长方体和正方体的认识教学设计(通用5篇)

每个人都曾试图在平淡的学习、工作和生活中写一篇文章。写作是培养人的观察、联想、想象、思维和记忆的重要手段。相信许多人会觉得范文很难写？下面是小编为大家收集的优秀范文，供大家参考借鉴，希望可以帮助到有需要的朋友。

长方体和正方体的认识教学设计篇一

教学目标：

1、通过观察、分类、操作、讨论等活动，进一步认识长方体、正方体，了解长方体、正方体的各部分名称。

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问题。

3、通过具体的操作活动，发展空间观念。

教学具准备：每桌准备一些长方体和正方体形状的盒子，四面体、六面体形状的盒子，白纸，吸管，剪刀等。

教学过程：

一、情境引入，初步感知。

1．出示一组实物图片。（教学楼、卷柜、长方体形状的盒子、装墨水瓶的盒子等）

师：它们有什么共同的特点呢？

生：它们的形状都是长方体。

师：板书“长方体”

2．找出长方体形状的物品。

师：老师在每张课桌上都放了长方体形状的物品，你能把它找出来吗？

生：找出长方体形状的物品。

3、说长方体形状的物体。

师：你能说一说生活中哪些物体的形状可以近似的看作长方体呢？

生：说一说。

4．抽象长方体形状。

师：如果我们只考虑墨水瓶或盒子的形状，是什么样的呢？

课件演示：墨水瓶上的图案和颜色飞走，只剩下长方体的透视图。

师：为什么这么多物体的形状都可以叫做长方体呢？长方体有什么特点呢？接下来我们就进一步认识长方体。板书：“的认识”

二、探索发现，归纳特点。

1．引导学生说出对长方体的认识。

师：相信同学们对长方体已经有了进一步的了解。请同学们以小盒子为例，说一说关于长方体你已经知道了什么？可以一边比画一边说。

生：（可能说出：长方体有6个面，有12条边，8个角。长方体的面都是长方形。长方体对面相等。等等。）

师：根据学生的回答，把内容依次写在黑板上。此时不做任何评价。

2．了解长方体的面、棱、顶点。

师：你们说的面，指的是盒子的哪部分？摸一摸，指一指。

生：一名学生摸，其他学生看是不是和自己想的一样。

师：板书“面”

师：你们说的边指的是盒子的哪一部分？摸一摸，指一指。

生：一名学生摸，其他学生看是不是和自己想的一样。

师：你们说的边在数学里叫做棱。板书：“棱”

师：你们说的角，指的是盒子的哪部分？摸一摸，指一指。

生：一名学生摸，其他学生看是不是和自己想的一样。

师：你们说的角在数学里叫做顶点。板书：“顶点”

师：课件演示长方体透视图上的面、棱、顶点。然后指出，我们认识长方体的特点，就可以从面、棱、顶点这三个方面来研究。

3．进一步探究长方体面、棱、顶点的特点。

（1）从面、棱、顶点的数量的角度来认识长方体的特点。

师：这位同学说“长方体有六个面”，这是不是长方体的特

点呢？那就要看一看我们的盒子上是不是都有六个面。

生：先独立数，再由一名学生数给大家看。

师：（学生数前强调）大家看看他是怎样数的，一会我们来点评他的数法。

生：点评那名学生的数法。

师：评价学生的点评。注意数法的有序性，特别是按面的相对关系数的方法。板书“6个”

（用如上方法引领学生认识“长方体有8个顶点、12条棱”的特点）

长方体和正方体的认识教学设计篇二

苏教版九年义务教育小学数学第十册第3~4页。

教学目标

1．初步认识立体图形，认识长方体的特征。

2、通过观察、想像、动手操作等活动进一步发展空间观念。

3、继续培养学生数学学习的兴趣，进一步形成勇于探索、善于合作交流的学习品质。

教学过程

一、认识立体图形和长方体

小结：长方形、正方形、三角形等都是平面图形。

谈话：请同学们看老师办公桌上的一些物体，注意观察它们

的形状。它们的形状和平面图形一样吗？（媒体显示）

3、引导：下面这两个图形是长方体吗？什么物体大致是这种形状？从桌面上找出长方体形状的物体。

二、探究长方体特征

1、讨论长方体的面。

提问：长方体是由什么围成的？

说明：长方体是由6个面围成的，这是长方体区别于其他立体图形的最明显的特征。我们可以根据这个特征很快从立体图形中分辨出长方体。

2、认识长方体的棱和顶点。

说明：在长方体中，两个面相交的边叫做棱；三条棱相交的点叫做顶点。用手摸一摸长方体的棱和顶点。

3、研究面、棱、顶点的特征。

提问：大家已经认识了长方体的面、棱、顶点。一个长方体，它的面、棱、顶点还有哪些特点呢？请同学们以小组为单位想办法继续展开研究，并把发现的特点整理成一份材料，准备交流。

组织学生交流。重点交流研究的成果和研究的方法。

面：相对的面完全相同。（观察、比较、测量）

棱：12条，相对的棱长度相等。（数、观察、比较、测量、推理）

顶点：8个。（数）

4、概括长方体的特征。

5、再次抽象长方体。

说明：我们画长方体通常画出三个面，把看不见的几条棱用虚线表示出来。（媒体显示）

6、应用特征判断哪几个图形是长方体。

三、认识长、宽、高

提问：（媒体出示一个长方体）你能说一说这个长方体长、宽、高各是多少吗？

2、揭示长、宽、高的概念。（媒体显示）说出下面每个长方体的长、宽、高各是多少。

3、提问：（媒体显示）你能依据长、宽、高分辨这两幢大楼吗？

4、引导：动手量一量你手中的长方体纸盒，说一说它的长、宽、高各是多少？

5、拓展：知道了长方体的长、宽、高，你还能知道长方体的什么？（媒体显示）

四、全课总结

1、总结：回忆一下我们通过研究知道了什么，你是怎样研究的？

2、谈话：谈一谈你的学习体会。

教学设想

1、现实生活是数学学习的源泉。

数学学习内容的组织要紧密联系学生的现实生活。本课中，我设计了蕴含学习内容的生活场景，使学生感受到现实生活中数学的普遍存在，初步体会了数学学习的意义；通过引导学生列举长方体形状的物体，加深了学生的感性认识，进一步激发了学生的学习兴趣；再通过组织学生利用实物展开研究，使学生充分体会到研究的价值。学习内容的现实性有助于学生明确学习的意义，也能激发学习的兴趣。

2、观察、操作、想像是形成空间观念的重要途径。

学生的空间观念是在学习的过程中逐步形成，而不是靠接受获得。在空间观念的形成过程中，视觉、触觉为大脑思维提供了直接的、丰富的素材，因此要让学生的手、眼、脑协同发挥作用。在本课中，我让学生通过看、摸、比较、描述等活动，引导学生对长方体的面、棱、顶点的位置关系有正确把握，对相对的面和相对的棱的关系有正确的理解，从而对长方体有一个比较全面的认识。学生的学习方式得到有效改善。

3、教学内容的呈现要有根基。

教学内容一般来说具有生成性，不过有的可以预测，有的是在学习过程中随机生成。教学内容一旦失去生成的基础，学生的学习则有可能变为被动接受式的学习。在本课中，我仔细分析“立体图形”和“长方体的长、宽、高”这几个概念的生成基础。“立体图形”与以前学过的“平面图形”的不同之处是“立体图形”这一概念生成的基础，让学生体会不同正是帮助学生找准了新知构建的基点。长方体长、宽、高的概念教学如果没有“为什么要有长、宽、高？”或“知道长方体的长、宽、高对我们有什么用？”这些问题作为生成基础的话，学生则只能被动接受这一概念。

文档为doc格式

长方体和正方体的认识教学设计篇三

教材分析：

长方体是一种常见的立体图形。学生在第一学段直观地认识了长方体，本节课在此基础上进一步认识长方体的基本特点。学生在学习长方体等立体图形的知识中，无论是内容本身，还是研究问题的方法都会有所形成。本节课学习长方体的特征，为后面学习其它立体图形等知识做准备，并在此基础上形成对立体图形的认识，达到发展学生空间思维能力的目的。

学情分析：

学生在小学低年级已初步认识了长方体、正方体、球和圆柱等立体图形，在前面几册又逐步学习了长方形、正方形、平行四边形等平面图形的特征及周长和面积计算方法，为本课时的学习奠定了知识基础。同时，通过前几年的学习，学生已有一定的学习能力，但由于学生是初次较深入地研究立体图形，空间观念比较差，本节课重点引导学生看一看、摸一摸、量一量、数一数，逐步抽象概括出长方体的特征。

学习内容：教材第18、19页的内容及相关练习

学习目标：

1．认识立体图形，掌握长方体的特征，理解长方体的长、宽、高的含义。

2．通过观察、想象、动手操作等活动，进一步发展学生的空间观念。

3．培养学生学习数学的兴趣，进一步增强合作意识。

学习重点：认识长方体的长、宽、高，掌握长方体的特征。

学习难点：掌握长方体的特征。

学习准备：课件长方体模型直尺

导学流程

一、创设想象，导入新知

师：前面我们学习哪些平面图形？举例说说。

师：出示长方形纸，这张长方形的纸的这个面是什么形状的？如果我把100张这样的白纸整齐的摞起来，那将会是什么形状呢？（板书：长方体）

师：它是一个平面图形吗?生；它是立体图形。

师：今天，我们一起认识长方体。（板书：长方体的认识）

[设计意图]通过列举已经学过的平面图形，再由一张纸变成一摞纸的过程让学生初步感知从面到体的转变，并自然地导入课题。

二、自主实践，探究新知

（一）、游戏中掌握特征

（1）出示“魔袋”，你能从中摸出一个长方体物体吗？

说一说：把你的感觉或是成功的经验，和大家说一说。

预设：学生能说出棱、顶点、面即可。

[设计意图]这一环节，我在学生已有的认知基础上，依托生

活中的长方体，使学生经历从实物到图形的认识的第一次抽象过程，在对比中认识长方体，初步感知长方体特征，并检查了学生的预习情况。

（二）、自主学习合作探究

1．自学课本18页内容，并借助你手中的学具完成学案中的第1题

2．四人一小组讨论，讨论自主学习中存在的问题，组内进行互帮活动。（不能解答的有小组长记录下来）

（1）长方体每个面是什么形状的？哪些面是完全相同的？

（2）长方体这些棱可以分成几组？每组棱有什么特点？

3、展示交流

学生交流的过程中，教师适时追问、点拨并用课件验证（学生拿自己的长方体展示给同学，边说边数）

（1）面：板书6个面相对的面完全相同

（2）棱：板书12条相对棱的长度相等

（3）顶点：板书（8个）

（4）引出长方体的长、宽、高(导入电子白板演示)

相交于一个顶点的三条棱的长度分别叫做长方形的长、宽、高。一般来说，我们把底面中较长的一条棱叫做“长”，较短的`一条棱叫做“宽”垂直于底面的棱叫做“高”。

小练习：

说一说：下面长方体的长、宽、高各是多少？

辨一辩:一张a4纸是长方形还是长方体？为什么？

认一认：课件出示：学生指出旋转之前与旋转之后的长方体的长、宽、高。

师小结：实际上长方体的长、宽、高的位置不是固定不变的。

想一想：一个长方体的长、宽、高发生了变化，这个长方体的形状有没有变化？(导入电子白板演示)

师小结：长方体的长、宽、高决定了长方体的大小。

[设计意图]这里通过观察、讨论、记录等不同方式，让学生更系统深刻地体会长方体特征，突出了重点。

三、巩固提升

1、填一填

（1）长方体有（）个面，有（）条棱，;有（）个顶点。

（2）长方体相对的面()，相对的棱长度（）。

（3）一个长方体最多可能有（）个面是正方形。

[设计意图]这里通过填空，让学生巩固长方体特征。

2、说一说（纸巾盒长24厘米，宽12厘米，高9厘米）

（1）这个纸巾盒的正面是什么形状？长和宽各是多少？和它相同的面是哪个？

（2）它的右面是什么形状？长和宽各是多少？和它相同的面

是哪个？

（3）哪几个面的长是24厘米，宽是12厘米？

[设计意图]这里通过说一说，让学生从观察物体的角度出发，更够清晰地辨认长方体哪些面是相对的，进一步巩固长方体相对的面完全相同这一特征。

2、辨一辩.

（1）长方体的六个面一定是长方形。

（2）长方体中，不是相对的棱长度都不相等.（）

（3）长方体有6个面,每个面有4条棱,共四六二十四条棱。（）

（4）相交于一个顶点的三条棱的长度分别叫做长方体的长、宽高。（）

[设计意图]这里通过辨一辨，再次巩固强化长方体特征。

四、思维拓展.

[设计意图]通过本题的练习，总结出长方体的棱长和公式，即：长方体的棱长和=（长+宽+高）×4，是对长方体特性的应用。

五、总结评价

同学们，今天的数学课你们有什么收获呢？说一说长方体在生活中的应用。

师小结：处处留心皆学问，其实只要你平常留心观察，努力学好知识，打好基础，不久的明天，同学们也能利用你所学的知识，发挥自己聪明的才智，让数学真正为我们服务。

六、教学设计：

长方体的认识

面：6个相对的面完全相对

棱：12个相对的棱长度相等

顶点：8个

长方体和正方体的认识教学设计篇四

1．初步认识立体图形，认识长方体的特征。

2、通过观察、想像、动手操作等活动进一步发展空间观念。

3、继续培养学生数学学习的兴趣，进一步形成勇于探索、善于合作交流的学习品质。

教学过程

一、认识立体图形和长方体

小结：长方形、正方形、三角形等都是平面图形。

谈话：请同学们看老师办公桌上的一些物体，注意观察它们的形状。它们的形状和平面图形一样吗？（媒体显示）

3、引导：下面这两个图形是长方体吗？什么物体大致是这种形状？从桌面上找出长方体形状的物体。

二、探究长方体特征

1、讨论长方体的面。

提问：长方体是由什么围成的？

说明：长方体是由6个面围成的，这是长方体区别于其他立体图形的最明显的特征。我们可以根据这个特征很快从立体图形中分辨出长方体。

2、认识长方体的棱和顶点。

说明：在长方体中，两个面相交的边叫做棱；三条棱相交的点叫做顶点。用手摸一摸长方体的棱和顶点。

3、研究面、棱、顶点的特征。

提问：大家已经认识了长方体的面、棱、顶点。一个长方体，它的面、棱、顶点还有哪些特点呢？请同学们以小组为单位想办法继续展开研究，并把发现的特点整理成一份材料，准备交流。

组织学生交流。重点交流研究的成果和研究的方法。

面：相对的面完全相同。（观察、比较、测量）

棱：12条，相对的棱长度相等。（数、观察、比较、测量、推理）

顶点：8个。（数）

4、概括长方体的特征。

5、再次抽象长方体。

说明：我们画长方体通常画出三个面，把看不见的几条棱用虚线表示出来。（媒体显示）

6、应用特征判断哪几个图形是长方体。

三、认识长、宽、高

提问：（媒体出示一个长方体）你能说一说这个长方体长、宽、高各是多少吗？

2、揭示长、宽、高的概念。（媒体显示）说出下面每个长方体的长、宽、高各是多少。

3、提问：（媒体显示）你能依据长、宽、高分辨这两幢大楼吗？

4、引导：动手量一量你手中的长方体纸盒，说一说它的长、宽、高各是多少？

5、拓展：知道了长方体的长、宽、高，你还能知道长方体的什么？（媒体显示）

四、全课总结

1、总结：回忆一下我们通过研究知道了什么，你是怎样研究的？

2、谈话：谈一谈你的学习体会。

教学设想

1、现实生活是数学学习的源泉。

数学学习内容的组织要紧密联系学生的现实生活。本课中，我设计了蕴含学习内容的生活场景，使学生感受到现实生活中数学的普遍存在，初步体会了数学学习的意义；通过引导学生列举长方体形状的物体，加深了学生的感性认识，进一步激发了学生的学习兴趣；再通过组织学生利用实物展开研究，使学生充分体会到研究的价值。学习内容的现实性有助于学生明确学习的意义，也能激发学习的兴趣。

2、观察、操作、想像是形成空间观念的重要途径。

学生的空间观念是在学习的过程中逐步形成，而不是靠接受获得。在空间观念的形成过程中，视觉、触觉为大脑思维提供了直接的、丰富的素材，因此要让学生的手、眼、脑协同发挥作用。在本课中，我让学生通过看、摸、比较、描述等活动，引导学生对长方体的面、棱、顶点的位置关系有正确把握，对相对的面和相对的棱的关系有正确的理解，从而对长方体有一个比较全面的认识。学生的学习方式得到有效改善。

3、教学内容的呈现要有根基。

教学内容一般来说具有生成性，不过有的可以预测，有的是在学习过程中随机生成。教学内容一旦失去生成的基础，学生的学习则有可能变为被动接受式的学习。在本课中，我仔细分析“立体图形”和“长方体的长、宽、高”这几个概念的生成基础。“立体图形”与以前学过的“平面图形”的不同之处是“立体图形”这一概念生成的基础，让学生体会不同正是帮助学生找准了新知构建的基点。长方体长、宽、高的概念教学如果没有“为什么要有长、宽、高？”或“知道长方体的长、宽、高对我们有什么用？”这些问题作为生成基础的话，学生则只能被动接受这一概念。

长方体和正方体的认识教学设计篇五

1、通过观察、操作等活动认识长方体和正方体，让学生知道长方体和正方体的面、棱、顶点以及长、宽、高（或棱）的含义，掌握长方体和正方体的基本特征，理解它们之间的关系。

2、让学生在操作活动中经历探究的全过程，通过合作学习进一步积累探究经验，增强空间观念，发展数学思考能力。

3、让学生体会立体图形学习与实际生活的联系，感受其价值，增强数学学习的兴趣和学好数学的自信心。

二、教学重难点

重点：掌握长方体、正方体的特征，以及长方体和正方体之间的关系。

难点：通过观察、操作等活动概括出长方体、正方体的特征。

三、课型：新授课（几何图形教学）

四、教学课时数：1课时

五、教学准备：课件、长方体或正方体的纸盒

六、教学过程

（一）复习引入

师：除了平面图形外，我们还认识了一些立体图形，有哪些？（长方体、正方体、圆柱、球）

师：那你能很快找出下面图形中，哪些物体是长方体、正方体吗？（课件出示第一个情景图）

师：生活中，你还见过哪些物体的形状是长方体或正方体？

师：刚才同学们能准确找出长方体和正方体的物体，但是你们是根据什么判断出来的呢，它们到底各有哪些特点？这节课，我们来学习“长方体的认识”（板书课题）

（二）动手实践，探索新知

1、初步感知面、棱、顶点的含义。

师：下面，请同学们先认真观察一下你手中的长方体纸盒，说说你有什么发现？（学生汇报）

师：下面请同学们跟着老师先来认识一下长方体中几个重要的名称。

师：（手模长方体的面）在长方体中，围成它的这几个部分叫做什么？

生：叫做“面”。（师板书：面）

师：用六个面能随便围成一个长方体吗？为什么不能，长方体的面有什么特点呢，一会儿请同学们自主探讨这个问题。

师：（手模一条棱）两个面相交的地方形成了一条直线，这又叫长方体的什么？（板书：棱）

师：你还能找出长方体中的其他条棱吗？

师：长方体中，这些尖尖的又叫什么？（板书：顶点）

师：它是怎么形成的？（由3条棱相交于一点而形成的）

2、探究长方体的特征

师：哪个小组来汇报一下你们的发现？

小结：长方体有6个面，12条棱，8个顶点，每个面都是长方形（也可能有两个相对的面是正方形），相对面完全相同，相对的棱长度相等。

3、认识长方体的长、宽、高

小结：相对的棱长度相等，底面上的两条棱分别叫做长和宽，竖直方向上的棱叫做高。

4、探究正方体的特征

师：当长方体的三组棱都相等的时候，你认为这将会变成什么物体？出示一个正方体（正方体）

师：下面，你能总结出正方体的特征吗？

小结：正方体的6个面是完全相同的正方形，正方体12条棱长度相等。

5、讨论比较长方体和正方体的特征。

师：根据我们刚才的发现，下面请同学们独立完成课本第20页的表格。

讨论：正方体是在具有长方体这些特征的前提下，它的独特之处是什么？

归纳小结：正方体是特殊的长方体。

（三）实践运用，巩固新知

师：请在小组中，用你手中的长方体完成课本第20“练一练”第一题。

师：接着完成课本21页第3题，说说你是怎么思考的？

师：完成课本第20页的第2题，计算的过程中，你有什么更简便的方法吗？

（四）课堂小结

这节课我们主要学习了哪些内容？你有什么收获或感受？你觉得还需要提醒大家些什么？

七、作业布置

学困生：完成《同步伴读》第11页的“基础训练”。

优生：完成《同步伴读》第11页。

八、板书设计

长方体的认识

顶点面棱

个数个数形状大小关系条数长度关系

86正方形6个面面积相等。12所有的棱长度相等

九、教学反思

部分学生对长方体（或正方体）的特点不清楚，他们的空间想像能力较差，找不到各个面所对应的长与宽，部分学生对长方体（或正方体）的棱长总和不会求，特别是应用题中讲到做一个长方体框架，至少需要多少厘米长的木条时，学生不理解就是求棱长总和。

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印

推荐度：

点击下载文档

搜索文档