

以生活情景为蓝本，体会画圆

姜冰倩

南京市樱花小学 210042

摘要：以生活情景为蓝本，导入“圆的认识”，引导学生探索圆的基本特征，学会用圆规画圆。

关键词：自主探究；合作学习；圆的特征

一、关注学生学情，培养学习兴趣

圆，对于学生并不陌生。所以，在“圆的认识”这节课，我让学生用自制的工具画圆，先操作再谈自己的感受。五年级的孩子动手能力较强，但在实际操作中，还是会出现各种问题，此时“合作学习”就发挥了作用。在这一课，教材的重点在于让学生掌握用圆规画圆，而圆规画出标准的圆，学生的体会不够深刻，因此在课前，让学生自己动手去制作一个画圆工具就能加深学生对圆的形成过程的认识，这样的学习就有了深度。

二、以生活情景为蓝本，体会“圆”的魅力

师导入：同学们，玩过套圈游戏吗？老师今天带来一个玩具，想要吗？好，很多同学想要这个玩具，那今天我们就用套圈的方式来决定谁可以获得这个玩具。现在我给在场的每个同学一个圆圈，同时去套这个玩具，请你想一想，这个玩具应该摆在哪里，每位同学应该怎样站位，这个游戏才能比较公平？

学生先独立设计，然后在组内交流。

生 1：

我认为应该站成一列，一个一个套圈，这样就能保证公平。

（其他学生反驳：这个游戏是大家同时套圈，不是一个一个套的）

生 2：

我觉得应该站成一个圆形，把玩具放在最中间，才比较公平，这样就能保证每个人离玩具的距离是一样的。

（其他同学有的点头赞同，有的皱着眉头略有疑惑）

师：有的同学对于为什么站成一个圆有了自己的见解，今天我们就来一起研究——圆。

套圈是很多孩子玩过的游戏，从这个情景导入，同学们都比较有兴趣。从这设计图的导入，学生们可以初步感受到这个玩具相当于“圆心”，而每个同学离玩具的距离应该是一样的，当人数足够多的时候，就形成了一个圆。

三、以动手创作为基础，合作中探究“圆”的形成

提问：既然要研究圆，我们肯定要去画一个圆。课前，我们已经通过小组合作制作了一些画圆工具，能举起来给大家看看吗？

（ppt 展示）合作要求：

①小组成员轮流用自己制作的工具在白纸上画几个大小不同的圆。

②边画边说一说你的画圆工具是怎么画圆的。

③共同思考：不同的画圆工具有什么相同的地方？

学生分组上台展示：

团子小组：

惠同学：

我们小组一共想出了 2 种画圆工具。首先这个工具，是由一个钉子、一个皮筋和一支笔形成，把钉子钉在纸上，但是我们发现纸太薄钉不住，所以我们在下面加了一个硬纸板，比较有厚度。把钉子钉住后，把皮筋套在钉子上，笔尖套住另一端，把皮筋绷直，就可以画圆了。（展示）但是我们还发现一个问题，当我们先要画一个比较大的圆时，要把皮筋拉长，但拉长后，虽然能画大一点的圆，画圆的力度不好控制，所以画的圆不够圆，可能在这里用皮筋不太好。



岁寒五友：

管同学：我们想了一个画圆工具，是用一根吸管，一头用钉子固定住，其他地方分别钉上一些吸管圈，画大小不同的圆，就把笔尖插在不同的圈里。



.....

师提问：这么多不同的画圆工具，在画圆的过程中，有什么相似的地方吗？

周同学：画圆工具，都要有一个固定的点，保持不动。

鼓励学生创造不同的画圆方法，不同层次的学生画图方式不一样，“画几个大小不同的圆”这点可以帮助学生发现借助实物画圆的局限性；同时体会出定点到笔尖的距离决定了圆的大小。自制工具与专业的工具相比肯定存在不足，因此学生们画的圆并不是完美的，但是恰恰这些不完美，可让学生体会到画圆时，针尖要保持不动，笔尖与针尖的距离保持不变……为接下来“用圆规画圆”的教学做好铺垫。好的数学课堂应该给人以探索之美，在主动、积极、开拓中向前挺进。这正是核心素养要点中的“科学精神”所强调的。

四、反思课堂过程，促进学习力再生长

本节课是让学生带着体会和问题进课堂，课前在伙伴的合作学习中学生已经初步感知圆的形成，之后在课堂中按小组分别展示自己的画圆工具。合作学习不能仅仅停留在表面，合作应该是在一定的自主创造、自主探究的基础上进行的，否则一部分学困生在与他人合作的过程中，没有办法表达自己的想法，思路跟不上，就会被“边缘化”。

总而言之，想要让学生更好地认识圆，教师要根据这个阶段学生的学情认真分析，有针对性地设计教学策略，帮助学生提升数学学习效率，落实核心素养的形成。

