**《长方体的体积》学历单**

**学习目标：**

1. 通过观察、猜想、操作等活动探索出长方体的体积计算方法，通过类比迁移学习掌握正方体体积的计算方法。
2. 通过合作学习，学会与同伴交流、讨论问题，学会思考、反思。
3. 通过练习巩固，学会运用相关知识解决生活中的数学问题，提升学习兴趣。

**学习准备**：若干个大小一样的小正方体、课件、草稿本、刻度尺

**教学过程**：

活动一：估一估，根据已有学习经验估一个长方体的体积，大致感知长方体的体积与（ ）有关系。观看动画，更加明晰关系。

活动二：小组合作，动手操作，摆长方体，寻找长方体的体积与长宽高的具体关系。

活动要求：摆一摆 利用一些相同的小正方体摆出几种不同的长方体

填一填 边摆边把数据记录在表格里

想一想 小组内分析数据之间的关系，交流自己的发现，并准备全班发言

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 小正方体个数 | 体积/立方厘米 | 长/㎝ | 宽/㎝ | 高/㎝ |
| 第1个长方体 |  |  |  |  |  |
| 第2个长方体 |  |  |  |  |  |
| 第3个长方体 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

我们的思考：

活动三：同桌讨论——正方体的体积如何计算

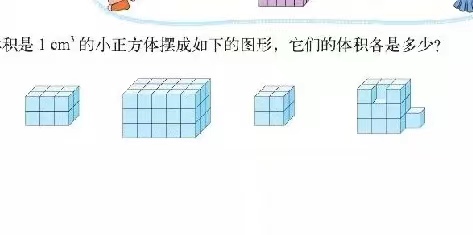
活动四：练习巩固提升

一、游戏活动：我说你做。

二、练一练

1、列式计算

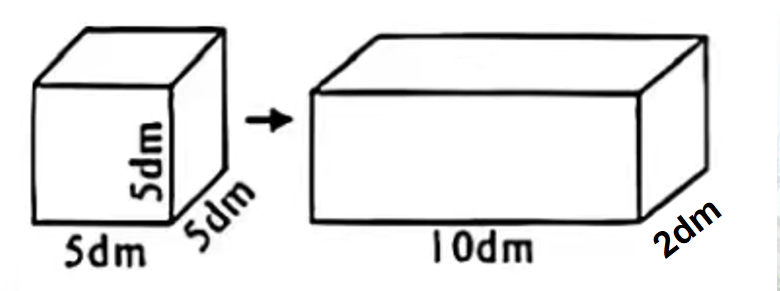
用体积是1立方厘米的小正方体摆成如下的图形，它们的体积各是多少？



2、一个棱长为6厘米的正方体包装盒，它的表面积和体积分别是多少？

3、一个长方体水池，底面长12dm，宽6dm。如果要向这个池子里注入2dm高的水，需要多少升水？

4、把一个棱长为5dm的正方体钢块熔铸成一个长10dm、宽2dm的长方体钢块，这个长方体钢块的高是多少?



三、课后实践（二选一）

1. 寻找生活中两个长方体形状的物体，先估一估它们的体积，再进行测量与计算。

1号长方体，估计体积是 。

2号长方体，估计体积是 。

测量相关数据并计算（单位： ）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 长 | 宽 | 高 | 体积 |
| 1号长方体 |  |  |  |  |
| 2号长方体 |  |  |  |  |

1. 设计一个长方体盒子，使它能装下1000块长方体的橡皮。设计前，你需要先找到哪些数据？

设计前的思考：

根据以上数据，接下来我可以这样做：