**年级：\_\_七年级\_\_\_ 学科：\_\_\_\_数学\_\_\_\_ 编号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**精英未来学校**

**“五环导学”学导练一体化教学设计**

**课题名称：\_\_\_6.1二元一次方程组**

**课型：\_\_\_\_新授课\_\_\_ 课时：\_\_1课时\_\_\_ 设计人：\_\_杜建芳 审核人：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |
| --- | --- |
| 学情分析 | 经过对一元一次方程的学习,学生己经掌握了它的解法和应用,这也为本章学习打 下了基 础,学生应用方程的意识得到了增强.本章学习兴趣点有两个:一是精选典型的问题情境,如古代数学问题鸡兔同笔等;二是二元一次方程组 |
| 教学目标 | 1.通过实例,使学生认识二元一次方程和二元一次方程组都是反映数量关系的重要数学模型,2. 了解二元一次方程和它的解,了解二元一次方程组和它的解.会判断一组未知数的值是否为二元一次方程组的解.3.会把一些简单的实际问题中的数量关系,用二元一次方程组表示出来. |
| 重点难点 | 【重点】1*.*会辨别二元一次方程组，二元一次方程组的特征*.*2*.*利用建立方程(组)的方法解决实际问题*.*【难点】1*.*方程组解的意义*.*2*.*列方程组解应用题*.* |
| 教师寄语 | 学习进步最快的捷径就是学会举一反三 |
| 教学流程 | 教师导学活动 | 学生学习活动 |
| 定向自学 | 1.教师根据学生的学情、以问题引导思考，制定学案。2.登录爱作业选好能够检测学生自学程度的问题，并下放给学生。3.登录爱作业，浏览学生答题情况，进一步掌握学生的学情，为调整和组织教学、有针对性的个性化教学做铺垫。 | 学生晚三利用数学书、相关的教辅资料完成教师布置的学案，并登录爱作业检测自己的自学效果。 |
| 合作研学 | 问题一：什么是二元一次方程？  问题二：什么是二元一次方程组的一组解？ 问题三：二元一次方程的特征 ？ 问题四：什么是二元一次方程组？ 问题五：什么是二元一次方程组的解？ 备注：教师巡场，收集有效信息 | 组内讨论交流教师展示问题的答案 |
| 展示激学 | 知识点一：二元一次方程的概念活动1观察与思考1.某酒厂有大小两种存酒的木桶,已知5个大桶加上1个小桶可以盛酒28升,1个大桶加上5个小桶可以盛酒20升.那么,1个大桶和1个小桶分别可盛酒多少升?观察下面解决问题的过程:方法一:设一个未知数方法二:设两个未知数【追问】　(1)比较方程x+5(28-5x)=20和方程5x+y=28及x+5y=20,它们的共同点是什么,不同点是什么?(2)x=5,y=3是否同时满足方程①和②? 知识点二：二元一次方程组的概念试着做做：已知甲数的2倍与乙数的3倍之和是12,甲数的3倍与乙数的2倍之差是5. 求这两个数.(1) 列一元一次方程求解.(2) 如果设甲数为x,乙数为y, 请根据问题中的等量关系, 列出含两个未知数的一组方程.(3) 用一元一次方程求得的甲数和乙数, 代人(2)中所列的这组方程中,检验方程两边是否相等。大家谈谈结合以上两个问题, 请你谈谈列 “含一个未知数”的方程和列 “含两个未知数”的方程的 区别与联系？一起探究：1. 对于二元一次方程, 任意给定未知数z的一个值, 你能求出满足方程的未知数y的值吗? 填写下表.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2x+3y=12 | X | …… | 2 | 3 | 4 | 5 | …… |
| Y | …… |  |  |  |  | …… |
| 3x-2y=5 | X | …… | 2 | 3 | 4 | 5 | …… |
| Y | …… |  |  |  |  | …… |

2.分别写出方程2x十3y=12和方程3x-2y=5的四组解. 你还能找出这两个方程的其他解吗? 一个二元一次方程有多少组解?3. 是否有同时满足这两个方程的一组解? 若有, 请你指出是哪组解让学生回答并进行详细解答，教师及时点评。 | 学生回答展示，其他同学进行质疑。 |
| 精讲领学 | 1.二元一次方程满足的条件（1）含有两个未知数,即“二元”:（2）方程的两边必须都是整式;（3）未知数的项的次数都是1.2. 题型一 由二元一次方程(组)的概念求未知字母的值例例1若方程|k-4|$x^{2}$-5=2x+3y是关于x,y的二元一次方程,求k与2x+3y-k的值.题型二 求二元一次方程的正整数解例2已知关于ェ,y的二元一次方程组 ax+4y=2 的解是 7x-by=-3x=1y=2,求2 018-(a十b) 的值. | 学生构建知识结构，回顾新知，思考并记忆。 |
| 反馈固学 | 自出小卷教材第6页习题A、B组题. | 巩固本节课所学内容，深化提高本课内容。 |
| 课后反思 |  |