

数学辅导资料：初中代数公式教学四模式（四）PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/96/2021_2022__E6_95_B0_E5_AD_A6_E8_BE_85_E5_c64_96154.htm 模式之二：类比模式

本模式的结构序列为（1）提出问题，激发思维。在学生思维的最近发展区提出问题，问题链最终转化为能够帮助学生联想到类比对象。类比与猜想，辨析与论证 类比是根据不同对象在某些方面的类似之处猜想出新旧知识在某方面也有类似之处。它的基本模式是：如果M、N代表两类对象， a 、 b 、 c 、 d 是M的特征， a' 、 b' 、 c' 是N的特征，且 $a \sim a'$ 、 $b \sim b'$ 、 $c \sim c'$ ，那么可猜想N可能有 d' 的特征，且 $d' \sim d$ 。即M有特征 a 、 b 、 c 、 d ，N有特征 a' 、 b' 、 c' ，猜想N有特征 d' ，且 $d' \sim d$ 。由于数学高度形式化的特点，类比猜想往往会很快达到问题的实质，而且符合学生认识水平，便于学生接受和理解。在这个阶段里教师首先要启发学生从内容、形式、方法等方面选择类比对象；其次在适当的时候要让学生明确两个可比对象并非完全一样，它们哪些方面可以类比，哪些方面不可类比，避免学生造成概念混乱；再者要让学生清楚类比的结果并非完全可靠，只是形成猜想的一种思维方法，猜想的结果是否正确还需证明与验证，必要时还需对猜想进行修正。运用规律，解决问题。这个模式的特点是渗透从特殊到特殊的认知方法，置学生于迫切想知道类似的结构是否有类似的结论的情景之中，激发学生的探索意识，以求得学生会联想，会比较，会创造的教学好效果。同时，类比可建立起知识间的本质、内在联系，利于学生形成良好的认知结构。本模式对学生来说是一种并列学习，本模式的适用范围

是与旧知识结构上有类似之处的公式、法则的教学。下面这些公式可以考虑采用本模式进行教学：分式的性质分式加、减法则分式的乘除法则分式的乘方法则 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com