# 圆锥的体积教案(3篇)

来源：网络 作者：尘埃落定 更新时间：2024-08-01

*作为一位杰出的老师，编写教案是必不可少的，教案有助于顺利而有效地开展教学活动。写教案的时候需要注意什么呢？有哪些格式需要注意呢？下面是小编带来的优秀教案范文，希望大家能够喜欢!圆锥的体积教案篇11、使学生理解求圆锥体积的计算公式．2、会运用...*

作为一位杰出的老师，编写教案是必不可少的，教案有助于顺利而有效地开展教学活动。写教案的时候需要注意什么呢？有哪些格式需要注意呢？下面是小编带来的优秀教案范文，希望大家能够喜欢!

**圆锥的体积教案篇1**

1、使学生理解求圆锥体积的计算公式．

2、会运用公式计算圆锥的体积．

**圆锥的体积教案篇2**

正确理解圆锥体积计算公式．

教学步骤

一、铺垫孕伏

1、提问：

（1）圆柱的体积公式是什么？

（2）投影出示圆锥体的图形，学生指图说出圆锥的底面、侧面和高．

2、导入：同学们，前面我们已经认识了圆锥，掌握了它的特征，那么圆锥的体积怎样计算呢？这节课我们就来研究这个问题．（板书：圆锥的体积）

二、探究新知

（一）指导探究圆锥体积的计算公式．

1、教师谈话：

下面我们利用实验的方法来探究圆锥体积的计算方法．老师给每组同学都准备了两个圆锥体容器，两个圆柱体容器和一些沙土．实验时，先往圆柱体（或圆锥体）容器里装满沙土（用直尺将多余的沙土刮掉），倒人圆锥体（或圆柱体）容器里．倒的时候要注意，把两个容器比一比、量一量，看它们之间有什么关系，并想一想，通过实验你发现了什么？

2、学生分组实验

3、学生汇报实验结果（课件演示：圆锥体的体积1、2、3、4、5）　下载1 下载2 下载3 下载4 下载5

①圆柱和圆锥的底面积相等，高不相等，圆锥体容器装满沙土往圆柱体容器里倒，倒了一次，又倒了一些，才装满．

②圆柱和圆锥的底面积不相等，高相等，圆锥体容器装满沙土往圆柱体容器里倒，倒了两次，又倒了一些，才装满．

③圆柱和圆锥的底面积相等，高相等，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．

……

4、引导学生发现：

圆柱体的体积等于和它等底等高的圆锥体体积的3倍或圆锥的体积是和它等底等高圆柱体积的 ．

板书：

5、推导圆锥的体积公式：用字母表示圆锥的体积公式．板书：

6、思考：要求圆锥的体积，必须知道哪两个条件？

7、反馈练习

圆锥的`底面积是5，高是3，体积是（）

圆锥的底面积是10，高是9，体积是（）

（二）教学例1

1、例1 一个圆锥形的零件，底面积是19平方厘米，高是12厘米．这个零件的体积是多少？

学生独立计算，集体订正．

板书：

答：这个零件的体积是76立方厘米．

2、反馈练习：一个圆锥的底面积是25平方分米，高是9分米，她它的体积是多少？

3、思考：求圆锥的体积，还可能出现哪些情况？（圆锥的底面积不直接告诉）

（1）已知圆锥的底面半径和高，求体积．

（2）已知圆锥的底面直径和高，求体积．

（3）已知圆锥的底面周长和高，求体积．

4、反馈练习：一个圆锥的底面直径是20厘米，高是8厘米，它的体积体积是多少？

（三）教学例2

1、例2  在打谷场上，有一个近似于圆锥的小麦堆，测得底面直径是4米，高是1.2米．每立方米小麦约重735千克，这堆小麦大约有多少千克？（得数保留整千克）

思考：这道题已知什么？求什么？

要求小麦的重量，必须先求什么？

要求小麦的体积应怎么办？

这道题应先求什么？再求什么？最后求什么？

2、学生独立解答，集体订正．

板书：（1）麦堆底面积：

＝3.14×4

＝12.56（平方米）

（2）麦堆的体积：

12.56×1.2

＝15.072（立方米）

（3）小麦的重量：

735×15.072

＝11077.92

≈11078（千克）

答：这堆小麦大约重11078千克．

3、教学如何测量麦堆的底面直径和高．

（1）启发学生根据自己的生活经验来讨论、谈想法．

（2）教师补充介绍．

a．测量麦堆的底面直径可以用绳子在麦堆底部圆周围圈一圈，量得麦堆的周长，再算直径．也可用两根竹竿平行地放在麦堆的两侧，量得两根竹竿的距离，就是麦堆的直径．

b．测量麦堆的高，可用两根竹竿在麦堆旁边组成两个直角后量得．

三、全课小结

通过本节的

学习

，你学到了什么知识？（从两个方面谈：圆锥体体积公式的推导方法和公式的应用）

四、随堂练习

1、求下面各圆锥的体积．

（1）底面面积是7.8平方米，高是1.8米．

（2）底面半径是4厘米，高是21厘米．

（3）底面直径是6分米，高是6分米．

2、计算并填表

3、判断对错，并说明理由．

（1）圆柱的体积相当于圆锥体积的3倍．（　）

（2）一个圆柱体木料，把它加工成最大的圆锥体，削去的部分的体积和圆锥的体积比是2　：1．（　）

（3）一个圆柱和一个圆锥等底等高，体积相差21立方厘米，圆锥的体积是7立方厘米．（　）

五、布置作业

一堆煤成圆锥形，底面半径是1.5米，高是1.2米．这堆煤的体积有多少立方米？如果每立方米煤约重1.4吨，这堆煤约有多少吨？

六、

板书设计

**圆锥的体积教案篇3**

圆锥体体积计算公式的推导过程．

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找