

# 图形找规律的教案 图形中的规律教学反思 (实用8篇)

作为一位杰出的老师，编写教案是必不可少的，教案有助于顺利而有效地开展教学活动。那么我们该如何写一篇较为完美的教案呢？下面是小编为大家带来的优秀教案范文，希望大家可以喜欢。

## 图形找规律的教案篇一

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。

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游戏：猜小棒，通过让学生猜一猜小棒的个数和三角形的个数的关系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。

“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10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。

“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。

## 图形找规律的教案篇二

《图形中的规律》，这节课是北师大版小学四年级下册数学《认识方程》这单元的后续学习内容的第一课时，探索规律是《数学课程标准》实验教材新增的内容，也是教材改革的新变化之一。它蕴涵着深刻的数学思想，对学生进行思维训练，是学生今后学习、生活最基础的知识之一。本节课我预设了五个数学活动方案：

- 1、课前活动。
- 2、创设问题情境、直奔主题。
- 3、探究规律，体验方法。
- 4、应用规律。

## 5、课堂小结。

有效的数学活动意味着教师需要唤醒、引导、促进和激励学生学习的“主动性”，不断引发学生学习的内在需求。这是数学活动有效进行的“发动机”。首先，教师所应做的是在摸清学生的知识底蕴的同时，给予学生学习的推动力，激发学习的内在需要。因此，我创设了一个问题情境：“同学们，你们能用9根小棒摆出个数最多的三角形吗？”摆小数目三角形学生可能用肉眼观察的方法一下子就能说出答案，而到大数目可能一下子说不出来，这个挑战性的学习任务引起了学生的认知上的冲突，初步让学生体验探索发现规律的必要性。以“猜想—验证”的教学方式，放手让学生自主探索规律。

1、鼓励学生大胆猜想，猜摆20个三角形要几根小棒？

2、培养自主思考探究的方法。让学生确实能做到主动，独立地学习，十分重要的是让学生掌握学习的“工具”。即教学内容的结构和学习方法的结构。在教学中教师要用结构的观点去分析和研究教材，指导学习方法，给学生主动学习的“工具”，并使之形成后续学习的动力。课堂上，我先让学生4个人为一组来想办法，说说你想用什么办法来验证？再通过“友情提示”对学生的方法及时进行梳理和指导。

3、及时提供充分的探究时空，让学生选择自己喜欢的方法自主探寻规律。

4、让学生用自己的语言表达规律，适时进行数学化。学生探究后，我及时引导学生用不同的方式来表达自己的发现，表达所摆图形的个数与所需要的小棒根数之间的关系。让学生让学生亲身经历“从具体形象表示——用数学语言描述——用数学模型表示”这一逐步符号化、形式化的过程，不断提升学生的“数学化”水平。

## 图形找规律的教案篇三

1、给学生独立思考，找规律的时间少了。教材呈现的规律是这两种方法：一是3加上2乘三角形个数减1的方法，第二种是把每个三角形先按3根小棒来计算，再减去重复的根数。而两个班的学生都还发现了一种，就是先假设每个三角形都只用两根小棒，这样就比实际小算了一根小棒，于是最后再加一根小棒，也就是就2乘三角形的个数后再加1。第一种方法，开始时，学生是很难想到用这种方法来解决问题，大多数学生都没有发现，经老师引导后，成绩好的学生才发现。而第二种方法，由于有了第一种方法的基础，所以部分思维灵敏的学生能马上想到。倒是 $2n+1$ 的方法学生更易于理解与接受。现在想来，这也许是没有给学生充分时间独立思考，把规律展示在本子上，再小组内交流，最后集体交流后得出规律，而是看到学生发现规律有困难时，就马上引导学生去思考了，这样限制了学生的思维，才会出现这种状况的吧。

2、评价的方法单调。启发性、激励性、艺术性评价还有待改进。

## 图形找规律的教案篇四

《图形中的规律》教学反思在日常生活中，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。

## 图形找规律的教案篇五

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。

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游戏：猜小棒，通过让学生猜一猜小棒的个数和三角形的个数的关系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。

“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10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。

“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。

## 图形找规律的教案篇六

《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。

## 图形找规律的教案篇七

整个课堂，学生边读边说，边说边读，学生在文本中来来回回地走，课堂气氛轻松活泼，学生积累丰厚自然。

我觉得，这节课我的最大的亮点，可能就是：大胆尝试了课堂教学中的“无提问设计”。

从“提问”的视角来审视我们的语文课堂，教学中有如下几种情况：一是“碎问”，时时在问，问得密度很大，可以说已经不能称之为“提问”；二是“多问”，问得比较多，“提问”的质量不高；三是“主问”，只提出几个主要的问题，提问有深度，有牵引性，学生能够充分地活动起来；最后一种情况，最精妙最有趣，就是“不问”，不使用提问来建构课堂，也不使用提问来组织教学。

## 图形找规律的教案篇八

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。