

2.2 探索直线平行的条件 教学设计

一、教学目标设计

1. 认知目标 理解同位角、内错角、同旁内角的概念；
2. 能力目标 掌握两直线平行的条件，即同位角相等、内错角相等、同旁内角互补。
3. 情感目标 通过探索直线平行的条件，培养学生的动手能力和探索科学知识的精神。

二、教学内容与教材分析

这节内容主要是讲解三线八角中同位角、内错角、同旁内角的概念，并从转动木条实例出发说明两直线平行的条件分别是同位角相等、内错角相等、同旁内角互补。

学生学习本节内容的难点在于对同位角、内错角、同旁内角，是否能够进行准确的判断。

三、教学重难点分析

重点：两直线平行的条件

难点：准确判断同位角、内错角、同旁内角。

四、教学策略及设计

采用问题探究法，通过探索实例、分析理解、形成技能、应用巩固等环节，实现本节教学目标。

五、教学媒体设计

序号	内容	类型	媒体作用
1	回顾平行线的概念	多媒体（录象）	利用实例激发学生的积极性
2	三线八角	多媒体（动画）	直观、形象演示加深理解
3	同位角	多媒体（动画）	直观、形象演示加深理解
4	内错角	多媒体（动画）	直观、形象演示加深理解
5	同旁内角	多媒体（动画）	直观、形象演示加深理解
6	三线八角	几何画板（学生练习）	亲身体会、形成技能巩固应

			用
7	同位角	几何画板（学生练习）	亲身体验、形成技能巩固应用
8	内错角	几何画板（学生练习）	亲身体验、形成技能巩固应用
9	同旁内角	几何画板（学生练习）	亲身体验、形成技能巩固应用
10	例题、练习	多媒体（幻灯片）	刺激视觉、活跃思维
11	学生课堂作业	实物投影	直观高效、现场反馈

六、教学过程设计与分析

（一）回顾引入

观看录象（1）回顾平行线的概念；（2）提问引入：如何使两条直线平行？

（二）新课讲解

（1）几何画板演示：课本 P53 “做一做” 图 2-4、2-5；直观演示，生动有趣

（2）讲解：同位角、内错角、同旁内角的概念；（多媒体演示）

（3）分析：同位角、内错角、同旁内角的特征；

（4）学生练习：利用几何画板自行设计一个图形，并指出其中的同位角、内错角、同旁内角；

（5）提问：当 $\angle 1$ 、 $\angle 2$ 满足什么关系时， $a \parallel b$ ？分为同位角、内错角、同旁内角三种情况，分别回答；

（6）例题讲解（幻灯片演示）

（7）课堂练习（投影演示）

（8）课堂小结（动画演示）

①复习巩固同位角、内错角、同旁内角的概念；

②固化两直线平行的条件。

七、教学过程流程图



