**年级：\_\_\_\_\_\_八年级\_\_\_\_\_\_ 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：20.2.1常量和变量 课型：新授课 课时：\_\_\_\_ 设计人：张彩卿\_审核人：\_**

|  |  |
| --- | --- |
| 学情分析 | 学生在此前已经学习了一元一次方程及其解法、一元一次不等式及其解法，同时还学习了列代数式，这些知识的学习可以加深学生对变量和函数的理解和应用。在实际生活中存在大量的变量和函数的例子，学生已经有了初步的表象认识，理解了变量之间的变化规律，这些为学生学习这章本章的内容提供了数学模型。 |
| 教学目标 | 1.理解变量，常量的概念以及相互之间的关系。2.能找出变量之间的简单关系，会列简单的关系式。3.通过对问题的讨论引出常量和变量的概念，为学习函数的定义做准备。4.通过对问题的分析，感受生活中函数的普遍性，体会事物之间的相互联系和制约。 |
| 重点难点 | 重点：了解函数的意义，会求自变量的取值范围及求函数值难点：函数概念的抽象性及列函数。 |
| 教师寄语 |  能用自己有限的生命维度，智慧和能力去探索宇宙的无限真理，实乃莫大的荣幸。 |
| 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 | 1. 谈话导入：接触函数的概念。
2. 出示学案中的内容，并让学生进行讨论，教师巡视，发现共性问题，为展示激学搜集材料。
3. 解决定向自学检测（爱作业）中的问题.
 | 学生组内纠正答案，讨论交流有分歧的问题，为展示做好准备。 |
| 展示激学 | 1一、出示ppt1：思考：1.在上述三个问题中，分别指出其中的变量，并说明当其中一个量变化时，另一个量是否也在相应的变化，当其中一个量取定一个值时，另一个量是否也相应的取定一个值。2.什么叫做函数，自变量？出示ppt2：二、大家谈谈：1、如果y是x的函数，那么哪个量是自变量，哪个量是自变量的函数？2、在上面的“观察与思考”中，我们认识了用“数值表、图像、表达式”三种方式分别表示的函数，请你再用这三种方式各举一个表示函数关系的例子。三、解决两个合作研学问题。 | 学生回答展示，台下的同学提出质疑.全班展示..学生先独立思考，然后同伴交流，全班交流思考的结果. |
| 精讲领学 |  (1)一般地，在一个变化过程中，如果有两个变量（假定为x和y），对于x的每一个确实的值，y都有唯一确定的值与其对应，那么我们就说y是x的函数x叫做自变量．(2)两个变量之间有对应关系．(3)取定x的每一个值，y都有唯一的值与x对应.如果y是x的函数,那么我们也说y与x具有函数关系 | 学生思考，记忆. |
| 课堂检测 | 出示课堂检测，并巡视寻找个性问题并指导；共性问题全班交流展示. | 学生独立思考作答.或在教师指导下再次进行合作交流并展示. |
| 反馈固学 | 1.数学书练习、习题A、B组.2.练习册 | 学生独立思考作答. |
| 内容小结思维导图（结构化板书） |  |  |
| 课后反思 |  |