

几何初步教学反思(精选5篇)

在日常学习、工作或生活中，大家总少不了接触作文或者范文吧，通过文章可以把我们那些零零散散的思想，聚集在一块。相信许多人会觉得范文很难写？下面我给大家整理了一些优秀范文，希望能够帮助到大家，我们一起来看看吧。

几何初步教学反思篇一

各位评委：

上午好！很高兴在这里与大家交流。我说课的题目是：几何概型，选自人教a版必修3第三章第三节第一课。我将从教材的分析与处理、教法学法分析、教学过程设计、教学设计说明以及教学评价分析五个方面谈谈我对本节课的理解和设计。

“几何概型”这一节内容是安排在“古典概型”之后的第二类概率模型，是对古典概型内容的进一步拓展，是等可能事件的概念从有限向无限的延伸。此节内容是为更广泛地满足随机模拟的需要而在新课程中增加的，这是与以往教材安排上的最大的不同之处。这充分体现了数学与实际生活的紧密关系，来源生活，而又高于生活。同时也暗示了它在概率论中的重要作用，在高考中的题型的转变。利用几何概型可以很容易举出概率为0的事件不一定是不可能事件的例子，概率为1的事件不一定是必然事件的例子。

几何概型是新课程新增加的内容，我认为增加几何概型的原因有两个：一是使概率的公理化定义更完备，即概率的统计学定义、古典定义、几何定义；二是因为在今后的应用中能体现建模的思想域。

从学生情况来看，前面学生在已经掌握了一般性的随机事件和概率的统计性定义的基础上，又学习了古典概型。学生的

认知水平有了一定的基础，但学生的抽象思维能力还有待于进一步提高，因此在从古典概型向几何概型的过渡时，如何将问题的实际背景转化为“几何度量”，学生会有一些困难和疑惑，这就需要恰当的引导、合理的解释和明确的目标。

综合以上分析，我认为本节课的教学重点是了解几何概型概率的计算方法，并能进行简单计算。为了较好的处理本节课的重点，我引用了两个生活中不同的“抽奖”实例，从两个实例出发比较从而引出问题，并让学生分组做实验自主探究去解决问题，这样能较好的提高学生的兴趣，学生能积极参与讨论，而且通过分组实验使学生了解到数学与生活实践有着密切的联系。把求未知量的问题转化为几何概型求概率问题是本节课的难点，为了突破难点，在学生实验总结之后，给出几何概型中三种形式的概率（长度、面积、体积），引导学生应用方法去解决问题，并对学生进行及时的补充与完善。

在本节课的学习中，要让学生了解几何概型的意义，会求简单的几何概型事件的概率。从有限个等可能结果推广到无限个等可能结果，通过转盘游戏问题引入几何概型定义和几何概型中概率计算公式。感受数学的拓广过程。通过学习和实验，培养学生观察、思考、积极主动探索的精神。

结合本节课的特点和能有效的开展教学，我将把教的过程变成学生主动发现问题，思考问题、讨论问题、解决问题的过程，本课通过创设情景，结合学生的“知识最近发展区”，从古典概型过渡到几何概型，让学生以实践者的身份去观察、猜想、实验、创新，体验建构知识的过程，弄清来龙去脉，调动起学生的主动性和学习的热情，体现学生学习的个性化、自主化。并通过分小组学习，引导学生在小组交流和讨论中，相互启发，相互交流解决问题的策略，提高思维水平。真正体验一个完整的数学探究过程。

下面谈谈我对本节课的教学过程设计。

学生讨论清楚以下几个问题：（1）本题中的基本事件是指什么？（2）基本事件所包含的结果的个数？（3）满足题中条件的基本事件所包含的结果的个数？在此学生可以复习巩固古典概型的特点、定义及其概率公式，为几何概型的引入做好铺垫。

然后提出情景设置2：改变了抽奖活动方式，设立了一个可以自由转动的转盘（如图1）转盘被等分成8个扇形区域. 顾客随意转动转盘，如果转盘停止转动时，指针正好指向阴影区域，顾客则可获得一套福娃玩具. 问顾客能得到一套福娃玩具的概率是多少？引导学生讨论一下几个问题（1）本题中的基本事件是指什么？（2）这个问题是古典概型吗？（3）怎样解决这个问题？经讨论学生会发现用古典概型是解决不了情景设置2的问题，由此矛盾冲突引发学生的学习兴趣 and 求知欲望；也以此为铺垫，通过具体问题情境引入几何概型的定义与特点。

接下来就是第二个阶段：学生做实验探究：有一个底面由红绿蓝三色构成的长方体纸盒，向纸盒内随机抛掷小纽扣。

实验用具：开口长方体纸盒、纽扣50粒、数据统计表一份（纸盒由学生课前动手制作，底面由红绿蓝三色构成，红绿蓝面积之比为2:1:1）

由此实验探究以下问题：

提问1：纽扣落在三种颜色区域内的可能性是一样大的吗？

提问2：纽扣落在哪种颜色的可能性最大？可能性大小与什么有关？

提问3：这个问题是不是古典概型的问题？

提问4：你猜想小纽扣落在红色区域内的概率是多少？

实验1：学生进行抛掷小纽扣的实验

猜想 $p \approx a = \text{红色区域的面积} / \text{长方形的面积} = 1/2$

实验步骤：

(1) 小组一位同学站在纸盒的周围随机将50粒实验纽扣抛入其中；

第一组

第二组

第三组

落在红色区域内的频数

试验次数

50

50

50

(3) 对实验原始数据进行进一步统计及相关计算（表2）；

第一组数据

前两组数据

前三组数据

全班数据

累加落在红色区域内的频数

试验次数

50

100

150

计算落在红色区域内的频率

(4) 分析实验数据，归纳总结实验结果.

实验结果：当试验次数不断增大时，纽扣落在红色区域的频率将逐渐趋于一个稳定值0.5, 并在它附近摆动，由此可估计出小纽扣落在红色区域的概率为0.5.

记“小纽扣落在红色区域”为事件 a 由上述实验可得

$p(a) = \frac{\text{事件}a\text{所对应的几何区域（长度、面积或体积）}}{\text{总事件所对应的几何区域（长度、面积或体积）}}$

结合上述实验可引导学生归纳总结本节课的结论：

1、几何概型的特征

- (1) 试验中所有可能出现的基本事件有无限个(无限性)；
- (2) 每个基本事件出现的可能性相等（等可能性）.

2、几何概型的定义

如果每个事件发生的概率只与构成该事件区域的长度(面积或

体积)成比例,则称这样的概率模型为几何概率模型
[geometric model of probability], 简称为几何概型.

3、几何概型的概率计算公式

$p(A) = \frac{\text{事件}a\text{所对应的几何区域(长度、面积或体积)}}{\text{总事件所对应的几何区域(长度、面积或体积)}}$

这一个环节的设计充分体现了学生的课堂主动性,给出学生问题让学生自主动手实验探究,能提高学生的学习兴趣和动手能力,并能更好的突破本节课的重点和难点。

到此第二个阶段即完成了,往下主要是结论的应用:会区分几何概型和古典概型并能求几何概型的概率。在此给出三个课堂习题:

问题2: 在一个5000的海域里有面积达40的大陆架蕴藏着石油,在这个海域里随意选定一点钻探,钻出石油的概率为。

问题3: 在的水中有一个草履虫,现从中随机取出水样放到显微镜下观察,求发现草履虫的概率。

上述三个课堂练习,分别对应了高中几何概型的三种几何度量:长度、面积和体积。能够更好的指导学生将未知量问题转化为几何概型求概率问题,有助于这一节课难点的突破,在此可引导学生解决本节课开课时的问题情境2,在解决的过程中让学生思考是否可以采用不同的几何度量例如:圆心角之比、弧长之比和扇形面积之比来求概率,并注意采用不同的几何度量时的区别。

进入课堂小结,回顾本节课的问题解决过程,让学生认识到数学与生活的紧密练习,并对本节课的知识进行强调,分清古典概型与几何概型的区别,并会利用公式求解几何概型。

最后是作业布置和课后思考：在生活中我们见到的抽奖活动中是否有概率的影子，体验数学与生活的联系。

到此就完成了本节课的教学。

板书设计：书写两点：一是本节课的结论，二是实验统计表格。

“使学生经历知识的生成过程，学会学习方法，获得积极的情感体验。”是新课标对教师提出的基本要求，从这一点出发，我在设计本节课时注意了以下两点：一是在本节课的开始结合学生前边的认知基础，在用古典概型解决情景问题时产生了矛盾，从而为学生提出了问题，促使学生去思考解决问题的办法，提高学生的学习兴趣。二是在对本节课的重点和难点的处理的过程中，通过问题和实验，让学生主动思考总结和动手实验探究，以学生为主我在旁边协助让学生突破，并让学生体验知识产生的乐趣。

这节课在学生实验的过程中，对学生的学习态度、参与程度给出及时的评价；并对学生课堂中知识的探索、知识的总结过程进行评价，在课下及时了解学生的学习和作业情况，指导我今后的教学。

我的说课到此结束，请各位评委批评指正！谢谢！

几何初步教学反思篇二

我对此次教学设计的评价是，本节课主要是本着人人学有价值的数学的理念，帮助学生在原有的感性认知基础上建立各种平面和几何图形的概念，为今后进一步学习几何图形的其它有关知识打下基础，并在学生的学习过程中去创造和发现生活中的数学。让同学感受到也培养了学生在日常生活中用数学思维方式去发现、分析、解决问题，从中体会到数学与自然、及人类社会的重要联系。整节课，始终注重学生积极

性的调动，帮助学生设计恰当的学习活动。通过展示让他们发现自己的价值，同时及时的表扬鼓励，增强他们学习数学的信心。教学过程中营造宽松和谐的学习氛围。使学生感到学习的必要性和趣味性，能更好调动学生投入到自主探究的学习活动中去。当然本课还存在很多的不足，我认为在以下方面。

- 1、自主探究时间有点长，导致展示过程时间有点紧。
- 2、小组展示过程中，有些同学没有展示的机会，只关注到个别积极表现的外向的学生。今后教学中应关注到每位学生，特别是那些内向的不善于表达的'学生。
- 3、学生不能对别小组的展示进行合理的评价。

针对以上的问题，在今后的教学中应该注意以下几个问题：

- 1、加强课堂教学的驾驭能力，要充分安排时间，有紧有松。
- 2、多给学生的语言表达的机会，即时表扬和鼓励。
- 3、多结合生活实际，使学生能置身于问题当中，充分调动学习兴趣。
- 4、给每位学生展示的机会。

几何初步教学反思篇三

《王几何》是选入的新课文。一看到这篇课文后，我就特别喜欢它。于是，在学校的公开课上，我选择了这篇课文，效果挺好，这里把自己的一点想法记下来，供大家参考，如有不妥之处，敬请指正。

对于王几何这个人物形象很鲜明，学生自学中能够把握这个

人物性格特点，所以确定这篇课文的教学目标往往会落到“学习从不同角度刻画人物形象的方法”这个点上。

“学习从不同角度刻画人物形象的方法”，这也是一个教学的难点。

学生的兴趣被调动起来，他们都畅所欲言。让课堂气氛一下子提高了许多。我借机在黑板上板书他们的发言。当说到老师的业务水平高时，我让同学们也亲自到黑板上试试反手画圈和三角形，让他们亲身体会到老师的业务精湛，更让他们明白“只要功夫深，铁棒磨成针”这一道理。

几何初步教学反思篇四

本学期主要复习了立体几何，空间想象一直是学生很头痛的问题。如何把抽象难懂的立体几何变的通俗易懂是困扰老师们已久的问题。下面我谈谈自己的一点体会。

一、排除心理障碍，激发学习兴趣。很多学生认为立体几何难学，存在畏惧心理，信心不足。因此在教学中，把排除心理障碍，激发学习兴趣作为首要任务。

二、从生活中学习数学，认识图形告诉学生，数学源于生活，服务生活。大街小巷，房屋楼群到处都是数学，都是立体几何。让学生留意身边的建筑物，并想象它们的构造。日积月累，便可轻松学好立体几何。

三、利用教具、模具教具模具是实物的抽象，但比较数学化，它们应该介于生活与数学之间，是帮助学生完成抽象思维和空间想象的桥梁。又可以培养学生的观察能力。敏锐的观察能力是学好数学的重要前提。

四、层次递进，注重基本，不钻难偏由简到繁，注重基本知识和基本图形，使学生感觉有成就感，使学生都有收获。有

助于增强学生的信心。

几何初步教学反思篇五

立体几何是高中数学的重要部分，不断培养学生的空间思维能力、空间想象能力和严密的逻辑推理能力。在实际教学中，由于初、高中思维模式的差别巨大、平面与空间的思维跨度大及学生的学习兴趣取向没有形成等各方面的原因，造成大多学生对立体几何这一门课存在畏惧心理，普遍感到“入门难”！所以上好立体几何第一节课是至关重要的，应着重做好以下工作。

充分调动学习兴趣，借用平面几何基础、生活实例、实物模型及多媒体等教学手段，充实学生对客观事物（空间图形）的感知，引导从平面向立体转化，为学生进行形象思维创造条件，促使学生建立起一定的空间想象力。上立体几何第一节课，除作了一些必要的生活铺垫，我即抛出了一个趣味思考题：六根等长木棒任意搭建，最多可得多少正三角形？让学生分组（课前准备好道具）协作构思，极大地调动了学生的参与热情和探求欲望，在学生大多得出正确结果的基础上，用多媒体展示搭建过程，后提炼出“空间中思考问题”的实质，有效地培养了学生的空间思维能力及空间想象能力。

立体几何是平面几何在空间的延伸，学好平面几何是学好立体几何的基础。学生掌握的平面几何概念（上位学习）对立体几何的学习（下位学习）起着重要的作用：如果上位学习对下位学习产生积极有效的促进作用，在认知心理学上称之为正迁移；如果上位学习对下位学习引起障碍及抑制作用，在认知心理学上称之为负迁移。这种正负迁移在立几概念教学中是难以避免的，甚至可说影响极大。为此在教学法中需努力地防止负迁移，促使正迁移，才能顺理成章地引导学生从平面到空间的过渡，建立正确的空间概念。

在立体几何教学中，学生往往会出现：“上课听得懂，而课

下题目不会做”的局面，这主要是学生不能正确、合理地使用数学语言将所学概念表达出来的缘故。

数学语言分为文字语言、符号语言、图象语言三种。学好和掌握数学语言，对于掌握概念、理解题意、准确分析推理至关重要。数学文字语言、符号语言、图形语言虽然形式各异，但它们在描述同一概念时其本质属性是相同的。因此它们之间可相互转化。