

《可能性》教学设计 15 篇

《可能性》教学设计 1

教学目标 1 认识简单的等可能性事件。

2 会求简单的事件发生的概率，并用分数表示。

教学难点验证掷硬币正面、反面朝上的可能性为 $1/2$ 。

教学过程教学方法和手段。

引入一、出示主体图，感受等可能性事件的等可能性。

观察主体图，你得到了哪些信息？

在击鼓传花中，谁得到花的可能性大？掷硬币呢？

生：击鼓传花时花落到每个人的手里的可能性相等，抛一枚硬币时正面朝上和反面朝上的可能性也是相等的。

在生活中，你还知道哪些等可能性事件？

生举例……

教学过程二、新授。

(1) 在我们生活中，存在着各种可能，比如抛硬币，硬币落回你手心时候，可能是正面朝上，也可能是反面朝上，那么哪一面朝上的可能性大呢？或者说可能性一样大。

(2) 下面我们带着这个问题来看一段录像。

出示课件中世界杯赛前裁判用抛硬币的方法决定发球的录像。

(学生争论中……)。

好，既然大家争论不休，这样，给大家 2 分钟。大家按照屏幕上的方法来抛硬币，并填写正面朝上和反面朝上的次数。

三、抛硬币试验。

(1) 分组合作抛硬币试验并做好记录（限时 2 分钟）。

抛硬币总次数 正面朝上次数 反面朝上次数。

(2) 汇报交流，将每一组的数据汇总，观察。

(3) 出示数学家做的试验结果。

试验者 抛硬币总次数 正面朝上次数 反面朝上次数。

德摩根 409220482044。

蒲丰 404020481992。

费勒 1000049795021。

皮尔逊 240001201211988。

罗曼若夫斯基 806403969940941。

观察发现，当实验的次数增大时，正面朝上和反面朝上的可能性都越来越逼近 $\frac{1}{2}$ 。

3、师生小结：

掷硬币时出现的情况有两种可能，出现正面是其中的一种情况，因此出现正面的可能性是 $\frac{1}{2}$ 。

p99 做一做。

p100 练习 201~3 题目。

小结与作业。

课堂小结通过今天的学习，你有什么收获？

事件存在着可能性，有“等可能性”和“不等可能性”

课后追记。

本课由于采用了课件（录像）形式，学生兴趣盎然。

之前学生对于可能性的学习和认识只是停留在“一定”“不会”“可能”“可能性大”：“可能性小”等基础上，本课又进了一步，用数学的语言（分数 $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ ）或者百分数 50% 等来描述。

本课涉及的是“等可能性”

第 2 课：可能性（二）。

教学内容 p101 例 2 及练习二十一第 1-3 题。

教学目标 1、会用数学的语言描述(分数)获胜的可能性。

2、通过游戏活动，让学生亲身感受到游戏规则的公平性，学会用概率的思维去观察和分析社会中的事物。

3、通过游戏的公平性，培养学生的公平、公正意识。

知识重点让学生认识到基本事件与事件的关系。

教学难点让学生认识到基本事件与事件的关系。

教学过程教学方法和手段。

教学过程一、复习。

3、盒子中有红色球 5 个，蓝色球 12 个，取一次，取出红色球的可能性大还是蓝色球？

二、新授。

1、在上题中，我们知道取出蓝色球的可能性大，到底取出蓝色球的可能性是多大呢？这就是我们今天要研究的问题。

出示击鼓传花的图画。

请学生说一说，击鼓传花的游戏规则。

小结：每一个人得到花的可能性相等，每个人得到花的可能性都是 $\frac{1}{18}$ 。

2、画图转化，直观感受。

(1) 每一个人得花的可能性是 $\frac{1}{18}$ ，男生得花的可能性是多少呢？

生发表意见，全班交流。……..

我们可以画图来看看同学们的想法是否正确。画图……..

生：从图中可以发现，每一个人得花的可能性是 $\frac{1}{18}$ ，两个人就是 $\frac{2}{18}$ ，……9 个人就是 $\frac{9}{18}$ ，女生的可能性也是 $\frac{9}{18}$ 。

(2) 练习本班实际，同桌同学相互说一说，男生女生得到花的可能性分别是多少？

(3) 解决复习中的`问题。

拿到蓝色球的可能性是……。

课堂练习 p101. 做一做。

(2) 题讲评中须注意，指针停在每个小区域的可能性相等，因此次数也大体上相等，红色区域占了这样的 3 个，因此停在红色区域的次数就是一个区域的 3 倍。要让学生感受到这只是一可能性，出现的次数不是绝对的。

小结与作业。

课堂小结通过今天的学习，你有什么收获？

课后追记。

本课是在基本事件等可能性的基础上学习事件的可能性，这时候要看看总共有多少基本事件，每种基本事件有几种结果，占用了所有基本事件的几分之几。在此基础上构成了“事件的可能性”

《可能性》教学设计 2

教学内容：

人教版三年级数学上册第 104 页主题图及第 105 页例 1、例 2。

教学目标：

1. 知识目标：通过学习，使学生初步体验事件发生的确定性和不确定性，初步能用“一定”、“不可能”、“可能”等词语来描述生活中一些事情发生的可能性。

2. 能力目标：经历事件发生的可能性的探索过程，初步感受随机现象统计的规律性。培养学生的猜想意识、表达能力及初步判断和推理能力。

3. 情感目标：感受数学就在身边。进一步培养学生学习数学的兴趣、求实态度和科学精神。

教学重点：

通过游戏操作、分析推理，知道事件发生有确定性和不确定性。

教学难点：

利用事件发生的可能性的知识解决问题。

教具准备：

多媒体课件、两个盒、扑克牌、各种颜色的球若干个等。

教学过程：

一、游戏激趣，导入新知

1. 猜牌游戏。

（展示一张7和一张8，洗牌后抽出一张）请同学们猜猜抽出的这一张牌是什么？

师：为什么意见不一样呢？这张牌有几种可能？（慢慢翻开另一张牌展示一下）现在能告诉老师，刚才抽出的这一张牌是什么吗？为什么？

2. 小结展题

师：刚才的第一次猜牌因为不能肯定它是7还是8，所以结果有两种可能，（板书：可能），当老师已经展示另一张牌是7，所以刚才抽出的这一张牌一定是8，而不可能是7。（板书：一定、不可能）“可能”、“一定”、“不可能”是判断事件发生的可能性的三种情况。这节课，我们就一起来探讨事件发生的'可能性。（板书课题：可能性，请学生打开课本）

二、合作研究，探索新知。

初步感知事件发生的不确定性和确定性。

(1) (屏幕出示主题图) 引入: 元旦快到了, 我们班要筹备开一个元旦庆祝会, 会上每个人表演一个节目。大家说说自己喜欢表演什么节目呢?

师: 同学们喜欢表演的节目真多, 我们就分成唱歌、跳舞、讲故事和其他四种节目类型吧。怎样确定由谁表演哪一种节目呢? 请同学们观察第 104 页主题图后说一说方法。

(2) 感知不确定事件。

讨论交流: 如果用抽签的方法, 每人抽一次, 你可能会抽到什么节目?

师小结: 用抽签的方法, 每位同学抽到的节目是一件不确定的事情, 有四种可能的结果。

(3) 感知确定性事件。

师: 用什么方法可以使每位同学表演的节目一定是自己喜欢的呢? (表演自选节目)

小结: 每位同学能表演自己一定喜欢的节目是一件确定的事情, 它只有一种结果。1. 超级竞猜 (体验一定、不可能、可能)

(1) 体验事件的确定性: 一定、不可能

师生共玩游戏，拿出一号盒。学生摇动盒子，随便抽出一个球，教师猜。（再揭示老师猜对的原因：盒里全是绿球。）还能抽出其它颜色的球吗？

得出结论：因为盒子里全是绿球，所以抽出的一定是绿球，不可能是其它颜色的球。

学生从二号盒里摸出绿球抽奖（指几人摸都不中，引导猜想：二号盒里根本没有绿球。）

得出结论：因为盒子里根本没有绿球，所以不可能抽出绿球。

师小结：当我们完全确定抽出来的结果只有一种情况时，我们就要用一定、不可能来作判断。（板书：完全确定）

（2）体验事件的不确定性：可能

师：既然这个盒子里不可能抽出绿球，那么同学们就不可能中奖，觉得这样的抽奖有意思吗？怎么解决？（把1号盒的绿球放进去）

师摇动，请学生上台抽，抽之前问：他从里面抽出一个球就一定能中奖吗？为什么？

小结：现在2号盒里有绿色、蓝色、黄色、红色三种颜色的球，那么，我们摸到的球就有四种可能，能确定每次摸出球的颜色吗？

（板书：不能确定）

下面：我们就来看看他的运气了。（学生抽，实际体验）

（3）可能性的综合体验。

小组讨论，学习例 1。

2. 小小判官（联系生活，内化提高）

（1）小组学习例 2，再选题回答，并说说为什么？

（要求：个人思考，组内交流，班内汇报。）

（2）练习二十四第 1 题。

3. 看书质疑。

三. 活用知识，点拨深化。

1. 你说我说大家说。

刚才我们大家都学会了用这么多词来表达活动中的各种情况，实际上，这样的例子还有很多很多，你能用一定、可能、不可能来说说生活里的事吗？请同学们先在小组内说一说，让其他同学给你评价评价，比谁想得又快又多。（小组交流）

师：现在，谁能把你的发现说给全班同学听？

2. 聪明小画家

师：今天这么高兴，老师准备在我们班上办一个画展，请看要求，小组合作，涂好了把它拿上来，展示给大家看吧！比比哪个小组涂得又快又好！

（学生涂好了展示，全班评价）

4. 我猜我猜我猜猜猜

猜猜他(她)是谁?老师每提示一次，学生就可以猜一次。

5. 游戏总结,选出冠军小组.

四、全课总结、畅谈收获

感觉怎么样?你最喜欢哪一个游戏?有什么收获吗?

再过两个星期我们学校要举行校运会了,你们觉得我们班会赢吗?

赢得比赛是我们大家的希望,但是,比赛结果并不会随着我们的情感、意志而转移,我们可能会赢,也可能会输。结果究竟如何,就让我们拭目以待吧! 《可能性》教学设计 3

教材分析

1、五年级的“可能性”第一课时,属于小学数学课程标准中《统计与可能性》中的范畴。本课主要教学内容是让学生认识事件发生的等可能性以及游戏规则的公性,会求简单事件发生的概率。

2、“可能性”是建立在三年级“可能性”初步知识的基础上，要求学生通过学习来体验事件的等可能性，对“可能性”的认识和理解从定性向定量过度。

学情分析

同学们经常在玩游戏，却从不考虑输赢的可能性，通过本节学习让学生真正感受到数学与生活的联系，同时也为以后概率的学习打下了基础。

教学目标

- 1、体验事件发生的等可能性以及游戏规则的'公平性，会求简单事件发生的可能性。
- 2、能按照指定的要求设计简单的游戏方案。
- 3、通过多种活动，感受可能性在生活中的作用。

教学重点和难点

教学重点：体验事件发生的可能性和游戏规则的公平性，会用分数几分之一表示事件发生的可能性。

教学难点：根据制定的要求设计游戏方案，并能对简单事件发生的可能性作出预测。教、学具准备：硬币、实验记录表等。《可能性》教学设计 4

教材分析

通过判断小丽和小强采用“石头、剪子、布”来决定谁跳是否公平这一活动，引导学生对小丽获胜和小强获胜的可能性进行思考和分析。但与例1例外不同，例3并没有给出小丽和小强玩“石头、剪子、布”的所有可能的结果，所以不能直接计算出小强获胜的可能性，而应先罗列出他们两人玩“石头、剪子、布”的所有可能的结果。

学情分析

教学目标

- 1、通过罗列出两人玩“剪子、石头、布”的所有可能的结果，计算出其可能性。
- 2、了解采用“剪子、石头、布”游戏的公平性。
- 3、通过游戏的公平性，培养学生的公平、公正意识，促进学生正直人格的形成。

教学重点不重复、不遗漏的列出所有可能的结果

教学难点不重复、不遗漏的列出所有可能的结果

教学准备投影仪、生收集生活中的等可能性事件

教学过程修改意见

一、复习

- 1、生交流收集的等可能性事件，并说明其发生的可能性。

2、计算发生的可能性，首先看一共有多少种可能的结果，再看发生的事件有几种，最后算出可能性。

二、新授

1、同学们都会玩“石头、剪子、布”的游戏，谁能和老师一起玩？

(游戏……)

这样确定谁胜谁败公平吗？

生发表意见。

下面我们就用可能性的指示，看看这个游戏是否公平？

2、罗列游戏中的所有可能。

可交流怎样才能将所有的可能都列出来，方法的交流。

小丽石头石头石头

小强剪子布石头

结果小丽获胜小强获胜平

3、通过观察表格，总结

一共有 9 种可能；小丽获胜的可能有 3 种，小强获胜的可能也是 3 种，平的可能也是 3 种。所以小丽获胜的可能性是 $\frac{3}{9}$ ，小强获胜的可能性是 $\frac{3}{9}$ ，二者相等，所以用“石头、剪子、布”的游戏来决定胜负是公平的'。

4、反馈练习

P. 103. 做一做

重点说明：一共有多少种可能，如何想的。

注重学生判断的方法多样化，

(1) 计算出单数、双数的可能性；

(2) 其他方法，如双数只有一个 6，而单数则有两个，因此末尾出现单数的可能是双数的两倍，因此这是不公平的。

三、练习

1、练习二十三第一题独立完成，集评。

2、练习二十三第二题可以采用初步判定，然后罗列验证的方法。

3、练习二十三第三题制定游戏规则，小组内合作完成！

四、课内小结

通过今天的学习，你有什么收获？《可能性》教学设计 5

教材分析

《统计与可能性》是苏教版小学数学第五册第九单元第1课时的内容。《统计与可能性》是在学生学习过一些简单的可能性知识，知道有些事件的发生是确定的，有些事件的发生是不确定的，会用一定，可能，不可能等词语来描述一些简单事件发生的可能性的基础上进行教学的。这为下面学习可能性的大小打好铺垫。根据上述教材分析，考虑到学生已有的认知结构心理特征，制定如下教学目标：

(1) 知识目标：经历与体验收集，整理，分析数据的过程，学会用画正字的方法收集整理数据，体会统计是研究解决问题的方法之一。

(2) 能力目标：经历试验的具体过程，能对试验可能发生的结果做出简单判断，并做出适当解释，从中体验有些事件发生的可能性是相等的，有些事件发生的可能性是有大小的。

(3) 情感目标：培养积极参与数学活动的意识，初步感受动手试验是获得科学结论一种有效方法，激发主动学习的积极性，进一步发展与他人合作交流的意识 and 能力。

学情分析

本节课中，我根据学生认知特点、兴趣知识与经验的需求，设计教学，突破难点。“统计与可能性”这节课是在学生学习过一些简单的可能性知识，知道有些事件的发生是确定的，有些事件的发生是不确定的，会用一定、可能、不可能等词语来描述一些简单事件发生的可能性的'基础上进行教学的，这些内容本班学生掌握得比较好。所以这节课的重、难点是使学生经历实验的具体过程，从中体验某些事件发生的可能性的'大小。这个知识点不单单是统计就可以了，还要进行分析，为什么可能性的'大小与不同颜色的球的'占总数量的多少有关。为了突破这个难点，我研究了学生的认知特点。三年级的学生以具体形象思维为主，具有一定的抽象思维能力，而动手操作可以直观形象地反映出事物的本质特征，所以我通过让学生自己亲自动手操作探究的学习方法来突破难点。我让学生通过活动学习数学，让活动贯穿始终，既有学生自主也有小组合作完成的数学活动，注意调动学生动脑、动手、动眼、动口，多种感觉器官密切配合，协调活动，学生通过摸一摸、画一画、数一数等形式，在“做中学”、“学中做”，减轻了学习负担，他们的兴趣、爱好和个性特长得以充分发挥，发现问题、解决问题的能力得以进一步发展。在问题解决，拓展应用这一教学环节中，大部分学生都能完成。所以我认为在本次教学中，学生比较愉快地完成了教学任务。

教学目标

根据教材分析，考虑到学生已有的认知结构心理特征，制定如下教学目标：

(1) 知识目标：经历与体验收集，整理，分析数据的过程，学会用画正字的方法收集整理数据，体会统计是研究解决问题的方法之一。

(2) 能力目标：经历试验的具体过程，能对试验可能发生的结果做出简单判断，并做出适当解释，从中体验有些事件发生的可能性是相等的，有些事件发生的可能性是有大小的。

(3) 情感目标：培养积极参与数学活动的意识，初步感受动手试验是获得科学结论一种有效方法，激发主动学习的积极性，进一步发展与他人合作交流的意识 and 能力。

教学重点和难点

教学重、难点：

使学生经历实验的具体过程，从中体验某些事件发生的可能性的
大小. 《可能性》教学设计 6

教学内容：

北师大版小学数学教材四年级上册第 95 页、96 页内容。

教学目标：

知识与技能

通过具体的操作活动，让学生直观感受到有些事件的发生是确定的，有些事件的发生是不确定的。

结合具体的问题情景，能用“一定”“不可能”“可能”简单描述事件发生结果。

过程与方法

创设抛硬币、摸白球及机智问答的情况，让学生亲历事件发生的可能性大不之分。充分关注学生的学习过程，对积极参与、勇于交流的行为给予充分的肯定和表扬。体验数学与生活的联系，培养学生猜想、分析、判断、推理以及语言表达能力和合作学习能力。

情感、态度和价值观

让学生在同伴的合作和交流中获得良好的情感体验，感受到数学与生活的密切联系。让学生在活动过程中懂得数学存在于现实生活中，从而使学生产生积极的情感体验，激发学生学习数学的兴趣。

教学重点：

在具体的活动情景中体验生活中的确定现象和不确定现象。

教学难点：

能用比较规范的数学语言对确定现象和不确定现象进行分析描述。

教具准备：

硬币、若干个红白颜色的乒乓球、两个黑色袋子

教学过程：

一、回顾铺垫，游戏引入

1、师与生玩“剪刀石头布”的游戏

2、导出课题：今天我们一起来在游戏中来研究事情发生可能性的情况。（板书：可能性——不确定性）

二、学标展示

通过这节课的学习我要学会用“一定”“不可能”“可能”简单描述事件发生结果。

三、活动体验，探究新知

1、抛硬币活动（研究不确定现象）

a、猜测：硬币落地后是正面还是反面向上？

b、学生分组进行抛硬币活动，观察并记录。

c、小组汇报抛硬币的结果。

d、引导学生用规范的语言描述并小结：我们把像这样的，可能出现的结果不止一种，而使用人们事先不能确定的现象叫做“不确定现象”。

e、在生活中，还有哪些游戏活动具有不确定性的结果，并描述一下。

2、摸球比赛（研究确定现象）

a、指名两位同学上台摸白球比赛，共进行6局，比赛3局后交换再摸。

b、引导学生用“一定”“不可能”来描述从两个袋子摸出白球的情况。

c、教师小结：像这样结果只有一种的情况，我们就用“一定”、“不可能”来描述这种确定现象。

四、达标检测

1、完成练一练第一题，指导学生用规范的语言描述。

2、联系生活，巩固认识完成练一练第二题

五、拓展延伸，迁移应用

用“可能”“一定”“不可能”这些词语说一说生活中的事。

六、收获回顾

指名谈谈本堂课收获

板书设计：

不确定，可能

不确定性，一定，确定，不可能《可能性》教学设计 7

教学目标：

1、进一步明确各种统计图在描述数据方面的特点及作用，体会要根据相关数据的特点。恰当地选择统计图和统计表进一步体会有关统计量在表示数据特征方面的特点和作用，掌握简单统计量的基本计算方法。

2、进一步明确各种统计图在描述数据方面的特点及作用，体会要根据相关数据的特点恰当地选择统计图和统计表。进一步体会有关统计量在表示数据特征方面的特点和作用，掌握简单统计量的基本计算方法。

3、进一步体会有关“平均数、众数、中位数”在表示数据特征方面的特点和作用；明确各种统计图在描述数据方面的特点及作用，进一步掌握简单统计量的基本计算方法。

教学过程

一、复习有关统计的知识和方法。

1、引导学生回忆收集和整理数据的方法。

①广泛地有针对性地收集各种原始数据。

②对数据进行加工，去粗取精，去伪存真。

③数据处理、分类和计算。

④按一定的顺序或方式表示出来。

提问：收集数据有哪些方法？（小组讨论，集体交流）

小结：常用的方法有调查、测量、实验以及直接从报刊、杂志、图书和网络中获取。

2、提问：记录数据有哪些方法？举例说明。

（如选举中队长统计选票时可以用画正字的方法，作图形符号的方法…）

3、出示填空题。

（ ）统计图能清楚地表示出数量的增减变化情况

（ ）统计图可以清楚地表示出各部分同总数的关系。

（ ）统计图能清楚地直接比较出数量的多少。

小结：我们学过了条形统计图、折线统计图、扇形统计图，它们在描述数据时，各自有自己的特点，我们要根据数据特点进行选择。

4、指导学生完成第1题

(1)引导观察教材提供的两张统计表，说说从中获得哪些信息。

（第一张统计表，重点引导学生对各个城市的数据进行比较，突出最多量和最少量；第二张统计表，不仅要引导学生对数据进行比较，还要引导学生说说发展变化趋势。）

(2)思考：这两组数据分别制成什么统计图比较合适？为什么？

(3)鼓励学生独立完成相应的统计图，并进一步讨论这两种统计图的结构和特点。

(4)提出一些问题让学生看图回答。

二、回忆不同统计图的特点。

(一) 出示教材 113 页的统计图指导观察统计图

1、指名回答，这是什么统计图？

2、组织讨论：这个复式条形统计图与普通复式条形图有什么不同？

(①直条方向是横着的，也就是用横轴方向表示数量的多少；

②表示同一组两个数量的直条不是并着排列的，而是首尾相接。)

3、独立完成统计表

根据图中的信息将统计表填写完整。

4、小组交流讨论教材中提出的 4 个问题

引导学生可以根据统计图或统计表进行回答出示条形统计图

(二) 指导完成第 3 题

1、出示第 3 题统计表，说说从表中可以了解哪些信息？

2、引导学生完成折线统计图：描点、标数据、连线。(注意实线和虚线之分)

3、指导观察完成的折线统计图，引导发现，乙车路程和时间所对应的点连接起来有何特点？(小组讨论)

4、进一步分析每辆车行驶时间与路程的关系，明确乙车所行路程和时间是成正比例。

5、在讨论中完成对两个问题的解答。

(三) 指导完成第 4 题

1、讨论扇形统计图的有关特征？

2、独立完成书上 3 个问题的解答，然后集体校对

三、复习“中位数、众数与平均数”

(一) 集体讨论复习：

1. 什么是“中位数、众数与平均数”？并说说它们有什么不同？

2. 举例说说怎样求平均数、众数和中位数？

(二) 出示生物小组的同学每次用 10 粒绿豆做发芽试验，下面是他们经过整理的 10 次发芽情况。

发芽粒数

0、5、7、8、9、10

次数

1、2、4、1、1、1

(1) 这 10 次试验中，发芽的绿豆一共有多少粒？总的发芽率是多少？

(2) 这 10 次试验中，发芽粒数的众数是多少粒？

(三) 出示教材中 115 页第 5 题

1、先让学生把图中每个直条所表示的人数标出来。

2、依次比较每组两个直条，说说没有龋齿的人数哪个年级多，哪个年级少？有 1 颗龋齿的人数哪个年级多？哪个年级少？

3、从整体上比较两个年级学生牙齿健康情况。

4、指导一年级学生龋齿颗数的众数。

一年级共有 50 个学生，那么就有 50 个反映每个人龋齿颗灵敏的数据，而这 50 个数据中，龋齿是 1 颗的共有 19 个，所以一年级龋齿颗数的众数是“1 颗”

5、引导回答，六年级龋齿颗数的众数。

6、学生独立计算第 (3) 个问题。

(四) 出示第 6 题，引导观察表格。

1、指导学生用计算器计算平均数。

2、指导学生计算每组数据的中位数，组织学生讨论计算中位数要注意什么？

(先把数据按从大到小或从小到大的顺序进行排列)

3、表示这组男生体重的一般情况，平均数和众数哪个更合适？

（用中位数代表男生体重的一般情况比较合适，因为男生体重的数据中，有 8 个低于平均数，只有两个高于平均数，平均数的位置明显偏离这组数据的中心。）《可能性》教学设计 8

教学内容

P103 例 3 及练习二十二第 1-3 题

教学目标

1、通过罗列出两人玩“剪子、石头、布”的所有可能的结果，计算出其可能性。

2、了解采用“剪子、石头、布”游戏的公平性。

3、通过游戏的公平性，培养学生的公平、公正意识

知识重点

不重复、不遗漏的列出所有可能的结果

教学难点

不重复、不遗漏的列出所有可能的结果

教学过程

教学方法和手段

引入

教学过程

一、复习

1、生交流收集的等可能性事件，并说明其发生的可能性。

2、计算发生的可能性，首先看一共有多少种可能的结果，再看发生的事件又几种，最后算出可能性。

二、新授

..... 们都会玩“石头、剪子、布”的游戏，谁能和老师一起玩？
游戏.....

这样确定谁胜谁败公平吗？

生发表意见。

下面我们就用可能性的'指示，看看这个游戏是否公平？

2、罗列游戏中的所有可能。

可交流怎样才能将所有的可能都列出来，方法的交流。

3、通过观察表格，总结

一共有 9 种可能；小丽获胜的可能有 3 种，小强获胜的可能也是 3 种，平的可能也是 3 种。所以小丽获胜的可能性是，小强获胜的可能性是，二者相等，所以用“石头、剪子、布”的游戏来决定胜负是公平的。

4、反馈练习

P. 103. 做一做

重点说明：一共有多少种可能，如何想的。

注重学生判断的方法多样化，（1）计算出单数、双数的可能性；（2）其他方法，如双数只有一个6，而单数则有两个，因此末尾出现单数的可能是双数的两倍，因此这是不公平的。

课堂练习

- 1、练习二十三第一题独立完成，集评。
- 2、练习二十三第二题可以采用初步判定，然后罗列验证的方法。
- 3、练习二十三第三题制定游戏规则，小组内合作完成

小结与作业

课堂小结

通过今天的学习，你有什么收获？

课后追记

还有些可能性由于互相作用会得出不同的可能性结果，这些结果不是能够马上得出所有的可能性结果，因此采用了“排列”和“组合”方法，“排列”和参与的顺序有关，而“组合”和顺序无关。

比如2，3，4，5中取出2个数，积有多少种？

（这种题目是属于“组合”而非“排列”）《可能性》教学设计 9

特色与亮点：

学校是公平教育的主阵地，教育公平主要体现在每节课的课堂教学当中，这是一节以公平为素材的课，主要有以下几处特色与亮点：

1 本活动是以学生为中心的参与式教学活动，通过学生亲身体验，合作探究获得知识。

2 在设计活动时，给学生给出活动目标，即让学生明确通过活动，学到那些知识和技能，获得那些体验，得到那些发展；其次选择的材料是学生容易获得的，符合学生心理特征和年龄特征的，整节课以活动为中心，通过活动学生掌握了知识和技能，个性发展等方面达到了预期目标。

3 为学生创设了问题情景，让学生自己提出假设，通过亲身活动，感受知识，从而获得知识和技能。

4 突出了课堂的公平性，达到公平教育的目的。

课前分析：

本节课是以公平为素材的课，因此在本节课上教师要着重注意以下几个问题；1 要为学生营造公平和谐的课堂氛围；2 提高课堂参与均等机会；3 还要为学生提供课堂提问均等性；4 提高课堂公平进程。

【材料一】：一个袋中装有 10 个黄球和 10 个红球，任意摸出一个球后放回，求摸出红球和黄球的可能性是多少？如果摸出黄球甲胜，摸出红球乙胜，这个游戏公平吗？

【材料二】：如图转动转盘，球转盘停止后指针停在阴影部分的可能性，和空白部分的可能性，如果停在阴影部分甲方赢，停在空白部分乙方赢，这个游戏公平吗？

【目的】

1. 学生初步体验有些事件发生是确定的，有些则是不确定的，会结合已有的经验对一些事情发生的可能性进行判断并能简单地说出原因。

2. 学会列举记录简单事件有可能发生的结果。

3. 学生知道事件发生的可能性的不同，能对一些简单事件发生的可能性大小进行比较。

4. 能由一些简单事件发生的可能性大小逆推比较事件多少。

5. 培养学生简单的逻辑推理、逆向思考和与人交流思考过程的能力。

【活动一】

摸球

【活动二】

转盘游戏

【目标】

- 1 能由一些简单事件发生的可能性大小逆推比较事件多少。
- 2 培养学生简单的逻辑推理、逆向思考 and 与人交流思考过程的能力
- 3 感受公平的重要性。

【时间】

40 分钟

【材料】

1 两种颜色的玻璃球各 10 个。（黄色 10 个，红色 10 个）小布袋一条。

2 游戏转盘一个。

3 活动记录表各两份

第-----组

猜测数据摸球总次数摸到红球次数摸到黄球次数实际操作摸球
总次数摸到红球次数摸到黄球次数

第一轮 第一轮

第二轮 第二轮

第三轮 第三轮

可能性总结

第-----组

猜测数据转动次数指针停在阴影部分次数指针停在空白部分次数
实际操作转动次数指针停在阴影部分次数指针停在空白部分次数

第一轮 第一轮

第二轮 第二轮

第三轮 第三轮

可能性可能性

【活动过程】

1 分组活动。

按学生实际情况进行均衡分组，力求公平。

2 第一组；做摸球活动。先猜测把猜测结果填入下表，然后摸球各成员每人摸出一球后观察颜色后放回小球并搅匀布袋中的小球，下一位摸球。将小组各成员摸到红球的次数和黄球的次数纪录在下表。

第-----组

猜测数据摸球总次数摸到红球次数摸到黄球次数实际操作摸球
总次数摸到红球次数摸到黄球次数

第一轮第一轮

第二轮第二轮

第三轮第三轮

可能性可能性

第二组：转盘游戏活动。先猜测结果填入下表。然后各组成员
每人转动一次转盘，当转盘停止转动后，观察指针停在那个区域，
并把结果纪录下表。

猜测数据转动次数指针停在阴影部分次数指针停在空白部分次
数实际操作转动次数指针停在阴影部分次数指针停在空白部分次数

第一轮第一轮

第二轮第二轮

第三轮第三轮

可能性可能性

3 交换活动场地。第一组做转盘游戏活动，并根据猜测实际操
作填表。第二组做摸球活动，并按照猜测，实际操作填表。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。
。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/727102066112010001>