

特别推荐

注重课堂评价 提高课堂效率

□全椒县逸夫小学 丁伟

小学数学课堂教学评价的目的是全面了解学生的学习状况，激发学生的学习热情，促进学生的发展，通过评价提高教师教育教学能力和促进教师自我价值的实现。小学数学课堂的教学评价要关注学生学习的结果，更要关注他们学习的过程；要关注基础知识和基本技能的掌握，更要关注学生在数学活动中所表现出来的能力、情感与态度等方面的发展，帮助学生认识自我，建立信心。评价要关注学生之间的差异性和不同的发展需求，促进其在原有水平上的提高和发展的独特性。

一、评价内容应多维化

世界上并不存在谁聪明谁不聪明的问题，只有谁在哪一方面聪明以及怎样聪明的问题。例如：一位教师给一位学生讲了一道题，讲了五遍，学生还是不明白，那么请问是学生笨还是老师笨？答案是学生固然不聪明，但教师更笨。我觉得当你给学生讲了两三遍题后学生还不明白，就应该反思一下自己的教学方式，调整一下自己的教学思路了。如果一味地这样讲下去，不但讲不明白，还会使学生陷入更大的困苦之中。学校里没有所谓“差生”的存在，每个学生都是独特的，也是出色的，这样的学生观一旦形成，就使得教师乐于对每一位学生报以积极、热切的期望，并从多角度来评价、观察和接纳学生，重新寻找和发现学生身上的闪光点，发现并发展学生的潜能。例如：我在教学“平行四边形的面积”时，从不同方面去评价每一位学生，学生甲能用语言概括出平行四边形的特点，说明他在语言智力方面比较强；学生乙能举出现实生活中见过的平行四边形，说明他在视觉、空间智力方面比较强；学生丙给出错误回答：面积=底×斜边。我没有去批评他，而是鼓励他，接着他得出三种结论都错了，他觉得有点丢脸，不愿意再去尝试了，这时我给大家讲了爱迪生做电灯灯丝实验的故事，学生丙脸上又出现了笑容，精神也回来了。这种教学评价让每个学生都能得到关怀，让每个学生的个性得以充分张扬，也符合学生的认知规律和心理特点。

每个学生的发展是多方面的，单维评价仅仅是教学评价的一小部分，教学评价应包括学习态度、学习方法、实现目标程度以及学习进步程度和创造力等方面的评价。因而评价内容要多维化，既要重视基础知识的评价，更要重视知识以外的综合素质的评价，尤其是创新、探究、合作、实践、情感与态度等方面的评价。

二、评价方法应多样化

每一种评价方法都有它的优点与缺点，评价重心应逐渐转向关注学生求知的过程、探究的过程、努力的过程，关注学生各个时期的进步状况。例如：我在教学“长方体的表面积”时，学生甲说出简便方法 $5 \times 5 \times 10$ ，从结果说是错误的，从表面上看是求长方体的体积，而本题要求的是长方体的表面积。我就问他是怎样想的，他说：“上下底面的面积有两个 5×5 ，由于 5×10 可以看作 5×5 的二倍，因此，其余四个面的面积就有8个 5×5 ，共计10个 5×5 ，所以列式为 $5 \times 5 \times 10$ 。”大家出乎意料，我给了他一个展示思维过程的机会，他得到了同学们的掌声。我们为这个学生独特的想法而振奋，如果我光从学生的答案本身去评价，就不可能促使学生注重思维的过程，不利于良好思维的品质形成，甚至还扼杀了学生解决问题的灵活性和创造性。所以，只有关注过程，评价才可能深入学生发展的进程，才有可能对学生的持续发展和提高进行有效的指导，才有可能实现学生的全面发展。

要实现评价的促进发展功能，评价方法必须多样化，除了纸笔测试等方式外，还要注意运用面谈以及行为观察、行为记录、成长记录袋、学习日记等评价的方法，记录学生取得的点滴进步。通过展示成果，一方面，学生对自己的学习过程、结果和对同学学习活动进行评价，既是对自己学习活动的回顾总结，也是自己发现问题、解决问题的过程，在这一过程中充分发挥了学生的主体作用，调动了学生学习的主动性和积极性。另一方面，通过这一方法，对学生的情感、态度和价值观等方面的发展也能做出比较客观的评价。

三、评价主体应多元化

课堂评价不仅要有教师对学生的评价，还要有学生之间的评价、学生对教师的评价。学生不仅是被评价者，同时也是评价者，教师也应当以朋友的身份平等接受学生的评价，参与并引导学生评价。评价者和被评价者，教师和学生评价过程中是一种交互主体的关系，评价过程是一种民主参与、协商和交流的过程，所以价值应该是多元的。在评价过程中，学生不应是一系列评价的消极应付者，而应是主动参与者，在相互沟通和评价中，增进学生与学、学生与教师之间的了解和理解，逐步形成积极、友好、平等和民主的评价关系，这将有助于评价者在评价过程中有效地对被评价者的发展过程进行监督和指导，帮助被评价者接纳和认同评价结果，促进其不断改进，获得发展。一位数学教育家说过：“对待学生的思维成果不应着眼于是对还是不对，而应着眼于有价值还是没有价值，价值是大还是小，是现实价值还是长远价值。”所以我们应着眼于学生的长远价值。

四、评价目的应激励学生

评价目的应该激励学生，而不是挫伤学生学习积极性。我们数学的学段目标是本学段结束时学生应达到的目标，应允许一部分学生经过一段时间的努力，随着数学意识与技能的积累逐步达到。对此，教师可以选择推迟判断的方法。其实很多学生是由于经历了反复失败的打击而失去了自信心，学习的兴趣、积极性和自觉性都变差了，学习情况才变得不够理想。这种推迟判断方法，淡化了评价的甄别功能，突出反映了学生的纵向发展，特别是对于学习有困难的学生而言，这种方法能让他们看到自己的进步，感受到成功的喜悦，从而激发新的学习活动。

总之，在数学课堂教学中，评价的内容应该多维化，评价的方法应该多样化，评价的主体应该多元化，只有这样，我们的评价才能促进每一个学生全面、和谐、可持续发展。

教学应用

通过3D技术发展学生空间观念和几何直观的实践探索

□ 濉溪县第一实验学校 刘博博 赵荣荣

空间观念和几何直观是数学核心素养的一部分，《义务教育数学课程标准（2011年版）》明确指出，在数学课程中应注重发展学生的空间观念、几何直观。空间观念和几何直观是相辅相成的，两者是正向建构和反向表达的关系。空间观念的发展促进几何直观的形成，几何直观又可以帮助学生直观地理解数学。那么如何培养学生这些方面的素养呢？

随着课改的深入，数学课堂也变得越来越有趣味，经典数学课例不断涌现，但是在发展学生空间观念和几何直观方面仍不突出，为此我们以小学数学图形与几何领域为切入点，借助3D建模技术的辅助，对发展学生此类素养进行了一系列的探索，并进行了大量的课例研究。以小任务的方式驱动学生学习，从而促进其数学核心素养的发展。接下来我们通过几个具体课例设计分享我们的实践成果。

“平行四边形的面积”是人教版小学数学五年级上册的内容。教材中是让学生通过剪、移、拼的操作，将平行四边形转化为长方形，利用长方形的面积公式推导出平行四边形的面积公式。经过多次课堂教学实践以及观看其他教师展示课的效果，我们发现传统的教学往往将重点集中于学生剪、移、拼的操作上，而忽略了操作后的关系探究。学生在操作之初兴趣浓厚，操作中课堂气氛热烈，而操作后却不知所措，课堂瞬间冷淡了下来，之后便是教师灌溉式的讲解和练习，进行过半学生就慢慢失去了兴趣。

针对问题，我们在课程的后半段引入了3D建模技术。

教学片段一：

熊二最近在研究一项新技术，我们一起来看看。

（出示平行四边形的3D模型）

你能帮助熊二把这个平行四边形转化为长方形吗？

（学生先思考分割的过程，然后直接使用鼠标对3D模型进行分割平移）

谁有问题或者不同的想法？

（学生提出从其他的高开始分割，并在大屏上演示分割过程）

你在刚刚转化的过程中看到平行四边形面积公式的影子了吗？

（让学生就着大屏上的转化过程说自己的想法）

学生很快地明白公式的由来。

教学片段二：

熊二最近想建一个面积为56平方米的平行四边形游乐场，你能用3D软件帮他设计出这个平行四边形吗？自己动手试一试。

（学生在绘制的过程中，会出现很多种图形，但是大部分的底和高都是8米和7米）

选择部分模型对比，为什么设计的图形不一样，但是面积都是56平方米呢？你有什么想说的？

学生发现等底等高的平行四边形面积都相同。

以上两个环节的引入，可以极大地调动学生的积极性。学生有了一个探索的平台，在任务的驱动下不断获得学习成就感。

从知识的角度来思考，学生使用3D软件，通过鼠标进行操作，按照一定的要求设计出模型，这本身所考查的能力范畴已经超过了单纯的数学知识层面，属于比本节课教学内容更上位的知识。有了这样的小任务驱动又何愁学生不会呢？

从实践中我们可以看出针对图形与几何领域的内容，我们如果能引入3D建模技术作为辅助教学，其给学生带来的兴趣和快乐是传统教学手段所无法比拟的。这种对原有教学内容的创新

改变了千篇一律的现状，在复杂抽象的过程中引入实体模型，不仅丰富了教学方法，还发展了学生的空间观念。

教学片段三：

“分数的初步认识”是人教版小学数学三年级上册很重要的一部分知识。在本节课的练习环节我们就可以这样设计：

熊大的五个小伙伴来给他过生日，还给他买了一个大蛋糕，我们一起来帮他们分一分吧。（此时教师出示正六边形的3D模型）

想一想怎样分才公平呢？每个小伙伴可以分得这块蛋糕的多少呢？（学生思考之后提出自己的想法，教师请学生当小老师在大屏上边分边讲）

正在蛋糕快分好的时候，一个小伙伴接了个紧急电话，有事离开了，他的那一块蛋糕也被熊大吃了，你知道熊大吃了这块蛋糕的多少吗？你能给熊大吃掉的部分涂上颜色吗？

（学生利用3D模型涂色并说说自己的理解）

就在熊大过生日的时候，光头强也在给别人过生日，你能看出光头强吃了多少蛋糕吗？

（教师出示将一个正六边形平均分成2份的图）

生：二分之一

光头强非说自己比熊大吃的蛋糕多，你能帮他们俩比一比吗？

（学生在比较的过程中发现二分之一 $>$ 六分之二）

在以上教学过程中我们通过一个熊大过生日的小故事引发了一系列的问题，由浅入深，不断将知识串联起来，使得练习更具有层次感，学生做起来更有趣味性。学生的操作和讲解相互配合，课堂效果就会很明显。

从实践中我们可以看出，无论是空间观念还是几何直观的培养，都需要为学生构建一个具有无限可能的实践平台，而这种可能一方面源自学生的创意，另一方面需要信息技术提供辅助支持，就像儿童玩积木、学编程一样，只要不把他们的脑袋困住，就会有意想不到的收获。

教学实践

课服助力展风采

□蒙城县逍遥路小学北蒙校区 吴浩

为全面贯彻落实《关于做好中小学生课后服务工作的指导意见》要求，我校紧紧围绕“双减”中心工作，努力践行“童蒙养正、尚美求真”的办学理念，打造“三做一亮”课后服务工作模式。

一、做精课程，提供“精准式”服务

我校贯彻“双减”政策，整合现有教育资源，着眼于“儿童视角”可持续发展观，为学生提供“精准式”服务。周一至周五前一个小时由学科教师指导学生完成作业，对学困生补缺补差，辅导答疑；为学有余力的学生拓展学习空间，拔高培优，因材施教，真正做到“作业不出校”。

二、做优活动，突出个性化发展

学校充分整合学校、家长、社会的优质资源，家校协作共同育人。周一至周五第二个小时为不同年级的学生开设了20类社团活动。聚焦学生体质健康提升，开设了篮球、乒乓球、五禽戏等社团；聚焦学生艺术素养提升，开设了舞蹈、合唱、剪纸等社团；聚焦学生文学素养提升，开设了国学经典、朗诵、播音主持等社团。让学生动起来、读起来、玩起来，让学生的课后生活有所得、有所获，并且更安全、更快乐。

三、做实评价，提升社会满意度

学校建立多元评价体系，制定“每课一监督，每日一巡查，每周一评比，每月一表彰”的“四个一”监督制度。利用“互联网+”使数据可视化，用于反哺课程体系，利于精准对标个性化辅导。开展问卷调查，举行汇报演出，做学生、家长满意的特色课后服务。让缤纷多彩的课后服务成为北蒙学子健康成长的助推器。

四、打造五育融合下的劳动实践教育亮点

学校依托亳州市“中华药都”平台，开设“中草药”课程，邀请中医专家到校讲课，编写了《小学生中草药读本》校本教材，让学生们了解生活中的中草药。学校开辟出“中草药种植园”劳动实践基地，打造学生们的“匠心园”，将田园课程与课后服务紧密结合，让知识与实践结合，种下收获的希望。