

# 最新体积和体积单位教案设计意图(优质8篇)

教师编写四年级教案时，要注重培养学生的思维能力和综合素质，促进其全面发展。为了让大家更好地了解初中教案的编写和设计，我整理了一些范文供大家参考。

## 体积和体积单位教案设计意图篇一

教科书第38～39页“体积和体积单位”。

- 1、使学生理解体积的概念，了解常用的体积单位：立方米、立方分米、立方厘米，对体积单位的大小形成比较明确的表象。
- 2、能正确区别长度单位、面积单位和体积单位的不同。
2. 使学生知道计量一个物体的体积有多大，要看它包含多少个体积单位。
3. 培养学生的比较、观察能力，扩展学生的思维，进一步发展学生的空间观念。

1、建立体积概念。

2、认识体积单位。

建立体积概念。

课件、1立方厘米、1立方分米的教具、1立方米的模型框架、一次性塑料杯、沙子、水、石块、木块、铁球、汽球。

一、故事引入，激发兴趣

同学们，大家还记得乌鸦喝水的故事吗？谁愿意看图给大家讲一讲。

问：乌鸦是怎么喝到水的？为什么把石子放时瓶子里，瓶子里的水就升上来了。

## 二、动手实验，引出概念

师：究竟是因为石块有重量，还是因为石块占了空间？咱们通过实验来看一看。

### 实验一：

出示有水的玻璃杯，在水面处做记号。在水杯中放入一块石头，在水面处做一个黄色记号。拿出石块后，再放入大一些的石块，在水面处做一个红色记号。

师小结：水杯中放入石块后，石块占据了空间，把水面向上挤。水面向上升，石块占据空间大，水面上升得高；石块小占据的空间小，水面上升得低。

### 实验二：

拿出装满细沙的石子，把细沙倒在一边，把一木块放入杯子里，再把倒出的沙装回杯子里，把杯子的沙倒出，把一些大的木块放入杯子里，再把倒出的沙装回杯子里。

观察思考：出现了什么结果？这说明什么？

师小结：放入小木块，外边剩的沙少；放入大木块，外边剩的沙多。这说明木块也占据杯子的空间。木块大占据空间大，木块小占据的空间小。

（学生演示吹气使塑料袋膨胀……）

最后师生共同概括出“体积”的含义。[板书]体所占空间的大小叫做物体的体积。

### 三、解决问题，引出单位

1、出示教材39页上的两个长方体，请学生比较。

学生讨论后回答：我们想棱长是1cm的正方体，体积是1cm<sup>3</sup>  
棱长是1dm的正方体，体积是1dm<sup>3</sup>

师：这个猜想对吗？看看书上是怎样说的。

学生看书，证实自己的猜想是对的。

师：请同学们在自己的学具中找出1cm<sup>3</sup>的正方体。

学生找到后，说一说自己是怎样找到的。

2、请你们找找生活中哪些物体的体积大约是1cm<sup>3</sup>

1m<sup>3</sup>有多大？

3、大家估计一下，它大约能容纳几个同学？验证

哪些物体计算体积时使用立方米比较恰当？

教师小结：常用的体积单位有立方厘米、立方分米和立方米。  
立方米是较大的体积单位，立方厘米是较小的体积单位。

4□p40做一做第1题。

师：我们知道了常用的体积单位，计量一个物体的体积，就要看这个物体含有多少个体积单位。

5□p40做一做第2题。说出它们的体积各是多少立方厘米。

#### 四、巩固练习，形成能力

1、选择合适的体积单位填空。

一块橡皮的体积约是8（ ）

一台录音机的体积约是12（ ）

运货集装箱的体积约是40（ ）

电冰箱的体积约是0.27（ ）

数学课本的体积约是200（ ）

2、判断：一只长方体纸箱，表面积是52平方分米，体积是24立方分米，它的表面积大。（ ）

小结：同一个体积数，可以摆出不同的形状。

#### 五、情感体验，本课小结

常用的体积单位有哪些？哪个体积单位大？哪个体积单位小？

体积单位的用途是什么？

板书设计：

体积

物体所占空间的大小叫做物体的体积。

长度单位：厘米、分米、米

面积单位：平方厘米、平方分米、平方米

体积单位：立方厘米、立方分米、立方米

## 体积和体积单位教案设计意图篇二

- 1 . 使学生理解体积的概念，了解常用的体积单位，形成表象。
- 2 . 培养学生比较、观察的能力。
- 3 . 发展学生的空间观念。

使学生感知物体的体积，初步建立1 立方米、1 立方分米、1 立方厘米的大小。

### 一、认识体积（激趣导入）。

1、“同学们，你们听过乌鸦喝水的故事吗？”（学生作答）老师播放“乌鸦喝水”的课件，提问：乌鸦是怎么喝到水的？（乌鸦把石头一粒一粒地衔到瓶子里，石头占了水的空间，所以把水挤出来了。）

2、“石头真的占了水的空间吗？”（实验验证）

拿两个同样大小的玻璃杯，先往一个杯子里倒满水，取一块鹅卵石放入另一个杯子，再把第一个杯子里的水倒入第二个杯子，让学生观察，发现：第二个杯子装不下第一个杯子的水，因为第二个杯子里放了一块石头，石头占了水的空间，所以装不下了。

### 二、揭示体积

出示下面的图，问：你们知道这些物体哪个占的空间大吗？

手机 影碟机 电视

学生回答后，说明：物体都占有一定的空间，而且所占的空间有大有小。我们把物体所占空间的大小叫做物体的体积。

（板书体积概念）

三、列出体积单位。

1、出示两个形状不同，体积相近的长方体。（单凭观察，难以比较）

2、用多媒体将它们分成大小相同的小长方体后，学生很快就确切的说出：左边的长方体体积大于右边的长方体体积。

（因为左边长方体有16 个小长方体，而右边的只有15 个）

说明：所以要比物体积的大小，需要有一个统一的体积单位。我们知道长度单位是用线段表示的，面积单位是用正方形来表示的，那么体积单位应该用什么来表示呢？（用正方体来表示）。常用的体积单位有立方厘米、立方分米、立方米。（板书）

四、认识体积单位。

1、“请你猜一猜 $1\text{cm}^3$ 、 $1\text{dm}^3$ 、 $1\text{m}^3$ 是多大的正方体？”

讨论后让生看着实物共同小结：

棱长是 $1\text{cm}$ 的正方体，体积是 $1\text{cm}^3$ （手指尖）；

棱长是 $1\text{dm}$ 的正方体，体积是 $1\text{dm}^3$ （粉笔盒）；

棱长是 $1\text{m}$ 的正方体，体积是 $1\text{m}^3$ （一台洗衣机）。

2、“要计算一个物体的体积，就要看这个物体中含有多少个

体积单位。”请同学们用4个 $1\text{cm}^3$ 的小正方体摆成一个长方体，你知道这个长方体的体积是多少吗？（ $4\text{cm}^3$ 为什么？（因为它是由4个体积是 $1\text{cm}^3$ 的小正方体摆成的）

五、课题练习：（略）

教学反思：

本节课，我从《乌鸦喝水》这个故事自然引入新课。借助1立方厘米、1立方分米、1立方米的直观教具，让学生通过摸一摸、量一量、比一比，说一说等实践活动，亲身经历和体验体积单位。教学中，我注意把教材内容与生活实践相结合、动手操作与实验观察相结合，努力培养学生用数学的意识解决实际问题的能力和创新精神。

### 体积和体积单位教案设计意图篇三

1、使学生感悟体积的空间观念，建立体积概念，掌握常用的体积单位的意义；学会用体积单位来描述物体的大小；能合理估计物体的体积的大小。

2、通过学生的观察思考、交流探究等学习活动，让学生在经历物体体积概念的形成过程，体验和感悟空间观念。

3、让学生在活动中学会学习，获得成功的体验，培养学生的应用意识，建立学生的学习自信心。

形成体积的概念和掌握常用的体积单位。

形成体积概念。

两人一份学具（1立方分米和1立方厘米的正方体模型）；三把米尺等。

一、抓住体积概念本质，就地取材，创设生活情境。

师：“同学们，现在你们观察一下自己的抽屉，说一说你们抽屉里有些什么？”

师：“估计一下，你们现在的抽屉还能放些什么？能放多少？”

师：“为什么你们的抽屉还能放东西，说明什么？你能用一句话说一说吗？”

师：“抽屉没塞满说明抽屉还有空间，如果东西放满了，也就没有空间。从有空地儿到没有空间说明什么？”

师：“书包可以把抽屉的空间占了，几十本书也能把抽屉的空间占了，放上一箱的酸奶同样也可以把抽屉的空间占了。……说明什么？”

物体都会占空间，大家举例说一说物体占空间的现象。

师：“物体都会占空间，是不是物体所占空间都一样呢？”

师：“物体所占的空间大小不一样，有的物体占空间大些，有的物体占空间小些，物体所占空间的大小叫做物体的体积。”

教师板书：物体所占空间的大小叫做物体的体积。

二、找准学生的学习起点，创设精准的问题情境，探索学习常用体积单位，深化理解物体的体积概念。

师：“物体占空间多，那个物体的体积就大，物体占空间少，那个物体的体积就小。”

师：“拿出你们的书包或新华字典，摸一摸它们的大小，感

觉一下自己书包或新华字典体积的大小。”

师：“想一想，你能用手比划着告诉你的同桌，你的书包或字典有多大吗？试一试。”

学生活动后，点同学分别到讲台上比划着告诉大家自己的书包或字典的大小。

师：“你们知道他们的书包有多大了吗？”

师：“谁能用打电话的形式告诉我，他们的书包有多大？”

师：“想出办法来了吗？其实我们不是没有办法，请同学们打开课本第39面，看一看书，再想一想，然后大家议一议，找到方法了就告诉老师一声。”

设计意图：其一、问题情境是引导学生有效学习的保证，从学生的知识起点创设出学生的问题情境能较好的激发学生的探究学习的动力。学生在认识了体积概念后，用直观形式来描述物体体积应该说是不成问题的，用手势比划一个物体的大小，对五年级的学生来说经验是非常丰富的，而用电话的形式来告诉老师物体的体积，对没有学习体积单位的学生来说是一个挑战。描述物体的体积需要个标准，而这个标准便是体积单位，因为学生没有这个标准，所以学生完不成用电话的形式告诉别人物体的体积，也因为需要，学生的探究欲也越强，此时让学生自主学习课本会收到较好的学习效果。其二、学生的学习目的不仅是从教师那得到解决问题的结果，他们需要的是形成学习的动力和学习的方法，指导阅读教材，学会自主学习也是课堂教学的一个重要教学目标。这一环节的设计体现了教学对学生学习的兴趣的鼓动性和对学习方法的指导性。

师：“在我们的生活中要用到体积单位，如立方厘米、立方分米、立方米，它们都是描述物体大小的体积单位。书上是

怎样规定1立方厘米、1立方分米和1立方米的？找出来，并说一说。”

观察1立方分米和1立方厘米的正方体模型，然后再用手势比划一下它们的大小。同一小组的同学可以互相进行学习。

学生自由活动，探索和体验1立方厘米、1立方分米、1立方米的大小。

全班交流自己探索学习的情况。

师：“1立方厘米是怎样规定的？用手势比划一下，说一说什么物体的体积大约是1立方厘米？”

师：“1立方分米是怎样规定的？用手势比划一下，说一说什么物体的体积大约是1立方分米？”

师：“1立方米是怎样规定的？用手势比划一下，说一说什么物体的体积大约是1立方米？”

师：“1立方米，大家比划起来有一定的困难，我们可以一起来做。我这儿有三把米尺，我让几个同学和我一起，用这几把尺借助教室的一个墙角共同来做一个1立方米的空間。”

师：“1立方米的空間到底有多大，老师想让几个同学站到我們做的这个1立方米的空間里去，看一看可以站多少同学？”

师：“大家不站不知道，現在我们的同学进去了，发现没有，1立方米的空間还真不小，整整一个小组的人都能挤进去，大家明白1立方米了吗？現在大家再估一估1立方米的空間可放多少物品？”

师：“你们能用1立方厘米、1立方分米和1立方米等常用的体

积单位来描述物体的大小吗？试一试估计一下身边物体的大小。”

学生交流尝试用体积单位描述身边物体的大小。

三、引导学生反思整理，形成体积概念。

师：“通过今天的学习你知道了哪些知识？哪些知识你觉得很重要？通过今天的学习你能解决生活中的哪些问题？你还想知道有关体积的哪些知识？在今天的学习中，你最感兴趣的学习活动是什么？”

四、启发课后观察操作，深化巩固课堂知识，培养学生自主学习意识和能力。

师：“今天大家的学习很投入，也学了不少有关物体体积的知识，我也很高兴。其实学习不单是在课堂上学习，也可以在课外学。比如今天学习后，大家就可以去观察一下生活中的一些物品所占空间，想一想怎样用今天所学的体积单位来描述它，如一枝钢笔大约有20立方厘米等。”

师：“课后，同学们也可以做一个棱长是1分米的正方体和一个棱长是1厘米的正方体，比较一下1立方分米和1立方厘米的大小。我相信同学们的课外学习会比课堂上更认真，更投入，会有很多发现和收获。”

设计意图：将学生的学习从课堂引到课外，由他主学习转到自主学习应该是教师教学的一种境界，是教师终身追求的目标。有效的教学需要我们在设计中去预设，在实践中去尝试。

## 体积和体积单位教案设计意图篇四

这节课主要是教学相邻体积单位间的进率，让学生学会根据进率进行相邻体积单位的换算并与学过的长度单位，面积单

位进行对比。

在教学相邻体积单位间的进率主要是通过计算和观察得出的。本节课导入环节从学生已有的知识经验出发展开教学，我安排了关于长度单位和面积单位间进率的复习，以唤起学生关于单位间进率的学习经验。在单位间进率换算的教学环节则完全放手让学生自主进行推算。适当的引导学生把学习过的知识、方法有机结合起来，并且通过学生的思考、研究去探索发现新知识。学生对猜测的结果进行验证，兴趣很浓厚，大部分学生能通过自己或合作探究出进率是1000的。通过猜一猜，发挥学生主动性，提高学习趣味性、吸引他们求知欲的活动。让学生通过计算，自主探索得出“1立方分米=1000立方厘米”的结论；同时，及时引导学生回顾得出这一结论的方法与过程，用类比、迁移的方法，放手让学生根据探索中得到的经验自主进行推算立方米与立方分米的进率，不仅掌握了数学知识，而且潜移默化地受到了数学思想方法的熏陶。接着，我安排了相应的练习。在练一练处理中突出学生的独立思考和概括能力的培养，体积单位名数的改写虽然是新知，但是学生已有面积单位名数的改写作基础，独立解答这类新知并不困难，因此这一层的教学放手让学生独立思考，在尝试了几题的基础上概括出解题的一般方法。

文档为doc格式

## 体积和体积单位教案设计意图篇五

今天讲《体积和体积单位》。总的来说学生上课状态很好，师生配合默契，圆满地完成了本节课的教学任务。用孩子们的话说：“这节课很爽。”

《体积和体积单位》教学片断如下：

体积的意义：……这些物体所占空间的大小叫做物体的体积。所占空间大，我们常说它的体积大……从做试验到总结定义，

水到渠成，学生真切的体会到了什么叫体积。

接下来认识常见的体积单位。

常见的体积单位有三个，我们先来认识其中的一个“立方分米”。师手拿1立方分米的模型，揭示1立方分米。并让学生说出生活中那些物体的体积大约是1立方分米？有的学生说魔方，有的学生说一块豆腐，还有学生粉笔盒。我右手拿1立方分米的模型，左手拿着一个粉笔盒，当时决觉得粉笔盒小一些，不过过去讲课就这样说过，教材上也这样标着，思维定势，我认为一个粉笔盒的体积大约是1立方分米。听课的老师给我指出来“粉笔盒和1立方分米比，相差挺大的。”听到这个问题我不禁一愣，难道我错了？张志淼老师马上从教室拿过来一个粉笔盒，李老师亲自动手量了量：粉笔盒长7厘米，宽6厘米，高6厘米。大约4个粉笔盒的体积是1立方分米。不唯书，不唯上，要唯实。教材上画的粉笔盒比我们用的粉笔盒要大得多，这一点我怎么没想到呢？数学知识有其严谨性。在今后的教学中，一定要教给学生准确的知识，避免出现类似的错误，必要的时候一定要动手量一量，算一算。

接下来我们又认识了立方厘米和立方米。

师问：我手中的橡皮能用立方分米做单位吗？很自然地引出了较小的体积单位“立方厘米”。教室的空间等用“立方厘米”做单位，行吗？用“立方分米”呢？为什么？学生说：那可能会数字很大，感觉麻烦，有更大的体积单位吗？有一个同学高声喊了起来了：怎么没有？那就是立方米呀。1立方米是怎么规定的？由于有前边两个体积单位做基础，知识迁移，学生很流利的说出了：棱长是1米的正方体，体积是1立方米。

接下来我们体验了多大是1立方米。

多长是1米？1立方米的正方体有多大？

搭一个棱长是1米的正方体不就得了？

顿时一石激起层层浪，你一言我一语讨论开了我听到的有这么多——

我打住了他们，老师这里有4根1米的棍子，谁能用其中的3根给大家搭一下？

方小卓上去了，搭了一会儿，怎么搭不成呢？他只是搭成了正方形。

谁来帮帮我们？

教室里的气氛有些紧张。要知道今天有好多老师听课呢。小家伙们想表现好一些。

我让学生猜猜，1立方米最多可以站几个同学？8个，10个，4个……我指了一行学生，让学生钻到里面去体验，1个、2个、3个……一共进去了六名同学，还绰绰有余——我想有助于学生建立1立方米的观念，有的听课老师说：上边还有空余的位置，是不是再多一个人呢？我认为没必要，主要是让学生体验1立方米的大小，再说，问题是1立方米最多可以站几个同学？又没说让学生在里面躺着。仅仅是我个人的看法。关于搭正方体搭不成的时候，我又找了一个同学帮忙搭，结果两个人合作完成了。如果再追问一下：你当时怎么没搭成呢？这样郭靖同学就明白自己为什么搭不成了。这样做的效果会更好一些。

生活中哪些物体的体积大约是1立方米呢？

大彩电的箱子、冰柜、洗衣机等。学生真切地感受到了1立方米的大小，体现了课堂时效性。我想他们对这节课的印象一定很深，尤其是体验1立方米的过程。

一个优秀教师引导学生每天先把刀磨得更锋利，并且多备用几把刀，自己到更广阔的天地里寻找柴多的地方去砍柴；而一个普通教师每天带着一把旧刀，到一座山上去砍柴。我正在努力向优秀教师看齐呢。

## 体积和体积单位教案设计意图篇六

知识与技能：使学生理解体积的概念，了解常见的体积单位，对

体积单位的大小形成比较明确的表象。

过程与方法：培养学生的比较观察能力，拓展学生的思维，进一

步发展学生的空间观念。

情感态度与价值观：让学生充分感受数学与现实生活的联系，体验数学知识在生活中处处都有。

教学重点：掌握体积和体积单位的知识，培养学生的动手能力。

教学难点：建立1立方厘米、1立方分米和1立方米的空間观念。

教学准备：盛有红色水的量杯、石块、体积单位。

教学过程：

（一）激趣导入：

1. 让学生讲《乌鸦喝水》的小故事。

2. 揭题：师：你知道乌鸦是通过什么方法喝到水的吗？这蕴涵了什么道理？这就是今天我们要学习的新课题《体积和体

积单位》。（出示课题）

## （二）探究新知

### 1、建立“体积”概念。

师出示实验一，“把小石块放入盛有水的烧杯中，你发现了什么？说明什么？”请生读题，分组操作。

师：通过这个实验，你发现了什么？为什么？[说明：物体占空间]{板书}。

师再出示实验二，“把大小不同的两个石块分别放入盛有高度相同水的两个量杯中，你又发现了什么？说明什么？”请生读题，分组操作。

师：通过这个实验，

实物演示：橡皮、铅笔盒、书包。

师：观察这三个物体，哪个所占的空间比较大？哪个所占的空间比较小？

书包与讲桌相比，谁占的空间比较大？

引导学生得出：物体占空间有“大小：{板书}”。

生概括体积的定义：“物体所占空间的大小叫做物体的体积。”{板书}

生齐读。

### 2、教学“体积单位”。

师：为了更准确的比较图中这两个长方体体积的大小，我们

可以把它们切成若干个同样大小的正方体，只要数一数，每个长方体包含有几个这样的小正方体，就能准确地比出它们的大小。

请生数一数，告诉老师谁的体积比较大？

学生汇报（注意让学生说出数的方法）。

师：像计量长度需要长度单位，计量面积需要面积单位，我们计量体积也需要有“体积单位”。为了更准确地计量出物体体积的大小，我们可以像图中这样用同样大小的正方体作为体积单位。

请生读一读常用的体积单位有哪些。

出示自学要求，“自学课本112页内容。

自学体积单位。用看一看（是什么形体）、量一量（它的棱长是多少）、摸一摸（它有多大）、说一说（它的定义）、找一找（在日常生活中哪些物体的体积可以用这个体积单位来计量）的方法，小组之间开展讨论和交流。”

今后，我们在计量物体的体积时，就应根据实际情况来选用合适的体积单位

3. 教学“计量体积单位”的方法。

请生说一说。

师（小结）计量一个物体的体积，要看这个物体含有多少个体积单位。

学生操作：

4. 反馈

( 哪个是长度单位，哪个是面积单位，哪个是体积单位？它们有什么不同？

(课本中练一练的作业)

三：知识的应用。

(四)、课堂总结：

师：学习了这节课，你有哪些收获？

七、板书设计：

体积和体积单位

物体所占空间的大小叫做物体的体积

体积单位：立方厘米：棱长1厘米的正方体体积是1立方厘米。

立方分米：棱长1立方分米正方体体积是1立方分米。

立方米：棱长1立方米正方体体积是1立方米。

## 体积和体积单位教案设计意图篇七

课题圆锥的体积教时一8（8）

学习

目标进一步掌握圆柱和圆锥体积的计算方法，能正确熟练地运用公式计算圆锥的体积。进一步培养学生运用所学知识解决实际问题的能力和动手操作的能力。进一步熟悉圆锥的体积计算。

学习

重点圆锥的体积计算。

过程与方法

教师活动

一、基本练习

圆锥体积计算公式

相邻两个面积单位之间的进率是多少？

相邻两个体积单位之间的进率是多少？

二、实际应用xk

占地面积是求得什么？

三、实践活动

学生活动

学生独立完成。

指名口答。

实际测量完成。

针对学困生进行指导。

小组合作完成。

板书设计

圆锥的体积

## --练习--

### 教学反思

通过练习，进一步掌握了圆锥体积的计算方法，从而达到理解。

### 课题变化的量教时二1（9）

#### 学习

目标1. 结合具体目标，体会生活中存在着大量互相依存的变量。

2. 在具体情境中，尝试用自己的语言描述两个变量之间的关系。

#### 学习

重点结合具体目标，体会生活中存在着大量互相依存的变量。

#### 过程与方法

#### 教师活动

活动一：观察并回答。

1、下表是小明的体重变化情况。

2、上表中哪些量在发生变化？

3、说一说小明10周岁前的体重是如何随年龄增长而变化的？

小结：小明的体重随年龄的增长而变化。2-6岁和6---10岁是体重的增长高峰。说明这两个阶段是孩子成长的重要阶段。

4、体重一直会随年龄的增长而变化吗？这说明了什么？

1、教育学生要合理饮食，适当控制自己的体重。

活动二：骆驼被称为“沙漠之舟”，它的体温随时间的变化而发生较大的变化。

观察书上统计图：新课标第一网

1、图中所反映的两个变化的量是哪两个？

2、横轴表示什么？纵轴表示什么？

3、一天中，骆驼的体温最高是多少？最低是多少？

4、一天中，在什么时间范围内骆驼的体温在上升？在什么时间范围内骆驼的体温在下降？

5、第二天8时骆驼的体温与前一天8时的体温有什么关系？

6、骆驼的体温有什么变化变化的规律吗？

活动三：某地的一位学生发现蟋蟀叫的次数与气温之间有如下近似关系。

4、你还发现我们学过的数学知识中有哪些量之间具有变化的关系？

观察表中所反映的内容，搞清楚表中所涉及的量是哪两个量？观察后请回答。

说明：体重和年龄是一组相关联的量。但体重的增长是随着人的生长规律而确定的。

同桌两人观察并思考，得出结论后，记录在书上，然后再在

全班汇报说明。

1、蟋蟀1分叫的次数除以7再加3，所得的结果与当时的气温值差不多。

2、如果用 $t$ 表示蟋蟀每分叫的次数，你能用公式表示这个近似关系吗？请你写出这个关系式，全班展示，交流。

板书设计

变化的量

教学反思

## 体积和体积单位教案设计意图篇八

一：总体说明：

《体积和体积单位》这节课是在学生认识长方体和正方体，空间观念有了进一步发展的基础上教学的。本节课主要采取了小组活动的形式，来教学体积的意义和体积单位。教师先通过实验的方法帮助学生建立起体积的概念，使学生理解体积的含义，进一步建立空间观念。再让学生通过观察与感知，建立常用的体积单位观念，认识常用的体积单位[立方米、立方分米、立方厘米]，建立单位体积大小的概念。最后让学生从教学活动中知道要计量一个物体的体积，就是看它含有多少个体积单位。

二：说教材

1、内容：《体积和体积单位》本节课内容，是在学生认识长方体和正方体，空间观念有了进一步发展的基础上教学的。主要内容是教学体积的意义和体积单位，教材先通过实验的方法帮助学生建立起体积的概念，再通过观察与感知，建立

常用的体积单位观念，最后教材说明要计量一个物体的体积，就是看它含有多少个体积单位。

2、目标：通过《体积和体积单位》本节课的教学，（1）让学生知道体积的含义，进一步建立空间观念。（2）使学生认识常用的体积单位[立方米、立方分米、立方厘米]，建立单位体积大小的概念。（3）知道计量一个物体的体积，就是看它含有多少个体积单位。

3. 教学重点：掌握体积和体积单位的知识，培养学生的动手能力。

4. 教学难点：建立1立方厘米、1立方分米和1立方米的观念。

5. 教学准备：烧杯、石块、体积单位、课件。

三：教学策略：

1. 采用故事导入法激发学生的学习兴趣。

2. 采用实验法和自学法发挥学生的实践能力和自主学习能力。

3. 采用小组学习的方法，培养学生的协作能力。

4. 采用学生动手操作实验的方法，培养学生的创新能力。

四：教学过程：

（一）导入：

1. 听《乌鸦喝水》的小故事。

2. 揭题：师：你知道乌鸦是通过什么方法喝到水的吗？这蕴涵了什么道理？这就是今天我们要学习的新课题《体积和体

积单位》。（出示课题）

## （二）探究新知

### 1、建立“体积”概念。

师：通过这个实验，你发现了什么？为什么？[说明：物体占空间]{板书}。

师再出示实验二，“把大小不同的两个石块分别放入盛有高度相同水的两个烧杯中，你又发现了什么？说明什么？”请生读题，分组操作。

师：通过这个实验，

实物演示：橡皮、铅笔盒、书包。

师：观察这三个物体，哪个所占的空间比较大？哪个所占的空间比较小？

书包与讲桌相比，谁占的空间比较大？

引导学生得出：物体占空间有“大小：{板书}”。

生概括体积的定义：“物体所占空间的大小叫做物体的体积。”{板书}

生齐读。

### 2、教学“体积单位”。

师：为了更准确的比较图中这两个长方体体积的大小，我们可以把它们切成若干个同样大小的正方体，只要数一数，每个长方体包含有几个这样的小正方体，就能准确地比出它们的大小。

请生数一数，告诉老师谁的体积比较大？

学生汇报（注意让学生说出数的方法）。

师：像计量长度需要长度单位，计量面积需要面积单位，我们计量体积也需要有“体积单位”。为了更准确地计量出物体体积的大小，我们可以像图中这样用同样大小的正方体作为体积单位。

请生读一读常用的体积单位有哪些。

出示自学要求□“v自学课文15页内容。

v自学体积单位。用看一看（是什么形体）、量一量（它的棱长是多少）、摸一摸（它有多大）、说一说（它的定义）、找一找（在日常生活中哪些物体的体积可以用这个体积单位来计量）的方法，小组之间开展讨论和交流。”

今后，我们在计量物体的体积时，就应根据实际情况来选用合适的体积单位

3. 教学“计量体积单位”的方法。

请生说一说。

师（小结）计量一个物体的体积，要看这个物体含有多少个体积单位。

学生操作：

4. 反馈

（哪个是长度单位，哪个是面积单位，哪个是体积单位？它们有什么不同？

(课本中练一练的作业)

三：知识的应用。

(四)、课堂总结：

师：学习了这节课，你有哪些收获？

七、板书设计：

体积和体积单位

物体所占空间的大小叫做物体的体积

体积单位：立方厘米：棱长1厘米的正方体体积是1立方厘米。

立方分米：棱长1立方分米正方体体积是1立方分米。

立方米：棱长1立方米正方体体积是1立方米。