



学好初中数学不仅能为后续的高中数学乃至更高等级的理科学打下基础,还能培养学生的逻辑思维和问题解决能力。然而,面对复杂的公式、抽象的概念和无尽的习题,如何点燃学生学习数学的热情?近日,记者采访了潍坊天立学校初中部德育主任、初三年级班主任、优秀数学教师杜明普,揭秘初中数学奥秘,并为家长和学生支招。

□文/图 潍坊日报社全媒体记者 何赛

A

家长如何激发孩子学习数学的兴趣

为了帮助孩子们克服这一难关,激发他们对数学的兴趣,家长可以尝试通过以下趣味游戏等方式,引导孩子逐渐喜欢上数学学科。

通过亲子活动与孩子一起参与数学趣味小游戏,在寓教于乐中降低孩子们对数学的抵触感。例如,利用扑克牌与孩子进行“快速加减乘除”比赛,不仅能锻炼孩子的计算能力,又能激发他们的参与热情,还能提升家庭学习氛围。

利用一些生活中的数据,引导孩子观察生活中的数学现象。比如周末购物之前,先列好采购计划,让孩子估算购物费用等,如果预算准确,家长可以给予相应的奖励。还可以与孩子一起做美食,让孩子根据配料表称出食材的分量,再计算出它们的比例,做完后再分享这次做美食成功或失败的原因,让孩子通过尝试调整比例,改善美食的口感,以此体会数学在生活中的应用,从而让孩子们认识到数学不仅存在于课本上,更与日常生活紧密相连。

和孩子一起读华罗庚、高斯等著名数学家的故事,并分享感受,让他们明白遇到困难和挑战时,坚持和热爱能带来非凡的成就,不断激发他们为目标和梦想奋斗的动力。

此外,还可以与孩子一起动手做简单的数学实验。比如,用拼接几何图形来探索面积关系,制作数学模型,理解立体几何概念;还可以用七巧板拼出美丽图案

等,将孩子的作品展示出来,以表示对孩子成果的肯定和赞美。通过动手操作,可以让孩子更直观地理解抽象的数学概念,同时培养他们的逻辑思维能力和创造能力。

家长与孩子旅游或外出时,可以引导孩子观察周围的美丽图案,用相机拍下来,回家分享图案中的美感,如分形艺术、黄金分割比例在自然界和建筑设计中的应用等,让孩子感受数学中的美学魅力,激发他们对数学的好奇心和探索欲。

鼓励孩子参与魔方大赛、数独比赛、数学趣味问答等活动,并给予奖励或者激励,增强他们的自信心和竞争意识。这些活动不仅能检验孩子的学习成果,还能在竞争中激发他们的潜能,培养团队合作精神和竞争意识。同时,比赛获奖也会让孩子获得成就感。

作为父母,可以给孩子设定几个短期可达成的学习目标,每当实现一个小目标给予正面的反馈和鼓励,奖励的方式可以不断地变换,让孩子感觉好玩又期待。这样可以帮助孩子逐步建立自信,从每次的小目标中积累成就感,进而形成良性循环,更加主动地学习数学。

此外,家长要给孩子营造一个轻松愉快的学习环境,鼓励他们在轻松的心态下探索数学世界。比如通过数学角、数学日记等形式,让孩子以自己喜欢的方式记录和分享学习数学的点滴,使学习过程变得有趣、高效。

B

孩子数学错题多需要大量刷题吗

孩子数学考试出现错题,不能一味归结为学得不够扎实,要参加辅导班补课或者大量刷题。应该与孩子认真分析错题的原因,一起探究如何解对题目,提升对数学的兴趣才是关键。

数学题做错了,应该先找原因,是基础知识没掌握,还是方法不对或者是做题专注度不够?让孩子认真想一想,即便没有找到原因,也在无形之中让其将本次考试做一次真正的复盘。

其次,让孩子将错题整理到错题本上,并分析题目做错的原因,再将正确解法写下来进行复盘。最后再找两三道同类型题目进行练习,如果这几道练习题做对了,这类题目就基本掌握了。

如果孩子错题较多,多为基础知识没学好。家长切记,补课时要抓住重点,从最基本的计算开始,先确定

好每天的学习目标和奖励措施,再开始系统练习。计算能力练好了,再根据课本记忆必考的知识点,逐一掌握并熟练运用。

此外,家长要提醒孩子端正学习态度,老师在课堂上讲新课时要认真听。课后复习最近学过的知识点,不懂不会的知识点和题型尽量早点解决。

总之,想要学好数学,先学好基础知识,再尝试做难题,记牢并弄懂概念、公式、定理,最后才是应用。

名师档案

杜明普 潍坊天立学校初中部德育主任、初三年级班主任、优秀数学教师。从教28年以来,杜明普用实际行动诠释着“学博为师,身正为范”的深刻内涵。曾获淄博市讲课比赛“一等奖”,还曾获“淄博市优秀班主任”“沂源县师德标兵”“沂源县教学能手”“胶州市师德标兵”等荣誉。

杜明普



老师有话说

初中数学是连接小学数学与高中数学的重要桥梁,它不仅仅是数字的运算和公式的记忆,更是逻辑思维、空间想象和问题解决能力的综合培养。在学习数学过程中,希望同学们能怀揣对知识的渴望和对挑战的勇气,用心去感受数学的美妙。遇到难解的题目,多尝试一些不同的解题方法,拓宽自己的思维,享受解题的过程。再加上持之以恒的努力,一定会得到相应的回报。

同学们,让我们一起携手努力,共同探索奇妙的数学世界吧。

数学
激发兴趣 点燃热情
培养创新 思维能力