**《基于情境创设改进农村初中数学教学的策略研究》区级课题研究活动登记表**

**课 题 研 究 实 验 课 记 录 表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 教者 | 秦霞 | 学校 | 雪堰初中 | 时间 | 2023.12.21 |
| 课题 | 探索直线平行的条件 | 课时 | 1 |
| 实验目的 | 1. 会识别由“三线八角”构成的同位角，会用三角尺过直线外一点画这条直线的平行线；

**2。**经历探索直线平行的条件的过程，掌握直线平行的条件，并能解决一些问题；**3。**初步了解推理论证的方法，逐步培养学生逻辑推理的能力。 |
| 1 | 课题组 | 班级 | 七（6）班 |
| 主 要 实 验 内 容 或 步 骤 |
| **教学过程**1. **创设情境、导入新课**

**师：**同学们，在日常生活中很多地方都存在平行线，请同学观察一下我们身边，你都发现哪些是平行的？**师：**这节课我们就一起来研究探索直线平行的条件。（板书课题）**【设计意图】**本节课属于探索直线平行条件的第一课时，平行线在日常生活中无处不在，让孩子从身边寻找，让学生知道数学与我们的生活息息相关，调动学生的学习欲望和兴趣。引出本节课的课题。**师：**请同学们大声朗读本节课的学习目标，让我们带着目标开始本节课的探究之旅。1. **关注生活**

**探究一：**装修工人正在向墙上钉木条。如果木条*b*与墙壁边缘垂直，那么木条*a*与墙壁边缘所夹角是多少度时，才能使木条*a*与木条*b*平行？你知道其中的理由吗？            想一想：1。生活中的问题能用数学知识解决吗？2。如果把夹角换成其他角度，结论还成立吗？**探究二： 做一做**如图,三根木条相交成∠1，∠2，固定木条b，c，转动木条a．在木条a的转动过程中，观察当∠1，∠2的大小满足什么关系时，木条a与木条b平行？（小组合作）IMG_257****温馨提示：小组长做好分工，书写的同学将结果填在表格中。******结论：**由∠1与∠2的位置关系引出对“**三线八角**”的认识和同位角的概念。如图，直线AB，CD被直线EF所截，构成了**八个角**，具有∠1与∠2这样位置关系的角，可以看作是在被截直线的同一侧，在截线的同一旁(同旁同侧），我们把这样的角称为**同位角。**（学生举例说明） IMG_259“巧计口诀识别同位角”：一看三线，二找截线，三看位置来分辨问题1：图中还有其他的同位角吗？问题2：这些角相等也可以得出两直线平行吗？**判定直线平行的条件： 两条直线被第三条直线所截，如果同位角相等，那么两条直线平行。简称为：   同位角相等，两直线平行   两直线平行，用符号  a//b 表示。符号语言：**∵∠1＝∠2,∴*AB*∥*CD。***探究三：画一画**你能借助三角尺画平行线吗？小明过已知直线外一点画它的平行线，他画的对吗？请说出其中的道理。（教师演示）**师：**过已知直线外一点画它的平行线主要分**四**步，一放、二靠、三推、四画。**问题：1**分别过点*C*，*D*画直线*AB*的平行线*CE，DF*IMG_260**问题2：**同学们，过一点*C*能画      条直线？过已知直线外一点画它的平行线能画          条？**平行线的性质：** 过直线外一点有且只有一条直线与这条直线平行。（文字语言）平行于同一条直线的两条直线平行。（符号语言）∵*a*∥*b*,*b*∥c  ∴*a*∥c。**【设计意图】**1。学生在操作的基础上，进行观察、猜想、验证、说理、交流，并能总结出判断两直线平行的方法，小组合作探究，教师巡回指导。2。通过了解平行线的画法，学生对画法的合理性解释只要正确即可,鼓励学生在画平行线的过程中展开思考，发现平行线的有关性质。**三、检测反馈**1、 如图1,点*E*在*CD*上,点*F*在*BA*上,*G*是*AD*延长线上一点。若∠*A*=∠     ,则可判断*AB*∥*CD。*IMG_2612、如图2若∠1=45°，则∠2=       时。  l1∥l2。IMG_262【**设计意图**】本环节按照递进的方式设计了两个练习题。本节课学生已经学习同位角相等，两直线平行。通过检测，更好地掌握，并在做题的过程中发现自身的不足，积累解题经验。**四、总结提升**本节课你有哪些收获？ |
| 实验后的数据收集或体会 |
|  一、以问题为载体给学生提供探索的空间本节课的每个环节的设计与展开，都以问题的解决为中心，首先以身边的问题作为激活学生思维的刺激因素，激发学生产生合理的认知冲突，激发兴趣，第二、三环节以问题带领学生探究，寻找发现，第四环节在解决问题的过程中练习、巩固知识，总结发现，第五环节也是以引领学生反思、总结，整节课构建了“以问题研究和学生活动”为中心的课堂学习环境，使教学过程成为在教师指导下学生的一种自主探索的学习活动过程，在探索中形成自己的观点。二、为学生提供多维互动交流的舞台。孩子深层次的认知发展，既需要独立思考，更需要合作交流。所以要重视让学生独立思考。学生在独立思考的基础上进行合作研究，进行生生之间的对话，在合作中发挥个人的自主性，让学生尝试自己证明猜想，引导他们注意力的求异性、思维的发散性，是培养学生创新精神和实践能力的重要途径，有利于增强学生学习的自信心和克服困难的意志力，有利于培养自主意识和合作精神。 |