谈气质与化学实验教学

◆滕丽平

(西林四中)

一、化学实验教学是中学化学教学基础

实验教学对提高化学教学教学质量具有决定作用,考试促使了一些化学教师只注重分数,而不愿在实验教学上下功夫,“一支粉笔定天下”的粉笔化学不利于学生知识技能的掌握。

二、气质是心理现象的一个侧面

辩证唯物主义观点是解释心理现象的唯一正确的观点,辩证唯物主义观点认为:心理是脑的机能,脑是心理的器官,是客观现实的反映;心理现象的产生是脑活动的结果,但单独有脑不能形成心理,必须在客观现实作用下,才会产生心理。例如:日常生活中的“鬼火”现象用唯心主义的观点解释它是由鬼变的,用唯物主义观点解释它是一种化学现象,当用唯心主义的观点解释时人们叫它个“鬼火”,自然产生恐惧害怕心理,这就由客观现实使人产生了心理活动,这种由唯心主义解释产生的心理现象是不科学的,只有当它用唯物主义观点,用科学知识武装自己时才会有科学正确的评价能力。因此教育当知必行。

三、气质分类与特征

根据巴普洛夫的人的高级神经活动在兴奋、平衡性、灵活性三个方面具有的不同特征,将高级神经活动类型与气质类型对照如下:

	高级神经活动	气质类型
高	不平衡(补课抑制或兴奋性)	胆汁质
级	灵活(活泼型)	多血质
神	平衡	
活	不灵活(安静型)	粘液质
动	弱型(抑郁型)	抑郁质

气质问题在教育工作中有重要意义,它由于受到生理组织制约,具有稳定性,但不是绝对不变的它在生活实践和教育影响下可以发生变化,人在实践中养成的各种个性特征,对于气质变化也给予影响和后天获得暂时神经联系可以掩盖神经系统特征,并在长期影响下使其发展和改造。从这个意义上说,人的气质也是存在与社会生活中,并在教育影响下形成、改造和发展。

气质既然是可以改变的,这就要求教育工作者有效的掌握学生的气质特点,因材施教,注意学生气质类型,发展其积极的一面,克服其消极的一面,有正对性的对学生进行教育显得十分重要。

四、气质在化学教学方面的意义

化学是一门基础学科,化学现象是自然界最普遍存在的客观现象,化学实验则是检验归纳现象本质的一种手段,因此实验教学对心理现象及气质有着积极影响,气质的积极和消极方面同样反作用于实验教学。

五、教师要搞好实验教学必须注意心理规律在教学中的应用,同时注意气质的积极和消极作用

首先教师应认真学习有关气质方面的知识,了解气质特征,有针对性的对实验教学中出现的个别学生的问题给予个别指导,此外教师不应对学生气质存在偏见,一见到胆汁质学生就怕他打坏仪器,而讽刺他做不好实验,气质没有好坏之分,同是胆汁质的人,如果老师信任他,把个体实验交给他,并时常给予指导和帮助,则他也可能形成朝气蓬勃、不畏困难的个性品质,对有危险难度较大的实验主动承担并做到很成功;而在错误的思想指导下,教师反其道而行之,则可能使其成为粗鲁鲁莽、胡作非为、玩世不恭的人。因此化学实验教学在学生气质特征基础上,严密、有重点、有目的、有组织的锻炼他们在学习和实践中培养良好的个性品质。

1、依据气质类型特征,培养良好个性品质

化学是一门实践性很强的学科,理论与实践相结合是取得良好教学效果的关键,化学实验教学工作的合理组织有助于学生良好个性品质的培养。

(1)克服消极因素,发扬积极因素,扬长避短

教师不止为了教而教,同时也应对学生良好个性品质加以培养,利用其积极一面,克服其消极一面,如:硝酸钾溶解度实验中,运用溶质法测量并绘制溶解度曲线时,教师应机制灵活地运用气质特征进行教学。

1)对于抑郁质的学生,图绘制很精细,很有条理,但这样的学生要注意克服胆怯、多疑、不信任自己的特点。

2)对黏液质的同学则应培养他们工作踏实诚恳、克服过分信任自己,而不注重规律,因循守旧的特点。

3)对多血质学生应注意培养其实验能力强,克服快而不准,粗心大意的特点。

4)对于胆汁质学生应注意培养他们克服粗心简单化的特点,两次温度平均值,绝不允许他只做一次温度的大概值。这样硝酸钾溶解度实验一定会做的有条不紊有针对性。

(2)以学生为主体四种气质类型互相促进

如:在钠与水反应的使用改进中,请胆汁质学生提出改进方案,请多血质学生绘制改进图,请抑郁质学生组装仪器,请黏液质学生提出问题。

2、依据气质类型特征进行知识技能教育

各种气质类型的学生都可以在学习知识技能方面取得好成绩,其主要原因归结为他们的学习过程,充分发挥各自气质的积极特征,从不同的方式方法中取得好成绩。

如:在做电解水的实验中,由于学生已有了电解质的知识,又知道水不能导电,那么水是不是电解质呢?在教学中,可以请胆汁质学生做小灯泡导电性实验,则小灯泡不发光导致他得出水不是电解质的结论,而当教师用灵敏电流计做导电性实验时,请善用观察的黏液质同学回答,由于电流计指针轻微偏转,推导出水是弱电解质,在此基础上对学生进行电离理论讲述,在实验中引导学生积极思维,用自己的气质特征发表自己的独到见解。培养学生在实验中发现、解决问题。

3、教育学生认识并控制自己的气质

任何一种气质都有可能发展成为良好的个性或不良的个性,教师要在了解学生气质类型基础上,教会学生控制自己的气质特征,使其向好的方面发展。

如:分析天平在使用时必须耐心细致,运用差减法准确称量少量药品,急躁的胆汁质同学必须学会耐心,控制自己急躁易怒的特征。各种气质在这时将有不同的外显,此时教师应适时发现,适时引导。教会学生有意识控制消极情绪,培养积极的个性品质。

4、气质的迁移与气质的个性化

“人格结构直接依赖于教育和社会的相互作用方法和性质”。行为受环境影响,气质则是改变这种影响的动力机制,气质也可以看做是人们对环境的认识行为,人格个性化的一个变量。因此化学实验的教学与人格必然相关,人格则在人的行为中体现。这就要求教师不为教而教,不为实验而实验,而把操作实验升华为应用实验,使学生应用自己一套思维方法与气质特征相结合,达到思维气质个性化,使气质这一心理现象升华为需要层次理论中个性化世界观的层次。

气质不只是在化学实验领域有影响,也同样影响其他领域,但气质不是影响实践活动的决定因素。因此,气质作为化学实验教学这一领域中的一个个别施教的依据,要灵活应用。使气质各种特征相互促进达到和谐统一。

