**《体积与容积》说课稿**

尊敬的各位评委、各位老师： 大家好，我今天说课的内容是九年 义务教育北师大版小学数学第十册第四单元的内容——《体积与容积》，在此之前学生已经掌握了长方体、正方体的特征和表面积计算，形成一定的空间观念。

本课的学习，目的是使学生初步理解体积和容积的概念，进一步培养学生的空间观念，也为将来学习体积、容积的单位和计算奠定良好的基础。 根据课标的要求和教材的特点，结合五年级学生的认知能力，我确定了以下:

**教学目标**

1、知识目标：通过具体的实验活动，使学生认识体积和容积的实际意义，掌握体积和容积的概念，理解“形状变了，体积不变”的原理。

2、能力目标：在动手操作、探索、交流过程中，培养学生的观察能力、动手能力和思维能力。

3、情感目标：在探究新知的活动中，增强学生的合作精神和交流意识，激发学生学数学、爱数学的情感。

而本课的教学重点是：认识并感知体积和容积的实际意义，建立体积和容积的概念。

依据教材的特点，我将本课的教学难点确定为：体积和容积的区别。

教学中要用到的课件、量杯、红薯、土豆等是我这节课要准备的教具。而魔方、粉笔盒、橡皮泥等是学生要准备的学具。

新课程标准指出：学生是学习的主体，教师是学习的组织者、引导者和参与者，根据这一理念，教学中我采用实验操作法、主体教学法以及多媒体辅助教学法，把课堂完完全全地还给学生。

学生是学习的主人，因此在学法的选择上，我采用让学生动手操作，独立探究，合作交流的学习模式。本课我设计了以下四个环节的教学程序：

**一：创设情境，激发兴趣。**

我用乌鸦喝水的故事来引入新课，在学生看过乌鸦喝水的故事的影片之后，我提出两个问题：聪明的乌鸦是怎样喝到水的？瓶子里的水面为什么会上升？学生通过观察、讨论得知原来是小石子占了一定的空间，把水挤上来了。紧接着，我又提问：教室里还有像小石子这样占有空间的物体吗？哪些物体所占的空间大，哪些物体所占的空间小？根据学生的回答引出这节课的课题：体积与容积。

这样用学生非常熟悉的故事引入,既能激起学生的学习兴趣，又能紧紧地抓住学生的好奇心，激发他们探索新知的强烈欲望，也体现出学科之间的紧密联系。

**二：动手操作，探究新知。**

在这个环节我出示差不多大小的土豆和红薯，让学生猜一猜哪个所占的空间大。单凭眼睛很难作出判断，怎么办？我把问题抛给学生，要他们先独立思考比较的方法，然后在小组交流，最后汇报意见。

接着我让两个学生上台进行实验演示（在演示的过程中台下的学生可以给他们提建议）：在两个大小相同的量杯中放入同样多的水，第一次让学生观察水面在哪里，了解两杯水是一样多的。然后，慢慢将两个物体放入杯中，让学生进行第二次观察，同时思考两个问题：“两个杯子的水面发生了什么变化，说明了什么？” “两个杯子现在的水面不一样高，又说明了什么？”。

学生在讨论中明白了，物体放入水中占了一定的空间，所以水面上升了；而水面上升的高度不一样，说明物体所占的空间有大有小。在学生获得充分的感性认识的 基础上，揭示体积的概念：物体所占空间的大小，叫作物体的体积。

接着，我及时提问：土豆和红薯，哪个体积大？哪个体积小？谁还能说说生活中什么物体体积大、什么物体体积小。并出示背投电视与液晶电视，台式电脑与手提电脑，大哥大手机与超薄手机，它们谁的体积大，谁的体积小？为什么现在的电视、电脑、手机设计越来越薄呢？

（这样设计，学生经历了实验、观察、交流合作等过程，深刻地感受到物体占有一定的空间，而且不同物体所占的空间大小不同，理解了体积的实际意义，同时感受到生活在不断地变化。）

接下来我又引出“碗和水杯，哪个容器装水多？”的问题，你们能设计一个方案并在小组里动手操作进行比较吗？

实验方法是多样的，如把碗装满水，倒入杯中，看满还是不满，或者把碗和杯子装满水，分别倒入两个量杯中，看哪个量杯水位高等。在解决问题的过程中，学生感受到了容器所容纳物体的体积有大有小，这时我揭示容积的概念：容器所能容纳物体的体积叫作容器的容积。为了加深对容积的认识，我再做一个演示：倒半杯水，这时候所装的水量是不是杯子的容积？为什么？那要装多少水才是杯子的容积？

（这样设计，使学生人人参与实验，充分理解比较抽象的容积的概念，并且明白：容器所容纳的最大容量才是容器的容积。）

为了区别体积和容积。

我让学生拿出准备好的魔方和粉笔盒。让他们比一比、说一说：它俩谁的体积大？谁的容积大？粉笔盒的体积和容积有什么不同？

（这个片段的设计，使学生会区别体积与容积的不同，并懂得了只有能够装东西的物体，才有容积，为实际应用打下基础。）

为了体现数学来于生活，用于生活的理念，我设计了三个层次、形式多样的练习：

一、基本练习。

**这一层次有口答、选择和判断题。**

这类题目的目的是趁热打铁，巩固刚刚学习的基础知识，加深对体积和容积概念的认识，练习的多样化，提高了学生的解题能力。

**第二层次的练习**，是动手摆长方体、小组合作叠硬币、用橡皮泥捏不同的形体，比较它们体积的大小。

动手摆长方体，目的是使学生明白摆的小正方体多，所摆的长方体体积就大，为以后学习长方体、正方体的体积作了良好的铺垫；叠硬币、捏橡皮泥的练习，是让学生明白“形状变了，体积不变”的原理。

**第三层次：提高练习**

我设计了一个趣味比较： 胖子和瘦子谁的体积大？

这道练习培养了学生的形象思维和开放性思维。

**四、评价体验，交流心得。**

这节课，你最大的收获是什么。学生自由发言。 这一环节让学生学会评价自我，评价他人，促进学生养成正确评价的观念。

我的板书是这样的。

意图是：尽量用简单明了的文字来表达重点内容。

我的说课就到这里，谢谢大家！