最新图形的旋转教案第二课时 图形的旋转教学反思(优秀6篇)

作为一名专为他人授业解惑的人民教师,就有可能用到教案,编写教案助于积累教学经验,不断提高教学质量。大家想知道怎么样才能写一篇比较优质的教案吗?以下是小编收集整理的教案范文,仅供参考,希望能够帮助到大家。

图形的旋转教案第二课时篇一

这节课的教学目标是使学生进一步认识图形的旋转,探索图形旋转的特征和性质,能在方格纸上把简单图形旋转90度。在教学这部分内容时,第一步我让学生明确旋转的含义。让学生观察钟表的指针,独立思考如何描述出指针怎样旋转的。使学生弄清顺时针和逆时针旋转的含义,明确要想表述清楚指针的旋转,一定要说清"指针是绕哪个点旋转""是向什么方向旋转""转动了多少度"这三点。第二步再来探索图形旋转的特征和性质。

在这节课中的教学中,我认为自己在以下几方面处理的比较到位:

- 1、以游戏的方式引入课题,学生的兴趣很高。
- 2、教学中,以学生为主题,学情把握充分,引导学生发现旋转的三要素,增加了学生的成功感。
- 3、让学生始终以一个探索者、发现者的角色投入学习活动, 是学生学的高效,学得深入,学得兴奋。
- 4、注重数学思想的渗透与点播,注重引领学生认识和体会数学内在的美感。让学生感受数学的魅力,激发了学生进一步学习数学的欲望。但课后觉得还是许多需要改进的地方,比

如部分学生不能够很好的画出旋转后的图形,对顺时针逆时针的理解还是很模糊,需要下来做个别辅导。其次教学语言不够规范,尤其是激励学生的语言还应更丰富些,以便更好地关注学生的情感、态度等方面的发展。

图形的旋转教案第二课时篇二

1、出示3张图片:风扇、风车、礼花

师:这些物体都在怎样运动?你能用手势表示一下吗?

小结:像这样的运动现象我们把它叫做旋转。

师: 生活中的旋转现象还有很多, 你能举个例子吗?

师: 今天这节课我们就一起来研究图形的旋转现象。(揭题)

出示旋转概念: 在平面内,将一个图形绕一个顶点沿某个方向转动一个角度,这样的图形运动称为旋转。

二、认识顺时针和逆时针旋转

出示转杆图片

提问:

- (1) 从这幅图中, 你看到了什么?
- (2) 转杆分别是怎样转动的? 生活中还有哪些类似的转动例子?

小结:与时针旋转方向相同的是顺时针旋转,方向相反的是逆时针旋转。转杆打开是逆时针旋转90°,转杆关闭是顺时针旋转90°。

三、认识旋转的三要素

出示方格图: 把三角尺绕a点旋转90°

师: "绕a点旋转"是什么意思?这个点能动吗?学生自练

师:旋转后的边与旋转前有什么关系?谁能说说自己是怎么画的?

师: 你觉得将图形在旋转时, 要确定什么?

出示旋转三要素:旋转中心、旋转方向、旋转角度

四、解决生活中的实际问题

- 1、做"想想做做"第1题
 - (1) 观察、交流; 学生独立完成。
- (2) 交流: 从6: 00到9: 00与从9: 00到12: 00时针都旋转了90度。
- (3) 如果去掉台秤上的物品,指针又是怎样旋转的?转盘上的指针呢?
- 2、"想想做做"第2题

提问: 你是怎样画的?

共同小结:要确定旋转后长方形的位置,关键在于确定相交 于a点的两条邻边的位置;要确定旋转后小旗图的位置,关键 在于确定旗杆的位置。

3、"想想做做"第3题

提问:

- (1) 观察每组中的两个图形, 你有什么发现?
- (2) 你能旋转每组中的一个图形, 使每组图形变成一个长方形吗?
- (3) 你是怎样画的? 最后一个图形只旋转一次能成吗? 它一共旋转了多少度?

五、全课总结

通过这节课的学习,你有什么收获?

将图形按一定角度旋转时,要注意什么?

图形的旋转教案第二课时篇三

这节课的教学目标是使学生进一步认识图形的旋转,探索图形旋转的特征和性质,能在方格纸上把简单图形旋转90度。在教学这部分内容时,第一步我让学生明确旋转的含义。让学生观察钟表的指针,独立思考如何描述出指针怎样旋转的。使学生弄清顺时针和逆时针旋转的含义,明确要想表述清楚指针的旋转,一定要说清"指针是绕哪个点旋转""是向什么方向旋转""转动了多少度"这三点。第二步再来探索图形旋转的特征和性质。我先让学生说一说,在风的吹动下,风车发生了怎样的变换,学生都会发现风车上的每个三角形都绕o点逆时针旋转90度,;旋转后的三角形的形状、大小都没有发生变化,只是位置变了。第三步通过小组合作完成画一画在方格纸上把一个图形按顺时针或逆时针方向旋转90度。一开始学生有点束手无策,经过提示学生明白了,只要找到三角形aob的几个关键点的对应点,再连线就可以了。

这节课上完之后,我感觉成功之处在于:

- 1、能驾驭教材,把握重难点,对学生提出的问题能抓住要点讲到点子上。
- 2、能根据新课程标准则要求,引导学生经历从具体情境中抽象出数学知识的过程,并在这个过程中与学生平等地交流和给以恰到好处的点拨。
- 3、.整个数学课堂留给学生较多的空间,让学生有更多的独立思考、动手实践、合作交

通过本节课教学,使我意识到今后应注意如下几个方面:

- 1、在教学中,要注意从学生的生活感知出发。通过大量的情景设置来引发学生的学习兴趣,通过积极的探究活动来激发学生的思维,并注意到布置学生的课后实践,引导学生把学习过的数学知识回归到现实生活中去,培养学生观察和思考兴趣。
- 2、注意评价的多元化,全面了解学生的数学学习历程,对数学学习的评价不仅要关注学生学习的结果,更要关注他们学习的过程,帮助学生认识自我,建立信心。
- 3、引导学生不断发现、提出、探索、设计、解决问题,从而培养学生的创新能力和实践能力。

图形的旋转教案第二课时篇四

- 1、进一步认识图形的旋转,明确含义,感悟特性及性质。让学生会运用数学语言简单描述旋转运动的过程,能在方格纸上会画出图形旋转90°后的图形。
- 2、以读讲精练教学法为主导,数学言语表达训练为主线,让学生通过观察实例、操作想象、语言描述、绘制图形等活动,培养学生的空间想象能力,积累几何活动经验,发展空间观

念。

3、体验数学与生活的联系,体会数学语言简洁、准确、严谨之美,培养学生自主学习、合作交流的好习惯。

通过多种学习活动沟通联系,理解旋转含义,感悟特性及性质。

用数学语言描述物体的旋转过程及会在方格纸上画出线段旋转90°后的图形。

课件,教材复印纸,方格纸两张,答题卡,三角尺(学生每人一套)。

课前谈话:同学们,你们喜欢运动吗?你最喜欢那种运动呢?

师: 刚才我们课前说的是身体的运动,在数学里,前面我们已经学习了图形的运动,还记得有那几种吗? (旋转、平移和对称)

1、课件出示生活中的实例,让学生辨认是那种运动。(水车、荡秋千、道闸、风车)

师: 咱们来看这些物体的运动是属于哪种运动呢?

师:今天咱们就进一步学习图形的旋转。(板书课题:图形的旋转)

第一步:读。

师:下面咱们就一起来自学例1。

- 1、课件出示自学提示,请一位同学读。
- 2、学生汇报。

- (1) 请同学们齐读指针的第一次旋转结果。
- (2) 填空。请三位同学回答。
- (3) 汇报小组讨论的结果。根据学生的回答,写出旋转的三要素。(老师板书:点、方向和角度)

师:综合大家的汇报,我们发现旋转与点、方向与角度有关。 第二步:讲。

1、认识中心点。

师:回到刚才这幅图,这些物体的旋转有什么共同的特点?

我们把旋转中绕的点称为中心点。(板书:中心点),物体绕中心点旋转时,中心点是不动的。

师:在生活中,图形的旋转可以产生奇妙的图案,我们一起来看看吧!(三个三角形绕着不同的中心点转到起来)

停下来,问:你们发现了什么? (我们发现这3个图形完全一样)再看一下有什么不一样?

旋转中心不同,旋转出的图案就不同。引导学生发现,中心 点不动。

师小结:旋转中心有可能在图形上,也可能在图形外。

3、认识旋转方向。

师:旋转第二个要素是方向,看这一幅图,你发现了什么?让学生明确旋转的方向不同。(板书:方向)

与钟面上指针走的方向相同的'方向叫做顺时针方向。(引导学生手指空中顺时针方向转)

相反的方向是逆时针方向。(闭眼感受)

4、完整的用语言描述指针的旋转。

师:通过刚才的学习,咱们发现了中心点、方向与度数是旋转的三要素。

下面请大家观察这幅图,你能不能像例1那样完整描述指针是 怎样旋转的?

从"12"到"7",指针绕点o按逆时针方向旋转了150°。 (请2—3名学生回答)

追问: 你是怎样知道旋转度数是150°呢?

咱们一起来说一说。

师小结:要准确的描述指针的旋转,就要说清旋转的三要素。 指针是绕哪个点旋转,按什么方向旋转,旋转了多少度。

第三步: 动手操作。

师:咱们刚才看了这么多物体的旋转,你们想不想自己转一转?

- 1、课件出示例2: 把等腰直角三角尺固定在方格纸上,像这样在方格纸上绕点o按顺时针方向旋转90°, 观察三角尺的位置是如何变化的。(引导学生发现旋转的特征)
- 1) 学生在方格纸上操作。(请你拿出方格纸一,等腰三角尺, 找到点o□照我这样摆。每次绕点o顺时针旋转90°,再观察三

角尺的位置是如何变化的。)

- 2) 课件演示旋转两次。
- 3) 引导观察: 咱们来仔细观察,旋转前和旋转后的三角尺,什么没变? 什么变了?

中心点位置不变,三角尺的大小和形状不变,三角尺位置变了。

(强调:三角尺不管旋转几次,它的大小和形状都不变。)

4) 课件演示,继续旋转到原位置。问:你们有什么发现?

三角尺绕点o按顺时针方向旋转360°,就回到了原来的位置。

设计意图:几何直观是培养学生空间观念的有效途径,让学生动手转一转,看一看,比一比,理解旋转运动中的变和不变(形状大小不变,位置变了)

第四步:讨论。

师: 你们还想转吗? (请你们换另一把三角尺,拿出方格纸二)

1)请一位同学读题。

学生读讨论的问题:两条直角边的位置是如何变化的呢?

点a和点b旋转后的位置在哪呢? (课件出示。)

2) 学生操作, 然后讨论。

第四环节:初步验证。

谁愿意上台说说你们的讨论结果?

引导说边:点a旋转后的位置在哪里?(上台来指)你是怎样找到的呢?

(点a旋转后的点叫做对应点a'[

(顶点a到o的距离是7大格,旋转后得到的o与a′的距离也是7大格。)

ob的位置如何变化,顶点b转后在哪里? (加上课件演示)

我们来看看ab边是怎样旋转的?它也是绕o点逆时针旋转了90°。

师小结:其实,三角尺的每条边都是绕o点逆时针旋转了90°。 边的的旋转与三角尺旋转是一致的。

集体完成判断题。(请三位同学读题)

- 1)、从"6"到"9",指针按顺时针方向旋转了90°。(大家找一找旋转的三要素都有吗?)
- 2)、从"6"到"9",指针绕点o按顺时针方向旋转了90°。
- 3)、从"9"到"6",指针绕点o按逆时针方向旋转了90°。

师:看来大家都学得不错,有信心接受挑战吗?

根据自己的学习情况,从星级题中,选择一题来完成,如果你的时间充裕可以都做。

教师巡视收集学生完成的三星题。

- 1、一星题。师:左侧和右侧车杆的旋转有什么不同? (中心点不同,旋转的方向不同)物体的旋转只要有一个要素不同,它的旋转就不一样。
- 2、二星题。(有两种不同的答案,进行对比)师:物体绕同一点按顺时针或逆时针旋转180°后,得到的位置是相同的。
- 3、三星题。让学生说作图的方法。

请同学们发现自己的错误,把它更正好。

这节课因为容量比较大,学生动手操作需要的时间比较长, 所以这个选择题,把学生自己作图出现的错误典型展示了出 来,让学生判断,找到错误的原因,加深对旋转的理解,从 而让学生不再出现类似的错误。

通过这节课的学习,你有什么感受呢?

图形的旋转教案第二课时篇五

图形的旋转是十册教材第一单元图形的变换中的内容。这节课的教学目标是使学生进一步认识图形的旋转,探索图形旋转的特征和性质,能在方格纸上把简单图形旋转90度。在教学这部分内容时,第一步我让学生明确旋转的含义。让学生观察钟表的指针,独立思考如何描述出指针从"12"到"1"是怎样旋转的。然后再通过交流,使学生弄清顺时针和逆时针旋转的含义,明确要想表述清楚指针的旋转,一定要说清"指针是绕哪个点旋转""是向什么方向旋转""转动了多少度"这三点。第二步再来探索图形旋转的特征和性质。我先让学生说一说,在风的吹动下,风车发生了怎样的变换,再让学生讨论思考小精灵提出的问题"风车旋转后,每个三角形有什么变化,"来探索图形旋转的特征和性质。学生都会发现风车上的每个三角形都绕o点逆时针旋转90度,;旋转后的三角形的形状、大小都没有发生变化,只是位置变了。

第三步通过小组合作完成画一画在方格纸上把一个图形按顺时针或逆时针方向旋转90度。一开始学生有点束手无策,经过提示学生明白了,只要找到三角形aob的几个关键点的对应点,再连线就可以了。

这节课上完之后,我感觉成功之处在于:

- 1、能驾驭教材,把握重难点,对学生提出的问题能抓住要点讲到点子上。
- 2、能根据新课程标准则要求,引导学生经历从具体情境中抽象出数学知识的过程,并在这个过程中与学生平等地交流和给以恰到好处的点拨。
- 3、.整个数学课堂留给学生较多的空间,让学生有更多的独立思考、动手实践、合作交

通过本节课教学,使我意识到今后应注意如下几个方面:

- 1、在教学中,要注意从学生的生活感知出发。通过大量的情景设置来引发学生的学习兴趣,通过积极的探究活动来激发学生的思维,并注意到布置学生的课后实践,引导学生把学习过的数学知识回归到现实生活中去,培养学生观察和思考兴趣。
- 2、注意评价的多元化,全面了解学生的数学学习历程,对数学学习的评价不仅要关注学生学习的结果,更要关注他们学习的`过程,帮助学生认识自我,建立信心。
- 3、引导学生不断发现、提出、探索、设计、解决问题,从而培养学生的创新能力和实践能力。

图形的旋转教案第二课时篇六

教学目标:

- 1、通过实例观察,了解一个简单的图形经过旋转制作复杂图形的过程。
- 2、能在方格纸上将简单图形旋转90度。
- 3、培养学生的观察能力,在动手操作中提高动手能力,发挥每个学生的积极性。

教学重点:

能在方格纸上将简单图形旋转90度,明确是绕哪一点进行旋转的,并能设计简单的图案。

教学难点:

结合实例,感知一个简单图形经过旋转制作复杂图形的过程,

教具准备:

几张精美的窗花、课件等。

教学过程:

(一) 创设情景, 欣赏图案

(学生通过观察发现每张窗花可以分几部分,每一部分图形的形状都是一样的。

师: 你上来分分好吗? 让同学们看一看分开后的图案是不是分成一样的。

设计意图:根据同学们喜欢的剪纸——窗花来创设情境,欣赏美丽的图案,寻找这些图案的特点,引起了同学们探索的激情,激发了孩子们的表现欲望,初步感知复杂图案可以分解成几个一样的简单图案。为新知的学习做好铺垫。

(二) 动手实践,探索新知

- 1、演示
- 2、操作

师: 老师为同学们准备了一些小图形,请同学们以小组为单位进行合作,动手在方格纸上寻找变化的过程。

3、再次体验

师:请同学们按照后面几个同学的做法,再试一试,看看是不是能组成刚才的图案。这一次要注意两点:一是弄清什么图形围绕着哪一点旋转的;二是每次旋转的角度是多少?然后再在组内进行交流。

- 4、演示制图过程
- 5、拓展延伸

师: (课件出示刚才的那个小部分图形)刚才同学们围绕这一点旋转得到了原来的图形。那么围绕其他的点每次也旋转90度还能得到这个图形吗?同学们先想一想,再试一试,然后与同伴说一说你的想法。

小结:也就是说,绕着不同的点旋转,可能会出现不同的图案。在旋转时我们一定要注意确定好一个点,并且围绕这个点按照一定的角度旋转。

设计意图:通过课件演示和学生的动手操作,使知识层层深

入,进一步让学生明确图形旋转时确定点和旋转角度的重要性,突出了教学中重点解决的问题,给学生留下深刻的印象。

(三) 巩固提高, 拓展延伸

1、转一转、描一描

师: (课件出示教材52页第1题)下面这些三角形是以哪个点为中心旋转的。先独立解决。可以剪一个三角形标上各点转一转。

师: 互相交流一下自己的想法, 你有什么发现?

2、想一想,填一填

师: (课件出示教材52页2题) 仔细观察4个图形的位置,完成填空。

3、设计图案

师:同学们,今天我们知道了简单的图形旋转后会变成美丽的图案,你不想试一试吗?请你拿出你的一个三角板在方格纸上设计自己喜欢的精美图案吧!

设计意图:数学教学就是数学活动的教学,当学生学习到较疲倦之时,教师通过创设生动有趣的"设计图案"这一情境,使学生在玩中学,乐中悟。不仅巩固了所学知识,更重要的是培养学生学会发现问题、提出问题的能力,在动手操作过程中巩固了本节课所学的知识,将教学应用到实践活动中,培养了应用数学的能力。同时通过欣赏不同的设计图案,在数学课中让学生得到了美的享受。

(四)全课总结

今天我们学习了图形的旋转,通过学习,我们知道有许多复

杂、美丽的图案是通过旋转其中一小部分得到的。希望同学们能留意这样的图案并收集起来,下节课我们来欣赏这些美丽的图案。