

第 109 期

小学配套教材课件创作

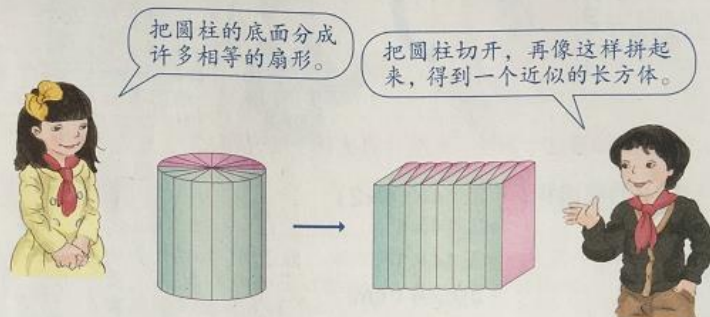
课题	圆柱的体积
册别 单元	人教 版本 第 十二 册第 三 单元
教材所在页码	P25

教材对应截图

圆柱的体积

我们会计算长方体和正方体的体积，圆柱的体积怎样计算呢？能不能将圆柱转化成我们学过的立体图形，计算出它的体积呢？

5



分成的扇形越多，拼成的立体图形就越接近于长方体。

把拼成的长方体与原来的圆柱比较，你能发现什么？

这个长方体的底面积等于圆柱的_____，高等于圆柱的_____。
由长方体的体积等于底面积乘高可以得到：

圆柱的体积 = 底面积 × 高

$$V = Sh$$

圆柱的体积计算公式是：

$$V = \underline{\hspace{2cm}}$$

如果知道圆柱的底面半径 r 和高 h ，你能写出圆柱的体积公式吗？

做一做

1. 一根圆柱形木料，底面积为 75 cm^2 ，长 90 cm 。它的体积是多少？
2. 李家庄挖了一口圆柱形水井，地面以下的井深 10 m ，底面直径为 1 m 。挖出的土有多少立方米？



对应的学习目标

- 1、通过切割拼合的方法借助长方体的体积公式推导出圆柱的体积公式，能够运用公式正确地计算圆柱的体积；
- 2、学会用转化的数学思想和方法来解决实际问题。

教学/学习难点

圆柱体积公式的推导过程

课件设计说明

可以动态显示圆柱切拼成近似长方体的过程；圆柱切开的份数可控