# 《长方体和正方体(十四)》学习指南

### 学习目标:

- 1. 经历回顾、梳理长方体和正方体的特征、表面积、体积(容积)的测量,发展反思能力。
- 2. 在观察、操作、想象、推理的数学活动中,深入理解长方体、正方体的特征,感受联系、有序观察、合理想象,发展空间观念和推理能力,积累数学活动经验。
- 3. 运用图形的特征、关系、测量的方法解决问题,体会数学与生活的联系。

## 学习任务单:

### 【课前准备】

对《长方体和正方体》进行初步整理,可以参照提供的表格。

表格 1: 长方体和正方体的特征与关系

立体	相同点				关系		
图形	面	棱	顶点	面的形状	面的大小	棱长	
长方体							
正方体							

表格 2: 长方体的体积、容积、表面积

	体积	容积	表面积
意义			
长方体的计算方法			
计量单位			

# 【课上活动】

任务一:交流分享大家对于本单元的整理。

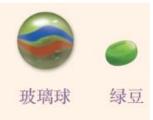
任务二: 数学书第 42 页思考题



任务三: 下列物品的体积可以怎样测量呢?



你能用尺子和长方体(或正方体)容器测出右面物体的体积吗?如果用这种方法比较两个物体体积的大小,你打算怎样做?



## 【课后小结】

通过这节课的整理与复习,同学们你们有了哪些收获呢?

# 【课后作业】

教材第 43 页的 2 题

长方体的长、宽、高都变为原来的 2 倍,它的表面积和体积都发生了什么变化?

	长	宽	高	表面积		体积	
1	2 cm	1 cm	3 cm	(	) cm <sup>2</sup>	(	) cm³
2	4 cm	2 cm	6 cm	(	) cm <sup>2</sup>	(	) cm³
3	8 cm	4 cm	12 cm	(	) cm <sup>2</sup>	(	) cm³



# 【参考答案】

数学书第 43 页第 2 题

	长	宽	高	表面积	体积
1	2cm	1cm	Зст	$(22) cm^2$	(6) cm <sup>3</sup>
2	4cm	2cm	6cm	(88) cm <sup>2</sup>	(48) cm <sup>3</sup>
3	8cm	4cm	12cm	$(352) \text{ cm}^2$	$(384) \text{ cm}^3$

长方体的长、宽、高都变为原来的 2 倍,它的表面积是原来的 4 倍,体积是原来的 8 倍。