

初中数学教学中针对学习困难群体的有效策略

文/顾 峡

数学课程标准要求数学教学要面向全体学生,实现人人学有价值的数学,人人都能获得必需的数学,不同的人在数学上得到不同的发展。研究每个群体,善待每个群体,就成为每个数学教师必须重视的课题。

一、学习困难群体产生的原因分析

1.缺乏学习数学的兴趣和意志薄弱是造成学生分化的心理因素

我们知道,多数学生的智力差异并不明显,而导致学生学习分化的原因,从心理上讲是学习兴趣缺乏和学习意志薄弱导致。初中数学难度加大,教学方式变化显著,学科增多,学生独立性增强,如果学生学习意志薄弱,一旦遇到困难和挫折就会畏缩不前,甚至丧失信心,就会导致成绩下降。

2.知识技能不系统,基础薄弱是造成学生分化的客观原因

知识技能的形成都必须借助于已有的技能技巧。因此,如果学生对前面所学的内容达不到规定要求,不能及时掌握,形成技能,就造成了连续学习过程中的薄弱环节,跟不上集体学习的进程,进而导致两极分化。

3.思维方式和学习方法的不适应是造成学生分化的主观原因

从数学学习要求上看,初中数学对学生抽象思维能力的要求有了明显的提高,而初中生正处于由“直观思维”向“逻辑思维”过渡的关键时期,极易表现出数学接受能力的差异,因此,便导致了两极分化的出现。

二、针对学习困难群体的教学对策

1.培养学生学习兴趣,强化学生的薄弱意志

“兴趣是最好的老师。”要提高学生的学习兴趣,教师要精心设计教学环节,充分挖掘教材,设置悬念,引起学生的好奇,引导学生运用所学知识解决身边的实际问题,从而体验到成功的乐趣,使学生产生强烈的求知欲望,积极主动地学习。

成功感是人们顺利完成一项工作的重要因素,学习也是如此。

教师必须按照学生的个体差异梯级式布置教学任务,让学生顺利完成本梯级的学习任务,此时教师应进一步改革考查的方法,让学生得到满意的分数,培养他们的自信力。达标后,学生的能力得到了发展和提高,基础亦得到巩固。这样,教师可继续引导他们向上一级发展,帮助他们消除怕学、厌学,让他们体验到自己只要“跳一跳,就能摘到桃子”的成功感。

2.重视学生思维方式和学习方法的培养

学生的思维方式与学习方法的培养不容忽视,要针对学习困难学生思维能力不适应数学学习的问题,根据他们个体的心理特征,从初一代数教学开始就加强思维能力训练,始终把教学过程设计成学生在教师指导下主动探求知识的过程,使学生在逐渐掌握分析、比较、归纳、转化、综合等思考方法,逐步具备正确进行判断、推理、抽象和概括的能力。这样学生不仅学会了知识,还学到了数学的基本思想和基本方法,为进一步学习奠定了较好的基础。

3.降低起点,因材施教,分层教学

学困生多数基础知识不牢,知识零散不系统,因而教师在教学中要降低教学的起点,减少坡度,合理安排进度。同时要及时反馈信息,对每一个学困生进行耐心的辅导,学生把简单的题目做对了,教师应及时加以肯定,再让他试做大家所做的题或稍加指点,做对了再及时鼓励。针对不同情况,分层教学,因材施教,从而慢慢提高学困生的成绩,缩小差距。

4.建立和谐的师生关系,信任鼓励学生

心理学研究认为,人的情感与认识过程是相联系的,任何认识过程都伴随着情感。初中生对某一学科的学习兴趣与学习情感密不可分,他们往往不是从理性上认为某学科重要而去学好它,常常是因为喜欢某科任老师而努力学习该科。和谐的师生关系是保证和促进学习的重要因素,特别要对学困生热情辅导,真诚帮助,从精神上多鼓励,学法上多指导,树立他们的自信心,提高学习能力。

(作者单位 甘肃省山丹县第二中学)

课题研究的心得体会

——初中物理多元教学方式设计的实践研究

文/谢江兰

随着新课程改革的推进,一方面,传统的灌输式已经暴露出其严重不足,在广受大众批评之时,其优越性依然明显;另一方面,以网络媒体为典型的现代教学方式,在受到大家的极度热捧之后,其缺点也难以掩饰,这一点在初中物理教学中有较为明显的体现。

在新课程背景下,教学方式的变革将何去何从,已成为当前物理教学研究人员和物理教师研究的热点问题。为扬百家之长而避己之短,教育界很快就提出了多元化的教学方式,我们也很快加入到这个问题的研究当中,参加了编号为10XJJA880002的国家级课题《新课程目标下的中学物理教学设计理论及其在新疆各民族中

学实践的研究》下的子课题的研究,即《初中物理多元教学方式教学设计的实践研究》。

未曾参加过课题研究的我们,很幸运地参加了由新疆教育学会、高师物理教学法研究会组织的为期三天的《新课程目标下的中学物理教学设计理论及其在新疆各民族中学实践的研究》课题培训,从中了解了如何规范地开展教学科研。

在此基础上,在课题组长的带领下,我们便展开了“初中物理多元教学方式教学设计的实践研究”。

这是一个充满艰辛与茫然的过程,但也是一个最优化的成长过程。在不断地交流探讨中,我们的思路渐渐清晰起来,并在实践

中不断修正我们的方案。下面就谈谈我做课题的一些体会。

一、团队协作,各尽其职,交流互动,不断前进

团队协作是一种为达到既定目标所显现出来的自愿合作和协同努力的精神,它可以调动团队成员的所有资源和才智。从一开始便在千头万绪的课题研究过程中,我真实感受到了团队的力量:在课题组长的精心安排下,我们各自都承担了课题研究中的一部分工作。我们虽是各有分工,但又不乏相互的配合、沟通与交流。在组内的定期研讨中,我们组员的观点经常会彼此碰撞出新的火花,思路在一点点打开。当然与此同时,新的问题又会出现而等待解决。有时我们也会一筹莫展,讨论未果或是被推翻后重新回到原点,这一过程让我们觉得很受挫折,也很茫然。但值得庆幸的是,我们这个团队并没有因此而放弃。我们就是在这样的研究氛围中不断地完善着研究思路,逐渐推行我们的课题研究。

二、实践中的收获成长

在课题研究的实施过程中,我收获良多。前期在课题的开题准备工作上,我查阅了一些关于教学方式的前人研究及教学设计的论

文、期刊等资料,丰富了我的理论认知。虽未能全盘消化吸收,却也能认同其中观点的一二。而在多元教学方式与初中物理教学设计相结合的实践研究中,我还掌握了一些科学的研究方法,如文献研究法、个案研究法、实验研究法、调查研究法等等。而令我们备受煎熬的是课题中各种研究材料的分析和书写过程。最初,我们在对课题报告的要求知之不多时,也没有什么压力,觉得只要把自己的一些思考、一些做法,都写进去就算大功告成。可在课题组验收听取我们的中期研究汇报后,提出了一些科学的要求时,我们焦虑的情绪上涨了。在撰写结题报告时,我们在建立几个基本呈现模块内容的同时,去寻找其内在联系并一一对应加以体现时感到了困难(如落实相应的目标、确立研究内容、具体实施步骤及最后的成果体现等),贫乏的语言表达功底也让我们耗尽了时间、体力与精力。

一句话概括,进行课题研究是一个充满艰辛与茫然的过程,也是一个最优化的成长过程。

(作者单位 新疆维吾尔自治区克拉玛依第六中学)

如何在数学教学中对学生进行心理辅导

文/薛梅

在我国教育改革正从应试教育向素质教育转变的今天,高中数学是衡量一个人能力的重要学科之一,学生在数学学习过程中发展不平衡,个体之间会存在一定的差异。每位学生都投入了大量的时间与精力去学习,但并非人人都是成功者,很多学生会栽在数学上。在教学过程中,我就遇到过很多学生对数学学习失去信心,他们告诉我说对数学这门学科打心底感到害怕。所以,教师在教学中对学生进行心理辅导是极为重要的,尤其我正面临高三毕业班临考的学生,更要帮助他们减压,调整学习心态。在和学生交流的过程中,我发现了很多好的方法,也和其他教师一起进行了交流,现总结如下。

一、增强学习动机的辅导

动机是推动学生学习的动力,它决定了学生的学习是否有成效,它能激起学生学习行为,并将学生的学习行为引向某一特定目标。可见,动机对学生的有着非常重要的作用。进行心理辅导,目的就是为了让了解成就动机对学习的影响,了解自己的学习与抱负水平,了解树立恰当的抱负水平来激励学习动机。心理方式采用教师讲述实例和现象让学生明白:要保持适当、较强的成就动机,必须建立适当的抱负水平,这样才能激发自己的潜能,取得成就感。但所定的抱负不能只求远大、宏伟而脱离自己的实际,这样只会使理想成为幻想,或使自己经常遭受失败和挫折的打击,反而会削弱自己的成就动机。

二、端正学习态度的辅导

学习态度是学生对学习所持有的肯定或否定的内在反应倾向,它影响着学生对学习的定向选择。对学习持肯定态度的学生,有较强的学习愿望,他总是积极参与各种学习活动,自觉地学习,从而获得较高的学习效率;对学习持否定态度的学生,则对学习没有积极性,他不能自觉地认真学习,而总是比较消极地接受学习。我们要培养学生正确的学习态度,只有拥有积极、主动、独立、认真

的学习态度,才能高效、深入地学习,并掌握所学知识。

三、良好学习习惯的养成辅导

学习习惯是指学生在学习过程中逐步形成的比较稳定的学习行为方式,如学习中的注意力倾向、记忆的习惯方式、思考问题和解决问题的心理定势、作业和复习的行为习惯等。学习习惯有好坏之分,好的学习习惯符合学习心理规律,有利于提高学习效果,而不好的学习习惯则偏离学习的心理规律,会妨碍学习效果。教师在教学中要严格要求学生,让学生先制订出适合自己的学习计划,并长期坚持,这样就会逐渐养成良好的学习习惯。

四、学习方法指导的辅导

大部分人认为:一个人越聪明,获得新知识就越快,掌握就越牢固。但是,心理学研究表明:有效的学习不是依靠天生的、一成不变的学习能力,而主要依靠一系列必要的学习方法和技能。如果对学习不好的学生,教师不给予学习方法和技艺的指导,他们的学习效率很难得到提高。那些缺乏有效学习方法的差生,不断犯错误,学习成绩差,不断受到挫折和批评,因此很可能丧失信心,对学习感到畏惧或焦虑不安。一些优生虽然通过自己的摸索掌握了一些有效的学习方法,但他们仍然没有充分、有效地使用自己的大脑。更多的学生由于没有掌握充分有效的学习方法,给自学和以后的终身学习带来拦路虎。因此,在教学中,教师很有必要向学生传授有效的学习方法,对于在学习能力上有差异的学生应该给予不同的方法介绍,让每位学生都掌握一套属于自己的有效合理的学习方法和计划。

总之,教师只要在教学过程中注意学生良好的心理素质的辅导和训练,“大处着眼,小处入手”并持之以恒,培养学生的自尊自信、自控忍耐、坚毅等品格,学生的成绩就能得到长足进步,并且形成良好的心理素质,为终身学习打下坚实的基础。

(作者单位 重庆市渝北中学校)