

有效性,促进教学质量,达到事半功倍的效果。

### (二) 结合多媒体技术来引入有效教学

随着信息时代的到来,信息技术被广泛应用于教育教学活动中,对高中物理课堂教学的形象性与有效性产生了一定的影响,极大改变了传统物理教学模式,有利于解决传统教学中的疑难问题。如利用高科技设备展现以往凭借教师口头表达才能了解的内容,打破时空的限制,伴有具体的场景和任务,能够随意剪辑,激发学生的学习兴趣,对提升有效教学具有积极的作用。另外,物理教学中涉及一些微观现象,难以用肉眼加以观察,而多媒体技术可以充分展现物理微观现象的变化,真正的提升教学的有效性,如讲解“人造卫星宇宙速度”的相关内容后,教师可以为学生布置课外作业,要求学生利用网络来查找“嫦娥1号”的动画、图片和文字等资料,并写关于“嫦娥1号飞船”的科普文章。学生在自主学习探究过程中,对嫦娥1号的前期准备、发射、绕月探测、最终撞击月球的过程加以了解,加深对圆周运动和万有引力等知识的掌握与记忆。又如:讲解“摩擦力”的知识点时,可以利用多媒体来播放《小鬼当家》的相关片段,并提出以下问题:反派角色为什么在积雪里行走时平稳,但在平坦的雪地中却摔跤?小主人公为什么将油料泼洒在地上?教师可在学生思考过程中适当导入“摩擦力”的相关知识,并对摩擦力的作用进行讲解,以此提高学生的有效性和教学的质量。

### (三) 结合物理实验来提升教学的有效性

物理作为一门实验科学,使其概念与规律为核心,涉及较广的知识面,这就需要教师开展不同层次的教学活动,注重理论知识传授的同时强调实验教学,利用实验教学来提升教学的有效性,从学生认知水平和心理特点出发,结合教学内容提出问题,使学生准确把握物理规律,真切感受物理实践的氛围,学会发现、探索和创新。如讲解电源内电阻和电源电动势的相关知识之后,教师可以创设相关的实验问

题情境,准备如下实验器材:标准电流表(内阻100、量程15mA)、两个定值电阻(400、500 $\Omega$ )、滑动变阻器(电阻量程为0~200 $\Omega$ )、电压表(0~3V)、若干导线和开关。然后教师设置实验问题:利用这些器材自行设计出测量电路,能否对实验中电表的内阻加以准确测量?有几种测量方法?这些器材是否有多余?继而激发学生的实验探究兴趣,引导学生自主探究物理实验,了解到实验对于教学有效性的积极作用,提高学生的自主学习能力和物理综合应用能力。由于实验教学是高考的必考内容,通过同学们自己动手操作的过程调动学习热情,引导学生逐渐渗透到高考环境中,增强学生的应试能力与学习能力。

### 结语

综上所述,在高中物理课堂教学过程中如果想要真正的落实有效性教学,需要遵循兴趣性原则和适宜性原则,结合实际生活、自然现象和物理实验来设置更加有效的教学方法,合理运用多媒体技术,创设良好的教学氛围。这样才能保证物理知识的形象性和直观性,激发学生的学习兴趣,加深学生对所学知识的理解,使学生灵活运用所学知识来解决问题,提高学生的自主学习能力和实践应用能力,实现理论与实践的完美结合,达到理想的教学效果。

### 参考文献

- [1]张海涛.高中物理教学中问题情境创设研究[D].山东师范大学,2017.
- [2]孙胜霞.问题教学法在高中物理教学中的应用[D].鲁东大学,2018.
- [3]常晓慧.高中物理概念教学中问题情境创设的分析量表构建[D].东北师范大学,2018.
- [4]张放.情境创设在高中力学概念教学中的应用研究[D].宁夏大学,2016.
- [5]李瑛莹.高中物理学科核心素养及培养初探[D].华中师范大学,2017.

## 浅谈如何打造小学数学高效课堂

顾太书

(贵州省黔西南州兴仁市潘家庄镇王家寨学校 贵州 兴仁 562311)

**[摘要]** 在新课改下,传统的教育教学已不能满足当前的教育形势。在应试课堂教学中,学生没有积极主动性,没有主动探究的欲望。这样的教学模式,抹杀了学生的个性特点,严重阻碍了学生的创造思维和发散思维,无法提高课堂教学的效率。在当前小学数学教育领域,教师队伍不断壮大,有效改变了以往的传统教学模式,更新了教学观念和教学的方法,拓展丰富了教学知识内容,注入了新的教学元素和新的教学理念,有效提高了小学数学高效课堂,到达了寓教于乐的课堂氛围。

**[关键词]** 小学数学; 高效课堂; 构建

小学阶段中,学生大多是被动的接受知识,学习认知方面还不成熟,抽象思维发展还不完善,对稍微难一点的数学题不能有效的解决。有的学生对数学课有了抵触心理,对数学的学习也提不起兴趣;有的学生甚至放弃学习数学,一蹶不振。针对这种情况,我们必须提高小学数学的课堂教学效果,思考探究如何解决这一问题。

### 一、创设游戏情境,增强趣味性

好动、好玩是小学生的本性,游戏是其所爱。创设游戏情境,使学生积极参与、体验、感悟教学,从而揭开数学的奥秘,这符合学生心理特点。

例如,“有余数的除法”教学过程中,笔者设计“灰太狼抓羊”游戏:灰太狼的目的是抓小羊,但只能一只只抓,不能一次抓2只或多只。而小羊为对付灰太狼,要团结一心,相互抱在一起,就不会被抓。于是,笔者让9名学生演小羊,1名学生演灰太狼,其他不参与游戏的学生一起大声发问“灰太狼,几点了?”“2点了。”听到灰太狼报时声后,小羊立即2个抱一起。这样,9个中每2个抱在一起,组成4个小组,还剩1人,笔者让学生据此列算式:9 $\div$ 2=4(组)……1(人)。接着,学生继续发问“灰太狼,几点了?”“4点了。”这样,9人中每4人抱在一起,组成了2个小组,还剩1人,学生继续列算式:9 $\div$ 4=2(组)……1(人)。通过此游戏,学生不仅对有余数的除法算式得以强化和巩固,而且兴趣高涨,气氛活跃,效果明显。

### 二、利用小组学习,增强协作意识

“你有一个方法,笔者有一个方法,他有一个方法,合起来有多个方法”,新课程倡导合作学习,发挥小组力量,主要是凝聚团队意识,促使相互协作、相互学习,取长补短、共同提高,社会也需要更多的能够协同作战的复合型人才。因此,要重视培养学生团队意识,使其爱护集体、维护集体,增强集体主义意识。

例如,“十几减几”教学,让学生计算“15-8=?”,先把学生分组,让组内讨论计算的方法和过程,强化合作意识。其中,一个小组探索如何更简便算出结果,A学生的思路是:因为8+7=15,所以15-8=7;B学生的思路是因为7+8=15,所以15-8=7;C学生的思路是:因为10-8=2,2+5=7,所以15-8=7。“办法总比困难多”,在小组合作模式下,学生的学法往往出人意料,不仅高效地完成了学习任务,还掌握了多种计算的思路和方法,有助于开发数学思维,更有助于相互取长补短、共同进步。

### 三、践行“先学后教”理念,增强发现问题能力

“先学后教”,是相对“先教后学”而言的,它是一种教学理念,注重以生为本,发挥学生的主体作用,强调学生学习的积极性、主动性,学习方式是主动的,学习过程中学生也容易出现一些问题。而“先教后学”,则是以教为主,强调教师

的传授、解惑,学生的学习方式是被动的,学习过程中学生往往成为做题的工具。

例如,“三角形面积计算”教学,笔者让学生课前预习,自己如何推导三角形面积计算公式,以培养独立学习数学的能力,也可以发现哪些问题自己不能解决,并重点做上标记,以便上课时加以注意。课中,笔者让学生同桌之间相互演绎三角形面积计算公式的推导过程,这一环节,学生要重点把握计算三角形的面积具体需要哪些条件,理解三角形面积计算公式为什么要底乘高再除以2了。通过先学,学生弄清楚了计算机三角形的面积所需要的基本条件,掌握了一套属于自己的计算方法;如果对三角形面积的推导过程不太理解的话,那么,教师重点解惑环节,学生思维就会豁然开朗。“先学后教”使学生学习由学会变成会学,由学到多少知识变成通过哪些途径和方法学习知识,学生视野开阔了,思维活跃了,课堂活力四射。

### 四、运用现代信息技术,增强实效性

从数学符号、数学概念等来看,数学是枯燥的,但通过现代信息技术,尤其是多媒体辅助教学技术,可以变枯燥为生动,变无味为趣味,变抽象为形象,变静态为动态,变复杂为简答。

例如,“角的度量”教学,笔者制作了课件,课件以Flash的形式播放,让学生观察如何做角、如何玩角、如何变角。学生观察Flash,静态的角逐渐变为动态的角,学生的注意力迅速集中,对角的认识更加深刻了。尤其是笔者展示两个一样的角,只是边长有所区别,让学生猜一猜他们的大小是否相同。其中,有学生认为边长较长的角大一些,边长较短的角小一些。当笔者慢慢演示将两个角重合在一起时,学生惊奇地发现它们的大小相同。这样,多媒体使抽象的数学变得更加直观、具体、形象,学生对角的认识也更加到位(角的大小与边长的长短无关,但与边长开合的大小有关),既节省了时间,又提高了效率,学生的感性思维也会逐渐向理性思维转变!

构建高效课堂需要灵活多样的策略,既要创设游戏情境,增强趣味性,又要利用小组学习,增强协作意识;既要践行“先学后教”理念,增强发现问题能力,又要运用现代信息技术,增强实效性。我们只要敢于转变观念,培养学生兴趣,激发学生思维,充分发挥学生的主体作用,高效课堂就一定会实现。

### 参考文献

- [1]侯江霞.再谈小学数学高效课堂的构建[J].华夏教师,2018(35):37-38.
- [2]郭晓媛.浅析小学数学高效课堂的策略[J].数学学习与研究,2018(23):102.
- [3]张琴.构建小学数学高效课堂策略之我见[J].学周刊,2018(34):74-75.
- [4]周福思,任子文.构建小学数学高效课堂的策略研究[J].学周刊,2018(32):38-39.