# 四年级上册数学导学案-2.10 垂直与平行丨浙教版

来源：网络 作者：落花人独立 更新时间：2025-06-15

*平行与垂直导学案导学目标：1、通过观察、讨论感知生活中的平行与垂直现象。2、初步理解平行与垂直是同一平面内两条直线的两种位置关系，初步认识平行线和垂线。3、培养空间观念及空间想象能力，树立合作探究的学习意识。导学重点：正确理解“相交”“互相...*

平行与垂直导学案

导学目标：

1、通过观察、讨论感知生活中的平行与垂直现象。

2、初步理解平行与垂直是同一平面内两条直线的两种位置关系，初步认识平行线和垂线。

3、培养空间观念及空间想象能力，树立合作探究的学习意识。

导学重点：正确理解“相交”“互相平行”“互相垂直”等概念，发展空间想象能力。

导学难点：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）。

教具、学具准备：

课件，纸片，水彩笔，尺子，三角板，小棒。

导学过程：

一、预学

1、创境引入

（1）出示一个用纸折成的长方体纸筒，每个面上各写一个字，观察这四个字在几个平面上，展开长方体，现在四个字在几个平面上？

（2）猜谜：用“无始无终”打一个我们学过的图形，为什么是直线？

（3）今天我们就来研究同一平面内两条直线的位置关系。

2、创造作品

（1）一张纸上画了两条直线，它们的位置关系会是怎样的？请把你想到的在纸上画出来。

（2）选择有代表性的学生作品在黑板上展示并编上序号。

3、自主探究

出示学习提示：

（1）分类：怎么分？按什么标准来分？

（2）不相交的延长后会不会相交？有没有交点？

（3）相交的有几个交点？形成了几个角？成什么角最特殊？

二、互学

1、组内交流

（1）小组内组长安排一人交流分类方法和标准，对于有争议的小组内其他人补充讲解。

（2）重点交流看似不相交而实际上相交和垂直两种情况，其他同学认真倾听，做出补充，达成共识。

（3）小组交流完，组长根据交流情况，安排好班级展示任务分工，一人交流一个小问题，做好班级展示的准备。

2、班级展示

（1）小组汇报分类情况和分类标准，明确在同一平面内两条直线的位置关系分为相交、不相交两类。

（2）交流不相交的情况，延长后也不会相交，所以没有交点。

（3）交流相交情况，有1个交点，形成了4个角，成直角最特殊。

3、教师点拨，归纳认识

（1）当出现“B”情况后，引导学生自己发现问题，通过想象直线是可以无限延伸的，并把直线画得长一些，使学生明白，看起来快要相交的一类实际上也属于相交。

当出现“C”的分法时，先使学生明确快要相交的、相交成直角的都属于两条直线相交的情况。从而达成分类的统一，即相交的一类、不相交的一类。

（2）揭示平行，理解“平行线”、“互相平行”两个概念。

师：这组直线相交了吗？（没有）想象一下，画长点，相交了吗？

师：这种情况你们知道在数学上叫什么吗？请阅读课本56页，你有什么发现？

生：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：哪几个词最关键？知道为什么要加“互相”吗？（学生回答）谁能说说什么是互相平行？

（3）揭示垂直，理解“互相垂直”、“垂线”、“垂足”三个概念。

师：两条直线相交成4个角，有的是锐角有的是钝角，成直角最特殊。你是怎么知道他们相交后形成了四个直角呢？

师：像这种情况，在数学上叫什么？请阅读课本57页，你有什么发现？

生：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。用自己的语言说说什么是互相垂直。

三、评学

1、巩固反馈

找一找：生活中我们常常遇到平行与垂直的现象，你能举几个例子吗？在这个长方体框架上你能找到吗？

2、拓展延伸

摆一摆：（每根小棒代表一条直线）

3、总结评价

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！