**《展开与折叠》说课稿**

**一、说教材**

本节课所学内容是北师大版七年级数学上册第一章第2节《展开与折叠》第一课时。本节是从正方体纸盒的展开体入手，使学生进一步认识立体图形与平面图形的关系：不仅要让学生了解正方体的十一种平面展开图，更重要的是让学生通过观察、思考找出正方体十一种展开图的特征。通过自己动手操作，经历和体验图形的变化过程，进一步发展学生的空间观念，为后续章节的学习打下基础。

本节分为两个课时，第一课时通过正方体的展开图，了解正方体展开图的基本特征。同时让学生经历展开与折叠、模型制作等活动，发展空间观念，积累数学活动经验。而第二课时的教学任务旨在进一步认识棱柱的展开图；了解一些特殊几何体的展开图，能根据展开图判断立体模型。

**二、说学生**

“展开与折叠”是《丰富的图形世界》中继“生活中的立体图形”之后的一个学习内容，学生已经学习了生活中的立体图形的有关知识，对立体图形已有一定的认识，学生在小学学过简单立体图形及其侧面展开图。

本节主要研究正方体的展开图，研究过程中充满着大量的操作实践活动，同时，六年级学生具有好奇心、求知欲较强的特点，学生间相互评价、相互提问的积极性高，因此，参与有关展开与折叠的实践探究活动的热情应该是比较高的。

**三、说教学目标：**

结合以上情况，我将本课的教学目标定为：

1、知识与技能目标：通过充分的实践和白板的辅助展示，使学生明白将一个正方体的 表面沿某些棱剪开得到的11种平面展开图； 并能总结归纳它们的特点及规律，培养学生的观察、动手操作、归纳、合作探究能力；

2、过程与方法目标：通过用多种方法对正方体展开与折叠的实践操作，在经历和体验图形的转换过程中，初步建立空间概念，培养学生的发散思维；

3、情感与态度目标：让学生在充分经历实践、探索、交流的过程中，获得成功的体验，养成正确的学习态度和价值观。

**四、说教学重点、难点**

重点：将一个正方体的表面沿某些棱剪开得到的的11种平面展开图；能判断什么样的平面展开图能折叠成正方体；并归纳总结规律。

难点：鼓励学生用多种方法动手操作，将一个正方体的表面沿某些棱剪开，展成不同的平面图形。

**五、说教法与学法：**

教法分析：本节课充分利用电子白板、导学案辅助教学，引导学生动手探究，合作交流，这种教学理念反映了时代精神，有利于提高学生的思维能力，能有效地激发学生的思维积极性。

学法分析：在教师的组织引导下，采用自主探索、合作交流的研讨式学习方式，让学生思考问题，获取知识，掌握方法，借此培养学生动手、动脑、动口的能力，使学生真正成为学习的主体。

**六、说教学过程**

本节课设计了五个教学环节：第一环节：创设情景,导入课题；第二环节：动手操作、探求新知；第三环节：先猜想再实践，发展几何直觉；第四环节：巩固基础，检测自我；第五环节：课堂小结，布置作业。

**第一环节：创设情景，导入课题**

一个正方体木块的2个相距最远的顶点处停了一只壁虎和一只蚊子，那么壁虎可以从哪条最短的路径爬到蚊子处？说明理由？

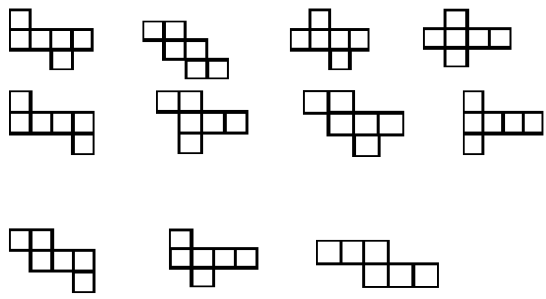
目的：激发学生学习兴趣，激发了学生的求知欲和好奇心，激起了学生探究活动的兴趣。

**第二环节：动手操作、探求新知**

内容：将一个正方体的表面沿某些棱剪开,能展成一个平面图形吗？你能得到哪些平面图形？与同伴进行交流.

1、教师布置活动任务：请同学们将准备好的小正方体纸盒沿某条棱任意剪开，看看能得到哪些平面图形?注意强调在剪开正方体棱的过程中，正方体的6个面中每个面至少有一条棱与其它面相连。

2、学生分组进行裁剪，教师巡视。 可以得出11种不同的展开图：



3、教师用电脑演示剪开的方法，设问：能否将得到的平面图形分类？你是按什么规律来分类的？

中间四个面，上下各一面；中间三个面，一二隔河见；中间两个面，楼梯天天见；中间没有面，三三连一线。（口诀）

目的：使学生在动手操作的基础上，动脑思考，仔细观察这十一种展开图的特点，能够快记忆正方体的展开图。同学们积极参与活动，气氛热烈，通过小组讨论，得到正方体展开图的特征。

**第三环节：先猜想再实践，发展几何直觉**

下面的图形经过折叠可以得到正方体吗？若不能，你能通过移动使之能吗？ （使学生亲自在白板上移动，亲身体验。） 

目的：在学生掌握正方体十一中展开图的基础上，应用正方体展开图特点，能够快速识别正方体的展开图。

**第四环节：巩固基础，检测自我**

1、下面哪些平面展开图能折叠成一个正方体？

如图是一个正方体纸盒的展开图，请在图中的6个正方形中分别填入1、2、3、-1、-2、-3时，展开图折叠成正方体后相对面上的两个数互为相反数。

2、解决情景问题： 

目的：使学生进一步通过想象正方体特点，找出相邻两个面的特点。发展学生空间想象力。

**第五环节：课后延伸，拓展探究**

简单的展开与折叠让我们进一步认识了长方体和正方体，其实这样的方法还可以研究其他的立体图形。相信同学们随着课后的不断研究一定会有了不起的发现。

在这节课的最后做这样一个眼神，主要是渗透一种转化的思想，及研究方法的指导，体现学科的价值。让学生明白，一节课结束，并不意味着知识的学习也已经结束。

**第六环节：课堂小结，布置作业**

习题1.3第1、2、4题

**四、板书设计**

板书是教学中所应用的一种主要的教学媒体，板书艺术则是教学艺术的有机组成部分。苏联著名教育家加里宁有一句话“教育事业不仅是科学事业，而且是艺术事业。”成功的教学是高度的科学性和精湛的艺术性的有机结合的结果。所以坚持教学原则，采用艺术手法，浇灌学生心田，努力使教学过程审美化，是我们教师的追求。

我这节课，把黑板最大部分留给了学生作为作品展示的舞台，充分体现了学生的主体性。

**五、教学反思**

本节课通过让学生动手剪正方体纸盒，找出正方体的十一种展开图，学生积极准备，认真操作，在小组合作中，借助电子白板展示，找出正方体的11种平面展开图。使学生充分体会解决“展开与折叠”问题的方法：一是动手实践，二是发挥空间想像，合情推理。通过仔细观察正方体的展开图发现其规律，学生能够迅速记忆正方体平面展开图特点并作出正确判断。