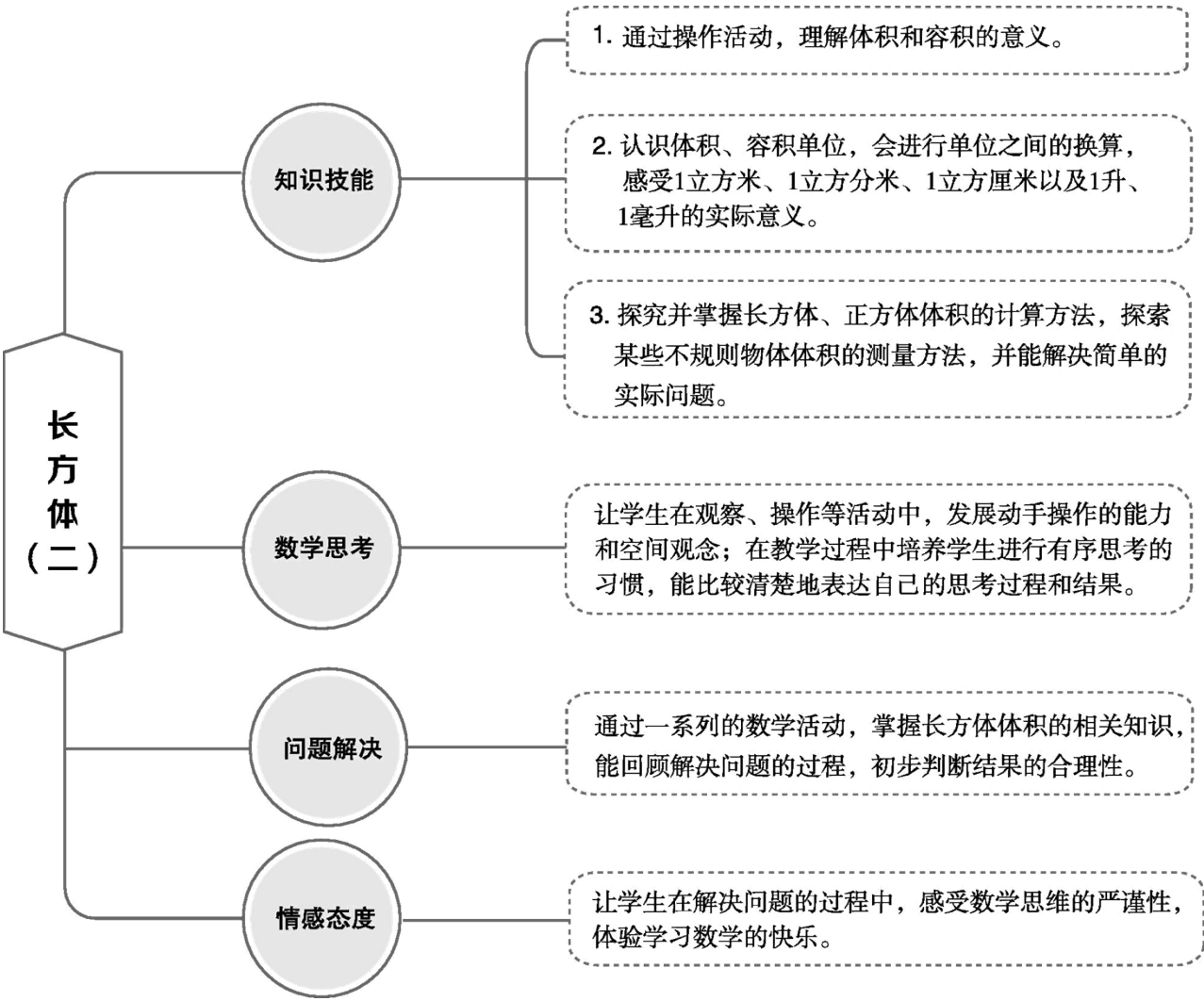


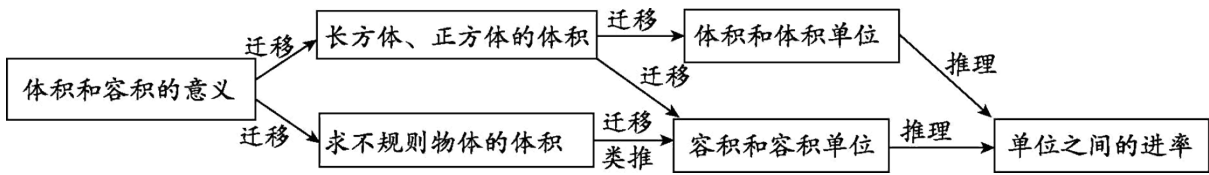
第四单元 长方体(二)

单元导语

单元目标导图



单元知识结构



教材知识分析

本单元是在学生直观认识长方体、正方体的特点,认识了长方体、正方体以及它们的展开图,理解了长方体、正方体表面积的含义及其计算方法的基础上来开展学习的。长方体、正方体是最基本的立体图形,是研究其他立体图形的基础,而长方体、正方体体积的计算,是学生形成体积概念、掌握体积的计量单位和计算各种几何体体积的基础。

教材安排了下面的探究情境。

1.体积和容积

体积与容积的学习,是在学生认识了长方体和正方体的特点以及长方体和正方体的表面积的基础上进行的。通过本课时的学习,让学生初步理解体积和容积的意义。

2.体积单位

本节课在学生学习了体积与容积的基础上,学习体积、容积单位,认识体积、容积单位(立方米、立方分米、立方厘米、升、毫升)。

3.长方体的体积

本节课的重点是引导学生探索长方体体积的计算方法。长方体、正方体体积的计算是学生形成体积概念、掌握体积的计量单位和计算各种几何体体积的基础。

4.体积单位的换算

本节课主要是认识体积、容积单位的进率,能根据进率进行相关体积单位的换算。

5.有趣的测量

本节课的主要内容是测量不规则物体的体积,这既有助于学生进一步理解体积的含义,又能帮助学生发展解决实际问题的能力。

教学|方|法|探|究|

教法:采用创设情境法、引导发现法、动手操作法等,开展丰富多彩的教学活动。在活动中,激发学生的探究欲望,培养学生的创新精神与合作意识。

学法:采用自主探究、小组合作法、交流汇报的方法展开学习活动,体现学生的主体地位。

第 1 课时 体积与容积

教学内容

北师大版五年级下册教材第 36 页。

内容简析

问题串 1:举例说明教室里物品占空间的大小有差别,常见的容器放东西的多少有不同。

问题串 2:认识什么是物体的体积。

问题串 3:认识什么是容器的容积。

教学目标

1.通过具体的实验活动,了解体积和容积的实际含义,初步理解体积和容积的概念。

2.在操作、交流中,感受物体体积的大小,进一步发展空间观念。

教学重点

初步了解体积和容积的概念。

教学难点

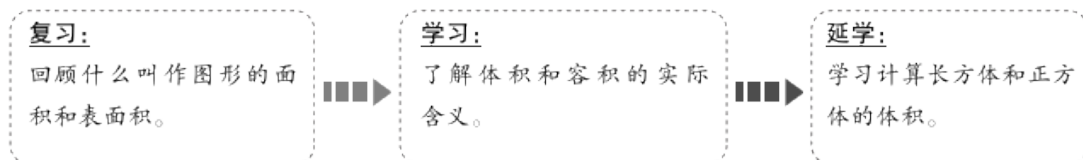
理解体积和容积的区别与联系。

教法与学法

教法:学生是学习的主体,教师是学习的组织者,这节课采用实验操作法、主体教学法,把课堂完全还给学生。

学法:采用学生动手操作、独立探究、合作交流的学习模式,引导学生独立自主地探究新知识。

承前启后链



教学过程

一、情境创设, 导入课题

预设 A 故事引入法:大家还记得乌鸦喝水的故事吗?谁来说一说?

学生说完后,播放乌鸦喝水的动画并提问,看完这段动画,看你能发现什么现象?思考一下:这是为什么?引导学生说出石头占据了水的空间,所以把水挤上来了。

这节课我们就来研究一下体积和容积。

板书课题——体积与容积

【品析:采用故事导入法激发学生的学习兴趣,激发学生求知的内驱力,而且可使所要学习的数学问题具体化、形象化,使学生在活动开始就处于情绪高昂的状态。】

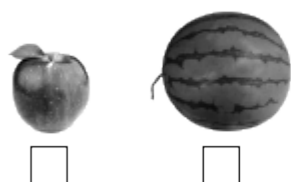
预设 B 复习引入法:

课件出示问题:

1. 大的画“√”,小的画“○”。

2.装得多的画“√”,装得少的画

“○”。



师:刚才我们复习的物体的大小和容器所能容纳物体的多少,与我们今天学习的体积和容积有着密切的关系,下面让我们一起研究今天的学习内容。

板书课题——体积与容积

【品析:学生利用已有的知识,感知物体的大小和容器能盛物体的多少,建立新旧知识的联系,为下面的探究活动做好铺垫。】

二、师生合作,探究新知

1.初步感知体积与容积。

(1)师:同学们,请看一看我们的教室,教室里有哪些物品?哪些物品所占的空间大?哪些物品所占的空间小?

学生观察思考后汇报。

(2)师:想一想,生活中常见的容器有哪些?这些容器中,哪些容器放的东西多?哪些容器放的东西少?

学生思考后汇报。

2.认识体积。

出示课前准备的土豆和红薯。

(1)请同学们猜测一下,土豆和红薯哪一个占的空间大?

学生猜测。

(2)为了验证同学们的猜想,下面我们一起来做一个实验。

①教师给每个小组发两个大小相同的烧杯,在烧杯中倒入同样多的水。

②请同学们拿出带来的土豆和红薯,将土豆和红薯分别放到两个烧杯中。

③学生按要求进行操作,完成实验。

(3)从实验中,你发现了什么?

全班交流得出:土豆和红薯放进烧杯后,水面都上升了,说明土豆和红薯都占有一定的空间。水面上升的高度不同,说明土豆和红薯所占空间的大小不同。

(4)师归纳:物体所占空间的大小,就是物体的体积。

【品析:在活动中,学生深刻地感受到物体占有一定的空间,而且所占空间的大小不同。学生经历了实验、观察、交流等探究过程,感知了体积的实际意义。】

3.认识容积。

(1)出示教材问题。

①学生思考设计解决问题的实验方法。

②小组交流,在小组内互相说一说自己设计的实验方法,在小组内优化实验方法,选出最佳方案。

③各小组汇报本小组选出的最佳实验方法。

④各小组根据本组的最佳实验方案进行实验。

(2)提问:通过实验,你发现了什么?

学生回答后得出:通过实验,我们发现杯子等容器可以容纳其他的物体,而且不同的容器所能容纳的物体的体积不同。

(3)教师归纳:容器所能容纳物体的体积,是容器的容积。

【品析:人人参与实验,发挥了学生的主体地位,培养了学生的探究能力和创新精神。】

三、反馈质疑,学有所得

通过今天的学习,你还有什么地方是不明白的吗?请你大胆地说一说。

质疑:学习了体积和容积,我想知道体积和容积有什么不同?

学生讨论后得出结论:有的物体只有体积没有容积,如魔方。有的物体既有体积又有容积,如鱼缸。一般情况下,一个物体的容积比它本身的体积小。

【品析:通过辨析概念,使学生明确了体积和容积的不同,进一步强化了教学重点。】

四、巩固应用,内化提升

完成教材第37页“练一练”中的题目。

【拓展题】

一桶水可以倒满12个碗或15个杯子,同时把5碗水和4杯水倒入空桶中,桶内水面高度占桶高度的多少?(桶上、下一样粗,碗相同,杯子相同)

【参考答案】

$$\frac{5}{12} + \frac{4}{15} = \frac{41}{60}$$

【解析】一桶水可以倒满12个碗或15个杯子,说明一碗水占水桶高度的 $\frac{1}{12}$,一杯水占水桶高度的 $\frac{1}{15}$,这样可以先分别求出5碗水和4杯水分别占水桶高度的几分之几,再相加。

五、课末小结,融会贯通

通过这一节课的学习,你有什么收获?

六、教海拾遗,反思提升

1.由学生感兴趣的“乌鸦喝水”的故事导入,引起学生学习的兴趣,激发学生探究的欲望。

2.注意让学生自己探究知识,学生在观察、操作、比较等活动中,加深对所学知识的理解。不足之处是本节课动手操作比较多,因此,课堂节奏前松后紧,练习比较仓促。

我的反思:

板书设计

体积与容积

物体所占空间的大小,是物体的体积。

容器所能容纳物体的体积,是容器的容积。

第2课时 体积单位(1)

教学内容

北师大版五年级下册教材第38页。

内容简析

问题串1:认识常见的体积单位。

问题串2:通过“做体积单位”的活动,体会 1 m^3 、 1 dm^3 、 1 cm^3 的大小。

问题串3:举例说明生活中体积大约是 1 m^3 、 1 dm^3 、 1 cm^3 的物品,进一步体会体积单位的实际意义。

教学目标

- 1.结合生活实际,认识体积单位(1 m^3 、 1 dm^3 、 1 cm^3)。
- 2.在操作交流中,感受 1 m^3 、 1 dm^3 、 1 cm^3 的实际意义,进一步发展空间观念。

教学重点

建立体积的空间观念,初步感知体积单位的大小。

教学难点

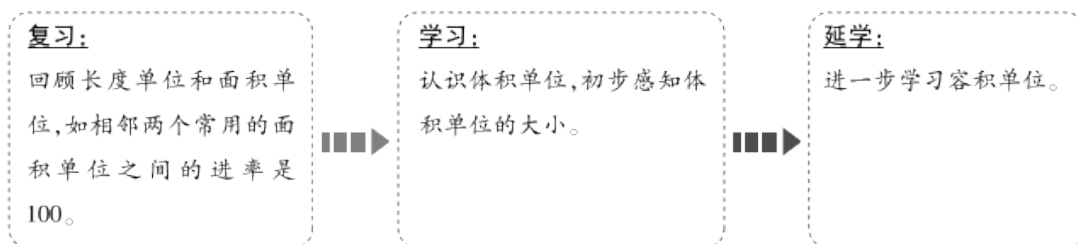
建立体积是 1 m^3 、 1 dm^3 、 1 cm^3 的大小的表象,根据实际需要选择合适的体积单位。

教法与学法

教法:设置情境,让学生通过自主探究和合作学习,认识体积单位。

学法:自主探究法、对比法。

承前启后链



教学过程

一、情境创设,导入课题

预设 A 复习引入法:

师:我们学过哪些长度单位?学过哪些面积单位?

指名回答。

师:上节课我们学习了体积,那么体积单位有哪些呢?这节课我们就来一起学习体积单位。

板书课题——体积单位(1)

【品析:巩固学过的知识,然后直接进入课题,简单明了。】

预设 B 情境引入法:

出示下列物品放在讲桌上:一块橡皮、一瓶墨水(含包装)、一个粉笔盒。

师:请你按体积的大小把它们排列起来。

师:物体的体积有大有小,如果需要测量它们的体积,体积的单位有哪些呢?

板书课题——体积单位(1)

【品析:创设情境,引出物体体积单位的概念。】

二、师生合作,探究新知

1.认识 1 cm^3 。

(1)师出示一个 1 cm^3 的正方体。

师:它就是 1 立方厘米。大家现在来猜一猜,1 立方厘米的正方体棱长是多少厘米?

师:你们量一量,验证一下。

师:谁来说一说什么样的正方体的体积为 1 立方厘米?

根据学生汇报,投影出示:棱长是 1 厘米的正方体,体积为 1 立方厘米,可以简写为:1 厘米³,用字母表示为 1 cm^3 。

师:接下来摸一摸它有多大。来,将它握在手中,感受一下它的大小。

师:现在闭上眼睛想一想 1 立方厘米有多大,你们想自己动手做一个 1 立方厘米大的物体吗?利用橡皮泥或者土豆做一做。

师:先感受一下两个正方体模型拼在一起是几立方厘米,再将它握在手中,感受一下它的大小。拿 5 个呢,有多大?试一试。再将你们小组的 20 个模型拼在一起看看有多大。摸一摸,估一估自己的橡皮有多少立方厘米,你可以握在手里感受一下。

(2)说一说生活中的哪些物体的体积大约是 1 立方厘米。

(3)游戏时间。

师:老师手里有一个土豆,你来目测一下它的体积是多少。

学生猜测。

【品析:通过实践操作,强化学生对 1 cm^3 大小的认识,同时培养了学生的动手操作能力。】

2.认识 1 dm^3 。

刚才我们知道了 1 cm^3 的大小,回顾一下我们是怎么学习的。小结:我们通过摸一摸、量一量、举例子等方法认识了 1 立方厘米,大家能不能用同样的方法来认识 1 立方分米?

师:心动不如行动,利用你桌子上的正方体模型开始吧。

学生先独立完成再小组讨论。

师:大家刚才的交流很热烈,现在谁来汇报一下什么样的正方体是 1 立方分米?(投影出示:棱长是 1 分米的正方体,体积为 1 立方分米,可以简写为:1 分米³,用字母表示为 1 dm^3)

师:说一说生活中哪些物体的体积大约是 1 立方分米。

学生回答。

师:大家来看这个鞋盒,估计一下它有多少立方分米。你拿正方体模型验证一下,可以装几个?它大约是多少立方分米?

【品析:在认识 1 cm^3 的基础上认识 1 dm^3 ,学生比较容易掌握。学生通过制作 1 dm^3 的正方体,感受 1 dm^3 的大小。】

3.认识 1 m^3 。

师: 1 m^3 又有多大?你们能想象出来吗?

学生发言,师投影出示:棱长是 1 米的正方体,体积为 1 立方米,可以简写为:1 米³,用字母表示为 1 m^3 。

师:先想一想 1 米有多长,那么棱长为 1 米的物体有多大?先闭上眼睛想象一下。

师:你们能用这几根米尺在墙角搭出一个 1 立方米的空間吗?哪个组来?

师:大家估计一下,它大约能容纳几个同学?

师:说一说生活中哪些物体的体积大约是 1 立方米?

【品析:通过学生自己亲身体會,学生切实感受到 1 m^3 的大小。】

三、反馈质疑,学有所得

通过今天的学习,你还有什么地方是不明白的吗?请你大胆地说一说。

质疑:体积是 1 cm^3 的物体一定是正方体吗?

引导学生思考,明白棱长是 1 cm 的正方体,体积是 1 cm^3 。但体积是 1 cm^3 的物体不一定是棱长为 1 cm 的正方体。

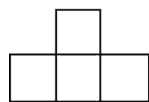
【品析:通过质疑,使学生更进一步认识体积单位,加深学生对体积单位的理解,培养学生的逆向思维。】

四、巩固应用,内化提升

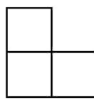
完成教材第 39 页“练一练” 1~2 题。

【拓展题】

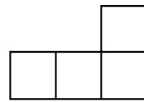
用几个 1 立方厘米的正方体木块摆成一个物体,从前面、右面和上面看到的形状分别如下图,这个物体的体积是多少?



前面



右面



上面

【参考答案】5 立方厘米

五、课末小结,融会贯通

通过这一节课的学习,你有什么收获?

六、教海拾遗,反思提升

通过复习导入,让学生通过回忆 1 厘米,1 平方厘米迁移到 1 立方厘米,进而认识体积单位。在教学的过程中,充分利用直观教具,调动学生的感官,通过触摸、测量、类比等学习活动,帮助学生认识并建立 1 立方厘米,1 立方分米,1 立方米物体的实际大小的体积概念,从而在头脑中形成表象,有助于以后计算和估算物体的体积。本节课教学的不足之处:在引导学生区分长度单位,面积单位,体积单位上有所欠缺,因此在今后的教学中,要深度研读教材,争取做得更好。

我的反思:

.....

板书设计

体积单位(1)

棱长为 1 厘米的正方体,体积是 1 立方厘米,记作 1 厘米³(cm³)。

棱长为 1 分米的正方体,体积是 1 立方分米,记作 1 分米³(dm³)。

棱长为 1 米的正方体,体积是 1 立方米,记作 1 米³(m³)。

第3课时 体积单位(2)

教学内容

北师大版五年级下册教材第39页。

内容简析

问题串1:认识常见的容积单位。

问题串2:感受容积单位的实际意义。

教学目标

- 1.结合生活实际,认识容积单位(升、毫升)。
- 2.在操作交流中,感受1 L、1 mL的实际意义。

教学重点

建立容积的空间观念,初步感知容积单位的大小。

教学难点

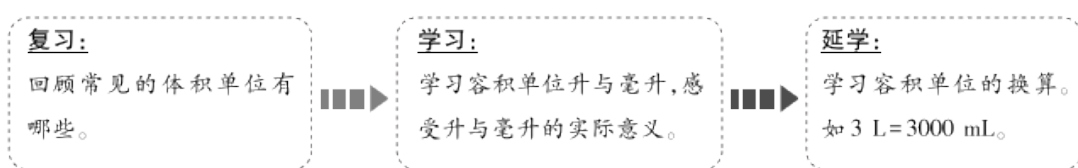
建立容积是1 L、1 mL的大小的表象,根据实际需要选择合适的容积单位。

教法与学法

教法:通过讲授法、演示法、发现法使学生认识升与毫升,发现升与毫升之间的关系。

学法:学生通过观察法、小组讨论法等学习方法进行新知识的学习。

承前启后链



教学过程

一、情境创设,导入课题

预设 A 复习引入法:

师:我们学过哪些体积单位?

指名回答。

师:容积和体积有着密切的联系,你们想知道容积单位有哪些吗?这节课我们就来一起学习容积单位。

板书课题——体积单位(2)

【品析:巩固学过的知识,然后直接进入课题,简单明了。】

预设 B 谈话导入法:

请同学们认真观察在生活中寻找的装液体的包装瓶或包装袋,看一看包装袋上的净含量,然后用自己的话试着描述出来。

师:刚才同学们的描述中大多提到了“升”和“毫升”,这节课我们就来学习“升”和“毫升”的有关知识。

板书课题——体积单位(2)

【品析:让学生在日常生活中自己寻找有升或毫升的物品,感受到升与毫升在现实中随处可见,并提前对它们进行整体感知,使学生的思维能更好地融入到教学中。】

二、师生合作,探究新知

1.出示教材食用油桶和牛奶包装袋,观察思考:净含量是什么意思?

学生思考后回答。

师:这些容器上标明的“净含量”就是我们学过的容积,容积一般用升(L)和毫升(mL)作单位。从里面量棱长为 1 dm 的正方体容器的容积是 1 L;从里面量棱长为 1 cm 的正方体容器的容积是 1 mL。

2.师:你还能举例说一说身边什么容器的容积大约是 1 mL,什么容器的容积大约是 1 L 吗?

学生思考,小组讨论,并派代表汇报。

3.实践操作体会升、毫升的实际意义。

(1)实践操作 1:将课前准备的 1 L 水倒入学生常用的杯子中,看能倒满几个纸杯,感受 1 L 的大小。

(2)实践操作 2:用滴管滴 20 滴水到纸杯中,感受 1 mL 的大小。

【品析:在培养学生动手操作能力的同时,也让学生进一步体会到 1 L、1 mL 的大小,增强学生对容积单位大小的感知。】

三、反馈质疑,学有所得

通过今天的学习,你还有什么地方是不明白的吗?请你大胆地说一说。

质疑:填单位时,什么时候用容积单位?什么时候用体积单位?

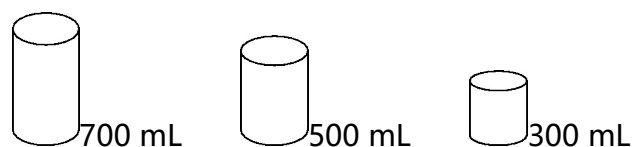
师生通过回顾这两节课所学的内容得出,填单位时,液体用容积单位,固体用体积单位。

【品析:区别体积单位和容积单位的适用范围,帮助学生正确使用体积单位和容积单位。】

四、巩固应用,内化提升

完成教材第 40 页“练一练”中的 3~7 题。

【拓展题】



请用这三个杯子量出 100 mL 的水。(简要写出过程)

【参考答案】

用 500 mL 的杯子装满水,倒入 700 mL 的杯子里,再用 300 mL 的杯子装满水,将 700 mL 的杯子倒满水,300 mL 的杯子中剩下的水就是 100 mL。(过程不唯一)

五、课末小结,融会贯通

通过这一节课的学习,你有什么收获?

六、教海拾遗,反思提升

本节课的教学通过直观观察、动手操作,让学生充分感知 1 L、1 mL 的量是多少的表象,充分发挥了学生的主体地位,不足之处是这节课的练习不是太充分,题型设计不丰富,在以后的教学中需要吸取教训。

我的反思:

.....

板书设计

体积单位(2)

棱长为 1 dm 的正方体容器的容积是 1 L;
棱长为 1 cm 的正方体容器的容积是 1 mL。

第4课时 长方体的体积(1)

教学内容

北师大版五年级下册教材第41页。

内容简析

问题串1:猜想长方体的体积与什么有关。

问题串2:通过猜想与验证,得出长方体体积的计算公式。

问题串3:探索正方体体积的计算公式。

教学目标

1.结合具体情境和实践活动,探索并掌握长方体、正方体体积的计算方法,能正确计算长方体、正方体的体积,解决一些简单的实际问题。

2.在观察、操作、探索的过程中,提高动手操作能力,进一步发展空间观念。

教学重点

掌握长方体、正方体体积的计算方法。

教学难点

掌握长方体、正方体体积公式的推导。

教法与学法

教法:在本节课中采用设疑引导法、旧知迁移法、发现学习法,直观呈现教学素材,从而更好地激发学生的学习兴趣,提高教学效率。

学法:通过自主探究、合作交流及归纳概括,使学生充分理解长方体体积计算公式的推导过程,从而学会正确应用。

承前启后链

复习:

回顾体积和体积单位。
解答形如填上合适的体积单位的问题。



学习:

学习长方体体积的计算公式。解答形如求下面长方体体积的问题。



延学:

学习用“底面积 $\times$ 高”求长方体的体积。解答形如已知长方体的底面积和高,求体积的问题。

教学过程

一、情境创设,导入课题

预设 A 游戏导入法:

同学们,我们先来做个游戏,请两位同学上来摆积木,看谁在相同的时间内摆的积木的形状又快又好。

同学们摆积木,提问:你们能告诉老师所摆的积木的体积是多大吗?这节课的知识就能帮到你们。

板书课题——长方体的体积(1)

【品析:通过游戏来揭示课题,使学生在玩中学,激发学生的学习兴趣,提高学习效率。】

预设 B 动画导入法:

熊大和熊二今天在比赛做数学题,现在它们遇到了一个困难,如何计算长方体的体积呢?没关系,我们这节课学到的知识就能帮助它们。

板书课题——长方体的体积(1)

【品析:通过动画情境将本课的课题引出来,创设愉快的学习情境,引起学生的好奇心,激发学生学习的兴趣。】

二、师生合作,探究新知

1.猜想长方体的体积与什么有关。

教师动态演示教材第 41 页第一部分。引导学生思考:

(1)当长方体的长、宽不变的时候,随着高的变化长方体的体积有什么变化?

学生观察示意图,思考得出:当长方体的长、宽不变的时候,高越大,体积越大。

(2)当长方体的长、高不变的时候,随着宽的变化长方体的体积有什么变化?

学生观察示意图,思考得出:当长方体的长、高不变的时候,宽越大,体积越大。

(3)当长方体的宽、高不变的时候,随着长的变化长方体的体积有什么变化?

学生观察示意图,思考得出:当长方体的宽、高不变的时候,长越大,体积越大。

(4)师:长方体的体积与什么有关?

学生总结得出:长方体的体积与长、宽、高都有关系。

2.探究长方体的体积计算公式。

师:那么长方体的体积和它的长、宽、高到底有什么样的关系呢?今天我们就利用手中的学具来探究这个数学奥秘。

(1)学生拼摆长方体:请同学们四人为一组,用一些相同的小正方体来拼摆不同的长方体,并分别记下摆出的长方体的长、宽、高,再填入下表。

	长(cm)	宽(cm)	高(cm)	小正方体的数量(个)	体积(cm^3)
第一个长方体					
第二个长方体					
第三个长方体					

第四个长方体					
--------	--	--	--	--	--

(2)小组汇报,全班交流。

师:哪个小组愿意先汇报你们的研究成果?交流时注意,边摆边说你们组是怎样摆的,摆的长方体的长、宽、高是多少,体积是多少,发现了什么。

师:这些长方体有什么共同点和不同点?

师:为什么这些长方体的长、宽、高不同,即形状不同而体积相同呢?

教师总结:通过刚才的探索,我们知道长方体所含体积单位的数量就是长方体的体积。

(3)操作验证,归纳提升。

师:为什么长方体的体积是长 $\times$ 宽 $\times$ 高呢?

师:同学们看长 6、宽 2、高 1,这种拼法,每排的个数是多少?每层的排数是多少?层数又是多少?每排的个数、每层的排数、层数与长、宽、高有什么关系?请同学们先独立思考,再在小组内说一说自己的想法。

◎预设:

生 1:我发现每排的个数就是长,每层的排数就是宽,层数就是高。

生 2:因为每排的个数,每层的排数,层数相乘就是体积,所以长方体的体积=长 $\times$ 宽 $\times$ 高。

师:同学们真了不起,通过猜想、实验、验证总结出了长方体的体积计算公式。这是一个了不起的好方法,今后我们同样可以采用这种方法来学习。现在我们再一起来归纳一下长方体的体积计算公式。

$$\begin{array}{ccc}
 \text{每排的个数} & \text{每层的排数} & \text{层数} \\
 \downarrow & \downarrow & \downarrow \\
 \text{长} & \times & \text{宽} \times \text{高}
 \end{array}$$

板书:长方体的体积=长 $\times$ 宽 $\times$ 高

师:如果长方体的长用 a 表示,宽用 b 表示,高用 h 表示,体积用 V 表示,怎样用字母表示长方体的体积计算公式?

学生思考后得出:长方体的体积 $V=abh$ 。

【品析:让学生以小组为单位自己动手操作拼长方体、填写报告单,为学生创新能力的培养创造了条件。同时让学生自主地去感知、观察发现长方体的长、宽、高与小正方体个数之间的关系,降低体积公式推导的难度。】

3.探究正方体体积计算公式。

(1)师:我们知道,正方体是特殊的长方体,长方体的体积=长 $\times$ 宽 $\times$ 高,那么正方体的体积怎样计算呢?

(2)学生独立思考后小组内交流得出:由于正方体的长、宽、高相等,所以正方体的体积计算公式是“棱长 $\times$ 棱长 $\times$ 棱长”。

(3)师:如果用 a 表示正方体的棱长,用 V 表示正方体的体积,怎样用字母表示正方体的体积呢?

(4)学生汇报,教师小结:正方体的体积 $V=a\times a\times a=a^3$, a^3 读作“ a 的立方”。

【品析:让学生通过类比的方法归纳、总结正方体的体积计算公式,培养学生知识迁移的能力。】

三、反馈质疑,学有所得

通过今天的学习,你还有什么地方是不明白的吗?请你大胆地说一说。

质疑:长方体的容积的计算方法与长方体体积的计算方法一样吗?

学生通过讨论后得出,计算长方体的容积和体积都用长、宽、高相乘,但是测量方法不同,求物体的体积是从物体的外部来测量,求容积是从物体的内部来测量。体积单位一般用:立方米、立方分米、立方厘米;固体的容积单位与体积单位相同,而液体的体积和容积单位一般都用升、毫升。

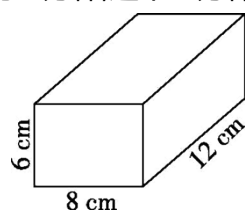
【品析:通过辨析计算长方体容器的体积和容积的相同点和不同点,沟通知识间的相互联系,加深对所学知识的理解。】

四、巩固应用,内化提升

完成教材第 42 页“练一练”中的第 1~3 题。

【拓展题】

把下面的长方体裁成一个最大的正方体,这个正方体的体积是多少立方厘米?



【参考答案】

$$6\times 6\times 6=216(\text{立方厘米})$$

答:这个正方体的体积是 216 立方厘米。

五、课末小结,融会贯通

通过这一节课的学习,你有什么收获?

六、教海拾遗,反思提升

在课堂教学中,注意动态演示和学生的动手操作,以发展学生的空间观念,加深对长方体体积计算公式的理解。小组活动培养了学生主动参与的意识,增进了师生、同伴之间的情感交流,提高了实际操作能力,并从数学活动中形成了数学意识,学会了创造。

我的反思:

.....

板书设计

长方体的体积(1)

每排的个数

每层的排数

层数

正方体的体积=棱长×棱长×棱长



长方体的体积=长 × 宽 × 高

$$V=a \times b \times h=abh$$

$$V=a \times a \times a=a^3$$

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/875030232242012034>