

浅谈新高考背景下 高一新生数学能力的培养

■郧阳中学 汪程

新高考背景下,如何做好初高中数学课教学衔接,提高高一新生数学能力呢?笔者总结多年教学经验并进行深入思索,认为应从以下几方面入手:

培养学生分析问题和解决问题的能力

从高一开始,学生应该把教科书上每条定理、每道例题都当作习题,认真地重证、重解,并适当加些批注,特别是通过听取老师对典型例题的讲解分析,总结归纳出解决这类问题的数学思想和方法,以便灵活运用。比如,对立体几何中的定理做到熟记文字表述、符号语言及图形语言,并能对定理进行证明,才能理解定理的来龙去脉,就可以运用其证明点、线、面之间的位置关系问题。事实上,高一数学的主要思想方法在课本例题中均有体现,只是学生的能力各不相同,有的仅学定理便可举一反三,只需要通过适当的习题训练提高解题的熟练程度。而有的学生需要反复练习大量习题才能参透解决这类问题的思想方法。因此,数学教师要鼓励学生独立解题,因为求解的过程,也是培养分析问题和解决问题能力的过程。独立解题有利于学生掌握、复习、巩固高一数学基础知识和技能,加深对数学概念、公式、定理、法则的理解,强化数学技能的掌握,有助于在实际解题中逐步养成审题、探索、解答、反思“四步走”的好习惯。

培养学生准确运算的能力

能准确进行计算是一项不容忽视的能力,高一新生平时要认真坚持和严格训练,养成准确计算的好习惯。几乎每一个数学问题的解决,都离不开计算。因此,数学教师一定要培养学生准确运算的能力。主要途径有:

提高学生口算和心算能力。初中数学学习时允许使用计算器,这使得学生对计算器产生过多依赖的心理。有的学生计算两位数的加减法都要用计算器,口算与心算能力很差。而高中数学解题不允许用计算器,高考也不允许将计算器带入考场。高一学生对

此很不适应,碰到运算量大的题目总要算很长时间,还经常容易算错,因此必须提高口算和心算能力。

注重学生解题策略训练,寻求运算途径简洁性。解题的途径很多,这就要求善于从多种途径中选取最优方式。教学中要在学生掌握基本知识的基础上加强解题策略训练,引导学生灵活运用条件,提高运算的简洁性。

加强“双基”教学,提高运算合理性。运算越是合理,解题速度也就越快,产生错误的可能性也就越小。一个学生运算能力的高低,往往要看其运算是否有合理性技巧。因此,教师要在学生对“基本知识”“基本技能”双基掌握非常熟练的基础上,促使其运算趋于合理,使其思维更加敏捷而深刻。

培养学生运算灵活性。运算灵活性是指学生在运算中表现出的运算方法多样化程度的稳定心理品质,表现为运算的角度灵活、方法灵活、过程灵活、知识运用灵活等。对多数学生而言,运算灵活性不是自然形成的,需要数学教师采取一定措施加以长期的培养。

培养学生的抽象思维能力

较于初中数学,高中数学的抽象性强、应用灵活,这就要求学生对知识点理解要透、应用要活,不能只停留在对知识结论的死记硬套上。很多高一新生需要多次接触、反复练习,才能在思想上真正认识并熟练掌握。这就要求数学教师在教学过程中多向学生展示新知识和新解法的产生背景、形成和探索过程,促进学生提高创造性抽象思维能力。学生的抽象思维能力,是新高考的重要目标,在能力要求上远高于初中,这就需要数学教师运用合理有效的方法进行教学,减少甚至避免学生对问题纠结不清的认识误区。教学中,数学教师要特别注重一题多解与变式教学,在对多种解法的运用与比较中帮助学生梳理知识与方法。新高考改革要求教师教学时“把课堂还给学生”,在课堂上努力为每个学生主动参与教学提供广泛可能性。因此,教师需设计以个人、小组、班级为单位的各类学习活动,充分考虑学生的个体差异和学习实际,优差搭配、引入竞争,提高学生的课堂参与度,培养学生的抽象思维能力。

浅谈幼儿游戏活动的观察方法

■丹江口市幼儿园 戴琴

《幼儿园教师专业标准》提出,教师应“掌握观察、谈话、记录等了解幼儿的基本方法”。认真的观察和记录幼儿,可以帮助教师真实的了解幼儿,了解他们喜欢做什么、能做什么,达到什么样的发展水平,有什么样的个性特点和学习风格。我从科学探究区角活动的角度,浅谈对幼儿游戏活动进行观察的基本方法。

扫描观察法。固定的时间段里对幼儿依次进行轮流观察,这种方法可以帮助教师了解区角里全体幼儿的游戏状况。例如,大一班科学区磁力游戏吸引力观察表。观察内容:环境中提供的玩具、材料有什么;种类和数量如何;放置的位置合适是否合适;材料是否能物化科学教育的目标;幼儿游戏过程中喜欢选择和使用的材料;是怎样使用的。

通过观察,教师可以判断投放的游戏材料、创设的游戏环境是否符合幼儿的发展特点和兴趣需要,应该做怎样的调整。使用这种方法,一般先设计好表格,教师直接在表格内做记号即可。

定点观察法。选择某个探究游戏材料进行一段时间系统、细致的观察,观察对象包括玩这个游戏的幼儿或部分幼儿。例如:大班简单机械运动探究游戏材料的适宜性。观察内容:幼儿能否有目的自主选择材料;玩的过程中遇到哪些问题,以及他们解决的办法;能否运用比较、观察、实验、操作等方法进行验证;能否运用符号、图画、图表等进行记录;在操作中

能否专注等等。

通过观察,教师可以了解在这个探究游戏的全过程,把握幼儿游戏的兴趣、水平、特点和个体差异,帮助教师改进教育策略,知道在指导幼儿游戏时,如何把握介入的具体时机,选择怎样的介入方式是恰当的等等。教师记录时可以用文字描述,或者图片、视频记录的方法。

追踪观察法。明确某个幼儿作为观察对象后,幼儿走到哪儿,教师就跟踪到那儿,并进行系统的、细致的观察。例如:科学探究游戏中幼儿学习品质的发展。观察内容:幼儿在游戏过程中是否始终有强烈的目标意识,并朝着目标努力;能尝试用几种办法来实际解决某一问题;能够做到专心,不三心二意。又如:区角游戏中幼儿语言和交往能力的发展。观察内容:他在游戏中的表达和交流如何;同伴关系怎样;游戏中是主动的还是被动的;遇到矛盾冲突时有什么表现;是否能采用协商、轮流、适当妥协等方式化解矛盾。

这种方法有助于教师了解个别幼儿的游戏状态,是进行个案研究最好的方法。可以为教师评价幼儿的发展提供具体、详细的资料,帮助教师发现幼儿游戏与幼儿成长中的闪光点和问题,及时积极有效回应幼儿,并给予家长真实的反馈,增强家园共育实效,以引领与支持幼儿的发展。在记录时要注意系统完整,有逻辑、有重点,描述清晰、有条理,特别是真实、非主观判断,无偏见,能客观记录幼儿活动过程,以此帮助教师和家长评判幼儿的发展,反思教育的适宜性。



协助搀扶残疾人演员表演。

这个寒冬有点暖

郧阳中学高三(19)班 王楷鑫

12月3日是第29个“国际残疾人日”,我在妈妈带领下参加了小草义工队组织的志愿者活动,在人商举办的“决胜小康·同心同梦”活动现场协助维持会场秩序和搀扶残疾人等工作。

严冬时节,风雨裹挟阵阵寒意,外面非常冷,很多人都躲在空调房,我被在雨中坚持表演的残疾人的敬业精神和对生命充满的热情感动。整场表演在雨中进行,当我们给台上演员打伞的时候,她们婉言谢绝,她们在用自己的真情和热忱表达对社会各界深深的谢意。

生活总会有阴霾,岁月总会有沧桑,人生难免有挫折,世间难免有不幸,但总有人不屈不挠地和命运抗争。吉林的陈彬在世界上有“软件王子”之称,他是一个脑瘫患者,不能像正常孩子一样上学,为了让他拥有更广阔的知识,为了她有一个美好的未来,他的父母倾注了无尽的心血,去照料他、培养他,在父母精心的呵护下,他在电脑领域取得了可喜的成绩,得到社会的认可和肯定。我是一名高中生,马上就要迈入高考,今天的场面深深震撼了我。看着台上努力表演的残疾人,望着台下妈妈关切的目光,未来路虽远,我会学习她们的精神,意志坚定地迎接挑战,实现自己的梦想,让自己更加强大,有能力关爱和保护更多弱势群体。同时也呼吁人们多关爱残疾人,要主动伸出援助之手,让他们感到人间的温暖,用关爱浇筑暖心的花房,让残疾人沐浴春的气息。正所谓,只要人人献出一份爱,世界将永远是美好的春天。

月有阴晴圆缺,人有祸福旦夕,残缺的身体,蕴藏着无比的动力,全国助残日和残疾朋友一起同心同梦同德,共同在爱的大家庭里面创造无限美好的未来。前景甚好,让我们每个人都向这个梦飞奔!