　 我说你搭

——按指令搭出立体

山西省运城市闻喜县明德小学张丽娜

**教学内容：**北师大版四年级数学下册第四单元观察物体第二课时，课本P55－56页“我说你搭”。

**教材分析：**在学生学习了从三个位置观察立体图形的基础上，教科书设计了“我说你搭”的两个问题：第一个问题是体验用三个正方体搭立体图形，一般需要根据从立体图形的正面、上面和侧面三个位置观察到的特征，才能确定所搭的立体图形；第二个问题是进一步体会仅根据立体图形的正面形状搭立体图形，所搭的立体图形的形状有多种可能性，是不唯一的。通过这样开放的设计，让学生更好地体会立体图形与平面图形的转化过程，进一步发展空间观念。

**教学目标：**

　　1、经历搭立体图形的操作过程，体会必须根据立体图形的正面、上面和侧面三个位置观察到的特征，才能确定所搭的立体图形。

　　2、结合搭立体图形的活动，进一步体验根据立体图形某一面的形状，所搭的立体图形是不唯一的。

3、通过实践活动，培养学生的观察、操作和空间想象能力。

教学重点：能根据一定的指令，正确搭出立体图形。

教学难点：体会必须根据立体图形的正面、上面和侧面三个位置观察到的特征，才能确定所搭的立体图形。

**教学方法：小组合作、动手实践。**

**教具准备：**多媒体课件、实物投影仪

**学具准备：**每人3个同样大的小正方体

教学过程：

**一、创设情境，激发兴趣：**

同学们，你们喜欢玩积木吗？今天这节课老师就带领你们一起走进积木的世界。在这个小小积木世界中，又有哪些数学学问等着我们一起去探究呢？（板书课题：我说你搭）

设计意图:在本节课的开始，提出“玩积木”的游戏　，激发学生的兴趣，建立空间与图形的表象，为下面的游戏，活动打下良好的基础。

**二、师生互动，探究新知**

　　游戏**一：根据指令搭立体图形**

　　1、师生合作玩游戏

老师发出指令，学生尝试搭立体图形，进一步体验游戏的方法。第一个指令发出后，可以让学生谈谈他们想到了什么，并通过学生之间的相互补充，把可能的情况想全。然后再依次发出第二，第三个指令，学生动手搭出相对应的立体图形。游戏结束后，引导学生说说你们发现了什么？

设计意图：这个过程是对学生空间想象能力和空间观念的培养与建立。注重解题多元，深化空间观念。

1. 小组合作玩游戏 游戏的过程中，教师要进行适当的提问加以点拨，例如，发令的同学怎样发出指令有利于同伴准确搭出图形?搭积木的同学如何利用指令搭出图形？游戏结束后，小组展示，引导学生说说你们发现了什么？

设计意图:学生在游戏中体会推理在解决问题时的作用，有利于学生空间观念的形成。注重动手实践，强化空间观念。

　3、同桌合作玩游戏

同桌快速分工发出指令和搭的情况，并请发指令的同学先想好你准备让对方搭的立体图形。教师可鼓励学生通过尽可能少的指令，搭出正确的立体图形。同桌两人互换角色进行练习。最后引导学生说说你们发现了什么？

设计意图：在活动过程中，学生交流的过程也就是活动经验的提炼培养过程。再现经验，激活活动经验。体会必须根据立体图形的正面、上面和侧面（左面或右面）的形状特征，才能确定所搭的立体图形。

　　游戏**二：通过提问来判断并搭出立体图形**

淘气用3个正方体又搭出了一个立体图形，从正面看是横着的2个正方形 ，第三个正方体能放在什么位置？

教师出示课件，让学生先独立想象，再交流第三个正方体可能的位置。交流后让学生四人一组动手摆一摆。

设计意图：在操作验证中积累活动经验，同时也为下节课根据平面图形还原立体图形奠定基础。进一步体会根据立体图形某一面（如正面）的形状，所搭的立体图形是不唯一的。

**三、巩固练习，拓展延伸**

　　1、请你按照淘气的指令搭一搭。

课件出示课本56页练一练第1题，学生先独立搭一搭，再从不同方向观察并交流。

　　2、笑笑用3个正方体搭立体图形，从正面看是2个正方形。请试着用两种方法搭出来，并分别画出你从正面、右面和上面看到的图形。

　　课件出示课本56页第2题，引导学生先按要求搭一搭，仔细观察后再分别画出不同位置看到的形状。

**四、回顾总结，反思评价**

今天这节课你有什么收获？并对自己的表现进行自我评价。

板书设计： 我说你搭

——按指令搭出立体图形

正面、上面、侧面（右面或左面）——确定所搭立体图形

某一面（正面）——所搭立体图形是不唯一的