

《线与角》教学设计

《线与角》教学设计

作为一位杰出的教职工，有必要进行细致的教学设计准备工作，借助教学设计可以促进我们快速成长，使教学工作更加科学化。那么写教学设计需要注意哪些问题呢？以下是小编为大家整理的《线与角》教学设计，供大家参考借鉴，希望可以帮助到有需要的朋友。

《线与角》教学设计 1

教学内容：

教科书：P97 面“整理与反思”的前半部分，第 98——99 页“练习与实践”第 71——6 题。

教学目标：

1、通过整理和复习，使学生进一步掌握直线、射线、角的概念及有关垂直、平行的知识，进一步掌握量角、画角垂直线和画平行线的方法。在观察物体和相应视图的认识，进一步发展空间观念。

2、通过复习，使学生进一步体会线和角与现实生活密切联系，积累学习有关平面图形知识的经验和方法，发展简单的推理能力，增强空间观念。

3、通过整理和复习，使学生经历回顾以学过内容，以及整理知识和学习方法的过程，激发主动学习的愿望，进一步培养反思的意识和能力。

教学重点：

用知识图整理学过的知识点，并能灵活应用。

教学难点：

灵活应用知识解题。

教学准备：

学生自己整理的知识图一张。

教学手段：

自主学习、合作学习、交流讨论。

学情分析：

进入小学数学第二阶段学习的六年级学生，相对第一阶段而言，生活经验和知识背景更为丰富，他们更多地关注周围的人和事，有进一步了解现实世界、解决实际问题的欲望。通过第一阶段的学习，他们已经具有一定的空间观念和动手操作能力，初步认识了正方形、长方形、三角形、圆等平面图形，能从不同方位洞察立体图形所发生的变化，对角的认识及直角、钝角、锐角也有了一定的了解。

教学过程：

一、交流整理图。

（一）学生解读各自的整理图。（3分钟）

“学生是学习的主人，教师是数学学习的组织者、引导者、合作者。”遵循这一理念，此环节的教学，我始终想方设法把学生推到学习的前沿，并尽可能让所有学生参与进去。而且通过小组交流，个别学生交流，大大培养学生口头表达能力。

（二）小组内欣赏与交流组员的整理图（4分钟）。

（三）评选出本组最有创意（满意）的整理图。组员说出评选此图的理由。（8分钟）

通过让学生自主整理所学知识，充分发挥出学生在复习课中的主体地位；而且也较好地培养了学生整理与复习的能力，学习方法比知识的掌握更重要。

二、反思知识点。

师：看来同学们都对线与角的知识有了个了解，回忆一下，当初我们在学习这些知识时，哪些你是感觉最难掌握，到现在还觉得是个难点的？

此环节放在学生们已自行整理知识后，但因为有个搜集的过程，可能很多学生会面面俱到，不分主次，眉毛胡子一把抓，没有一个反思的过程，所以很有必要引导学生查缺被漏，对自己掌握的知识进行回顾。

三、检查知识面（23分钟）。

1、请你说说生活中见到的互相平行或垂直的线段。

（1）学生说出生活中见到的互相平行或垂直的线段。

(2) 学生欣赏图片。

2、要把一根细木条固定墙上，至少要钉几枚钉子？为什么？

(1) 学生独立思考后，小组讨论。

(2) 学生现场拿纸条，做试验来证明结果。

3、从 A 地到 B 地有三条路，为什么人们通常选择中间的直路？

(1) 学生独立思考，然后汇报答案。

(2) 学生说理由。

四、量出下面的角的度数。

(1) 小组里说说测量角的方法。

(2) 学生观看课件，回忆测量角的方法。

(3) 学生动手测量角的度数。

(4) 比较角的大小。

5、画一个 120 度的角。

(1) 小组里说说画角的方法。

(2) 学生观看课件，回忆画角的注意事项。

(3) 学生动手画角。

(4) 利用三角板画特殊的角。

6、提升知识层。

请你做设计师：在我们张家边“一加一”商场旁边，一个叫“至尊豪苑”的楼盘刚刚落成，工人们正在抓紧时间在进行周边的生活设施建设，请你做设计师：

(1) 在天然气主管道两侧的 A、B 两个小区各接一条管道与主管道连通，怎样接管道最节省？在图中画出来。

(2) 在天然气管道上面要建一个花基，他们有几种设想，你喜欢哪种风格的花基形状呢？该怎样向工人具体介绍你的意图？

通过形式多样、层次分明、针对性强的练习巩固线与角的知识，提高学生综合运用所学知识解决简单生活实际问题的能力。]

五、快乐收获（2 分钟）。

留出时空给予学生质疑问难的机会，鼓励学生学有所思，解决学生提出的问题才是真正有实效的复习。

《线与角》教学设计 2

教材解读

本学习单元的主题是《线与角》，学习的内容主要有：线段、射线、直线的认识，平行线与垂线的认识，平角与周角的认识，以及用量角器量角与画角。角的认识学生在二年级下册已接触，本单元主要认识平角与周角；线的认识是一个全新的学习内容，比较抽象，学生学习有一定的困难。本单元教材编写的最大特点是安排了大量的学生操作活动，将平移与平行、旋转与角结合在一起，让学生在图形运动中认识图形。

学情分析

进入小学数学第二阶段学习的四年级学生，相对第一阶段而言，生活经验和知识背景更为丰富，他们更多地关注周围的人和事，有进一步了解现实世界、解决实际问题的欲望。通过第一阶段的学习，他们已经具有一定的空间观念和动手操作能力，初步认识了正方形、长方形、三角形、圆等平面图形，能从不同方位洞察立体图形所发生的变化，对角的认识及直角、钝角、锐角也有了一定的了解。

教学目标

- 1、通过操作活动，认识线段、射线与直线，会用字母正确表示线段、射线与直线，渗透分类思想。
- 2、通过操作活动，认识平面上的平行线和垂线，能用三角尺画平行线和垂线；体会两点间所有连线中线段最短，知道两点间的距离。
- 3、通过操作活动，知道平角、周角，了解角的大小之间的关系；会用量角器量指定角的度数，画指定度数的角。
- 4、培养学生观察、操作、想象、交流能力，发展学生的空间观念。

教学重点

在实际生活情境中，理解平行线与垂线。

教学难点

线的认识与量角。

教法学法

采用情境教学法、实验操作法和尝试教学法，注重学生探究学习

过程中的开放性，强调动手操作与合作学习。

教学资源

采用多媒体课件与实物教具相结合的方法来辅助教学。多媒体课件主要选用远程教育资源网上的教案示例、媒体资源及拓展资料，因特网上的 PPT 演示文稿和 flash 动画，结合学生学习实际，进行修改与整合。实物教具主要使用活动角、三角尺、量角器、折纸卡片、长方体纸盒、教学挂图等。同时，还要充分利用学生生活情境资源和学生个体差异形成的资源辅助教学。

教学构想

根据本单元的的学习目标要求和教材编写特点，把本单元教学分为线的认识、角的认识和整理与复习三个部分，共安排 7 个课时。

第一部分：线的认识，共安排 3 个课时。其教学流程如下：

（一）整体感知，认识三种线。

借助课件，创设情境，引导学生认识线段、射线、直线，理解两点间所有连线中线段最短的道理。利用实物教具（把两根硬纸条钉在一起，固定其中的一根，旋转另一根）理解“通过一点，能画无数条直线，通过两点只能画一条直线”。

（二）分步教学，理解线的两种组合。

第一步：借助实际情境和动手操作活动，让学生在方格纸上平移小棒，比较平移前后小棒的位置关系，通过学生对新旧知识的迁移，引出“平行”这个概念。在此基础上，借助课件，展示生活中常见的与平行有关的情境图，让学生探究“平行线的特征”。学生对平行线的特征基本掌握后，让学生“找一找教室里的平行线”，有效渗透生活数学的教学理念。在教学画平行线时，结合练习题采用合作学习探讨、集体交流、教师提炼、尝试练习五个环节进行教学。

第二步：借助实际情境和动手操作活动，让学生用尺子在纸上画相交的两条直线，小组交流有多少种画法？学生在观察比较中便会发现，两条直线除了平行，还有相交，而且有的时候两条直线相交时成的角是直角。此时，教师利用课件，帮助学生了解垂直的一些基本特征。之后，安排折一折（用一张正方形的纸折一折、使两条折痕互相

垂直)、找一找(找教室里互相垂直的线段)、说一说(说长方体纸盒上的哪些边是互相垂直的)、玩一玩(分小组开展你说我摆的游戏)等操作活动,让学生在生活去感受垂直,理解垂线段最短的道理。在教学垂线的画法时,采取学生自主探究、课件演示步骤、学生尝试练习的思路组织教学。

第二部分,角的认识,共安排4个课时,教学设计思路如下:

(一)因疑施教,认识平角与周角。

旋转是学生已经学习的动态图形,教师要充分利用这一已有知识经验,进行知识迁移。借助因特网上下载的 flash 课件设计“森林公园”的教学情境,学生在“智慧宫殿”的提示下转动“活动角”:固定角的一边,旋转角的另一边,观察旋转过程中形成中的各种角。玩中,学生便会产生疑问:比直角大的角是钝角,两条边成一条直线时,是什么角呢(大多数认为还是钝角)?两条边重合了,又是什么角呢?为了加深学生对平角和周角的印象,再设计“猜一猜”“比一比”的活动,让学生在猜的过程中,展开辩论,理解平角和周角的特征;在比的过程中,“数学王国”帮助学生理解锐角、直角、钝角、平角、周角的联系。之后,播放课件“擂台城堡”,让学生欣赏生活中的角,发展学生的空间想象能力。

(二)注重操作,学会量角与画角。

在教学量角时,采用“比一比”的方法引导学生体会比较角的大小需要统一度量单位的必要性,借助课件演示和小组合作量一量的方法让学生认识量角器及量角的步骤,指导学生“先估后量”,帮助学生检查判断所量角的度数是否正确。为了体现数学的工具性,可安排学生量“一副三角尺”的活动,让学生在活动中不仅熟练了量角的方法,还知道了一副三角尺每个角的度数,为学习“用三角尺画角”作铺垫。

在教学画角时,可采用尝试教学法,让学生运用已有的知识基础,尝试用“一副三角尺”画 60° 、 30° 、 45° 等特殊度数的角,再“摸着石头过河”,探究如何用量角器画一个 80° 的角。学生在自主探究的过程中,困难多多,收获也多多。教师再稍加点拨、提炼,学习效果会

比较好。

第三部分：整理与复习，共安排 1 课时。

通过这一个单元的学习，学生学来的知识是零散的，本课时旨在帮助学生强化重点，巩固难点知识，对所学知识梳理、归类，对线与角的知识有一个系统的、全面的框架。

教学评价

在教学评价上主要结合现实生活情境考查学生对知识的理解和数学思维水平，结合学生的具体操作活动过程考查学生对数学技能的掌握。从评价形式上，以课堂教学评价为主、作业评价和单元练习评价为辅。

《线与角》教学设计 3

〔单元教学目标〕

1、通过操作活动，认识直线、线段与射线，会用字母正确读出直线、线段与射线，渗透分类思想。

2、通过操作活动，认识平面上的平行线和垂线，能用三角尺画平行线和垂线；体会两点间所有连线中线段最短，知道两点间的距离。

3、通过操作活动，知道平角、周角，了解角的大小之间的关系；会用量角器量指定角的度数，画指定度数的角。

〔单元学习内容的前后联系〕

已学过的相关内容：

二年级下册

●认识角及直角、锐角、钝角

————— ÷

本单元的主要内容：

●直线、线段与射线的认识

●平行线和垂线的认识

●平角、周角的认识

●用量角器量角与画角

————— ÷

后续学习的相关内容：

四年级下册

●三角形的分类、三角形内角和、三角形三边关系等

〔单元教材分析〕

本单元学习的内容主要有：直线、线段与射线的认识，平行线与垂线的认识，平角、周角的认识，以及用量角器量角与画角。对于这些内容，教材在编写上与以往的最大不同是加强了操作活动。例如，对平行线与垂线的认识，教材突破原来仅依靠直接观察得出概念的做法，将平移的操作方法移植到平行线的认识上，通过学生在方格纸上平移铅笔的过程，引出互相平行的概念。这样安排不仅使运动的物体与静止的图形结合在一起，也为认识图形提供了一个新的角度。同样，垂线的认识也是在学生摆铅笔的过程中，首先认识相交，然后再对相交中的特殊现象进行重点的分析，从而引出垂线的概念。角的认识学生在二年级时已经接触，本单元认识的角主要是平角与周角，为此，教材中呈现了两根硬纸条钉在一起，固定其中的一根，旋转另一根的活动。量角器量角与画角的学习都是通过学生自己活动，概括出量角与画角的方法。在本单元的学习中，学生进行操作活动的机会较多，在教学中需要注意以下几点。

1、让学生在操作活动中，认识较抽象的平面图形

直线、线段、射线与平行线、垂线都是比较抽象的平面图形。因此，教材安排了大量的操作活动，帮助学生积累一些经验，也便于学生直观地认识这些图形。所以，在教学中，教师需要精心设计学生的操作活动。

如在平行线的认识上，教材安排了在方格纸上平移铅笔的活动，通过对平移前后图形的比较，引出了平行线；接着，在练习中，又安排了“折一折”等活动，进一步使学生体会平行线的特征；“实践活动”中说一说正方体中哪几条棱互相平行，也需要学生通过动手操作、仔细观察才能寻找到其中的答案。

同样，在垂线、平角、周角的认识以及量角器量角与画角中，教材也安排了很多动手操作的活动。对于这些活动，教师应尽可能创造条件，让每个学生都能有参与的机会，为他们认识抽象图形提供直观

支撑。

2、在实际情境中，提高学生应用数学的意识

在学生生活的环境中存在着大量的图形，这些图形是学生学习本单元内容的重要素材。所以，在教学的过程中，多让学生从身边的、常见的、能感受的现象中发现熟悉的图形，是学习理解图形、应用图形的有效途径。

如在认识直线、线段与射线时，教材安排了“看一看”的活动，从笔直的铁轨到城市的灯光（教学中还可以补充类似的例子）都是学生认识图形的载体，也是学生形象化地理解概念的有效方法。又如在认识平行线后，教材安排了“说一说”（教材第17页）的活动，虽然这些图学生已有所接触，但在学习了平行线后，再来说一说，其感受就有所不同。再如学习了垂线的认识后，教材安排的木匠测量门框的直角、瓦工用铅垂线测量墙壁的垂直情况（教材第20页）等内容，都是学生进一步认识垂线的题材。这些内容既是数学知识深化的材料，也是提高学生应用意识的平台。因此，在教学中应充分注意学习题材的广泛性，注意从学生身边的事例中发现素材。

3、鼓励学生在操作中进行思考，探索图形的一些特征

教材安排了大量操作的活动，教师要有意识地引导学生在活动中自觉地进行思考，并尝试用自己的语言说明操作的过程以及得到的一些结论。这不仅有利于学生更好地理解图形，同时也发展了他们的思维。例如，教材第20页安排的“我说你摆”的活动，教师要引导学生设法验证自己摆的小棒是否符合条件，并与同伴进行交流。

【课时安排建议】

内容

建议课时数

线的认识

3

平移与平行

相交与垂直

旋转与角

角的度量

画角

练习二

1

本单元建议教学课时数：8 课时。

〔评价建议〕

本单元知识技能评价的主要内容有：区别直线、线段与射线；辨析图形中线段的平行与垂直关系，会画平行线与垂线；知道平角与周角，会辨析锐角、直角、钝角、平角与周角；会用量角器测量指定角的度数，会画指定度数的角。

对于上述知识技能的评价，主要应以具体图形为背景，评价中不要单纯地考查概念记忆的内容。当然，除了关注学生掌握这些知识的情况外，同时也要关注学生在学习过程中的学习积极性，以及应用数学知识的能力。对此，在做好平时的观察记录的同时，也应引导学生在平时的活动中，积极、主动地与同学进行合作，将自己的思考过程与同学进行交流，以便为全面评价学生创造条件。对于本单元的数学应用能力的评价，重点可以放在具体图形的设计与发现上，如安排一幅生活的情境图，找一找图中互相平行与垂直的线段，以引导学生关注身边的数学问题。

4

教学目标：

- 1、巩固如何判断直线的互相平行与互相垂直。
- 2、通过练习巩固用量角器量指定角的度数，画指定度数的角。

教学重难点：

会用量角器量指定角的度数，画指定度数的角，会判断直线的互相平行与互相垂直。

课前准备：量角器,三角板，圆形纸，长方形纸

教学过程：

（一）复习本单元的知识重点

- 1、直线、线段与射线的特点与读法
- 2、平行、垂直的定义及平行线、垂线的画法
- 3、角的度量及画法

(二) 练一练

(1) 将一张圆形纸对折三次，得到的角是多少度？

A、学生试做，同桌交流，再全班交流。

B、引导学生发现，每对折一次，所得到的角是原来的一半。

C、摊开折过后的纸，在这张纸上你能找到哪些度数的角。小组合作，可画一画。

(2) 用长方形纸分别折出 45° ， 135° 的角可先让学生独立操作，再全班交流。

(三) 课堂作业

复习用量角器测量角的大小

练习二第3题。先让学生估一估角的大小，在用量角器测。

(四) 课堂小结

让学生交流怎样看准量角器上的度数。

板书设计：

练一练 画角

教学反思：

第八课时 练习二（走进大自然）

教学目标：

通过参观一个青少年校外活动营地的情境，巩固认识更大的数和线与角的相关知识，并能综合运用，解决生活中的实际问题，感受到生活中处处存在着数学问题。

教学重难点：

综合运用前一阶段所学知识，解决生活中的实际问题

课前准备：量角器,三角板，圆形纸，长方形纸

教学过程：

(一)导入

教师：还记得两天直线互相平行、互相垂直的样子吗？

(二)探究新知

1、复习更大数的读法和写法

出示教材第 31 页的前两句话。

(1) 我国最大青少年活动面积 3735200 ,其中水域面积 133400 m^2 , 国家投资近 1000000000 元。

(2) 营地内有勇敢智慧区、科学探索区、生活实践区等八大园区, 种植了十万棵大树和一百万株花木, 铺设了十七万 m^2 的大草坪。

指名回答, 读出画线的数据。全班动笔, 写出数的具体方法。

2、出示教材第 31 页主题图。

(1)学生观察主题图。找一找图中的平行线和互相垂直的线段。

学生在小组内找一找, 先说出互相平行的线段, 再找互相垂直的线段, 可以比一比, 看哪个小组找得最全。

教师及时加以评价和鼓励。

(2) 学生动手绘图

学生独立设计房子的门和窗, 教师巡视指导。班级展示, 互相交流, 欣赏作品。

(3) 画垂线

从 A 点到小房子设计最短的路。

提问: 想想画什么线距离小房子才最近? (从 A 点画一条垂直于小房子的线, 这条路最近)

学生画垂线, 然后交流画图方法。

3、出示教材第 32 页的画面

学生独立思考

(1)有什么办法把镜框挂正呢?

(2)已经参观了 2 时, 时针走了多少度? (学生在观察的基础上会看到, 现在时针正好指向 3 时, 这是参观了 2 小时后的时间, 说明开始参观的时间为 1 时整, 时针从 1 时走到 3 时时。正好走了 60°)

(3) 提问: 你还能提出哪些数学问题?

学生自由发言, 有问题可以当堂解决。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/645234314121011324>