

二、角的初步认识



【 教 学 内 容 】

教科书第 26~27 页例 1, 例 2, 课堂活动第 1, 2 题及练习八第 1, 2 题。

【 教 学 目 标 】

1. 经历从现实生活中发现角、认识角的过程, 初步建立角、直角的概念, 能说出角的各部分名称, 会辨认角与直角。
2. 培养学生初步的观察能力和动手操作能力, 发展空间观念。
3. 感受角在现实生活中的存在和应用, 体验数学的价值, 让学生获得成功的体验。

【 教 学 重、 难 点 】

帮助学生形成角的正确表象, 初步建立角的概念。
从实物中抽象出角以及理解角的大小与两边张开的大小有关。

【 教 学 准 备 】

课件、小棒、圆形纸片。

【 教 学 过 程 】

一、观察情境, 引入课题

1. 呈现主题图

教师: 同学们, 喜欢课间活动吗? 课间活动丰富多彩, 课间活动

让我们健康快乐,就让我们一起先去感受课间活动热闹的场景吧。

课件出示课间活动的主题图。

2.从实物中找角

教师:校园生活可有趣了。大家看,在美丽的校园里还藏着好多角呢,聪明的孩子赶快找找吧!哪些物体上有角呢?(生踊跃举手。)

教师:大家能用数学的眼光去看待身边的事物,真是一群会观察、会发现的孩子。今天我们就一起来认识新图形——角。

板书课题:角的初步认识。

[点评:从学生熟悉的课间活动引入,动感的画面、欢快的音乐,一方面给学生带来感官的冲击,另一方面唤起学生对生活中所感知“角”的记忆。学生通过观察,发现了画面中藏着要认识的新的平面图形——角,学生在欣喜、兴奋中自然地进入了学习状态。]

二、经历过程,探究新知

1.认识角

(1)指角。

教师:刚才同学们说到剪刀上有角,吸管上有角,水管上也有角。剪刀上的角在哪儿?谁愿意上来指一指?(学生指到了角的顶点处。)

教师:孩子,这样指就更清楚了。(教师从顶点出发,分别指角的两条边,最后在两边之间画一条弧线)这是一个角。其他孩子看清楚了吗?睁大眼睛仔细看,待会我们比一比谁和老师指得一样准。(老师再指一遍。)你能像老师这样指一指、说一说吗?(请学生完整地指出角。)

教师:吸管上的角在哪儿?(学生上台指,在老师的帮助下完整地指出了角。)

教师:水管上的角在哪儿?(学生独立指出了完整的角。)

[点评:从学生找角到指角的过程,教师基于学生的认知起点,对不准确的指角方法进行纠正,充分发挥教师的主导作用,实现生活化向数学化的过渡。]

(2)抽象出角。

教师:小朋友们已经能够准确地指出角了。这些角是什么样子的呢?想不想看?

教师:(课件出示实物剪刀。)闭上眼睛,回忆刚才指的过程,想象一下这个角的样子。

教师:睁开眼睛看看吧!(课件演示从实物抽象出角的形状的过程。)和你想的一样吗?

教师:吸管上的角,会是一个什么样子的角呢?(课件演示从实物抽象出角的形状的过程。)

教师:眼前出现水管上的角的样子了吗?伸出手和老师一起比划比划。(看课件演示。)这些图形都是数学中的角。老师把它们都请到黑板上来,看看数学中的角是什么样子的。(将3个角画在黑板上。)

(3)认识角各部分的名称。

教师:通过观察这些不同的角,认真比较它们有什么相同的地方?

学生:它们都有一个尖尖,都有一个点。(抽学生指,教师用红色粉笔点出来。)

教师:还有什么相同的地方?

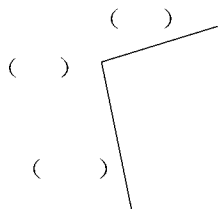
学生:它们都有两条直直的线。

教师:我们把这个尖尖的点叫做这个角的顶点,这两条直直的线叫做角的边。这是一条边,这是另一条边。一起打个招呼吧。(顶点、边。)一个角有几个顶点、几条边?(一个顶点、两条边。)一个角有一个顶点、两条直直的边。

教师:谁来指指这个角的顶点和边?最后这个角谁来指?

学生上台指,引导学生评价指得是否正确。

给你一个角你能找到它的顶点和边吗?拿出题单完成第1题。



教师:仔细观察,一个角有几个顶点,几条边?

教师:(出示课件,回到主题图。)我们刚才在图中找到那么多角,每一个角都有一个顶点,两条边,像这样的图形就是角。

[点评:通过观察,帮助学生从实物中抽象出角的形状,再通过比较找到共同特征,使学生清晰地建立起角的表象,发展学生的抽象概括能力和空间观念。]

(4)操作做角。

教师:我们认识了角,想和它成为好朋友吗?那我们一起动手做做角吧!

活动要求:①前后4人合作,用不同的材料做角。

②把做的角摆放在桌子上,比一比谁做的角又好又多。

反馈汇报:

教师:刚才每个组的同学用不同的材料做出了各种各样的角。哪一组自告奋勇地来展示你们做了哪几种角?其他同学认真倾听、仔细看。

①学生用两根小棒摆出一个角。

教师:你为什么要把这两根小棒这样连起来?分开摆是角吗?

学生:两根小棒的一头要挨在一起。如果分开了就没有角的顶点,就不是一个角了。(说完后小心翼翼地将两根小棒的一端靠在一起。)

②学生用圆形纸折角。

学生独立创造角,小组交流折法。

教师:你是怎样折的?指一指你折的角顶点和边在哪里。

③做活动角。

教师:为什么选择两根塑料片,还要把一端扣起来呢?

学生：因为两根塑料片就是角的两条边，这样扣起来就有了角的顶点。

教师：你做的角和前面用小棒摆的角、用纸折的角有什么特别的地方？（可以动。）你动给大家看一看。

教师：准备好活动角，我们来做一个“超级变变变”的游戏。

教师：听口令，先做一个小小的角，请把你的角变大一点，再变大一点，变小一点，再变小一点。

教师：加快节奏，看谁的反应快。变大、变小、变大、变大、变小。变成功了吗？成功的孩子用行动告诉老师。

教师：通过刚才的游戏，你有什么发现？

①角的两边张口越大，角越大。

②不论角变大或变小，都有一个顶点，两条边。

教师：在生活中你们见过像这样大小可以变化的角吗？

课件演示：剪刀，时针和分针组成的角的变化，扇子合拢、打开组成的角的变化。

2.初步认识直角

(1)观察教科书封面上的直角。

教师：看看它上面有几个角。你认识这些角吗？它叫什么名字？

(2)联系生活认识直角。

①说一说在我们的生活中哪些东西上面有直角，并指出来。

②小组互说。

学生：黑板面、五星红旗、桌子面、墙面、笔盒面上都有直角。

③找一找，我们的三角板上有直角吗？老师把三角板上的直角画下来，你能找出它的顶点和边吗？

(3)认识直角符号。

教师：老师在直角处画“ ┓ ”符号，你知道是什么意思吗？

(4)折直角，拿出一张你喜欢的纸，你能折出一个直角吗？

小组活动后汇报。

(5)用三角板上的直角比一比，判断黑板、教科书封面上的角是否是直角。

[点评:通过观察、操作等多样化的方式认知直角,初步建立直角的表象,发展空间观念。]

三、练习应用,巩固内化

1.完成第30页练习八第1,3题

2.摆角、数角

教师:今天,同学们和老师一起认识了角,那么你们都知道了一些有关角的知识?

教师:瞧,数学博士正从数学王国中赶来,他还从数学宝库中给我们带来了一些题目,你们想不想和数学博士比一比?

(1)用3根小棒,你能摆出几个角?(小组活动、汇报交流。)

(2)数一数,下面图形各有几个角?(同桌互指、汇报交流。)

(3)数一数,图中共有几个直角?(小组讨论、汇报交流。)

[点评:通过动口说一说、动手摆一摆、数一数等多样化的练习方式,促进学生对角与直角特征的进一步感知与巩固,发展学生的空间观念。]

四、反思总结,概括提升

教师:这节课我们认识了一个新朋友——角。你们对自己的表现满意吗?(满意。)我们用一个手势来表示一下。别动,你看到角了吗?

教师:因为有了角的存在我们的生活变得更加多姿多彩。(课件欣赏生活中的角。)关于角的知识还有很多,课后大家还可以继续探究更多有关角的奥秘。

[点评:通过做胜利手势、生活中的角的欣赏,使学生感受到角在生活中广泛存在,再看角多了一份数学的眼光,也为后续学习起到很好的激励作用。]

(重庆市渝中区人和街小学 陈思怡)

锐角和钝角

【 教 学 内 容 】

教科书第 28~29 页的例 3、例 4 及第 29 页的课堂活动 1,2 题。

【 教 学 目 标 】

- 1.通过比较认识锐角和钝角,能辨认锐角和钝角。
- 2.加深对直角与锐角、钝角的关系的认识,发展学生的空间观念,丰富学生的形象思维。
- 3.感受钝角与锐角在生活中的存在与应用,激发学生学习数学的兴趣。

【 教 学 重、 难 点 】

教学重点:会辨认锐角和钝角。

教学难点:能根据直角与锐角、钝角的关系判断、辨认锐角与钝角。

【 教 学 准 备 】

角卡、小棒、三角板。

【 教 学 过 程 】

一、创设情境,引入新课

教师:同学们喜欢去儿童公园玩吗?谁愿意把你玩过的项目告诉大家?(让学生充分地说。)今天,我们一起去儿童公园玩玩,好吗?

出示公园情境图,引导学生观察思考:图上画的是什么?你能根据所学的有关角的知识,说说图上哪里有角,哪些是直角,哪些不是直角吗?

教师引导学生汇报交流后谈话导入:你们知道吗?在数学王国里,“角的家族”里有三兄弟,我们已经认识了它们中的老二——直角。你们还想认识直角的弟弟和哥哥吗?今天,我们比一比,看哪位

小朋友最先认识它们,并和它们交上朋友!

[点评:结合学生的生活经验,采用童话故事引出课题,激发了学生认识新的角的需要。]

二、经历过程,探究新知

1. 操作体验,初步感知直角、锐角和钝角

(1)组织学生分组活动。

①拿出教师准备的装有各种角卡的袋子,把这些角展开在桌面上,看看你能把它们分成几类?

②学生按要求活动,教师巡视辅导。

(2)组织学生汇报交流。

①分成两类:一类是直角;一类不是直角。

②分成三类:直角是一类;比直角小的分为一类;比直角大的又分为一类。

2. 讨论交流,明确锐角和钝角的含义

学生交流后小结:比直角小的就是直角的弟弟,我们叫它——锐角;比直角大的就是它的哥哥,我们叫它——钝角。

教师:怎样判断一个角是不是锐角或钝角?

学生讨论得出用三角板上的直角去比的方法来判断。

3. 教学例 4,尝试练习

(1)让学生试着把这些角进行分类。

(2)全班交流,评议。

(3)总结辨别锐角、钝角的方法。

4. 游戏操作,加深对锐角和钝角的认识

教师:一个长方形有几个角,是什么角?猜猜看,如果剪一刀,剪掉一个角,还剩几个角?

动手操作,验证猜想。

请学生拿出课前准备好的长方形图片进行操作,剪得的结果可能有如图 1、图 2、图 3 所示,然后进行集体交流。交流时教师用多媒体课件动态展示学生剪的各种情况。

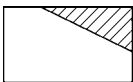


图 1

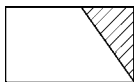


图 2

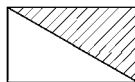


图 3

教师:看来一个长方形剪掉了一个角以后,会出现剩 3 个角、4 个角或 5 个角的情况。仔细观察这些角分别是什么角?

学生拿出刚才剪的图形,同桌之间交流,然后全班交流,加深对锐角、直角、钝角的理解。

[点评:通过创设“一个长方形剪一刀,剪掉一个角,还剩几个角”的问题情境,引导学生进行操作活动,让学生在操作中观察角的变化,将角合理分类,进一步加深对直角、锐角、钝角的认识。]

三、练习应用,巩固内化

1. 第 29 页课堂活动第 1 题

游戏:用手臂做出大小不同的角,小组判断是什么角。

抽小组上台展示,全班判断。

2. 用小棒摆角

(1)学生先独立操作,用两根小棒摆出不同的角。

(2)在小组内交流自己摆的是什么角?比直角大还是小?

(3)再全班交流,加深对锐角、钝角的认识。

3. 用三角板拼角

教师:三角板上有哪些角?(直角和锐角,没有钝角。)如果老师给你两块三角板,你能不能拼出各种不同的角?

同桌合作,小组交流。(学生用两块三角板拼出了各种锐角、钝角和直角,并在视频展示台上展示。)

[点评:让学生在形式多样的做角、摆角、拼角的游戏加深对这三种角的认识,使学生感受到了数学学习的乐趣,也获得了成功的体验。]

四、反思总结,概括提升

教师:今天你认识了哪些新朋友?你有哪些新的收获?在我们的生活中有许许多多的锐角和钝角,让我们课后去寻找吧!

(重庆市渝中区人和街小学 陈思怡)