

学习动机与兴趣,为学习新知识创造了良好的开端。

6. 抓住概念的本质特征提出问题创设问题情境

如对于初一《同类二次根式》的教学,可以这样创设问题情境:
(1) 化简下列各式: ① $2\sqrt{12}$, ② $\sqrt{27}$, ③ $\sqrt{50}$, ④ $3\sqrt{8}$;
(2) 从计算结果来看,它们有哪些相同、哪些不同? 这样创设问题情境,为顺利学习同类二次根式铺平了道路。也可以帮助学生理解记忆概念,使学生不感到枯燥,从而产生积极的学习兴趣。

7. 利用带有知识性、趣味性的问故事与典故创设问题情境

在学习二元一次方程组时,可以用中国古代著名数学问题“鸡兔同笼”或“百鸡百钱”问题创设问题情境。学生被这种有趣的问题吸引,就会积极思考问题的答案。以“趣”引思,使学生处于兴奋状态和积极思维状态,不但能诱发学生主动学习,而且还能增长知识,了解了我国古代的数学发展,培养学生的爱国主义精神。

8. 巧妙利用数学思想方法创设问题情境

从分类的思想角度入手创设问题情境。如对于初一《有理数的加法》,可以这样创设问题情境:问题一:两个有理数相加,这两个加数的符号有几种情况? 问题二:各种情况下,和的符号与这两个加数的符号有什么关系? 这样创设问题情境不仅能使学生接受数学思想的熏陶,更加深刻地领会数学思想方法,培养学生的数学品质,而且还可以启发学生从不同情况分析问题,克服认知障碍,培养思维的灵活性和广阔性。

利用类比思想方法创设问题情境。如教学初二四边形的概念时,可以这样创设问题情境:问题一:请说出三角形的有关概念;问题二:请通过类比三角形的有关概念说出四边形的定义、边、角、顶点、四边形的表示等;问题三:四边形的内角和为多少度? 它与三角形的内角和有什么关系? 这样创设问题情境既有利于激发学生的参与

意识和创造性思维能力,又培养了学生正确运用语言对几何概念进行表达和概括能力。

利用转化思想创设问题情境。如在教学初二《异分母分式的加减法》时,可以这样创设问题情境:

问题一:请计算式子 $\frac{4}{12x^2} + \frac{9x}{12x^2}$ 和

$\frac{3x+12}{x^2-16} - \frac{24}{x^2-16}$ 的值; 问题二:你

能把式子 $\frac{1}{3x^2} + \frac{3}{4x}$ 和 $\frac{3}{x-4} -$

$\frac{24}{x^2-16}$ 化为上式并进行计算吗? 问

题三:通过计算请同学们说出异分母分式加减法的运算法则。再如教学初三《一元二次方程的解法》时,也可以引导学生运用转化的思想把一元二次方程转化为一元一次方程后再求解的引入方法。运用转化的思想可以把新问题转化为用学生熟悉的知识去求解,不仅能使教学效果事半功倍,而且还能培养学生良好的思维品质。

责任编辑 罗 峰



题目: 老大爷 (速写)

作者: 罗梓豪

单位: 华南师范大学美术学院