

最新垂直与平行的教学设计(大全7篇)

个人简历的撰写过程需要仔细筛选和组织个人信息，以确保其准确性和完整性。如果你正在撰写个人简历，以下是一些推荐的个人简历范文，希望能为你提供帮助和参考。

垂直与平行的教学设计篇一

1、创设纯数学研究的问题情境，用数学自身的魅力感染学生，本课在设计导入时，并没有从生活中的现象入手，而是直接进入纯数学知识的研究氛围，带领学生先进行空间想象，把两条直线的位置关系画在纸上，然后进行梳理分类。在这个过程中，教师注意到了教学评价与教学过程：和谐融合，促进了学生情感态度，实践能力方面的发展。

2、以分类为主线，通过引导学生自主探究，体会同一平面内两条直线间的位置关系。从教材上来看，本课从研究同一平面内两条直线的位置关系入手，逐步分析出两条直线的位置关系有相交和不相交之分，相交中还有相交成直角与不成直角的情况，是一种由“点”到“面”的研究，这样设计不仅符合学生的认知规律，也更有利于学生展开探索与讨论，研究的意味浓了，所以在设计时余老师大胆地让学生以分类为主线，通过小组合作讨论、汇报，教师点拨等活动，帮助学生在复杂多样的情况下逐步形成概念，通过多次调整类别，分层理解，提高学生的空间想象能力，培养学生初步的问题研究意识。

3、在知识探究的过程中完成自主探究意识与空间想象培养。整节课自始至终注重对学生自主探究意识的培养，主要表现在以下几方面。首先学生画完两种直线的位置关系后，在小组中进行归类整理，选取有代表性的作品贴在黑板上，从学生已有的知识经验和认知发展水平出发，放手让学生尝试在白纸上画一画两条直线的位置关系后，并选取不同的作品贴

在黑板上让学生尝试第一次分类，这时的分类是很表面化的。他们不会从本质上去分析，但老师不做任何评价，引导学生继续分第二次。学生在分的过程中，产生了认知冲突，便会主动去探索，以求解决问题，如此一来，学生就会自己找到问题本质属性，形成清晰的知识。其次，对责任要直线位置关系的理解，以学生为主体展开讲座进行分类整理，再次，在练习的过程中，让学生主动探索，发现规律，在小组讨论时开展学生互评。体现了以学生为主体的教育观念。

4、教师素质。教师教态自态，营造了民之平等的氛围，在教学评价时，注意面向全体同学，眼神遍布教室的每个角落，不仅从眼神，而且从语气、态度、表情等方面注意调控，在提问时设计了启发性教学语言，给每个学生一个广阔的思维空间，提问面较广，体现素质教育面向全体学生。

5、成功地利用小组合作探究。

6、大胆合理地改编了教材顺序，极好地利用主题图。

7、全新的新练习设计理念。

不足：习题、图画的线条、不明也就是看不清楚。

垂直与平行的教学设计篇二

今天我说课的题目是《垂直与平行》。我将从以下四个部分进行说课。

一、说教材

1、说教材内容：

本课是人教版义务教育课程标准实验教科书小学数学四年级上册第四单元第一课时的内容。教材通过具体的生活情境，

让学生充分感知同一平面内两条直线平行与垂直的位置关系。正确理解平行、垂直的概念。

根据教材内容，结合四年级学生的心理特征和认知结构，我制定了如下的教学目标：2. 教学目标：

知识目标：使学生正确理解垂直与平行的概念，初步认识垂线和平行线。

能力目标：培养学生的空间观念及想象能力，引导学生养成合作探究的学习意识。

情感目标：引导学生通过观察、讨论、感知生活中的垂直与平行，让学生体会生活中处处有数学。

4、教学重点、难点：

二、说教法、学法：。

根据数学课程标准过程与结果并重的理念，为了突出重点，突破难点，本节课，我通过创设情景，引导学生“自主探究、合作交流”。培养学生的创造性思维与合作意识，也进一步培养学生观察类比，分析判断的能力。通过创造性地使用教材，让学生感受身边的数学。使他们在求知的过程中展示个性，在实践的过程中放飞思维。在整个教学过程中充分发挥教师的组织和引导作用，使学生真正成为学习的主人。

三、说教学过程，本部分包括以下四个环节。

（一）创设情境、激发兴趣

新课伊始，我将创设这样的情景。请同学们拿出一张纸，把这张纸看作一个平面，然后闭上眼睛想象一下，把这个平面变大、变大、再变大、变得无限大，在这个平面上出现了两

条直线，你想象一下这两条直线会有怎样的位置关系？最后，请学生把想象的图形画在纸上。（这样的设计让学生观察、想象无限大的平面，为两条直线间的位置关系提供一个可操作的平台，同时培养了学生的空间想象能力。）

此时，教师巡视课堂，对学生的各种画法给予肯定。并让学生分小组进行讨论找出其中典型的画法，各小组派代表将其不同画法展示给大家。（通过学生的合作交流，培养他们的团队意识与合作精神。通过学生登台展示，锻炼了学生自我表现力和语言表达能力。）

（二）启发引导、自主探究

教师把学生的作品汇总，在此基础上进行调整、补充编号后，请

各小组的同学说一说这些图形有什么位置特征？并对其进行分类。

然后，教师请学生分组去讨论和分析其它两种分类方法，学生通过画一画、议一议最终达成共识：可以将这些图形分为两类——相交和平行。

（在这里，通过学生的自主探究、交流、验证，使学生顺其自然的发现在同一平面上两条直线的两种位置关系，发展了学生的想象能力。）

让学生用直尺量一量两条平行线之间的距离，得出平行线的距离处处相等

然我，我让学生仔细观察两条直线相交的情况，并且让他们说出自己的发现。我在这时指出相交成直角的两条直线，我们就说这两条直线相互垂直。

（该环节让学生充分观察、想象验证，深刻体验平行垂直的特征，培养了学生科学严谨的学习态度。整个的设计使学生的思维既有明确的目的方向，又有自己的见解；既有广阔的思路，又能揭露问题的实质；既敢于创新，又能具体问题具体分析，起到了锻炼学生思维的效果，有效地培养了学生良好地数学思维。）

（三）巩固练习、加深理解

为了体现数学来源于生活、服务于生活的理念，我设计如下的练习：

1. 出示图片让指出平行线。

2. 请同学们说一说，生活中还有哪些平行和垂直的例子。我鼓励学

生大胆说出自己的想法，和同学们一起探讨大量的生活实例。

3. 最后，利用网络资源向学生展示生活中包含垂直和平行关系的美丽的图片。（通过各种美丽的图片，让学生感知美、欣赏美。）

（四）小结反思，1. 本节课学到了哪些知识？

四、说教学设计理念：

本节课立足于数学课程标准，通过引导学生探究同一平面内两条直线特殊的位置关系，使其理解垂直与平行的概念。课堂采用讨论和交流方式，培养了学生分类归纳的能力和合作交流的意识，锻炼了学生探究问题的能力，培养了学生的空间观念，使学生体会到生活中处处有数学，从而最大限度地调动了学生学习的积极性，使学生真正成为学习的主人。

我的说课到此结束。

垂直与平行的教学设计篇三

教学目标：

- 1、初步理解垂直与平行是同一平面内两条直线的两种位置关系，初步认识垂线和平行线。
- 2、通过动手操作、观察、分类比较，感知生活中的垂直与平行现象。
- 3、培养学生的空间观念与空间想象能力及合作探究的学习意识。

教学重点：正确理解“相交”、“互相垂直”“互相平行”等概念，发展学生的空间想象能力。

教学难点：对相交现象的正确理解（尤其是对看似不相交而实际上是相交现象的理解）。

教具、学具准备：水彩笔、尺子、三角板、白纸、红色与绿色的小棒、长方形和正方形纸各一张、磁铁。

教学过程：

一、创设情境，想象感知。

老师在黑板上画一条直线，从教室里一直画到室外。

师问：同学们，你们猜猜看，刚才老师画的是什么线？（直线）

师问：谁能告诉老师，直线有什么特征呢？（直线没有端点，可以向两端无限延长）

师：今天我们一起来学习有关直线的知识，出示课题：垂直与平行

二、画图感知，探究比较，掌握特征。

1、研究直线的两种位置关系

师：瞧，老师这里有一张长方形的纸，我们把这张纸看作一个平面，在这个平面中出现了一条直线，你能想象出来吗？请同学们闭上眼睛，让我们一起来想象吧！

在一个无限大的平面内，出现了一条直线，接着又出现了一条直线，你能想象出这两条直线的样子吗？请同学们睁开眼睛，把你想象的两条直线用彩笔画在你的纸上。

师：同学们，你们画的一样吗？请同学们在小组里说一说自己所画的两条直线的位置关系。

教师巡视时选择一些有代表性的作品进行展示，贴在小黑板上，标好序号。

师：同学们一下子画出了这么多种情况，你们的想象可真丰富！

师：能根据自己的分类标准把它们分类吗？先自己想一想，然后在小组中交流。

汇报分类情况，学生可能出现下列分类方法：

分为三类：交叉的一类，快要交叉的一类，不交叉的一类。

分为两类：交叉的一类，不交叉的一类。

质疑分类方法。

师：对于各小组的分类方法，你有什么想法？

师：图中两条直线是否相交？为什么？采用什么方法来证明你的想法？（学生说将这两条直线延长，至相交，然后叫学生到黑板上将直线延长）

师小结：通过探索研究，我们发现在同一平面内，两条直线的位置关系有两种不同情况：一种是相交，另一种不相交。根据学生的分类移动作品，不相交、相交。

下面我们选取其中不相交的情况继续研究。

2、研究平行线的特征

师：图中的两条直线不相交，有什么方法可以知道它们是不相交吗？（有的学生会采用直尺量两条直线间的宽度，左边、右边各量一下，如果宽度一样，就说明它们永不相交）

师：像这样两条直线永远不相交的情况，在数学上叫什么？

出示课件：在同一个平面内不相交的两条直线叫做平行线，也可以说这两条直线互相平行。

师“同一平面”是什么意思？（教师可以借“不同一个平面作比较”，比如教室的四面墙，属于四个平面，帮助学生理解，“同一个平面”的平面是可以无限扩大的，它不是一张纸面或桌面、板面）

师：“互相平行”是什么意思？

3、研究垂线的特征。

师：在这组相交的直线中，哪幅图两条直线相交成直角？你们采用什么办法知道的？（学生说出用量角器量，用三角板的直角重合）然后要学生上黑板量，其余学生小组中测量，

然后把结果告诉大家。

师出示概念：

如果两条直线相交成直角，就说这两条直线互相垂直，其中一条直线叫做另一条直线的垂线，这两条直线的交点，叫做垂足。

三、巩固练习，深化对垂直与平行的理解。

1、找一找：让我们走进生活，去寻找生活中的垂直与平行现象。

生活中你见到到哪些平行与垂直的现象？（学生会就地取材，指出教室里的黑板、门窗、课桌面等有平行和垂直现象）

2、除了教室里有平行和垂直，下面老师带你们去操场上寻找平行和垂直，课件出示主题图：说一说：你在操场上看到的垂直与平行的现象。

3、图形中哪两条线段互相平行？图形中哪两条线段互相垂直？

四、动手操作，拓展延伸。

1、摆一摆

同学们先拿出一根红色的小棒，再拿出一根绿色的小棒，让它与红色的小棒平行，再拿出一根红色的小棒与绿色的小棒平行，学生摆好后，师问：这两根红色的小棒有什么关系？
（互相平行）

同学们先拿出一根绿色的小棒，再拿出一根红色的小棒与绿色的小棒互相垂直，最后再拿出一根红色小棒与绿色小棒垂直，学生摆好后，师问：这两根红色的小棒有什么关系？
（互相垂直）

2、折一折（折纸）

（1）把一张长方形纸折两次，使三条折痕互相平行。

（2）、把一张正方形纸折两次，使两条折痕互相垂直。

（3）师：（拿出一张圆形纸）能动手折一折，折出垂线与平行线吗？

学生动手折垂线，教师巡视，进行个别指导。

出示长方体框架，在这个长方体框架中找出你所知道的互相垂直的线段和互相平行的线段。

同学之间互相讨论交流，然后全班汇报。

五、课堂小结。

今天这节课你有什么收获？你觉得你这节课表现怎样？

教学反思：

垂直与平行是在学生学习了直线和角的基础上进行教学的。这两个概念学生相对比较陌生，这节课数学知识概念较多，学生理解起来有一定的难度，因此针对本课知识的特点和学生的实际，我从学生的实际出发，关注学生的生活经验和知识基础，从复习有关“直线”知识入手，唤起学生的回忆，为新知的探究学习做了较好的衔接准备。

在教学中，我紧紧抓住“以分类为主线”展开探究活动，提出“在无限大的平面上同学们想象的两条直线的样子画下来？”“能不能把这几种情况进行分分类？”这样有思考价值的问题，学生通过想一想、画一画、分一分、说一说等多种活动进行观察、思考，逐步认识到：在同一平面内两条直线的位置关系只有相交和不相交两种情况，相交中有成直角

和不成直角两种情况。这样教学不仅符合学生的认知规律，而且通过分类，分层理解，既符合学生的认知规律，又有利于提高学生生活实际，让学生从自己的身边发现数学知识，进一步培养学生观察的能力，发现垂直与平行现象。

反思本课教学，存在以下几点不足：1、没有从整体上把握垂直与平行概念的教学，概念教学内容分割太细，条条框框太多，影响学生对概念的整体感知。2、强化了教师的主导作用，削弱了学生的主体作用，对学生没放手，学生自主探索的广度和深度不足。如在教学平行时，可以放手让学生自己探索检验两条直线永不相交的方法。3、是学生画“两直线”及“分类”的活动时间过长，而且前面平行线部分讲得用时过多，以至练习的任务没能在课堂内如实完成。

《垂直与平行》说课稿

一、说教材

1、教材内容，教材分析

《垂直与平行》是九年义务教育六年制数学第七册第四单元的例1，本节课学习的内容是在掌握直线特点的基础上继续学习，使学生掌握在同一平面内两条直线的特殊位置关系：平行和垂直，进一步认知垂直与平行的概念。

2、教学目标

(1) 引导学生通过观察、讨论、感知生活中的垂直与平行的现象。

(2) 帮助学生初步理解垂直与平行是在同一平面内两条直线的两种位置关系，初步认识垂线和平行线。

(3) 培养学生的空间观念及空间想象能力，引导学生具有合

作探究的学习意识。

3、教学重难点

重点：垂直与平行的概念。

难点：理解“同一平面”的含义。

二、说教学法

先让学生通过观察、想象无限大的平面上出现两条直线，对于直线出现的几种情况，让学生自主探究、交流、辨析、求证出垂直与平行的位置关系，进而揭示垂直与平行的概念。

三、说教学程序

1、铺垫迁移，导入新课

2、研究问题，揭示概念

学生展示小组内对两条直线位置关系的分类。有争议时大胆猜想讨论。可以通过延长直线的方法帮助验证两条直线的相交。最后将同一平面内两条直线的位置关系分为两条直线相交和两条直线不相交。引导学生对相交和不相交的情况进行观察和讨论。由此得出平行和垂直的概念。

垂直与平行的教学设计篇四

教学目标：

1、引导学生通过观察、讨论、感知生活中的垂直与平行的现象。

2、帮助学生初步理解垂直与平行是同一平面内两条直线的两

种位置关系，初步认识垂线和平行线。

3、培养学生的空间观念及空间想象能力，引导学生具有合作探究的学习意识。

教学重点：正确理解“相交”“互相平行”“互相垂直”等概念，发展学生的空间想象能力。

教学难点：正确理解“在同一平面内”“永不相交”等概念的本质属性。

教学过程

教具、学具准备：

课件、水彩笔、尺子、三角板、量角器、小棒（10根），一张长方形纸和一张正方形纸。

一、画图感知，研究两条直线的位置关系。

生答。

师：在这三种图形中，你最喜欢哪一种图形呢？为什么？

生答。

师：老师也特别喜欢直线，因为它没有端点，可以向两端无限延伸，想长就长，想短就短。

今天咱们继续学习直线的有关知识。

师：老师和同学们一样都有这样一张纸，请大家拿出来摸一摸这个平面。

学生活动。

师：我们一起来做个小的想象活动，想象一下把这个面变大会是什么样子？

师：请同学们闭上眼睛，我们一起来想象：这个面变大了，又变大了，变的无限大，在这个无限大的平面上，出现了一条直线，又出现了一条直线，你想象的这两条直线的位置是怎样的？睁开眼睛把它们画在纸上吧。

学生活动。（可以先用两个小棒摆一摆，再画下来）

二、观察分类，了解平行与垂直的特征。

（一）展示各种情况

师：同学们，画完了吗？同桌交流一下，看看你们画的怎么样？谁的想法与众不同？

小组交流。

师：你们画的一样吗？

生答。

请学生上展示台展示。

2、师：仔细观察，你们画的跟他们一样吗？如果不一样，可以上来补充！

学生补充不同情况。好，请同学看大屏幕，我把同学们说的图形都画出来了！

（二）、进行分类

1、师：同学们的想象力可真丰富，你们所想象的两条直线画下来会有这么多种情况。

师：同学们能给它们分分类吗？

生：能。

师：在小组中交流交流，看看你们的小组决定怎样分，分类的标准是什么？

小组讨论、交流。

2、小组汇报分类情况。

学生出现了以下几种情况：

分为两类：交叉的一类，不交叉的一类；

分为三类：交叉的一类，快要交叉的一类，不交叉的一类；

分为四类：交叉的一类，快要交叉的一类，不交叉的一类，交叉成直角的一类。

当学生说出第一种情况时，教师适时引导，你们说的“交叉”是说两条直线碰在一块儿了，这种现象在数学上称为“相交”。

师：哪个小组和他们的分类情况不一样呢？

生说出第二种。

师：还有不同的分法吗？

生说出第三种。

师：对于他们小组的第二种分法，你们有什么想法吗？

如果生能说出快要相交的一类实际上也属于相交时最好。教

师可以适时引导：所以说这种看似不相交，而延长后能够相交的两条直线，实际上也属于相交。

如果生不能说出。

教师可以引导：同学们，我们说直线的特征是什么呢？

生：可以向两端无限延伸。

师：那也就是说这些直线都可以再延长。那我们把这些直线都延长一些，你会发现什么呢？

生：看似不相交的直线，延长后动相交了。

师：那这种图形，到底是属于相交，还是属于不相交呢？

生：相交。

师：为什么？

生：因为直线可以无限延伸，只是我们在画直线时，无法把直线全部画出，所以没有看到它们相交在一起，还以为不相交呢，其实它们是相交的。

师：所以说，看似不相交的两条直线，把它们延长后能够相交在一起，我们就说这两条直线互相相交。也就是说，这些看似不相交的直线，也属于相交。

师：对于他们小组的第三种分法，你们有什么想法吗？

生：看似相交属于相交，相交成直角也属于相交，他们组的分类标准不统一。

师：分类标准不统一，就无法正确给这些图形分类，所以这种分类方法不成立。

3、教师总结：在同一平面内的两条直线所组成的图形可以分为两类：一类为相交图形；一类为不相交图形。

三、归纳认识，明确平行与垂直的含义。

1、揭示平行的概念

首先探究的是不相交的一类直线：

师：同学们说这组直线不相交，说说你们的想法，你们是怎么知道的呢？

生1：我发现这两条直线不管怎么延长也不会相交。

生2：我们可以用直尺量一量它们之间的距离，如果距离一样，肯定不会相交。

师：这位同学不仅会用眼睛看，而且还会想出量的方法，真不简单！

师：由此你们可以得出什么结论？

生：不管怎么延长，这两条直线是永远不会相交的。

生答。

师：谁能说说什么样的两条直线互相平行？

生：永远不相交的两条直线互相平行。

生：不相交。

师：但是我们能说它们互相平行吗？

生：不能。

师：这是为什么呢？

生：没有在同一个面上。

师：对，也就是说必须在同一平面内。所以什么样的两条直线互相平行呢？

生：在同一个平面内不相交的两条直线互相平行。

这时教师归纳总结：在同一平面内不相交的两条直线叫做平行线，也可以说这两条直线互相平行。

2、揭示垂直的概念。

研究相交的一类图形：

师：再来看看两条直线相交的情况，你们发现了什么？

生1-生4答。

生：可以用三角板、量角器量一量。

学生验证。

师：你们认为在这些相交的情况中哪种最特殊？

生：相交成直角的两条直线最特殊。

师：大家都同意吗？

生答。

师：在同一平面内，像这样的两条相交成直角的直线，我们就说这两条直线互相垂直，其中一条直线叫做另一条直线的垂线，这两条直线的交点叫做垂足。（看大屏幕出示垂直的

定义。并且做些练习)

3、小结:

师生共同总结: 同一平面内两条直线的两种特殊的位置关系: 垂直与平行。(引出课题——垂直与平行)

四、习题设计

1、完成课件中的练习题。

2、生活中我们常常遇到垂直与平行的现象, 你能举几个例子吗?

3、出示主题图, 我们看看运动场上还有这样的现象吗? 指导看书。

4、摆一摆(课本上的做一做) 让学生独立摆一摆, 再同学交流。得出结论。

a□把两根小棒都摆成和第三根小棒平行。看一看, 这两根小棒互相平行吗?

b□把两根小棒都摆成和第三根小棒垂直。看一看, 这两根小棒有什么关系?

垂直与平行的教学设计篇五

[教学内容]: 人教版《义务教育课程标准实验教科书数学》四年级上册64~65页的内容。

[教学目标]: 1. 引导学生通过观察、讨论感知生活中的垂直与平行的现象。

2. 帮助学生初步理解垂直与平行是同一平面内两条直线的两种位置关系，初步认识垂线和平行线。

3. 培养学生的空间观念及空间想象能力，引导学生树立合作探究的学习意识。

4. 在分析、比较、综合的观察与思维中渗透分类的思想方法。

[教学重点]：正确理解“相交”“互相平行”“互相垂直”等概念，发展学生的空间想象能力。

[教学难点]：相交现象的正确理解（尤其是对看似不相交而实际上是相交现象的理解）

[教学过程]：

一、画图感知，研究两条直线的位置关系

导入：同学们，我们已经认识了直线，知道了直线的特点，今天我们继续研究与直线有关的知识。大家都有一张这样的白纸（出示一张白纸），我们把这张白纸看作一个平面，这个平面变大了，大家能想象出来吗？（能）太好了！那咱们来闭上眼睛想象一下。

学生想象。（这个平面变大了，又变大了，变得无限大！在这个无限大的平面上出现了一条直线，又出现了一条直线！）

师：“你想象的这两条直线是什么样子的？睁开眼睛，把它画在纸上。”

学生画直线（师巡视）

二、观察分类，了解平行与垂直的特征

（一）展示各种情况

师：画完了吗？在小组中交流一下，比一比，谁的想法最多？
（小组交流）

师：哪个小组愿意上来把你们的想法展示给大家看看？

（小组展示）

师：仔细观察，你们画的跟他们一样吗？有不一样的，可以上来补充！（学生补充不同情况）

（二）进行分类

师：同学们的想象力可真丰富，画出来这么多种情况。能把这些作品分分类吗？为了叙述方便，我们可以先给这些作品编上号。

师：四人小组讨论一下：可以按什么标准分类？分成几类？
（小组讨论、交流）

1. 小组汇报分类情况。

2. 引导学生分类。

（学生说出自己小组的分法后）师：对于他们小组的这种分法，其它组有不同意见吗？

三、归纳认识，明确平行与垂直的含义

（一）揭示平行的概念

师：这几组直线就真的不相交了吗？怎样验证？（边提问边用课件演示）

师：现在，谁能完整地说说，什么是平行线呢？（引导多名学生概括完电脑出示定义）

师：要判断一组直线是不是平行线，要具备什么条件？我们还可以说，这两条直线互相平行。（板书：互相平行）

师：例如：这是直线a□这是直线b□我们可以说……强调要说谁和谁互相平行？质疑“不相交就平行”吗（实物演示）

（二）提示垂直的概念

师：咱们再来看看两条直线相交的情况。你发现了什么？

师：你认为在这几组相交的直线中哪种最特殊？（相交形成了四个直角）

师：这几组两条直线相交成直角，而其他情况相交形成的都不是直角，有的是锐角有的是钝角。（板书：成直角、不成直角）

师：怎么证明这几个是直角呢？（学生验证：三角板、量角器）

师：像这样的两条直线，我们就说这两条直线互相垂直，谁能用自己的语言说说怎么样才互相垂直？（课件出示互相垂直的概念）判断一组直线是不是互相垂直，要具备什么条件？互相垂直的两条直线，其中一条直线叫做另一条直线的垂线。

（电脑显示）例如：这是直线a□这是直线b□我们可以说……为什么又要说“互相”？显示：直线a和直线b互相垂直。

师：还可以怎么说？

师：直线a和直线b互相垂直，它们的交点有一个专用的名称，叫做“垂足”。（电脑同步演示）

（三）小结：刚才，我们通过分类活动，认识了在同一个平

面内，两条直线不同的位置关系，其中两种比较特殊的是垂直与平行（板书课题）

四、拓展延伸

一）摆一摆，找出规律

（1）摆出两根绿色小棒与黄色小棒平行。（电脑先出示一根绿色小棒）

师：可以有多少条直线与第一条直线平行？

（2）摆出两根绿色小棒与黄色小棒垂直。

师：你发现了什么规律？

二）说一说，生活中的垂直与平行现象

三）找一找，几何图形中的垂直与平行

五、小结

垂直与平行的教学设计篇六

四年级数学《平行与垂直》教学难就难在理解平行与垂直的概念，建立垂直与平行的空间观念，教学设计应该找到解决办法。以下是百分网小编为大家整理的四年级数学《平行与垂直》教学设计及教学反思，供大家参考学习，希望对大家有所帮助!想了解更多相关信息请持续关注我们应届毕业生考试网!

1. 结合具体情境，让学生了解平面内两条直线的平行与垂直的位置关系，能正确判断互相平行与互相垂直。

2. 通过探索活动，培养学生观察、操作、想象等能力，发展初步的空间观念。

3. 结合实际，体会数学与日常生活的联系。

教学难点：理解平行与垂直的概念，建立垂直与平行的空间观念。

教学难点：理解“同一平面”。

教具、学具准备：教师：课件、长方体模型、小棒若干根

学生：三角尺、量角器、小棒若干根

1. 课件出示：平行线和垂线。

问题一：你们见过“平行线”和“垂线”吗？

问题二：猜一猜，你觉得平行线与垂线是怎样的线？(可以用语言描述，举例，动作表示)

2. 小结、揭题。

1. 自学课文p65□把自己从课本中学到的知识与同桌说说。

2. 反馈，初步了解概念。

引导学生说出平行线与垂线两个概念，并将概念板书在黑板上。

3. 画图，初步理解概念。

(1) 理解平行(学生摆一摆，教师课件展示。)

(2) 理解垂直(学生摆一摆：由相交到垂直，在课件展示。)

(3)理解“同一平面”。(利用长方体模型帮助理解。)

1. 下面各组直线，哪组是互相平行，哪组是互相垂直？

2. 找平面图形中的平行线与垂线。

3. 找生活中的平行与垂直。(先学生自由说说教室里找到的平行与垂直，再从课本第64页出题图中找平行与垂直。)

课件演示：一条红色的直线和一条黑色的直线重合，把红色的直线经过平移后，这两条直线的位置关系是(互相平行)。把红色的直线绕着它的一个点旋转，这时它们的位置关系是(相交)，继续旋转，这时它们就(互相垂直)，再旋转呢？又成了(相交然后互相平行)。

1. 出示，要求学生不操作，来想象。

(1)把两根小棒都摆成和第三根小棒平行，你有什么发现？

(2)把两根小棒都摆成和第三根小棒垂直，你有什么发现？

2. 闭上眼睛根据师的描述来想象(师描述具体操作：先摆一根小棒，再摆一根小棒与它平行，又摆一根小棒与它平行，现在后面摆的这两根小棒是什么关系?)第二题同上。

3. 生摆小棒来验证自己的想象结果。

4. 小结。

《平行与垂直》是新课标人教版四年级上册第四单元第一课时的教学内容，这部分教材是在学生学习了直线与角的知识的基础上教学的，也是认识平行四边形和梯形的基础。由于平行与垂直是同一平面内两条直线的两种特殊的位置关系，而且在生活中有着广泛的应用，无论是走在宽广的大街上，还是坐在明亮宽敞的教室里，环顾左右应该都不缺少平行与

垂直的现象。在课中重点是让学生理解平行与垂直这两个概念，并能从实际生活中发现和找到平行与垂直的现象。在这节课中我努力想体现以下几点：

对于小学四年级的孩子来说，他们应该都有这样的经验：哪些线是交叉的，哪些线是不交叉的。因此本课一开始，我直接出示平行线和垂线，问孩子们是否有见过，让孩子们说说自己对它们的认识，这一问题设计主要是为了了解孩子们的已有认知，以找准知识的最近生长点。我有两种预设：一是孩子们全部都没见过，那么就让孩子们带着疑问去看书；二是有一些孩子有想法，一种是受直线概念的影响从字面上去理解，认为平行线就是平平的一条线，垂线就是竖着的一条线，另一种是真的对平行与垂直有初步认识的孩子，能说出或比划出个大概来，如果是这种情况，我就抓住“一条直线和两条直线”这个点，引导孩子们去看书。课前的这一问题情境，无论出现哪种情况，都能使孩子们带着问题去主动地、有目的地看书，这样的学习更有效。

琢磨教参后，我认为反正平行与垂直是数学上的两种概念，那么索性就先让孩子们去初步了解数学上对这两个概念的最科学的解释，这样一方面先入为主有利于孩子们建立完整的、正确的认知，另一方面可以培养孩子们自学能力。但考虑到这两个概念的抽象性，孩子们不可能通过看看书上的一些解释就能真正理解的，因此之后安排了一个交流环节，今天课上的交流主要是分三个层次来完成的，第一层次：先同桌说说你从书上了解到什么，再在全班交流，其实就是让孩子们去复述书里的内容而已；第二层次：在孩子们复述之后让孩子们用摆小棒的方式表示出(不相交)平行或(相交)垂直，就对孩子们提高了要求，孩子们摆的过程中，其实就是自己对书面语言的一内化过程，孩子们必须去思考并理解它，同时也可以呈现出一些孩子的不完善的甚至错误的理解，让孩子们在交流中去逐步完善，同时借助课件的演示，加深对“平行”与“垂直”两个概念的理解。第三个层次：通过长方体这个实物，让学生进一步体会“同一平面”这个难点。（但在

课中因为自己的引导不够，同时急于赶时间，学生对这一难点并未真正理解。)

当孩子们在经历了以上学习活动后，我相信大部分孩子对于平行与垂直这一概念都有了一定的了解，接下去进行三个层次的练习，第一层次：让孩子们判断几组线中哪些是互相平行，哪些是互相垂直。并说明理由，主要是在孩子们思维的缺陷处进行修补，通过辨析让孩子们的认识更加准确完整。(因为前面在教学垂直这一概念时，忘记了“用三角板上的直角”去靠一靠，验证自己摆的是否是互相垂直“这个环节，导致孩子在练习时没用这个方法，也导致了错误的发生，后在讲评时，虽然我加上了“用三角板上的直角”去靠一靠验证是否垂直，但可能已经失去了最佳的时机，不知学生是否已经掌握)第二层次：寻找平面图形中的平行与垂直;第三层次：寻找生活中的垂直与平行(本来是预想学生先看书本的主题图，找找平行线与垂线，再同学说说自己找到了哪几组，最后再全班反馈，但因为时间的关系，我直接让学生看课件出示的主题图找了，导致学生的参与面不够广)。层层递进的练习，使学生更进一步的理解垂直与平行这两个概念。

对于平行与垂直是同一平面内两条直线间的特殊的位置关系这一点，孩子们总是难以体会，也很难仅靠教材与教师的讲解就理解，如何能让孩子们感觉到它们的特殊性，并沟通平行与垂直之间的关系呢?于是我们设计红黑线位置变换的这一环节，先让孩子们想象再用课件演示来验证，一方面为了培养孩子的空间观念，另一方面通过演示帮孩子们沟通了这两个知识点的一种内在联系，帮助孩子们完善了认知体系。

设想总是非常美好的，但是通过这节课的教学，我发现了很多自己的不足之处。特别在细节的处理和语言的严谨性方面，我做得还不够好，今后应加强这方面的锻炼。

垂直与平行的教学设计篇七

教学目标：

- 1、认识平行线，理解平行线的含义，掌握平行线的特征。
- 2、理解互相垂直、垂线、垂足等概念的含义，掌握垂线的特征。
- 3、使学生初步理解垂直与平行的是同一平面内两条直线的两种特殊的位置关系。

学具准备：直尺、三角尺、量角器、长方形和正方形各一张、小棒。

教学过程：

一、导入新课。

前面我们学过直线，谁能给大家介绍一下它的特征。（学生回答）

现在请大家用直尺在纸上任意画两条直线。（学生画直线）

二、探究新知。

（一）研究两条直线的位置关系

- 1、选择一些有代表性的作品，画到黑板上。
- 2、引导学生观察分类。

引导学生概括出：在纸上任意画两条直线可能会相交，也可能不相交。

(二)认识平行线。

1、归纳：像这样永远不相交的两条直线叫做平行线，也可以说这两条直线互相平行。(板书)(引导学生说出关键词。)

2、理解“在同一平面内”的含义。(课件展示)

强调：判断两条直线是否平行，必须在“同一个平面内”。

3、这两条线也可以说互相平行，通过举例引导学生理解什么是“互相”。

4、说一说，在我们的教室里有没有互相平行的直线?(学生观察举例)

在我们周围，你还见过那些物体的边是互相平行的?

(三)认识垂线。

1、将相交的两条直线中一条沿着交点转动，学生观察发生了什么变化?

2、你怎么知道他们是直角?(引导学生用量角器和三角尺去验证)

3、归纳：如果两条直线相交成直角，就说这两条直线互相垂直(板书)这两条直线的交点叫做垂足。其中一条直线叫做另一条直线的垂线。(板书)(引导学生说出关键词)

4、说一说，在我们的教室里有没有互相垂直的直线?(学生观察举例)

在我们周围，你还见过那些物体的边是互相垂直的?

三、巩固延伸。(幻灯片出示)

- 1、判断题。(抓住平行线的关键词)
- 2、说两条直线的位置关系。说出各部分的名称。
- 3、填一填。
- 4、折纸游戏□(p68□3)

四、课堂小结

这节课你有什么收获?你还有哪些不明白的地方?

教后反思:

这节课的教学重点是理解平行线和垂线的特征，在备课时希望让学生多自主探索、多动手研究，但在上课过程中还是没有充分让学生动手，自己讲得过多，引导过多。如果让学生自己去探究发现，对相互平行和相互垂直的特征会理解得更好。许多教学的方法在备课时设计上了，可是到了实际的教学中学老是不用。希望各位老师多给我指出这节课的不足，提出好的建议。

《垂直与平行》的教学设计(人教版四年级下册).doc

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印

推荐度:

点击下载文档

搜索文档