《可能性》教学设计

**教学目标：**

1．初步体验事件发生的确定性和不确定性，能列出简单的随机现象中所有可能发生的结果。能结合具体问题情境，用“一定”“不可能”“可能”等学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！词语来描述事件发生的确定性和不确定性。

2．借助猜测、实验、交流等活动，培养学生的逻辑思维能力和口头表达能力。

3．通过学生对确定现象和不确定现象的体验，体会数学和日常生活的密切联系。

**教学重点：**通过活动，使学生体验事件发生的确定性与不确定性。

**教学难点：**使学生能结合具体问题情境，用“一定”“不可能”“可能”等词语来描述事件发生的确定性和不确定性。

**教学准备：**课件、节目卡片、抽奖盒。

**教学过程：**

**一、游戏导入，激活经验**

（一）游戏1：猜猜硬币在哪只手里。

1．教师将枚硬币握在手中，并在背后交换位置，让学生猜一猜学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！硬币在哪只手里。说一说你能确定吗？[来源:学科网]

学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！2．教师打开没有硬币的手，再让学生猜一猜硬币在哪只手里。说一说你能确定吗学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！？为什么？

（二）游戏2：猜猜抛出的硬币是正面朝上还是反面朝上。

1．教师将这枚硬币抛出，让学生说出可能是哪个面朝上，要求说出所有可能。

2．让学生猜一猜是哪个面朝上。

3．教师揭示结果。

（三）揭示课题。在生活中有些事件的发生是确定的，有些是不确定的。今天我们一起学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！来探究事件发生的可能性。

【设计意图】通过游戏激活学生的生活经验，初步感知事件发生的确定性和不确定性，为学生进一步探究奠定坚实的基础。

**二、活动体验，探究新知**

（一）创设情境，感知生活中的随机现象。

1学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！．课件出示主题图:联欢会抽签表演节目。



2．指名回答（问题预设）。

（1）同学们用抽签的方式表演节目，能事先确定自己表演什么节目吗？

（2）有哪些可能？（此时由于不知道抽签的内容，因此有多种可能。）

（二）活动探究，体验事件发生的确定性和不确定性。

（例1情境）教师拿出三张卡片，上面分别写着“唱歌学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！”“跳舞”“朗诵”（告知学生），放在桌上，选三学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！名学生依次上来抽签，并分三步分析事件发生的确定性和不确定性，逐步完成研究报告。



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 剩下卡片张数 | 确定 | 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！不确定 |
| 3 |  |  |
| 2 | [来源:Zxxk.Com] |  |
| 1 |  |  |

1．桌上有三张卡片时的抽签情学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！况。

（1）让学生分析：第一名同学能确定抽到什么节目吗？他可能会抽到什么节目？请说出所有可能发生的结果。（此时有三种学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！可能发生的结果）

（2）让第一名学生抽签，展示抽到的结学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！果，填写报告单。（假设抽到跳舞）

2．桌上剩下两张卡片时的抽签情况。学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！

（1）让学生分析：第二名同学能确定抽到什么节目吗？他可能会抽到什么节目？请说出所有可能发生的结果。（此时有两种可能发生的结果）

（2）进一步分析：他不可能抽到什么？能确定吗？（由于舞蹈已被第一名同学抽走，因此能确定第二名同学不可能抽到跳舞。）

（3）让第二名学生抽签，展示抽到的结果，填写报告单。（假设抽到朗诵）

3．桌上剩下一张卡学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！片时的抽签情况。

（1）让学生分析：第三名同学能确定抽到什么节目吗？为什么？（由于舞蹈和朗诵都被抽走，可以推断出剩下的卡片是唱歌，因此能确定第三名同学不可能抽到舞蹈或朗诵，一定抽到唱歌。）

（2）让第三名学生抽签，展示抽到学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！的结果，填写报告单。（抽到唱歌）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 剩下卡片张数 | 确定 | 不确定 |
| 3 |  | 可能抽到唱歌、跳舞、朗诵 |
| 2 | 不可能抽到跳舞 | 可能抽到唱歌、朗诵 |
| 1学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！ | 不可能抽到跳舞或朗诵；一定抽到唱歌 |  |

4．对照研究报告分析、总结。

（1）小组讨论：通过刚才的抽签活动，你们发现了什么?

（2）引导学生得出事件发生有时是确定的，有时是不确定的；事件发生如果是确学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！定的，可以用“不可能”“一定”描述；事件发生如果不确定，可以用“可能”描述；所有可能发生的结果与剩下的卡片有关等。

（三）游戏巩固，丰富对确定现象和不确定现象的体验

教师拿出抽奖盒（事先准备好教材第45页“做一做”中的抽奖盒），规定：抽到绿色棋子为中奖。



1．抽奖比赛，大胆猜测。

（1）教师选两组学生依次在左边和右边抽奖盒抽奖，中奖人数多的为获胜。

（2）猜一猜：左边盒子里放的什么棋子？右边盒子里放的什么棋子？

（通过学生在左边盒子里摸出的均为红色，可以猜到左边盒子学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！里都是红棋子；学生在右边盒子里摸出的有红、黄、蓝、绿各色棋子，可以猜到右边盒子里有红、黄、蓝、绿棋子。）

2．教师展示抽奖盒中的棋子，验证猜想。

3．分析提升。

（1）小组讨论：为什么左边盒子没人中奖而右学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！边盒子学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！有人中奖？

通过对比，可以分析出左边盒子里面均为红棋子，不可能摸出绿棋子，因此不可能中奖；右边盒子里有绿棋子，因此可能摸出绿棋子，就有可能中奖。

（2）课件出示“做一做”，学生回答问题并分析下述问题。

①哪个盒子里肯定能摸出红学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！棋子？为什么？

分析：在左边的盒子里装的都是红棋子，所以一定能摸出红棋子，“学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！在左边的盒子里摸出红棋子”这个事件的发生是确定的；而右边的盒子里有红棋子，所以可能摸出红棋子，但不一定能摸出红棋子，“在右边的盒子里摸出红棋子”这个事件的发生是不确定的。

②哪个盒子不可能摸出绿棋子，哪个盒子可能摸出绿旗子？为什么？

分析：左边的盒子里没有绿棋子，所以不可能摸出绿棋子，“在左边的盒子里不能摸出绿棋子”这个事件的发生是确定的；在右边的盒子里有绿棋子，可能摸出绿棋子，但不一定能摸出绿棋子，“在右边的盒子里摸出绿棋子”这个事件的发生是不确定的。[来源:学\*科\*网Z\*X\*X\*K]

③如果在右边盒子任意摸一个棋子，可能是什么颜色？为什么？

分析：右边的盒子里有红、黄、蓝、绿四种颜色的棋子，所以摸出的棋子颜色有红、黄、蓝、绿这四种可能的结果。

（四）联系生活，体会数学与生活的密切联系

1．课件出示教材第49中“生活中的数学”，了解身边的确定现象和不确定现象。



2．学生学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！举出其他生活中的确定现象和不确定现象。

【设计意图】本环节首先创设“联欢会上抽签”的情境，让学生通过自己熟悉的生活经验感知有些事件发生是不确定的，接着让学生亲自参与“抽节目”的活动，逐步体验事件发生的确定性和不确定性，并通过对研究报告的分析，学会用“不可能”“一定”和“可能”来对事件的确定性和不确定性进行描述，并能列举所有可能的结果。然后借助摸棋子游戏，进一步丰富学生对确定现象和不确定现象的体验，最后通过“生活中的数学”，让学生进一步加深对确定现象和不确定现象学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！的理解，学会根据已有的知识和生活经验判断事件发生的确定性和不确定性。

**三、巩固练习，内化提升**

（学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！一）基础练习

1．判断下列事件是否可能。（一定的打√，不可能的打×，可能的打○）

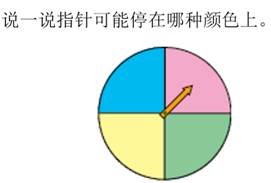
（1）三天后下雨。             （   ）

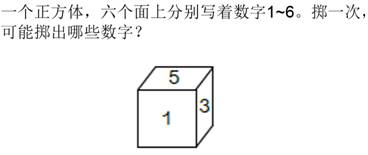
（2）爸爸的年龄比儿子的年龄大。（   ）[来源:Z+xx+k.Com]

（3）小明跑完100米只用了2秒。（   ）

学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！（4）地球绕着太阳转。         （   ）

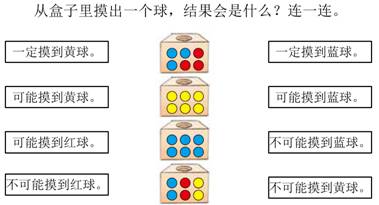
2．以学生说一说的形式完成教材第47页第1、2题。

[来源:学#科#网Z#X#X#K]

学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！

（二）综合练习

1．以学生独立完成的形式完成教材第47页第3题，学生交流答案，并说说为什么。



2．以学生独立完成的形式完成教材下题，学生展示不同答案。



【设计意图】练习分了两个层次。其中基础练习主要是巩固学生对事件发生的确定性和不确定性的认识，能结合具体情境进行判断，并能列举简单随机现象中所有可能发生的结果。综合练习则是进一步巩固所学知识，提高学生对所学知识的综合运用能力。

**四、全课总结，畅谈收获**

（一）学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！学生总结

这节课学习了什么？你有什么收获？

（二）教师总结

今天我们认识了事件发生的可能性，并学会用“一定”“不可能”“可能”等词语学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！来描述事件发生的确定性和不确定性。希望大家今后能更多地关注生活中的可能性，我们还将进行深入探究。

【设计意图】通过学生说出本节课的收获，使学生自主回顾本课的主要内容，归纳本课学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！获得的经验和方法，教师的总结则是进一步对所学知识点进行梳理，从而对全课进行总结。