

# 变化的图形教案(大全5篇)

作为一位不辞辛劳的人民教师,常常要根据教学需要编写教案,教案有利于教学水平的提高,有助于教研活动的开展。那么问题来了,教案应该怎么写?下面是我给大家整理的教案范文,欢迎大家阅读分享借鉴,希望对大家能够有所帮助。

## 变化的图形教案篇一

《课标》提出:数学教学活动必须建立在学生的认知发展水平和已有的知识经验基础之上。教师应激发学生的学习积极性,向学生提供充分从事数学活动的机会,帮助他们在自主探索和合作交流的过程中真正理解和掌握基本的数学知识与技能、数学思想和方法,获得广泛的数学活动经验;教师是学生数学活动的组织者、引导者与合作者;教师要积极利用各种教学资源,创造性地使用教材,设计适合学生发展的教学过程。

这一节课的教学设计突出以下几点:

《课标》提出:数学教学中,要创设与学生生活环境相关的,又是学生感兴趣的学习情境,使学生在观察、操作、猜测、交流、反思等活动中体会数学知识的产生、形成与发展的过程,感受到数学来源于生活,体会到数学与现实生活的密切联系。为此本课一开始就创设了两个游戏:一个是猜小棒,另一个是拍手。通过让学生猜一猜小棒的颜色和拍手的次数引出要学习的内容与规律有关。这样既激发了学生的学习兴趣,又让学生感受到数学与生活的紧密联系。

《课标》提出:“教学中应尊重每一个学生的个性特征,允许不同的学生从不同的角度认识问题,采用不同的知识与方法解决问题。”本课在让学生猜摆17个三角形要几根小棒时,注重解决问题的多样化,允许学生数和算。只要学生能准确

地找出方法，就都给予肯定。让学生探究图形个数与小棒根数的关系，鼓励学生从不同的角度去探究可能隐含的规律。

《课标》指出：“动手实践、自主探究、合作交流是学生学习数学的重要方式：数学学习过程充满着观察、实验、猜测、验证、推理与交流等探索性与挑战性活动。教师要改变以例题、示范、讲解为主的教学方式，引导学生投入到探究与交流的学习活动之中。”课中在找规律时，大胆放手让学生自主探究，采用独立探索与合作学习相结合的方式。整个教学过程力求体现学生是数学学习的主人，教师是数学学习的组织者、引导者、和合作者。

学用结合，边学边用，是这节课的结构特点，规律归纳概括后，设计了相应的数学问题作练习，让学生在练习中巩固，在实践应用中深化规律的认识。如根据要摆的三角形个数说出小棒的根数或根据小棒的根数说出要摆的三角形的个数。让学生能灵活应用本节课所学规律进行解答，是深层次的应用，这种应用不仅能启迪学生灵活变通所学知识，还有利于培养学生的创新精神和实践能力。

## 变化的图形教案篇二

《图形中的规律》这个专题旨在让学生经历一个直观操作、探索的过程，体验发现规律的方法。但对于具体所涉及到的规律是什么，对学生来说是个难点，我这一节课的设计，就是要突破这一难点，发展学生数学思维能力。

课前，张老师播放音乐，让学生听音乐打拍子，了解音乐节奏是有规律的，然后揭示主题————图形也有规律。这样的谈话轻松自然，使学生能够在愉快的教学环境中学习，更能激起学生探究知识的欲望。

数学思考的形成不仅要借助于一定的数学情境，更应通过深入的探究性实践活动，让学生在活动中逐步领悟。针对这一

点，在探究第一个主题图有什么规律时，张老师能够放手让学生利用手中的小棒去操作、去观察，并结合研究报告单和自学提示得出结论：每多摆1个三角形就多用2个小棒。但这时，张老师并没有让学生止步，而是激发学生探究的欲望，解决更深层次的问题。张老师又让学生变换角度思考，通过课件演示，引导学生探索发现出这个图形的另外的规律，培养学生多角度看待问题。

“为学生提供充分思考、充分交流的机会”是新课标提出的基本理念。课堂上在发现摆三角形的规律之后，张老师又让学生用自己喜欢的方法来解决正方形的拼摆规律，为学生留出了较为充裕的思考与实践的时间。从学生的汇报中形成了师生、生生之间的有效互动。这一过程将促进学生对发现规律方法的理解，从而达到“资源共享，有效互动，促进理解”的目的。

为了帮助学生更好的理解图形的规律，我们组经过反复研究讨论，在课的`结尾设计了让学生观察蜂巢、建筑等图片，帮助学生认知、理解这种图形的作用，从而与生活实际联系，发展学生数学思维能力，把所学知识应用到生活中去。

从今天的效果来看，我的教学是比较成功的，教师积极引导，学生主动参与，在经历直观操作、探索发现的过程中，学生的思维得到了发展，促使学生学会思考，让学生学会从多角度中去思考问题。

### 变化的图形教案篇三

1、如何创设有效情境让学生提出问题。这一环节我没有充分体现，而只是课前让学生猜谜语激发学生的兴趣，没有充分地利用情境让学生自己提出问题。

2、如何引导学生运用数学知识和技能理解问题、分析问题、解决问题。这点在教学过程中引导的很到位。老师先提出问

题让学生通过小组活动操作再讨论发现规律，并能及时地让学生应用知识解决问题。你想摆几个呢？需要几根小棒？在小组中说说。既给学生时间又给学生空间。让学生感受学数学的乐趣和用处。

3、如何引导学生在学习过程中使用不同的策略。这一点在教学中是重点也是难点，这节课突破了，着重让同学在教师的帮助下想出多种方法，学生想出了三种方法，并能择优运用。这也是本节课的一个亮点。

4、如何合作交流，帮助解决问题。整堂课教师只是起到引导的作用，老师把主动权交给学生了，让学生在小组中获得成功的体验与享受，小组中互相帮助解决了本节课的重点。

5、如何对过程作出反思与评价。这一点作得不够，老师只是在课的总结时让学生反思而在教学过程中没有体现出来。

总之。本节课充分体现了新课改所提倡的“数学学习不是一个简单的、被动的接受过程，而是学生自己体验、探索、时间活动的过程”。这一理念，课堂上学生的个性特长和学习优势得到充分地发挥本节课是北师大版四年级数学下册的教学内容，是在学习了“方程”一章基础上，安排的三个专题实践活动之一，意在让学生经历一个直观操作、探索发现的过程，体验发现规律的方法，综合运用所学知识，解决简单的实际问题，并渗透一些简单的函数思想，学会一些数学思考的方式、方法。

## 变化的图形教案篇四

在日常生活中，存在着大量的有规律的事物，以及事物有规律的变化问题。这些问题的解决从数学的角度来讲，没有现成的固定的方法，更多的是要通过探索、归纳、猜想、解释、验证才能得到结果。教材中加入《数学好玩》这一综合与实践活动，重视激发学生学习数学的兴趣、体会数学思想、锻

炼思维能力、拓展学生的视野、发展学生综合运用所学知识分析和解决问题的能力。

《图形中的规律》这节课内容，设计了“摆三角形”和“点阵中的规律”两个探索活动。这两个探索活动都体现了以问题为载体、以学生自主参与为主的学习活动；都是从简单问题入手，找出规律，从而来解决比较复杂的问题；都与连续奇数有关。

因此本节课我以“猜数游戏”导课，感受数字的规律，通过学生回顾有规律排列的数，激发学生浓厚的探索规律的欲望，从而揭示课题。紧接着我让学生同桌合作摆10个三角形，并边摆边填写表格，其中就隐含着图形中的规律，学生有图可依、有表可据；要求他们说出解决问题的办法，学生通过数图中小棒的根数和看表中数据的规律，均可得出摆10个三角形需要21根小棒。学生的摆、填、数、看中有思考，是规律悟出的基础，在学生的思维被激活时，让他们从不同角度探索不同的规律，要求把发现的三种规律不仅用算式具体地体现出来，而且结合图形对这些算式(规律)作出正确合理的几何解释。正因为如此，规律在学生自主探索中呼之欲出了，且思维清晰而有条理，学生的回答将课堂引向了精彩，将全体学生的思考由感性引向了深刻、理性。

《图形中的规律》这一教学内容看起来似乎与学生很陌生，与其他知识没有必然的联系，是一节相对独立的数学活动课，其实在前面的学习中学生已经接触过一些，如，一年级的找规律填数，二年级的按规律接着画，以及四年级探索图形的规律，都是逐步将数形结合在一起，将知识进行进一步提升。使学生通过观察、推理等活动，在生动的情景中找出图形的变化规律，培养学生的观察、想象与归纳概括能力，提高学生合作交流与创新的意识。

## 变化的图形教案篇五

但对于具体所涉及到的规律是什么，对学生来说是个难点，我这一节课的设计，就是要突破这一难点，发展学生数学思维能力。

### 1、创设情境，愉快教学

课前，张老师播放音乐，让学生听音乐打拍子，了解音乐节奏是有规律的，然后揭示主题——图形也有规律。这样的谈话轻松自然，使学生能够在愉快的教学环境中学习，更能激起学生探究知识的欲望。

### 2、教师引领，共同探究

数学思考的形成不仅要借助于一定的数学情境，更应通过深入的探究性实践活动，让学生在活动中逐步领悟。针对这一点，在探究第一个主题图有什么规律时，张老师能够放手让学生利用手中的小棒去操作、去观察，并结合研究报告单和自学提示得出结论：每多摆1个三角形就多用2个小棒。但这时，张老师并没有让学生止步，而是激发学生探究的欲望，解决更深层次的问题。张老师又让学生变换角度思考，通过课件演示，引导学生探索发现出这个图形的另外的规律，培养学生多角度看待问题。

“为学生提供充分思考、充分交流的机会”是新课标提出的基本理念。课堂上在发现摆三角形的规律之后，张老师又让学生用自己喜欢的方法来解决正方形的拼摆规律，为学生留出了较为充裕的思考与实践的时间。从学生的汇报中形成了师生、生生之间的有效互动。这一过程将促进学生对发现规律方法的理解，从而达到“资源共享，有效互动，促进理解”的目的。

### 3、发散思维，开阔视野

为了帮助学生更好的理解图形的规律，我们组经过反复研究讨论，在课的结尾设计了让学生观察蜂巢、建筑等图片，帮助学生认知、理解这种图形的作用，从而与生活实际联系，发展学生数学思维能力，把所学知识应用到生活中去。

从今天的效果来看，我的教学是比较成功的，教师积极引导，学生主动参与，在经历直观操作、探索发现的过程中，学生的思维得到了发展，促使学生学会思考，让学生学会从多角度中去思考问题。