

2023年小学二年级数学图形运动的整理 小学四年级数学图形的运动教案(实用5 篇)

每个人都曾试图在平淡的学习、工作和生活中写一篇文章。写作是培养人的观察、联想、想象、思维和记忆的重要手段。范文怎么写才能发挥它最大的作用呢？这里我整理了一些优秀的范文，希望对大家有所帮助，下面我们就来了解一下吧。

小学二年级数学图形运动的整理篇一

教学内容 图形运动(二)教材p88 练习二十一第1~6题

教学目标 一、知识与技能：

通过操作性的系列活动，使学生能按要求画出简单的平面图形平移后的图形。

二、过程与方法：

在操作、交流、讨论、辨析等活动中，培养学生观察问题、分析问题、解决问题的能力。

三、情感、态度、价值观：

创设活动情境，使学生能主动与他人合作交流并获得积极的情感体验，感受该知识的生活价值。

教学重点 认识图形的平移变换，探索它的基本性质。

教学难点 能按要求画出简单的平面图形平移后的图形。

教学准备 多媒体课件

教学方法 观察法、讲解法，合作交流法、探究法。

教学过程 师生互动 备注

一、创设情境

1、师用图片在画有方格的磁性黑板上演示：一个小船从左移到右。

师：小船做的是什么运动？(板书：平移)

仔细观察。往哪个方向平移的？它向右平移了几格？你是怎么知道的？

学生操作。然后同桌学生一个提要求，一个操作。

2、小结：为了能看清平移的情况，用虚线表示平移前的图形，实线表示平移后的图形，用箭头表示平移的方向。

二、探究与操作

师：你是怎样平移的？

2、指导学生画出平移图。

小组内学生进行操作。然后用图表示出平移的过程，再相互说一说，是怎样平移的。学生进行大组汇报。

(教师根据学生的操作与汇报及时板书)

3、组织交流不同的移法：还可以怎样平移到现在这个位置？

教师巡视并进行个别指导。

4、师：我们研究过平行线，谁会画平行线？

出示一根直尺和一把三角尺

师：利用直尺和三角尺就能很快画出平行线，谁会？

5、教师指导：让三角尺沿直尺平移，平移前沿三角尺一边画一条直线，平移后再画一条直线。

三、巩固发展：

1. 组织学生完成p88练习二十一第2题

学生独立观察后，完成书上填空。同桌学生相互数平移的格数。

2. 组织交流反馈方法。组织学生完成p88练习二十一第3题

学生独立完成作图后，组织展示交流反馈方法。

四、课堂小结

1. 通过今天的研究，你学会了什么？

2. 你能把学到的知识向你的同桌展示吗？

五、布置作业

1. p88练习二十一第4~6题

2. 配套练习册相应练习。

板书设计 图形运动(二) 练习课

为了能看清平移的情况，用虚线表示平移前的图形，实线表示平移后的图形，用箭头表示平移的方向。

教学反思 要教给学生平移的方法，认清一个点为参照物，平移的时候一定要弄清从什么方向平移，以及平移的格子也要数清楚，有的学生还搞不清。

小学二年级数学图形运动的整理篇二

1、通过从正面看到的平面图形学生能画出不同摆放方式的小正方体。

2、结合现实生活，通过具体观察活动，学生能体验从正面看到的平面图形，它的实物图可以有多种摆放方式。

3、在活动中培养数学学习热情以及良好的交流、合作习惯。

学习方法

五环：自主学习——合作探究——汇报展示——达标检测——拓展延伸

四步：学、交、练、导

学习重点

能从正面看到的平面图形画出不同摆放方式的小正方体。

学习难点

能从正面看到的平面图形画出不同摆放方式的小正方体。

教学准备

课件 、小正方体

环节

教师活动

学生活动

自

主

学

习

出示复习题，学生在个人理解教材的前提下，独立完成，落实自主学习的任务。同时，教师要适时地对学生预习作出方法指导、信心鼓励和时间要求。

用手中的4块积木搭一个你喜欢的形状。展示不同的摆法。

小组合作

探究交流

教师有针对性地参与到部分小组的学习中去，并综合学生的疑问，然后再提出一两个重点问题让学生合作探究。

每个同学都可以充分发表自己的见解，同时学会的同学还必须教会不会的同学，以达到共同提高和小组整体成功的目的。

现在有四块积木，如果我想摆出从正面看是这一形状

如果再加一个小正方体，要保证从正面看到的形状不变，你可以怎样摆？有几种摆法？同学们以小组为单位，合作解决。

汇报展示

每个同学都可以充分发表自己的见解，同时学会的同学还必须教会不会的同学，以达到共同提高和小组整体成功的目的。

学生展示交流得出摆放的规律：

先照图用三个小正方体摆好从正面看到的基本形状，然后余下的一个正方体可以摆在原来物体的前边或后边，都可让正视图保持不变。如果摆在前边，从正面能看到这个正方体，它必须与原来物体里的正方体对齐着摆；如果摆在后边，从正面不能看到这个正方体，它既可以与原来物体里的正方体对齐着摆，也可以不对齐着摆。

达标检测

一是学生小组内部或小组间互相检查学生完成情况，并作出评价。二是教师对发现的学生中存的共性问题予以及时的点拨或留待辅导时间予以专题讲解。

完成教材第3页练习一第1、2、4、5题。

拓展延伸

教师检查或小组自查，发现问题教师课堂立即订正。

完成练习册中本课时练习。

小学二年级数学图形运动的整理篇三

1. 理解掌握并会运用列表法、假设法解决“鸡兔同笼”问题。
2. 经历自主探究解决问题的过程，培养逻辑推理能力。
3. 了解我国古代数学文化，增强民族自豪感。

【教学重点】 渗透化繁为简思想，体会用假设法的逻辑性和

一般性。

【教学难点】 理解用假设法解决“鸡兔同笼”问题的算理。

【教学具准备】 课件

【教学过程】

一、课前活动

学生猜测老师的年龄。

学生根据老师的提示，调整自己的猜测，直到猜到正确的答案。

师：刚才大家在猜测老师年龄的过程中，经历了猜测、验证、调整的过程，不知不觉掌握了一种数学策略。

【设计意图】 通过课前的游戏活动，激发学生的参与热情，并且渗透数学解题策略，为本节课的学习做好铺设。

二、课中活动：

(一) 创设情境，导入新课

生齐读课题：鸡兔同笼

出示表格

头

3

5

鸡

2

兔

1

2

脚

12

8

第一栏、第二栏都能够解决。

师：如果告诉头的数量和脚的数量，能确定鸡兔各几只吗？这就是我们今天研究的数学问题。

【设计意图】经过前期学情了解，不少孩子对于鸡和兔不清楚有几只脚，所以在这个环节先了解学生基本常识。通过填写表格，从易到难，引起学生对问题的深刻思考。

(二)猜测验证，化繁为简

1. 出示《孙子算经》中的鸡兔同笼问题。

师：能读懂是什么意思吗？

生：就是鸡兔同笼，从上面数有35个头，从下面数，有94只脚。鸡、兔各几只？

师：能猜猜鸡兔各几只吗？

师：如何验证自己猜的对不对？（既要考虑头，也要考虑脚）

师：怎么办呢？有没有办法解决这个问题？

师：为什么要改小？

生：改小一点好猜些。

【设计意图】引导学生理解题意，帮学生初步理解“鸡兔同笼”问题的结构特点，渗透化繁为简的数学思想。

（三）尝试猜想，发现规律

出示“鸡兔同笼，从上面数有8个头，从下面数有26只脚。鸡兔各几只？”

师：请再猜一猜。

学生自主填写表格，教师巡视。

师：请你把你尝试的过程与大家分享。

师：后面还要不要再尝试下去？

师：脚少了，说明什么？增加谁的数量？

师：你为什么跳着猜测呢？

生：一个一个地试比较慢，就我隔一个试一次了。

生：脚少了，就增加兔子，增加一只兔就增加2只脚！增加2只兔就增加4只脚！

师：我没明白，为什么增加1只兔不是增加4只脚呢？

学生陷入思考。

师：我们再来研究一下这个表格，把空格填完整，再看看数量间有没有什么数学规律。

学生观察、讨论、分享。

师：为什么是2只2只地变化呢？而不是4只4只地变化？

师：为了让大家看得更加清楚，想得更加明白，我们借图形朋友帮忙吧。

送教下乡教学设计送教下乡教学设计送教下乡教学设计出示

理解：1只鸡换成1只兔，脚就减少2只。

师：反过来呢？

引导发现：1只兔换成1只鸡，脚减少2只。

【设计意图】列表法虽然烦琐，但这是一种重要的解决问题的策略和方法，是学习假设法的基础，因此也是本课的重要教学内容之一。让学生以填表的方式初步体验鸡兔同笼情况下随着鸡或兔只数的调整，脚的总数量的变化规律，为下面的学习做好铺垫。

(四) 数形结合理解假设法

1. 假设全是鸡。

出示表格：

鸡

8

0

兔

0

8

脚

16

26

32

师：请再看表格左边第一栏，8和0表示什么意思？

师：假设什么？这样假设的结果会是什么呢？

师：脚实际是26只，为什么少了10只？少了谁脚？

出示：换什么？换几只？

学生独立思考。

师：你们说得真好！你们能用算式表达出你们的想法吗？

学生独立写算式，汇报。

师： $10 \div 2 = 5$ ，这里的“2”表示什么？是鸡的脚吗？

师：怎样更清楚地表示2是相差的脚呢？

假设全部是兔子。

学生独立解决。

3. 比较两种方法

师：你觉得列表法与假设法怎么样？

【设计意图】此环节是本课的重点，也是本课的难点，假设法的算理对于大部分学生来说，都是比较难以理解和掌握的。采用画图法，数形结合地引导学生根据图较为完整、准确地说明算理，学会思考，学会解释，可以让学生更加直观地感受假设法的优越性。

(五) 建立模型，拓展应用

1. 应用新知，解决问题。

2. 鸡兔同笼问题的发展

出示龟鹤问题。

师：与鸡兔同笼问题有什么相似的地方？谁可以看成鸡，谁看成兔？

3. 出示歌谣 “一队猎人一队狗，两队并成一队走。数头一共是十二，数脚一共四十二。”

师：谁看成鸡，谁看成兔？

师：研究鸡兔同笼问题并不在于问题本身，而是用解决鸡兔同笼问题的方法去解决生活中类似的问题。

【设计意图】独立解决《孙子算经》中原题，阅读古人解决“鸡兔同笼”问题的方法，了解中国古代人民的智慧，增强民族自豪感。列举生活中的“鸡兔同笼”问题模型，帮助学生建立模型思想，举一反三，触类旁通、提高解决问题能力。

小学二年级数学图形运动的整理篇四

一、 导入

师：上课之前我们先来玩个游戏，看一个图形的一部分，大家猜一猜这个图形是什么？

课件出示：一架飞机的一半。

生：一架飞机。

课件出示：

师：恭喜你们答对了，继续。

课件出示：奔驰汽车标志的一半。

生：奔驰汽车的标志。

课件出示：

师：同学们的想象能力太丰富了！谁来说一说你是怎么猜的呢？

生1：因为轴对称图形的两边是一模一样的，所以看到一半就能想到一半。

师：也就是说：轴对称图形沿着对称轴对折会怎么样？

生：完全重合。

师：那条折痕我们把它称为对称轴。

师：那你们能画出它们的对称轴吗？用手比划比划。

生：用手比划，课件同步出示对称轴。

师：看来，有的轴对称图形不止一条对称轴。

二、 新授

例1教学：

师：继续，课件出示：松树的一半。

生：一棵松树。

师：要是你能够看到一半就能在方格纸上画出它的一半，那你就厉害啦！

生：在1号方格纸上画，教师巡视指导。

师：画好了吗？谁来代表你小组说一说你是怎么画的？

生1：看着左边的样子一段一段画的……

贴学生作品：

师：你是一段接着一段画的！咦，老师有点不明白，谁来说一说他这一段是怎么画的呢？（指着第一段）

生：看斜的2格画的。

师：这也是斜的2格，你怎么就不画这呢？（指另一个斜的2格）

生：那样的话就不会完全重合。

师：那这个点对折后会与那个点重合？

生：指这个点的对称点。

师：是这样的吗？咱们借助课件看看。

生：重合了。

1. 发现对称点到对称轴的距离相等

生：指。

生：指对称点 (b, b')

师：仔细观察这两组对称点，你们找到它们之间的关系吗？

生：对称点到对称轴的距离相等。（板书）

师：你真善于观察，下面我们一起来数一数 a 点、 a' 点以及 b 点、 b' 点到对称轴的距离。

师总结：通过数一数，我们发现对称点到对称轴的距离相等，这是轴对称图形的一个特点（板书课题）

2. 发现对称点的连线与对称轴互相垂直

生1：它们不在一条线上。

生2：对称点要在一条水平线上。

生3：对称点的连线一定要与对称轴互相垂直。

师：我们把一组对称点连起来，这条线与对称轴是什么关

系?(课件将对称点进行连线, 学生进行观察)

生: 互相垂直。

师: 其他的对称点的连线, 也会和对称轴互相垂直吗?咱们再来看看。(课件将其它对称点进行连线, 学生进行观察)

生: 也是互相垂直。(板书: 对称点的连线和对称轴互相垂直。)

师: 通过连一连, 我们发现对称点的连线 and 对称轴互相垂直, 这是轴对称图形的另一个特点。

3. 发现对称点有无数组

师: 再来看看我们刚刚找出的对称点, 它们都是什么样的点?(教师用手指线的端点)

生: 线段的端点。

师: 除了这几组点, 图中还有其他的对称点吗?你能找到它们吗?

(点一个k点, 请一个同学来找一找, 再点一个g点, 以及端点上的点的对称点……)

师: 可以找到多少组对称点?

生: 无数组。

师: 那为什么你们一开始只找这几组呢?

生: 因为它们容易数, 很特殊, 很关键。

师: 是的, 一个轴对称图形上有无数组对称点, 但是有些对

称点比较特殊，在轴对称图形中发挥着关键的作用。

4. 发现又好又快的画法

生：找端点的对称点，描点，最后依次连线。

例2的教学：

师：行，下面就用你们总结的方法再来画一个。

课件出示：例2主题图：

生：在书本上画，师巡视指导。

师：谁来说一说，怎样画又好又快。

生：根据对称点到对称轴的距离相等，我先找到线段的端点，然后再来找对称点，最后依次连线。（课件同步出示）

师：你真是一个充满智慧的孩子！下面我们借助课件再来回顾一下这个同学的画法。

生：学生看课件。

师：我们先怎么？然后？最后？引导学生得出：板书

(1) 找(端点)的对称点；

(2) 描点；

(3) 用(直尺)依次连接。

三、练习

生：学生在合作画。

师：画好了吗？下面我们来欣赏下面几个同学的作品。（从对与错和艺术性两个角度来欣赏）

四、谈收获

师：不知不觉一节课马上就要结束了，谁来说一说你有什么收获。

小学二年级数学图形运动的整理篇五

教学目标：

1、了解鸡兔同笼问题，掌握用列表法、假设法的方法解决鸡兔同笼问题的解题思路。并能用不同的方法解决与鸡兔同笼有关的问题。

2、让学生在自主探索、尝试、合作学习的过程中，经历用不同方法解决鸡兔同笼问题的过程，使学生体会用方程解鸡兔同笼问题的一般性。

3、了解我国古人解鸡兔同笼问题的方法，感受其趣味性。

教学重点：

尝试用不同的方法解决鸡兔同笼问题，在尝试中培养学生的思维能力。

教学难点：

在解决问题的过程中，培养学生的逻辑思维能力。

教法：分析、引导

学法：自主探究

课前准备：多媒体。

教学过程：

一、定向导学：2分钟

生：……(课件演示)

师：这就是有趣的“鸡兔同笼”问题。(板书课题)今天我们就一起研究这一问题。

2、学习目标：

掌握用列表法、假设法或列方程的方法解决鸡兔同笼问题的解题思路。并能用不同的方法解决与鸡兔同笼有关的问题。

二、自主探究：8分钟

内容：课本p104例1的(1)

时间：5分钟

方法：边看书边完成下面要求：

- 1、“鸡兔同笼”这四个字是什么意思？
- 2、书上用了种方法来解决这个问题。
- 3、我们一起来看看被关在同一个笼子里的鸡和兔给我们带来了哪些信息？

生理解：

(1)鸡和兔共8只；

(2) 鸡和兔共有26只脚；

(3) 鸡有2只脚；

(4) 兔有4只脚；

(5) 兔比鸡多2只脚。(课件演示)

师：那问题是什么？

生：鸡和兔各有多少只？

3、猜一猜：

师：请同学们猜一猜鸡和兔可能各有多少只？(学生猜测)还有其它的猜测吗？

4、介绍列表法：

师：你们猜出的结果鸡和兔的总只数都是8只，但是你们猜想的结果都正确吗？到底哪个是正确的呢？下面请同学们把你们的猜想整理到这张表格中，并进行调整，看看哪个结果才是共有26只脚。(学生活动)

学生汇报整理后的表格，教师板书学生整理后的表格。(边板书，边理解填表过程)

鸡

兔

脚

5、观察发现，列式计算

三、合作交流：5分钟

假设全是兔，怎样解决？试一试。

四、质疑探究：5分钟

解决鸡兔同笼这类问题，有几种假设的方法？

五、小结检测：20分钟

1、小结方法：

同学们真了不起，刚才我们在解决鸡兔同笼的问题时，用到了多种方法：列表法，假设法。

2、检测：

a□问答：

(1)如果老师让你们解决《孙子算经》中的原题，你会选哪种方法解决呢？

为什么不选择列表法？难？为什么难？（要列举的情况很多）有没有好的办法？（有没有不用列举那么多就能找到答案呢）

(2)如果一定要你用列表法解答你有什么办法？学生讨论。（教师引导列表折半调整。）

（注：如果前面出现了折半列表，就把这个环节提前讲。）

b□解决问题

(1)有龟和鹤共40只，龟的腿和鹤的腿共112条，龟和鹤各有多少只？

作业□p106;1□2□3□

板书:

鸡兔同笼

假设全是鸡，就有脚 $8 \times 2 = 16$ (只)

比实际少 $26 - 16 = 10$ (只)

一只鸡比一只兔少 $4 - 2 = 2$ (只)

兔子： $10 \div 2 = 5$ (只)

鸡： $8 - 5 = 3$ (只)