

说明: id:2147493780;FounderCES

说明: id:2147493796;FounderCES

长方体的认识。(教材第11*~*13页)

说明: id:2147493812;FounderCES

1*.*进一步认识长方体和正方体,了解长方体和正方体各部分的名称。

2*.* 经历观察、操作和归纳的过程,发现长方体和正方体的特点,能运用长方体和正方体的特点解决一些简单的问题。

3*.*通过具体的操作活动,培养学生的探索意识和实践能力,发展空间观念。

说明: id:2147493828;FounderCES

重点:熟练掌握长方体和正方体的特征。

难点:培养学生的探索意识,发展空间观念。

说明: id:2147493844;FounderCES

长方体框架、长方体和正方体纸盒、课件等。



说明: id:2147493860;FounderCES

说明: id:2147493876;FounderCES

师:请同学们自己说说已经学习过哪些平面图形。

生:长方形,正方形,三角形等。

师:请每位同学拿一张长方形纸用手摸一摸,什么感觉?

生:平平的。

师:这些图形都在一个平面上,叫作平面图形。

师:(出示纸盒)我们看到的这些物体,它们的各部分不在一个面上,它们都是立体图形。

师:这些物体在原来的位置不动,我们还能在它们所占的位置上放别的物体吗?

生:不能。

师:可见立体图形都占有一定的空间。让学生说说生活中见到的立体图形,并说出哪些是长方体。

教师引入课题,说明本节课要进一步认识长方体有什么特征,并板书课题:长方体的认识。

【设计意图:通过回忆平面图形,引出立体图形,体会平面图形与立体图形的区别】

说明: id:2147493892;FounderCES

1*.*利用学生准备的学具来认识长方体。

师:请用手摸一摸长方体是由什么围成的。

生:面。(板书:面)

师:请用手摸一摸两个面相交处有什么。

生:有一条边。

师:这条边叫作棱。(板书:棱)

师:请摸一摸三条棱相交处有什么。

生:点。

师:相交的这点叫作顶点。(板书:顶点)

师:同学们观察自己的长方体,交流、讨论老师提出的几个问题。

课件出示讨论提纲:

*①*长方体有几个面?是什么形状?哪些面是完全相同的?

*②*长方体有多少条棱?哪些棱长度相等?棱可分为几组?怎样分?

*③*长方体有多少个顶点?

学生交流讨论并回答问题,教师用课件演示或用长方体指出:

面:6个,长方形(也可能有两个相对的面是正方形),相对的面完全相同。

棱:12条,相对的4条棱长度相等。分3组,相对的4条棱为1组。

顶点:8个。

师:请同学们完整地说一说长方体的特征。(先请同桌两人互相说,然后请一、两位同学拿着学具给全班同学说)

师:请量一量自己的长方体上相交于一个顶点的三条棱,看一看长度是否相等。

师:相交于一个顶点的三条棱分别叫作长方体的长、宽、高。

2*.*正方体特征。

师:课件展示动画图像将长方体中的长边缩短,使长、宽、高相等。

师:看一看,新得到的图形与原来的长方体相比有什么变化?

生:长、宽、高相等了,六个面都变成了正方形,长方体变为正方体。

师:请同学们取出自己准备的正方体,观察、对照长方体的特征来研究正方体的特征。

学生讨论、归纳:

面:6个完全相同的正方形。

棱:12条棱长度都相等。

顶点:8个。

师:请同学们对比长方体和正方体的特征,说一说它们的相同点与不同点。

生:长方体和正方体在面、棱、顶点的数量上都相同,在面的形状、面积、棱的长度方面不相同。

师:看一看,长方体的特征正方体是否都有?试说一说长方体和正方体的关系。

师生交流,请学生回答。

生:长方体的特征正方体都有,正方体是特殊的长方体。

3*.*试一试,用面来围成长方体。

师:我们知道了长方体的特点,下面我们来根据长方体的特征,利用教材第12页“试一试”中的面来组成一个长方体吧。

生:按要求做。

师:谁来说说你的想法。

生:长方体相对的两个面完全一样,我就先找出3组完全一样的面,这8张卡片中只有*②③*不能组成对面,所以不能用,然后用剩下的6个面组合成长方体。

师:把选好的卡片组合成一个长方体,并把卡片的序号标注在组成的长方体上,并标出这个长方体的长、宽、高。

学生以组为单位标注,展示标注结果。

说明: id:2147493908;FounderCES

师:说说长方体和正方体的特征及它们的关系。

生1:它们都有6个面,12条棱,8个顶点。长方体相对的棱相等,相对的面相等;正方体所有的棱都相等,所有的面都相等。

生2:正方体是特殊的长方体。

说明: id:2147493924;FounderCES

长方体的认识

1*.*长方体的特征:6个面,12条棱,8个顶点,相对的棱相等,相对的面相等。

2*.*正方体所有的棱都相等,所有的面都相等。

3*.*正方体是特殊的长方体。

说明: id:2147493963;FounderCES

A 类

1*.*长方体和正方体都有()个面,()条棱,()个顶点,相对的棱的长度();正方体所有的面( ),( )条棱都()。

2*.*正方体是()长方体。

(考查知识点:长方体和正方体的特征及关系)

B 类

3*.* 一个长方体的长是5cm,宽是4cm,高是3cm。这个长方体棱长的总和是多少厘米?

(考查知识点:长方体棱长的特征及实际运用)



课堂作业新设计

A 类:

1*.* 6128相等都相等12相等 2*.*特殊的

B 类:

3*.* (5*+*4*+*3)*×*4*=*48(cm)

教材第12页练一练

1.略

2.(1)长方形,长36cm,宽28cm,这个盒子的下面与上面形状、大小相同。

左侧是长方形,长28cm、宽10cm,这个盒子的右侧与左侧形状、大小都相同。

(2)前面和后面　3. 4　2　2　2　2　5　3　3　3

4.选择长为4cm、6cm和8cm的小棒可以搭成一个长方体框架。

5.32　32　40　40　20　20

6.(30+20+20)×4=280(cm)

7、8.略