

## 人教版数学五年级下册体积和体积单位优秀教案（精推3篇）

### 〔人教版数学五年级下册体积和体积单位优秀教案第【1】篇〕

#### 教学设计

#### 教学目标

1. 使学生理解体积的概念，了解常用的体积单位，认识常用的体积单位：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. 使学生初步了解体积单位与长度单位、面积单位的区别和联系。
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。

#### 教学难点

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。

#### 教学难点

学生对体积和体积单位概念的理解。

#### 教学过程

##### 活动1【导入】激趣导入

同学们，老师今天给大家带来了一个故事《乌鸦喝水》，大家以前听过吗？

大家都听过这个故事，那么乌鸦最后喝到水了吗？

提出问题：乌鸦是怎么喝到水的？

活动2【活动】探索研究，揭示概念。

(1) (课件演示) 在一个盛水的玻璃杯放入一个小石子会出现什么情况，请同学观察水面的情况，为什么会出现这种情况？水与原来相比有没有增减？为什么水面会升高？

引导学生说出石头占了水的空间，所以把水挤上来了。

认识什么是空间

(2) 课件展示洗衣机、影碟机、手机等，点明它们也占据了一定的空间。

从上述两种情况说明：石子和洗衣机等都占一定的空间（板书：占空间）。

像我们每个人都占一定的空间，教室里每一件物品都占据一定的空间。

让学生举生活中占空间的例子。……

(3) 摸一摸，感觉“谁占谁的空间”。

说明：物体所占的空间有大有小（板书：的大小）。

引导学生归纳出体积的概念。

物体所占空间的大小就叫做物体的体积。

活动3【讲授】学习体积单位

1. 谁能说说什么是电视机的体积？你还能举出哪些物体的体积？

2. 课件展示铜奔马和铜雀：谁的体积大、谁的体积小呢？你们是怎么知道的？

3. 课件展示两个长方体：提问：这两个长方体，是由若干个不同数量但大小相同的小正方体组成的，不过现在把它们都包起来了，你们能比较出大小吗？

去掉包装后问：现在你们能比较出它们的大小吗？

引出：比较物体的体积大小，需要有一个统一的体积单位。

在学习体积单位前，我们先回想一下，常用的长度单位有哪些？常用的面积单位有哪些？

(1) 学生自学课本，出示下列思考题：

(请同学们打开课本 28 页。认真阅读，并完成以下问题：)

①常用的体积单位有哪些？

②1 立方厘米、1 立方分米、1 立方米分别有多大？请举例说明。

(2) 组织汇报交流：

1 立方厘米有多大？怎样记住它？请具体说说，生活中有哪些物体的体积大约是 1 立方厘米？出示 1 立方厘米的小方块让学生观察，你知道了什么？哪些物体的体积比较适合用立方厘米用单位？

1 立方分米有多大？怎样的正方体的体积是 1 立方分米？（出示 1 立方分米的正方体让学生感受其大小。）你还见过哪些物体的体积大约是 1 立方分米？。

1 立方米有多大？怎样的正方体的体积是 1 立方米？出示 1 立方米的正方体框架，让学生具体感觉一下 1 立方米的正方体大约能容纳

班内几个学生？举例说说生活中 1 立方米的物体。

请同学们闭上眼睛，再次感受一下 1 立方厘米、1 立方分米和 1 立方米的大小，哪个比较大，哪个比较小，并用手势进行演示。

#### 活动 4 【活动】比较长度单位、面积单位和体积单位

以前我们学习了长度单位、面积单位，今天我们又学习了体积单位，那么它们有什么不同呢？

引导学生讨论归纳三者的不同点，使学生知道：长度单位是一条线段，面积单位是一个正方形，体积单位是一个正方体。

#### 活动 5 【练习】巩固练习

1. 在括号里填上合适的单位名称。

(1) 一台电冰箱的体积大约是 1.2 ( )。

(2) 一台电视机的体积大约是 120 ( )。

(3) 一部手机的体积约是 33 ( )。

(4) 一个火柴盒的体积是 12 ( )。

(5) 我们班的教室的体积大约是 280 ( )

2. 判断下面的单位是否合适？

(1) 一台家用计算机所占的空间约是 15 立方米。

(2) 小华口渴了，一口气就饮了 1 立方米的水。

(3) 粉笔盒的体积约是 1 立方分米。

#### 活动 6 【活动】回顾总结

本节课我们一起学习了体积和体积单位，知道了什么是体积，还知道了常用的体积单位有哪些，这为下节课学习长方体和正方体的体

积奠定了很好的基础。

## 〔人教版数学五年级下册体积和体积单位优秀教案第【2】篇〕

### 《体积与体积单位》教学设计

教学对象：五年级数学第三单元第五小节第一学时

教学内容：《体积与体积单位》

使用的学科应用名称：教育云平台的微课、“基础练习”、“课中讨论”、“问题解决”、“布置练习”

学科应用中对应应该教学内容的资源及功能特点：

(1) 导课环节通过学生观看教育云平台微课乌鸦喝水的情境，利用动画故事导入新课，激趣设疑。不仅激发了学生学习本节课的兴趣，同时也暗示了“体积”的概念。充分发挥现代教学多媒体的优势，通过形象生动的教学手段吸引学生的注意力，把静态的课本材料变成动态的教学内容，让学生在动画中观察、思维、分析，理解，为理解体积概念做铺垫。

(2) 新课探究环节，利用教育云服务平台微课演示体积及体积单位，充分运用学具、小实验操作以及巧妙运用多媒体计算机辅助教学，直观、形象、动态地展示知识形成过程，有效地突破教学难点，帮助建立清晰表象，从而理解新知，提高课堂教学效率。

(3) 利用教育云服务平台的“基础练习”、“课中讨论”、“问题解决”、“布置练习”，通过引导学生积极互动，让每一个学生参与进来，提高课堂参与率。同时学生答题后，平台立即给师生呈现出答题结果

和习题解析过程，检测出学生对知识的掌握情况，及时查漏补缺，这样做到了学练结合，堂堂清。

应用方式：

√学生课前学习

√辅助课堂教学

√学习课后巩固

√综合应用

教学设计：

学情分析

本节课内容是在认识了长方体、正方体的基础上学习的，教学设计力求充分体现以“学生发展为本”的教学理念，在获取新知的过程中，通过自主探究与合作交流，培养学生的创新意识和实践能力，同时强调通过实际情境，使学生体会、感受、理解概念、恢复概念来源于现实，又扎根于现实的本来面目。

教学目标

### 【教学目标】

1、知识与技能：通过具体的实验活动，了解体积和体积单位的实际意义，初步理解体积的概念。

2、过程与方法：在操作、交流中，感受物体体积的大小、发展空间观念。

3、情感与态度：让学生进一步体会数学与生活的联系，感受数学的应用价值。

### 【教学重点】

通过具体的实验活动，初步理解体积和体积单位的实际含义。

### 【教学难点】

了解体积和体积单位，感受 1 立方米、1 立方分米、1 立方厘米的实际意义。

### 《体积与容积》教学设计

### 【教学内容】

人教版小学五年级数学下册《体积与体积单位》

### 【教学目标】

1、知识与技能：通过具体的实验活动，了解体积和体积单位的实际意义，初步理解体积的概念。

2、过程与方法：在操作、交流中，感受物体体积的大小、发展空间观念。

3、情感与态度：让学生进一步体会数学与生活的联系，感受数学的应用价值。

### 【教学重点】

通过具体的实验活动，初步理解体积和体积单位的实际含义。

### 【教学难点】

了解体积和体积单位，感受 1 立方米、1 立方分米、1 立方厘米的实际意义。

### 【教学用具】

教学课件、微课、实物投影、量杯、水杯、土豆、梨、等。

**【教材分析及教学设计理念】** 本节课内容是在学生认识了长方体、正方体的基础上学习的，教学设计力求充分体现以“学生发展为本”的教学理念，在获取新知的过程中，通过自主探究与合作交流，培养学生的创新意识和实践能力，同时强调通过实际情境，使学生体会、感受、理解概念、恢复概念来源于现实，又扎根于现实的本来面目。

1. 创设引入概念，设疑激趣。
2. 引导学生探究，主动建构知识形成的过程。本节课重视体积、体积单位概念的建立。通过观察、描述、想象等活动，使学生经历体积概念及体积单位的构建过程。
3. 注重渗透获取知识的科学方法，如实验法，拼摆法，比较法。
4. 重视动手操作、实践能力的培养，在整个教学过程中，动手操作贯穿始终，强调多种感官同时参与。
5. 充分运用学具、小实验操作以及巧妙运用多媒体计算机辅助教学，直观、形象、动态地展示知识形成过程，有效地突破教学难点，帮助建立清晰表象，从而理解新知，提高课堂教学效率。

### **【媒体应用策略】**

(1) 导课环节通过学生观看教育云平台微课乌鸦喝水的情境，利用动画故事导入新课，激趣设疑。不仅激发了学生学习本节课的兴趣，同时也暗示了“体积”的概念。充分发挥现代教学多媒体的优势，通过形象生动的教学手段吸引学生的注意力，把静态的课本材料变成动态的教学内容，让学生在动画中观察、思维、分析，理解，为理解体积概念做铺垫。

(2) 新课探究环节，利用教育云服务平台微课演示体积及体积



单位，充分运用学具、小实验操作以及巧妙运用多媒体计算机辅助教学，直观、形象、动态地展示知识形成过程，有效地突破教学难点，帮助建立清晰表象，从而理解新知，提高课堂教学效率。

(3)利用教育云服务平台的“基础练习”、“课中讨论”、“问题解决”、“布置练习”，通过引导学生积极互动，让每一个学生参与进来，提高课堂参与率。同时学生答题后，平台立即给师生呈现出答题结果和习题解析过程，检测出学生对知识的掌握情况，及时查漏补缺，这样做到了学练结合，堂堂清。

### 【教学过程】

#### (一) 动画故事导入新课

提问：同学们，乌鸦喝水的故事大家都知道吗？今天老师给大家带来了乌鸦喝水的动画故事，想看吗？（播放视频）

（多媒体应用策略与方法：学习教育云平台微课从开始到00:35，利用动画故事导入新课，激趣设疑。不仅激发了学生学习本节课的兴趣，同时也暗示了“体积”的概念。）

提出问题：说说乌鸦是用什么办法喝到水的？

为什么把石子放进瓶子里，水面就升高了呢？

揭示：石子占有一定的空间。

#### (二) 探究新知，认识体积

##### 1. 物体占有空间

(1)、演示实验：出示装满水的杯子，把水倒在一边，在空杯子里放进一个墨水瓶，提问：刚才倒出的水还能装得下吗？把墨水瓶取出，

换一块橡皮进去，结果又会怎样？

得出结论：墨水瓶占空间，橡皮也占空间。

(2)、引导学生得出：任何物体都要占空间。（板书：物体 占空间）

2. 物体占空间是有大小的，揭示体积概念

(1)、出示数学书和粉笔，学生观察，师提问：它们占有空间吗？谁占的空间大？谁占的空间小？

（设计意图：让学生利用已有的生活经验，初步感知物体的大小，为下面的探索活动打下基础。）

(2)、揭示：物体不仅要占空间，而且所占的空间有大有小（板书大小）

(3)、举例说明教室中物体占空间也是有大有小的，引出体积一词。

(4)、师生实例描述体积的含义，再归纳物体的体积概念。

引出：物体所占空间的大小，叫做物体的体积。

(5)、学生举生活中实例再次加深体积概念的理解。

(6)、质疑：有些物体的体积大小我们一眼就能分辨出来，而有些物体的体积我们用眼睛却一时难以分辨，出示形状差异明显的土豆和梨，感知谁的体积大？

（设计意图：当遇到用眼观察无法准确判断谁的体积大时，培养学生动脑积极思考，设法解决问题的的能力。）

(7)、动手实验，验证猜测，解决问题。

揭示：物体的体积只与它所占空间的大小有关，与它的形状无关。

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/968061002021007010>