**《可能性》教学流程**

**【教学目标】：**1、学生认识简单事件发生的可能性，能说出简单事件所有可能发生的结果，能用“一定”、“可能”、“不可能”等描述事件发生的可能性；

1. 了解可能性大小，并能联系条件说明可能性的大小。
2. 学生经历摸球、摸牌等活动及其分析过程，感受简单的随机现象，理解可能性和可能性大小的含义。
3. 学生主动参与操作实验，通过实验结果的分析，感受随机事件的趣味，逐步形成研究问题的兴趣。

一、游戏引入

出示一枚硬币。你玩过猜“硬币在哪里”的游戏吗？

（把手放到身后，将棋子藏在其中一只手里后，再伸出双拳，让学生猜硬币在哪只手里）

问：在没看到老师的拳头松开前，你能确定硬币一定在哪只手里吗？（不能）

追问：为什么呢？（硬币既有可能在左手，也有可能在右手）

师：其实啊，刚刚这个问题里也蕴藏着数学里的一个小知识——可能性，今天我们就一起来认识认识可能性（**板书课题：可能性**）

二、认识“可能”、“一定”、“不可能”

**认识“可能”**

1. 谈话：先请看，（出示一个不透明的口袋，并示意口袋是空的）这是一个不透明的空口袋，（拿起1个红球和1个黄球）还有1红1黄共2个球，这2个球除了颜色不同外，形状、大小、材质都完全相同。把这2个球放入口袋里（把球放入口袋）。请大家想一想，如果从口袋里任意摸出一个球，你认为摸出的会是哪个球？（学生：可能是红球，也可能是黄球）
2. **启发：**可能**（板书：可能**），这词用得好！你能解释为什么可能摸出红球，也可能摸出黄球吗？

**谈话：**对呀，可能是红球，也可能是黄球，到底能摸出哪个球并不确定（板书：不确定）。情况是不是这样呢？下面我们通过摸球游戏来检验。请看PPT上呈现的小组活动要求，谁来为我们大家读一下？**（多媒体呈现）**

2、规则：A.组长：在口袋里放入1个红球和1个黄球，拿住口袋让组员摸球。每人摸之前组长先晃一晃袋子，摸出后告诉记录员是什么球。

B.记录员：根据组长报的颜色，用相应颜色的水彩笔依次整齐的涂在实验记录卡（一）上。

C.小组成员：依次摸球，每次摸好后把球放回口袋，一共摸10次。

3、小组合作探究；

4、反馈：请各小组组长将你们的实验记录卡（一）贴上黑板

5、观察与讨论：请大家比较各个小组的摸球结果（指着黑板上的记录表），我们每个小组摸出红球的次数、黄球的次数相同吗？（学生答：不相同）；每一次摸出的球的颜色都相同吗？（师：大家观察得可真仔细，第一次有的小组摸出了红色，有的小组摸出了黄色，第二次、第三次，乃至第十次也是如此）但是啊，老师发现，每个小组都既摸出了红球也摸出了黄球，同意吗？

6、提问：如果再摸一次，结果会是怎样的？（学生答：摸出的可能是红球或是黄球）我们大家真棒，已经能够用“可能”这个词来描述摸球的结果。

**认识“一定”**

师：（多媒体呈现）（出示“试一试”的情境图）想一想，在这个口袋里任意摸出1个球，可能摸出哪个球？

生：红球。

师：摸出的一定是红球吗？为什么？

小结：口袋里两个都是红球，任意摸一个，不是这个红球，就是那个红球。像这样，在摸球之前能确定结果的，我们就说摸到的一定是红球。【板书：一定】

**认识“不可能”**

引导：（在口袋里装进2个黄球）如果口袋里只放了两个黄球，任意摸一个，可能摸到红球吗？说说你的理由吗？ （多媒体呈现）

指出：是的，因为口袋里放了两个黄球，所以不管怎么摸都不可能摸到红球。【板书：不可能】

师：下面我们继续进行摸球活动。（练习十第1题）

①第一袋球：2个橙色＋3个粉色

师：这是老师给大家的第一袋球。在小组里讨论一下，从这个袋中摸球，会是什么情况？

生：……

师：在摸球之前，你能确定摸到什么球吗？

生：……

师：哪一组想来试一试。（选一组同学摸球）

任意摸一次，有的同学摸出了橙色球，有的摸出了粉色球，符合我们摸球之前的预计吗？

生：……

②第二袋球：2个蓝色＋3个橙色

师：老师这还有一袋球，摸球之前预计的可能性是怎样的？

生：可能是蓝色球，也可能是橙色球。

师：再请一组同学来摸一摸。

任意摸一次，有的摸出了蓝色球，也有的摸出了橙色球，符合我们摸球之前预计的可能性吗？

生：……

③第三袋球：5个粉色

师：老师这还有最后一袋球，你能预计从这袋中任意摸一次，会摸出什么球？

生：粉色球。

师：你确定吗？为什么？———全是粉色球。

④小结

师：看这三个袋子，任意摸一次，哪个袋子里摸出的一定是粉色球，哪个袋子里摸出的可能是粉色球，哪个袋子里摸出的不可能是粉色球呢？

小结：像这样，有些事件的发生与否是确定的，要么一定发生，要么不可能发生，这样的事件又称为确定事件【板书：确定】；

有些事件的发生与否是不确定的，可能发生、也可能不发生，这样的事件又称为不确定事件【板书：不确定】。

三、认识可能性的大小

1、谈话：接下来，我们来玩摸牌游戏。这里有4张扑克牌。看，4张牌除了点数不同，形状、大小等都完全相同。如果把这4张牌打乱后反扣在桌上，（示范洗牌后把牌反扣在桌上），从中任意摸一张，可能摸出哪一张？（学生：可能摸出·····）几种可能的结果？（4种）也就是说，摸出哪一张确定吗？（学生：不确定）那摸出的牌是哪一种花色确定吗？（生答：确定）你能用描述可能性的词说一说吗？（生：一定是红桃）

2、提问：（将红桃4换成黑桃5）现在摸之前能确定它的花色吗？（不能，可能是红桃也可能是黑桃）想一想，摸到红桃还是黑桃的可能性大？为什么？（生：红桃的可能性大，因为红桃有 3张，黑桃只有1张）

3、小组合作：下面我们来验证我们的猜想（做实验）：

组长：把4张扑克牌打乱次序后反扣在桌上。每人摸之前组长先把牌打乱，摸出后告诉记录员是什么牌。

记录员：根据组长报的花色，画“正”字记录在实验记录卡（三）里，并统计出结果。

小组成员：按号码次序摸牌，每次摸好后把牌反扣并放于桌面，一共摸30次。

1. （请组长把各小组的实验记录卡贴上黑板）师：比较每个小组的实验结果，你有什么发现？（生：都是摸到红桃的次数比较多）师追问:能说明什么？（生：摸出红桃的可能性大）（板书：可能性有大有小）

四、巩固与总结

装球小游戏：1、往口袋里装6个球，从中任意摸1个，**可能**是蓝球。

1. 往口袋里装6个球，从中任意摸1个，**一定**是蓝球。
2. 往口袋里装6个球，从中任意摸1个，不可能是蓝球。

转盘小游戏：

通过这节课的学习，我们都有哪些收获呢？