**《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_261  2、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。 | | | | | | | | |