

激发数学学习兴趣，引导学生主动参与

刘红秀

(樟树市黄土岗镇小学 江西 樟树 331215)

【摘要】兴趣是学生学习的最大动力，在教学教学中，教师应创新教学方法，采用多种趣味教学方式，激发学生继续进行数学学习，积极引导进行大胆前卫的探索。本文通过研究学生学习兴趣、实施个性化教学方法，帮助学生逐步加大学习兴趣，满足实际学习需要，采取适当措施激发学生的数学思维能力，提高教学效率和质量，让学生的整体数学思维能力得到提高。

【关键词】创设情景；改变教法；激发兴趣；主动参与

我们在数学课堂教学中，如何使一些学生对数学学习产生浓厚的兴趣，这是教师应该注意的问题。心理学研究已经表明，学习兴趣是促进学习活动次数上升的重要因素。要想增加数学求知欲和探索欲，激发数学兴趣就是最好的学习动力。绝大多数学生，如数学成绩差的学生，基本对数学知识不感兴趣。教师可以借助生动、直观、有趣的数学方法，为学生创设活泼有趣的数学环境，引导学生积极参与课堂活动，鼓励学生讨论数学问题，让数学学习的每一步过程都能让学生体验到快乐，树立学习数学知识的信心。在制定教学计划的每一个步骤中，我们都应创造一个轻松的课堂环境，激起学生想要学习数学的愿望，让学生能进行独立探索式学习，这样能很快进入集中学习状态，建立起学习数学知识的自信心。

一、创设情境，联系实际吸引学生主动参与

为了让学生更好地学习数学这门课，学生首先应该对这门课程感兴趣。兴趣是学习活动的催化剂，特别是创设情景，生动动情的介绍，可以使学生集中精力，深入思考，积极探索数学知识，作为一名数学教师，要充分利用联系实际吸引学生主动参与，精心制造数学疑点，创造数学问题情境，使学生调动脑筋，加大思维方法运转。这样就可以非常有效地激发学生探索数学知识，增强学习兴趣，使学生有探索新知识的欲望，主动保持良好的学习心态。

二、优化教学过程，促进学生参与

在数学教学过程中，教师应努力改变传统教学规律，应该用数学内容自带的独特性去吸引学生，让学生主动地参与到课堂学习中，体验数学知识的丰富内涵。在传授数学知识方面，可以制作生动的教学视频，创新课程教学理念，进一步完善基础教学方法，加强对学生学习规律的指导。指导学生做好数学学习的计划步骤，可以开展一系列的数学课外阅读和自学活动，使学生能了解更多的数学知识。在教学目标方面，教师应引导学生做出属于自己的学习目标，要合理安排学习时间，保证学习和娱乐之间的平衡协调。在阅读教材时，学校教师要引导学生选择正确的复习方法，并根据教学大纲重点指导学生那些是需要背诵的，紧密结合实例来拓展学生思维方式。

在课堂上要有针对性地进行讲课，紧密结合学习难点，征求学生的问题意见，根据他们的思维方式采取不同分析方法，以此加深大家对数学知识的正确认识。鼓励同学们积极参与学习小组，要及时复习、综合巩固所学知识，逐渐培养学生能主动、合理地进行学习，引导学生能自主学习、自主探索。数学教师在引导学生开展教学活动时，要鼓励他们积极发现，探索数学难点，逐步引导学生充分理解和掌握数学知识的文化内涵。

三、因材施教，引导学生全面参与

在数学教学内容上，为了进一步提高学生的综合分析、综合判断、推理逻辑等

思维方式，激发学生学习的内在兴趣，应该适当调整教学方法，根据学生根据突出的学习特点进行课堂讲解。面对聪明的学生可以让他们算课外难题，面对能力较差的学生要照顾好他们，循序渐进进行数学讲解，使大家都得到更充分、更全面的发展。数学教师要从学生的实际学习情况出发，根据学生整体成绩分段，采取不同的教学模式。第一，要充分照顾学习差的学生，让他们能更好地参与到数学的学习中，然后系统地形成数学观，激发其继续学习数学的热情。先让基础差同学的学习书本问题，在有学习底蕴多的同学解决课外难点。第二，教师要及时发现学生的进步。比如，如果学生做到了准确、简明地回答了教师提出的问题，能自己发表新颖独特的观点，要进行大力表扬。作为一名优秀的教师，需要既有足够的耐心去帮助基础差的学生跨过问题门槛，也要表扬优秀的学生帮他们树立信心。如果学生一旦出现学习差错，就不负责的抛在一边，不理不问，学生就会逐渐失去学习信心，对今后的数学学习抱有恐惧感。如果在大家需要帮助的时候进行鼓励，他们将感受到成功的喜悦，并逐渐增强他们对学习数学知识的决心和勇气。

四、及时做好反馈调整

开展师生之间的座谈会可以了解学生近期的学习境况，学校教师应及时开展学习座谈会，并保持和家长的联系，向他们反馈最终的学习结果，这有助于增强家长对学生的监督意识。同时在课堂上，教师在教学中需要注意判断学生的学习态度是否端正，是否能积极响应老师的问题，在批阅试卷时记录哪些考点是学生经常犯错误的地方，告诫大家以后要及时更正。作为一名数学教师，我们不但要反思自己的教学方法，而且要综合分析学生出现严重错误的原因，并不断进行自我纠正。在下一次数学练习中，对重点问题进行连续练习，以便学生能及时记住。要经常激励学生积极地思考，敢于在课堂提问，学会从不同的角度解决问题。有的时候不需要拘泥于课本，要学会总结自己的学习经验。这样，学生解决数学难点的效率就可以提高，大家也可以积极参与到数学讨论中，分享自己的学习经验。

结语

总之，只要正确激发了学生强烈的学习兴趣，他们就会感受到学习的乐趣，觉得学习是一个快乐的过程，而不是沉重的负担，这样学生才会自主学习。在新课程改革和新高考教育背景下，要给学生足够的机会参与到课堂讨论中，突出学生的主体地位，充分发挥学生的发散思维，使学生在课堂上能积极回答问题，提高其对数学的学习兴趣。

参考文献

[1]徐海军. 数学教学的基本现状和调查研究[J]. 北京大学学报, 2014

[2]陈树华, 许永刚. 关于我国初中数学课堂教学的探讨[C]. 浙江大学学报, 2013, 2

探析幼儿教育中实施爱的具体方法

张喜艳

(辽宁省盘锦市教育事业发展服务中心 辽宁 盘锦 124010)

【摘要】陶行知先生以睿智的目光、博大的胸怀，倡导并实践了爱的教育。爱，对于教师来说即为教师对幼儿组成的这个集体，也是教师爱每一个幼儿。爱是一个很宽泛的字却是一个极其细微的字眼。教师可结合实践，分析在幼儿教育中实施爱的具体方法。

【关键词】幼儿教育；爱生；师爱方法

一、耐心等待、细心关爱

“生活即教育”是陶行知生活教育理论的核心。在我们日常的教育教学中，调皮捣蛋，不尽人意的学生有很多，这就要求我们教育工作者付出多一份的细心、耐心和爱心。“生活无时不变，即生活无时不含有教育的意义。”幼儿在他们的日常生活中，对于事物的认识和接受是有过程的，教育中要乐于等待、善于观察，捕捉幼儿的优点，细心引导和关爱幼儿。

在开学的最初两周里，是刚入园的小班幼儿适应新环境的关键时期。幼儿慢慢从整天的哭闹转变为与同伴们在一起做游戏、念儿歌和唱好听的歌曲；从排斥、不适应变成接受、乐于于这一巨大的转变。幼儿在适应了新的环境之后，随之而来的一些新的问题又出现了。袁梓淇小朋友是一个长着大大的眼睛、浓浓的眉毛、挺拔的鼻子的一个小帅哥，看着特别讨人喜欢，但是其实他可不是一个乖宝宝，他可是我们班的一个“小捣蛋”呢！每天一到游戏的时间，总是有幼儿来告状“老师，袁梓淇打我！”，每次我去了解情况后，都能够发现，其实淇淇有的时候是发现有小朋友在叫，他去打别人，是为了告诉他不能叫；有的时候是因为别的幼儿抢了他的玩具，所以他去打人；有的时候是大家在看书，他看完了自己的书想和

别的幼儿交换，但是别人不愿意，然后大家在抢书本的时候又恰好弄伤了在边上的幼儿，这时候就会有两个幼儿一起来告状，“老师，袁梓淇抢我的书！”“老师，袁梓淇打我了！”针对这些各种各样的情况，我并没有用严厉的批评他，去告诉他打人是错的，而是走到他身边，询问他为什么打人，摸摸他的头，和他讲道理，让他自己认识到自己的错误并承认错误，和别的幼儿道歉。告诉他玩具要大家一起玩，如果别的幼儿做错了事，你应该来告诉老师而不是用拳头解决问题。袁梓淇小朋友在唱歌这一方面表现得很棒，因此我在请幼儿上台表演的时候总是会请他，给他增添一种荣誉感，并鼓励他不仅仅要在唱歌方面做小朋友的榜样，在玩玩具、上课的时候都要给小朋友做一个好榜样。很明显，运用“榜样法”之后，淇淇慢慢地知道自己不能随便打人，要给小朋友们树立榜样。

二、细析过程，恰当奖励

陶行知先生“四块糖”的教育故事一直被广为流传，“奖励教育”于幼儿的影响往往比一味地批评来得效果更好。在教育的时候，往往要看着表象的同时发现其中的本质，不随便用消极的态度对待幼儿，要在消极中发现积极地一面，去及时鼓励，慢慢地引导幼儿自己去发现自己的错误。并且我们要清楚地知道，没有调查清

楚来龙去脉,是没有发言权的。不能因为有幼儿告状,就去批评另一个幼儿。必须搞清楚事情是怎样的,然后通过引导,让幼儿自己去发现自己的错误,并且承认错误,特别可以利用奖励的办法让幼儿认识到自己的错误。

幼儿犯错其实很正常,世上哪有不犯错的人呢?事实上,犯错的时候恰好正是教育的好时机。我们应该好好利用这一时机,多一分耐心、多一分关心,多多倾听幼儿自己的声音,不随便评判是非对错,用爱去关怀每一个幼儿、去理解每一个幼儿。就像每一片叶子都是不一样的,每一个幼儿也都是独立的个体,我们应该发现每个幼儿的闪光点,给幼儿多多树立自信心。“理解学生、教在心灵”这正是当今教育所提倡的教育主旨,而我们身为园丁更应重点注重这一点。

三、注重日常,培养习惯

在集体生活中,如何让幼儿更好地相处呢?那必然是给幼儿设定一些规则,让幼儿在日常生活中遵守的规则。幼儿是习惯养成的关键时期,日常活动中培养幼儿良好的习惯,有助于幼儿将来更好的发展。

小班的幼儿要学习自己穿脱衣服的技巧,对于幼儿来说是有一定难度的,因

此在学习穿衣服的时候,教师可以先帮忙穿上一个袖子,幼儿学习穿另一个袖子,再紧接着一步步增加难度,最后能力强的幼儿就能完全学会自己穿衣服了。而对于能力稍弱一点的幼儿,我们则采用一对一互帮互助的模式,请能力强的幼儿帮助能力弱的幼儿学习穿衣服,并且每队之间也有一个竞赛过程,哪一对互帮互助小队最先学会穿衣服就奖励两朵小红花。“小老师”和“小学生”都十分认真地学习,学习的氛围都十分的高涨。在这个活动中,幼儿学会了帮助他人,同时也体会到了付出,同样也有了满足感。三字经里说:人之初,性本善。幼儿是一张白纸,家长和教师是雕刻家。把幼儿雕刻成一个怎样的人,难道不是我们的责任吗?在这样的幼儿互助中,既让他们培养了良好的习惯更让他们学会感恩与团队合作,这将使每一个幼儿终身受益。

童心,是最初的那一页白纸,最为纯洁也最为简单,若是在这白纸上添画出美丽的图案,那必是用爱的画笔去一笔笔地描绘,那必是用爱的色彩去一点点地晕染。在童心的世界里,需要我们用爱的足迹踏遍这漫山田地。

火电厂热控设备运行及维护常见故障处理方法

张本强

(华电青岛发电有限公司 山东 青岛 266000)

【摘要】近年来,随着我国社会经济的不断发展,我国电力建设工程也加快了发展步伐,其科技含量逐渐增高,自动化程度也得到了提升,传统的热控设备已经无法满足目前的实际需求。火电厂热工控制系统的整体运行非常重要,其直接影响着整个电厂的安全运行。目前,我国火电厂中热控系统已经获得了明显的成就,但在发展中还是会存在一定问题,进而影响电厂的发展。

【关键词】火电厂;热控;设备;维护;措施

随着科学技术的发展,热工自动化在电力生产中越来越重要,热控设备在火电厂中随处可见。热控设备的应用,提高了电力生产的效率,其运行稳定性影响着机组的安全、经济运行。由于受设备工艺、生产环境等各种因素的影响,会造成热控设备发生故障,甚至会导致安全生产事故。

1 火电厂热工设备运行影响因素

1.1 热工安装与仪表安装中存在的问题

热工系统控制的范围较为广泛,并且安装的具体位置较为分散,整体施工时间较短,注重细节,要求严格。在整个施工过程中,许多工作都需要通过高空作业来实现,危险系数较高且对安装技术水平要求较高。在施工的过程中,各种人为或外界因素难免会影响到施工,整体的安装效果也不尽相同。另一方面,仪表在进行安装时,必须要做好校准工作,保证仪表的准确无误后才能进行安装,而在施工现场,由于各种因素的影响,仪表检测出的信号结果准确程度无法保证,只有专业的技术人员才能尽可能的保证测量结果的准确性。

1.2 热控传感器领域中存在的问题

热控传感器实际运行的过程当中,假如元器件老化或者存在质量问题,那么其对温度、流量以及液位等数据的识别能力就会显得比较差,难以对识别结果的精准性做出保证,传输的信号也是错误的,错误的信号传输到系统当中之后,系统就会依据错误的信号下达错误的命令,因此难以对系统的运行安全性及稳定性做出保证,想要对火电厂系统的运行安全性及稳定性做出保证,也是一件十分困难的事情。

2 温度元件故障现象及处理方法

火电厂使用的温度元件多为K型、E型热电偶及PT100三线制、四线制热电阻,某些机组发电机温度部分采用T型热电偶。当DCS画面上温度测点显示坏点时应该先判断温度元件类型,DCS侧找到相应的输入通道甩开信号线,如果故障温度为热电偶则使用万用表mV档测量电压,若电压为无穷大或跳变则说明就地元件存在断路或短路接地等现象。

同时也可以根据元件安装位置温度及电偶类型反算当前热电势应该为多少,使用万用表测量相应通道显示与推算热电势不一致则说明测量元件故障,若一致多为DCS输入通道故障。判断完DCS输入通道没问题后要去测温元件接线处甩开补偿导线使用上述方法测量热电偶热电势,若热电势正常则要检查补偿导线是否存在短路或断路故障。

此外由于热电偶采用补偿导线传输热电势,使用过程中也会出现中间接线端子排处补偿导线氧化现象,会导致温度不准。此时应用砂纸打磨氧化部分再接线观察。

热电偶测温元件故障应该将元件从套管中拔出进行判断,损坏严重时更换热电偶。注意拔热电偶时一定要先确定安装处有无套管,若没有套管需要将相应系统切除后方可拆卸。

若DCS温度测点显示偏低且就地测量元件为热电偶时大多由于安装松动,热电偶从套管退出。少数情况是元件测量不准,误差较大。判断故障就用一个合格的同

分度热电偶插到套管里测一下热电势和使用的热电偶是否一致。

3 变送器故障现象及处理方法

当DCS上位机显示坏点时首先要判断该测点是否参与保护及联锁,单点保护还是多点保护,若为单点保护在上位机强制后在进行处理。

压力及差压测点显示不准多为取样管路存有气泡导致,少数情况为元件测量偏差大。当存气泡时将压力变送器二次门关闭,排污门打开直至气泡排净为止,再次投入变送器观察是否正常。

差压变送器测量水位时高压侧一般设计有冷凝罐,系统投运前(或机组检修后)冷凝罐没水,会出现测量偏差大甚至满量程现象,此时应该将冷凝罐顶部注水螺丝打开,从顶部注水至差压变送器正压侧排污口水样正常后关闭排污门,旋紧螺丝再观察水位是否正常。

4 执行机构故障现象及处理方法

执行机构按动作类型分气动、电动两种,按使用类型又分为开关型、调节型。当气动执行机构无法操作时要先明确是开关型还是调节型,开关型气动执行机构设置有电磁阀,同时要明确电磁阀是单作用还是双作用。先要检查电磁阀电源是否正常,如果没问题就去地检查电磁阀线圈电阻是否正常。如果空开跳闸不能立即将空开合上,使用万用表测量电源空开下口相间、对地电压及电阻是否正常,没问题再送上电源在上位机操作一下看阀门是否动作。若阀门仍不动作则就地执行机构处检查过滤减压阀压力是否正常,气动执行机构供气不能低于0.5Mpa,若低于该值执行机构不能正常工作。若气源压力正常询问运行人员是否能就地操作该执行机构,如果可以试验甩开电磁阀线圈(甩开线圈要在线圈中间插一个铁质物体防止带电线圈烧坏),手动旋转电磁阀机械按钮(各个类型电磁阀机械按钮不同)看执行机构是否动作。如果动作正常则要检查电磁阀线圈,将线圈插头甩开测量电阻值是否正常,无穷或0Ω则线圈一定损坏。线圈无问题要检查插头接线是否松动,此时一定要断电检查防止触电。

运行中电磁阀本体故障、线圈烧坏故障居多。

气动调节型执行机构多出现指令反馈偏差大缺陷,遇见该问题时也要到设就地检查气源压力是否正常,若压力没问题需要检查定位器设置,再使用定位器自整定功能整定阀门后再进行远方传动试验。有些气动调节型执行机构也设置快开或快关电磁阀,出现故障时要先检查电磁阀工作是否正常。

5 结语

随着社会的发展,我国的经济水平逐渐提高,人们对电力的要求相对增大,因此,必须保证火电厂的安全,才能保证正常的生产。热力设备作为火电厂的重要组成部分,其系统的好坏影响着整个火电厂的正常工作,所以,必须做好热力设备的检修工作,确保没有安全隐患的问题产生,排除容易出现的结垢、酸性腐蚀、积盐等情况,保证热力设备的正常运行,不会有管道堵塞情况发生。

参考文献

[1] 舟鹏. 基于动态数据挖掘的电站热力系统运行优化方法研究[D]. 北京: 华北电力大学, 2017.