**一、长方体的认识**

**知识点：**

1、认识长方体、正方体，了解各部分的名称。

2、长方体、正方体各自的特点。

4、能计算长方体、正方体的棱长总和。

长方体的棱长总和=(长+宽+高)\*4或者是长\*4+宽\*4+高\*4

正方体的棱长总和=棱长\*12

灵活运用公式，能求出长方体的长、宽、高或是正方体的棱长。

**二、展开与折叠**

**知识点：**

1、认识并了解长方体和正方体的平面展开图。

2、了解正方体平面展开图的几种形式，并以此来判断。

**三、长方体的表面积**

**知识点：**

1、理解表面积的意义。是指六个面的面积之和。

2、长方体和正方体表面积的计算方法。

3、能结合生活中的实际情况，计算图形的表面积。

**四、露在外面的面**

**知识点：**

1、在观察中，通过不同的观察策略进行观察。

如:一种是看每个纸箱露在外面的面，再加到一起;另一种是分别从正面、上面、侧面进行不同角度的观察，看每个角度都能看到多少个面，再加到一起。

2、发现并找出堆放的正方体的个数与露在外面的面的面数的变化规律。

**五、体积与容积**

**知识点：**

体积与容积的概念。

体积：物体所占空间的大小叫作物体的体积。

容积：容器所能容纳入体的体积叫做物体的容积。

**六、体积单位**

**知识点：**

1、认识体积、容积单位。

常用的体积单位有：立方厘米、立方分米、立方米。

2、感受1立方米、1立方分米、1立方厘米以及1升、1毫升的实际意义。

补充知识点：冰箱的容积用“升”作单位;我们饮用的自来水用“立方米”作单位。

**七、长方体的体积**

**知识点：**

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。

长方体的体积=长\*宽\*高

正方体的体积=棱长\*棱长\*棱长

长方体(正方体)的体积=底面积\*高

2、能利用长方体(正方体)的体积及其他两个条件求出问题。如：长方体的高=体积/长/宽

补充知识点：

长方体的体积=横截面面积\*长

**八、体积单位的换算**

**知识点：**

1、体积、容积单位之间的进率。

相邻两个体积单位、容积单位之间的进率是1000。

**九、有趣的测量**

**知识点：**

1、不规则物体体积的测量方法。

2、不规则物体体积的计算方法。