

《体积与容积》说课稿

《体积与容积》说课稿 1

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，使学生学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！

各位老师：

大家好！我说课的题目是《体积与容积》，下面我将从说学生、说设计思想、说教材、说教法学法、说教学流程、说板书等六个环节进行说课。

一、说学生

学生已经认识了长方体和正方体的特点，学习了长方体和正方体的表面积的计算。体积和容积的学习是进一步学习体积的计算方法等知识的基础，也是发展学生空间观念的重要载体，而且体积和容积又是学生比较容易混淆的两个概念。因此，在教学中，应积极引导学生通过观察、操作，手、眼、脑、口并用，运用多种感官参与学习，丰富学生的感性认识。建立有关体积和容积的正确表象，从而切实掌握所学的知识，为以后的进一步学习作好铺垫。

二、设计思想：

正如刚才所说进一步学习体积的计算方法等知识的基础，也是发展学生空间观念的重要载体。但体积和容积又是学生比较容易混淆的两个概念。因此，本课的设计思路与理念有以下几点：

1、兴趣是学生最好的老师，在课堂上我始终把培养学生数学学习的兴趣作为目标。

2、充分利用学生的已有生活经验(数学教学活动必须建立在学生的认知发展水平和已有的知识经验基础上)

3、猜测、直观、体验是创造的基础。充分的操作、实验，利用直观进行思考，这也是培养空间观念的主要方法。

4、数学是用一种严密的逻辑性演绎事物间存在的和谐关系及秩序之美的学科，教学过程力求严谨有序。

三、说教材

本节课的教学内容：北师大版五年级下册第四单元第一课时体积与容积(教材 41-42 页)

教学目标：

1、通过具体的实验活动，了解体积和容积的实际意义，初步理解体积和容积的概念。

2、在操作、交流中，感受物体体积的大小、发展空间观念。

3、增强合作精神和喜爱数学的情感。

教学重点：通过具体的实验活动，初步理解体积和容积的概念。教学难点：理解体积和容积的联系和区别。

教具准备：两个相同的量杯、石头、苹果、硬币、两个大小不同的杯子、水、土豆、鸡蛋、橡皮泥、饮料瓶、茶叶桶和水杯。

学具准备：各种各样的物体(例如：橡皮、文具盒等)。

四、说教法学法：

1、教法：以教师的引导为主导，体现“先导后教”的教学思想；

2、学法：以学生的学习为主体，体现“先做后学”、进而“自主学习”的学习思想；采取个人自主探究，以学生的实践操作为中心，引导学生学会学数学、想数学、用数学。

五、说教学流程：根据以上的理念，结合本课的特点，我设计了以下四个教学环节：

(一)情境导入：通过让学生讲述及表演乌鸦喝水的故事从而引出本节教学内容。

(二)新授

1、认识体积

通过初步感受空间，总结出体积概念。要求学生独立比较物体体积的大小。利用学生与老师两次比较体积及橡皮泥的体积变化，总结出体积的大小和物体的位置形状没有关系。

2、认识容积

出示：饮料瓶，水杯，茶叶罐。要求学生迅速给这三个物体按体积由大到小的顺序排一排。提问：“他们都是用来干什么的？”引出“容器”概念。然后通过比较其容纳物体的多少出示“容积”概念。

3、体积与容积的区别。

分别从概念、测量方法上、大小的比较等方面区分体积和容积。(三)复习巩固，升华主题(四)、总结评价。

六、说板书

板书由课题、体积概念、物体位置、形状与体积无关、容积概念、体积与容积的区别六个部分组成。我的说课结束了，谢谢大家。

《体积与容积》说课稿 3

尊敬的各位老师：

大家下午好！我说课的内容是北师大版小学数学第十册第四单元长方体(二)的第一课时《体积与容积》

本课是在学生认识了长方体和正方体的特点以及长方体和正方体的表面积的基础上进行的。这一内容是进一步学习体积的计算方法等知识的基础，对以后学习长方体体积的计算以及圆柱和圆锥的体积计算有着铺垫的作用。

这节课,我主要采取实验活动,来帮助孩子们了解体积和容积的实际含义,初步理解体积和容积的概念;在操作、交流中,感受物体体积的大小,发展空间观念。

【教学目标】

结合五年级学生的认知能力,我制定了以下教学目标:

1、通过具体的实验活动,使学生了解体积和容积的实际含义,初步理解体积和容积的概念。

2、在动手操作、探索、交流过程中,让学生感受物体体积的大小,发展空间观念,培养学生的观察能力、动手能力和思维能力。

3、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。

【教学重难点:】

在深入地钻研教材内容的基础上,我全面把握了教学内容,基于以上教学目标的制定,我认为本课的教学重点是:认识并感知体积和容积的实际含义,建立体积和容积的概念。我将本课的教学难点确定为:体积与容积的区别。

【教学资源】

为了让学生在课上不断体会感受,将抽象的概念形象化,具体化。因此,我和学生准备了丰富的课堂资源,引导学生看一看,做一做,想一想。教学中要用到课件、量杯、红薯、土豆、杯子、等是我这节课要准备的教具。而小长方体、橡皮泥等是学生要准备的学具。

【教学程序】

本着让学生“从感性认识到理性认识”的认识过程。为此,我主要设计了以下教学流程:

第一环节创设情境

做一个活动“比大小”，在这活动中有两环节：

1. 老师手中拿了两个铅笔盒，哪个大？哪个小？哪个装的多，哪个装的少？

2. 谁能“说一说”生活中哪些物体大，哪些物体小？

（通过创设情境，导入新知，激发学生学习兴趣，通过说一说的活动让学生感受“物体有大有小，容器放的物体有多有少”）

第二环节：实验探索，获取新知（由三个活动）

1、. 提出问题

物体有大有小，老师手中的土豆和红薯，请同学们猜测一下谁大谁小？

2、演示实验

实验时，在两个有刻度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，再让学生进行第二次观察，并引导学生边观察边思考，观察后让学生讨论两个问题：“两个杯子的水面分别发生了什么变化，说明了什么”两个杯子现在的水面不一样高，又说明了什么“。让学生在讨论中逐步明白，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，说明大小不同的物体所占空间的大小也不一样。在体验的基础上，可以再举一些实际例子，使学生获得充分的感性认识，随后提示体积概念。

3、自己设计实验

又提出”哪个杯子装水多“的问题，引导学生设计实验来解决。实验方法是多样的，如把两个不同形状的杯子装满水，然后将水倒入同样大小的量杯中，再看哪个量杯中的水面比较高，其次是把其中一个杯子装满，往第二个杯子里倒入，如果出现水溢出来的情况下，就说明第一个杯子的容积比较的，如果未溢出来的

说明第一个杯子的容积比第二个杯子的容积小。在解决问题的过程中，使学生感受容器容纳物体的体积的大小，再揭示容积的概念。

（从模仿演示实验到自己设计实验和从体积的概念上升到容积概念，充分发挥学生的自主探索的能力和创新精神，密切联系生活经验，举出有关体积和容积的实例，为进一步理解体积和容积的概念作好过度，使抽象概念形象化。）

第三环节：加大练习，巩固新知

我设计了四个巩固体积与容积的作业让学生完成：

1、比较谁搭的长方体体积大，（设计目的是为了给学生后面所学计算体积做基础，通过这道题让学生明白不仅可以数，而且还可以有策略的计算出谁的体积比较大！）

2、捏橡皮泥，（让学生动手操作后发现同样物体形状无论怎么变化，体积依然是不变的！）

3、比较三堆硬币的体积（有两个目的，（1）通过比较让学生明白同样多的硬币体积不一定就想等，（2）摆放的方式不同体积不一定就不相等。）

4、1 瓶饮料分别倒给小明和小红？ 这道题的设计是让学生体会到如果每个杯子的大小不同，那么3杯就可能等于2杯，这是为后面体积单位的教学作铺垫。）

第四环节：这节课，你有什么收获？

学生自由发言。这一环节让学生检测本节课是否真正做到了体积与容积概念教学的有效性。

我的板书意图是：尽量用简单明了的文字来表达重点内容。

【教学反思】

本节课教学在通过研究教材，研读教法，充分准备的基础上，顺利的结束了。

回顾起来有如下几点体会：

1、在观察、操作、比较等活动中，理解体积、容积的概念。体积、容积是比较抽象的概念，我认为体积概念最难理解的是“占空间”、容积概念最难理解的是“能容纳”，只有把抽象的概念，通过操作形象化了才能使学生充分理解。我通过实验让学生看到“水面升高了”来体验“物体占有一定的空间”，比较水面升高的多少，使学生体验“物体所占的空间有大有小”。通过杯子和瓶子谁的容积比较大的实验，让学生体验“容器所能容纳物体的体积有多有少”这样将难以理解的“占空间”“能容纳”变得可观察、可感受。通过这些具体的实验活动，基本上达到了学生初步建立了体积和容积的概念教学目标。

2、密切联系实际，引导学生在充分体验的基础上理解概念。教学中我不仅仅通过一个实验来让学生理解体积的概念，而且联系实际，借助生活经验使学生对体积有初步的认识，在本课开始时，我就让学生举出许多在教室里、在生活中看到的哪些物体所占的空间比较大、哪些物体所占比较小的例子，感知物体的体积有大有小，在此基础上揭示概念，有利于学生对概念的理解。

3、在课堂知识结构的连贯性方面，从体积过度到容积的教学，考虑不够成熟。整节课前松后紧，体积占用的时间长，容积占用的时间少，对内容安排不够合理。

4、教学效果不是很良好，容积学生掌握不好。由于在前面备课的时候把体积容积的有关知识挖的过于深，导致我在昨天的试讲中出现了很多问题，如提出的问题学生不知该怎么回答，前面做土豆红薯的实验时浪费了大量的时间，导致后面很多的内容都没有讲完，所以经过修改我还不是很有把握，所以在某些环节处理上本来是需要学生动手操作的，结果为了后面能完成本节课的内容，我就自己演示了实验的过程，只是让学生说说发现了什么而已，同时教学过程中还出现了语速过于快，过于着急，没有做到相信学生放手让学生去动手实验，所以最后

希望再坐的各位老师能知无不言，言

无不尽的提出您宝贵的建议。

4

教学内容：

北师大版《义务教育教科书数学》五年级下册 36、37 页。

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。

教学重点：

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。

教学难点：

体积和容积的区别。

教具准备：

课件、量杯、水杯、水果、土豆、纸盒等。

教学过程：

一、创设童话故事情境

1. 谈话导入。

同学们一定听过《乌鸦喝水》的故事。下面我们再来欣赏一下乌鸦喝水几个片段。

2. 师生欣赏《乌鸦喝水》动画片。

二、提出问题，教学体积的概念。

1、提出问题。

(1) 乌鸦为什么能喝到水了？

(2) 瓶子里的水面为什么升高了？

(3) 小乌鸦为什么要放许多石子？

板书关键词： 石子 占空间 大小

2、联系生活。

(1) 比划、感受和想象，

出示购物纸盒，教师示范纸盒所占空间的大小。同学们闭眼想象。

出示一个球，指名學生比划。

(2) 说一说。

在的教室里找一找哪些物体都占有一定的空间？它们谁占的空间大？谁占的空间小？举出两个物体说一说。

3、土豆和红薯哪一个占的空间大呢？做一做，想一想。

揭示体积的概念：物体所占空间的大小叫做物体的体积。

师：什么是纸盒的体积？什么是球的体积？谁的体积大？谁的体积小？

4、说一说什么是冰箱、微波炉、手机的体积?哪个体积最大?哪个体积最小?(固体)水有体积吗?(气体)那气体有体积吗?(吃气球,气球鼓起来的现象就说明它们是有体积的。)

(设计意图:打破学生的定向思维,通过学生的讨论得出瓶子里装满水,空间被水占了;吹气球,气球鼓起来了的现象说明它们是有体积的。)

三、教学容积的概念。

1. 认识容器。

师:老师准备这节课带了这么多的教具,都是放在哪里的?

像纸箱、量杯这样能容纳物品的器具叫做容器。你还知道哪些容器?哪些容器放的东西多?哪些容器放的东西少?

2. 实验中理解容积的含义。

(1)教师出示类似教科书 P41“想一想”的两个杯子,提出:两个杯子装满水,哪个杯子装的水多?哪个杯子装的水少?

(2)每位学生设计一个解决方案,并进行交流。

(3)选择一个可行的方案,师生共同做实验验证。

先说说都有哪些实验方法,再动手操作。

3. 提示容积的概念。

揭示容积的概念:容器所能容纳的物体的体积,叫做容器的容积。

4、联系生活。

说说什么是水杯的容积?集装箱的容积?冰箱?

四、深化概念,对比联系理解本质。

1、仔细观察：盒子的体积与盒子的容积哪个大？

结论：对于同一个容器，它的体积一定比容积大，因为它有厚度。

2、假如我们把纸箱的箱壁加厚，再加厚，一直这样加厚下去，箱子有什么变化？

结论：容积变小，体积不变。

3、假如我们不是往里面加厚箱壁，而是在这个箱子的外面加厚它的箱壁，一直这样加厚下去，请你想象一下，箱子会有什么变化？

结论：容积不变，体积变大。

4、体积和容积有区别吗？谁来简要的概括一下？

(1)从测量方法来说，体积是从物体外部测量的；容积是从物体内部测量的。

(2)从它们的大小来说，同一物体，它的体积大于容积。当容器壁很薄的时候，容积近似等于体积。

五、巩固练习。

1、同一物体形状发生改变，但体积保持不变。

2、填空题、判断对错，明晰概念。

3、由于杯子的大小不同，淘气的3杯就可能等于笑笑的2杯，为后面体积单位的学习做铺垫。

3、数学故事：感受数学与生活的紧密联系，用我们所学的知识解决问题。

4、布置作业：完成37页第6题。

六、全课小结

本节学习了什么?你所学最深的什么?

《体积与容积》说课稿 5

“体积和容积”一课是北师大版五年级下册第四单元《长方体（二）》中的起始课，我将从以下五个方面对本课进行说明。

一、 教材分析

这节课属于“空间与图形”领域，是关于概念的教学。本节教材把两个全新的概念安排在同一节课中，目的是期望利用对比的方法理解辨别，领悟概念的内涵。但教材中割裂开的情境不利于学生探索两者间的关系，教材中牵引性的问题不利于学生主动思考。为了突出教材的设计目的，我改变了教材安排，只用一个情境主线，借助学生已有生活经验，把学生的认知错觉和表述含混作为教学起点，通过对问题的层层剖析达到理解概念，对比差异，把握内涵的目的。

二、 学情分析

此前学生已有长度、面积的相关知识，认识了长方体和正方体的特征，并且，在掌握这些内容的过程中，积累了一定的学习经验；但是，教材把这两个全新的概念安排在一课中，而且这两个概念有着密切联系，学生掌握起来容易产生模糊的认识。

三 、 教学目标与重难点

基于对教材和学情的分析，我认为这节课所要达成的知识目标是：使学生在比较活动中，体验、概括、理解体积和容积的概念及关系，其中理解两者的关系是教学重点，理解两个概念是教学难点。同时，在活动中，发展学生的概括能力、语言表达能力以及培养学生有一双发现的眼睛和深入思考的习惯，成为本节课的过程与情感目标。

四、 教法和学法

学生的脑力劳动是教师脑力劳动的镜子，教师透过这面镜子，不断反思和改进自己的教学方法，以促进学生学习方法的习得。

本课中，我利用学生的认知冲突创设情况，引领学生在合作交流中辨析明理，以开放性问题引导学生反思深化所学内容，从而实现教是为了不教的教学目标。

同时，在活动中，学生通过发现、思考、实践、反思、再实践，掌握自主学习的方法，达到能够自学的目的。

五、 教学环节设计

教材把两个全新的概念放在同一节课中，就是要使学生在对两个概念的不断比较中，在对两者关系的不断深化中，充分理解两个概念的内涵，达到在学习知识和掌握方法的同时，培养学生多角度、全方位地思考问题的目的。

正是基于对教材这样的理解，我设计了这个统领全课的问题，即“哪个盒子里装的米多？为什么？”在解决这个问题的过程中，理解两者间的关系并引领学生不断反思，要准确判断哪个盒子里装米多，不能仅关注它的表面，更应关注它的里面，这还不够，还要综合的关注它的各方面，从而培养学生用发展的、综合的眼光分析问题的能力。

在这过程中，学生首先要突破的就是对两个概念的理解。

理解体积概念要三个层次，理解容积概念要两个层次。

关注学生的学习起点，教师借助三个装满大米、大小不同的盒子与学生谈话：“这三个盒子中，哪个盒子装的大米多？为什么？”以往的教学实践证明，多数学生的第一反应是盒子大装米多，盒子小装米少。通过交流“盒子的大小指什么？”这一问题，引发学生对体积概念的关注，为新知在学生原有经验基础上自然生成创造了有利条件。

学生通过思考：“生活中还有这样的例子吗？”这个问题，深入探索体积概念中“占空间”这一难以理解的词语的含义，如“石块占了水的空间”“书本占

了书包的空间”等，在这些生活实例中，学生体会到：“占空间”不仅指物体占据平面的位置，还包括它的高度和厚度，也就是由长、宽、高共同构成的三维空间，依此，突破了对抽象的数学名词的理解，使难点得到细化。

一个概念的得出，不能仅凭一两个现象，而需要从众多的现象中发现共性的特征，只有这样才能更准确地概括，更扎实地掌握，更灵活地运用概念，学生汇报的大量实例和对实例的细致比较使体积概念的得出变得水到渠成。这一过程不仅体现了归纳推理的数学思想，而且潜移默化地渗透了探究问题的方法，突破了概念抽象时语言提炼的教学难点。

至此，体积概念得以化解。

学生的思考又回到了最初的问题。

本节课，教师以一个问题统领全课，意在扩展学生的思维空间，加大学生的思维深度，从而提升学生的思考力，在这一个环节中，通过“利用冲突引反思”和“汇报交流细分析”两个层次理解容积的概念。

在理解了容积概念后，两者的关系就水落石出了。

我们的教学，不应该使学生成为人云亦云的人，而要培养独具慧眼，思考缜密的人。当学生再次思考到底哪个盒子里装的米多时，教师引导学生根据板书和直观演示，反思这个结论是错的，为什么错了？一定是错的吗？怎样才能不错？使学生明确，容积和体积有内外之别，有共指空间大小之同，只有在壁厚相同的情况下，这个结论才成立，为后续学习奠定了坚实的基础，培养了学生深入思考的习惯，进而突出了教学重点。

这节课，学生在一个统领问题的引导下，在自主学习的道路上，学会了用数学眼光审视生活中的现象，用数学语言阐述自己的观点，用数学方法解决身边的问题，进而提高数学素养。

《体积与容积》说课稿 6

今天我说课的内容是苏教版教材上册《认识体积和容积》。下面我将从教材分析、教学目标、教学思想与方法以及教学过程与设计意图几方面说一说自己的想法。

一、教材分析

认识体积和容积的意义是在认识长方体和正方体的基本特征、展开图以及探索掌握长方体和正方体的表面积计算方法的基础上学习的内容,它也是认识立方米、立方分米、立方厘米等常用体积(容积)单位的基础,由此可见,学好本课知识尤为重要。

本节课教学安排了两个例题。例 6 通过三个层次的操作活动引导学生初步认识体积的意义。第一层次让学生感知物体占有一定的空间;第二层次让学生通过观察倒进两个杯里水的多少,感知物体所占的空间是有大有小的;第三层次通过判断哪个杯里水占的空间大,来推理验证对三个水果所占空间大小的判断。通过此活动,学生不仅能体会到物体总是占有一定的空间,而且能够体会到物体所占的空间是有大有小,物体所占空间的大小是可以比较。接着揭示体积的概念。

例 7 及随后的“试一试”教学容积的意义。教材先让学生比较两个大小不同的书盒中所装的书的体积,形象直观揭示了容积的概念。“试一试”让学生想办法比较两个玻璃杯的容积,引导学生实际操作,逐步感受玻璃杯的容积。

二、教学目标

立体图形中体积与容积的学习,对于学生来说是一个抽象的知识,只有结合生活实际,联系生活,才能使之成为具体的,可接受的知识,因此针对教材内容,我制定了以下教学目标:

- 1、在操作、交流中理解体积和容积的意义。

2、在学习情境中经历猜想、操作、验证、归纳等数学过程，增强空间观念，发展数学思考。

3、感受数学的乐趣，体验数学的价值，增强学习数学的信心。

教学重点：理解体积和容积的意义

教学难点：体会体积和容积的区别

三、教学思想与方法

1、从学生的生活实际出发，结合具体的实物（桃、荔枝、苹果等），利用学生的已有经验展开教学活动。如：对于体积和容积这样抽象的概念，精心设计透明的玻璃杯中放大小不同的水果等操作活动，促进学生对概念的理解。

2、在实际的操作活动中，发展学生的空间观念，提升数学思考的水平。操作是学生认识图形、探索与图形有关知识的一个重要方法和途径。如：在探究中比较几种水果以及水杯中的水所占空间的大小。再如：例7教学采用了小组合作探究，通过操作，学生真正体会到了容积的大小。

3、通过有层次地操作，为学生留下适当的探索空间，让学生在自主探索、合作交流中提升认识，获得新知。如：例6中三个不同层次的操作及意图，让学生在头脑中深刻地留下了体积的印象，化抽象为形象。

4、将所学体积（容积）应用于解决生活中的实际问题，加深对所学知识的理解，引导学生感受学习的价值。如：“练一练”及“练习五”中的题目就有所体现。

四、教学过程与设计意图

（一）情境导入，引入新课。

利用乌鸦喝水的故事引入新课，这个通俗易懂的故事既能激发学生的学习兴趣，促进师生之间的默契，又能为学习体积作一个铺垫。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/717106145015006160>