

说明: id:2147496449;FounderCES

说明: id:2147496465;FounderCES

体积单位。(教材第38*~*40页)

说明: id:2147496481;FounderCES

1*.*认识体积单位:立方米、立方分米、立方厘米。

2*.*在操作交流中,感受1米3、1分米3、1厘米3以及1升、1毫升的实际意义,发展空间观念。

说明: id:2147496497;FounderCES

重点:了解体积的意义及体积单位,感受1米3、1分米3、1厘米3的实际意义。

难点:增强学生的空间观念,建立体积单位的表象。

说明: id:2147496513;FounderCES

1厘米3和1分米3的正方体纸盒、橡皮泥、米尺。



说明: id:2147496529;FounderCES

说明: id:2147496545;FounderCES

师:我们学过哪些长度单位?学过哪些面积单位?

学生根据已有的知识回答。

师:你们的回答很好。那么什么是体积单位呢?这节课我们一起来探究。

【设计意图:通过复习学过的单位,正确区分不同单位的意义,引起学生学习新单位的兴趣】

说明: id:2147496561;FounderCES

1*.*感受1立方厘米。

师:(出示1立方厘米的正方体教具)这是1立方厘米的正方体,你们每组也有一个同样的正方体,观察模型,你发现了什么?

学生分组观察测量、探究交流,汇报结果。

师:说一说你的发现。

生:1立方厘米的体积比较小,1立方厘米的正方体的棱长是1厘米。

师:说得好。棱长为1厘米的正方体体积就是1立方厘米,记作1厘米3(cm3)。拿出你手中的橡皮泥做一个1立方厘米的正方体吧!

学生独立完成,教师巡视指导。

师:看到同学们做得这么好,老师非常高兴。下面以小组为单位拼一拼,分别拼出2立方厘米、5立方厘米。

学生小组内完成,教师巡视指导,全班交流。

师:想一想,生活中哪些物体的体积大约是1cm3?

生:1粒蚕豆、1粒花生的大小等。

【设计意图:感受1立方厘米的大小,加强学生对1立方厘米的认识】

2*.*感受1立方分米。

师:(出示1立方分米的正方体教具)这是1立方分米的正方体,你能说出它的特征吗?

生:1立方分米的正方体的棱长是1分米,1立方分米的体积比1立方厘米的体积大。

师:说得好。棱长为1分米的正方体体积就是1立方分米,记作1分米3(dm3)。

师:想一想,我们身边的哪些物体的体积大约是1dm3?

生:1个魔方、1个粉笔盒等。

【设计意图:感受1立方分米的大小,加强学生对1立方分米的认识】

3*.*感受1立方米。

师:根据以上体积单位的推测,你认为1立方米有多大?

生:棱长为1米的正方体体积为1立方米。

师:回答正确。它可以记作1米3(m3)。下面请几个同学用你手中的米尺到教室的角落搭一搭,看看1立方米有多大。

学生到教室角落搭棱长为1米的正方体空间。教师指导,学生观察评价。

师:刚才我们感受到了1立方米的大小,想一想,生活中的哪些物体的体积大约是1m3?

生:1个洗衣机包装箱、1吨水的体积等。

师:很好。下面请同学们站在这个1立方米的空间中,看看可以占多少个人?

学生纷纷参与活动,亲身体验1立方米的大小。

师:我们一起数一数一共站了多少人,哦,是12人。

【设计意图:感受1立方米的大小,加强学生对1立方米的认识】

4*.*感受容积单位。

师:刚才同学们说到了1吨水的体积,你知道容器内盛放液体的体积用什么作单位吗?

生:我经常会在饮料瓶或者食用油的瓶壁外面看到标有500mL或2L的字样,我想计量液体的体积可能是用升和毫升作单位。

师:不错,容器内盛放液体的体积用升和毫升作单位,记作L和mL。棱长为1厘米的正方体的容积是1毫升,棱长为1分米的正方体的容积是1升。

师:想一想,生活中哪些容器的容积或物体的体积大约是1升或1毫升呢?

生:1个饭盒的容积大约是1升,20滴水的体积大约是1毫升。

【设计意图:认识容积单位,感受1升和1毫升的大小,了解单位间的联系】

说明: id:2147496577;FounderCES

师:我们大家通过观察、操作、交流后,你对体积单位和容积单位有了什么了解?

生:体积是用来计量物体所占空间大小的单位,容积是用来计量容器所能容纳的液体的体积的单位,它们之间既有联系,又有区别。

说明: id:2147496593;FounderCES

体 积 单 位

棱长为1厘米的正方体体积就是1立方厘米,记作1厘米3(cm3)。

棱长为1分米的正方体体积就是1立方分米,记作1分米3(dm3)。

棱长为1米的正方体体积为1立方米,记作1米3(m3)。

容器内盛放液体的体积用升和毫升作单位,记作L和mL。

说明: id:2147496632;FounderCES

A 类

1*.*在括号里填上适当的单位名称。

一个墨水瓶的容积是60( )。摩托车油箱的容积是8( )。

一个果汁瓶的容积是500( )。 一块橡皮的体积约是8( )。

一台录音机的体积约是20( )。 运货集装箱的体积约是40( )。

一个大衣柜的体积约是2()。 一个脸盆的容积约是5()。

(考查知识点:运用不同的单位解决生活中的实际问题)

B 类

2*.* 一大桶饮料的容积是2000mL,把它倒入500mL的小瓶中。可以倒几瓶?

(考查知识点:体积单位在生活中的应用)



课堂作业新设计

A 类:

1*.* mL　L　mL　cm3　dm3　m3　m3　L

B 类:

2*.* 2000*÷*500*=*4(瓶)

教材第39页练一练

1*.*略

2*.* cm3　cm3　cm3　dm3　m3

3*.* mL　L　L　L

4*.* 400200

5*.* 7cm3　14cm3　6cm3

6*.* cm3　dm3　L　cm3　mL　L

7*.*略