# 圆锥的体积

来源：网络 作者：心旷神怡 更新时间：2025-07-15

*圆锥的体积教学目标：1.通过转化的思想，在实验的基础上使学生理解和掌握圆锥体积公式，能运用公式正确地计算圆锥的体积。2.培养学生的观察、操作能力和初步的空间观念，培养学生应用所学知识解决实际问题的能力。3.渗透事物间相互联系的辩证唯物主义观...*

圆锥的体积

教学目标：

1.通过转化的思想，在实验的基础上使学生理解和掌握圆锥体积公式，能运用公式正确地计算圆锥的体积。

2.培养学生的观察、操作能力和初步的空间观念，培养学生应用所学知识解决实际问题的能力。

3.渗透事物间相互联系的辩证唯物主义观点的启蒙教育

教学重点：通过转化的思想理解和掌握圆锥体积的计算公式。

教学难点：理解圆柱和圆锥等底等高时体积间的倍数关系。

课前准备：课件。

教学过程：

一、复习铺垫、强化转化思想

1.圆柱体的体积是什么？我们是如何推导的?

圆柱------（转化）------长方体

2.今天我们要学习圆锥体的体积,同学们觉得用什么方法比较好?

3.同学们觉得把圆锥体转化成什么比较好呢?

圆锥------（转化）------圆柱

二、正确选择、训练直觉思维。

1、教师拿出许多大小不等的圆柱体和圆锥体容器展示给学生。提问：

（1）同学们打算如何转化圆柱体和圆锥体之间的关系？

（2）如果让你在这么多的圆柱体和圆锥体中选择两个来探究，你打算选择什么样的圆柱体和圆锥体，说说你选择的理由。

2、在学生讨论的基础上教师强调用等底等高的圆柱体和圆锥体进行讨论。

三、大胆猜想、培养想象能力。

在确定用等底等高的圆柱体和圆锥体进行讨论的基础上教师让学生猜想：等第等高的圆柱体和圆锥体的体积之间到底有什么关系呢？

同学之间互相交流并说明想法。

四、实际操作、探究掌握新知。

1.学生分组，探究等第等高的圆柱体和圆锥体体积之间的倍数关系。

2.学生实验。

3.报实验结果。

学生的实验结果如下：

用领取的底面积相等，高相等圆柱和圆锥，圆锥体容器装满沙土往圆柱体容器里倒，倒了三次，正好装满。

用底面积相等，高不相等的圆柱和圆锥，圆锥体容器装满沙土往圆柱体容器里倒，不是三次正好装满。

用底面积不相等，高相等的圆柱和圆锥，圆锥体容器装满沙土往圆柱体容器里倒，也不是三次正好装满。

4.引导学生发现。

（1）等底、等高的圆柱体和圆锥体的体积之间有什么样的倍数关系？

（2）圆锥体的体积可以怎么表示？

板书：圆锥的体积=圆柱的体积

×1/3

圆锥的体积=底面积×高×1/3

用字母表示V=1/3sh

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！