

提高高中数学教学质量的策略

肖春利

(四川省宜宾市南溪区第二中学校 四川 宜宾 644100)

[摘要] 数学一直是学生学习中的重点,随着年龄层次和知识层面的提高,高中数学的难度也是越来越大。这些既考验着教师如何进行有效教学,如何取得更好的教学效果,同时又对学生的学习有着很大的影响。改革高中数学教学方法,丰富教学手段,充分发挥学生学习的主动性,将枯燥难懂的数学变成学生开发思维能力,提高创新能力的学科,从而促进高中学生的学习。

[关键词] 高中数学;教学质量;优化

高中阶段是学生人生发展的关键时期,教学质量的好坏影响着学生的升学考试甚至是一生。在高中学科的教学,数学一直是其中的难点重点,因此如何攻克数学这个难关,提高高中数学的教学质量,从而带动整个高中教学的质量尤为重要。应该紧紧跟上新课程改革的形势,从实际的教学改进高中数学的教学手段和方法,使得学生主动性得到发挥,才能让高中数学课堂更富有趣味性和实用性。

1. 代入生活情境,增加学生学习熟悉感

不少师生反映,学生对数学容易产生畏惧心理,莫名的“恐惧”往往让学生不知所措。再加上数学本身就比较晦涩难懂,是比较复杂的理论及应用,更易让学生在学时怀疑自己,情绪低落,甚至是厌学。这些都会导致学生学习效果不佳,学习成绩下降等。数学教学应该是一项双边活动,不只有教师教,更要有学生主动学,而连接两者的必须是师生都熟悉的事物-生活。教师在教学中,可以多从生活的角度出发,列举一些常见的现象,并且从数学的角度来解释或解决,这样更容易引发学生自身对数学的求知欲。例如学习概率问题时,可以来研究“双色球”的中奖概率,学习概率知识的同时,也教会我们正确看待“幸运”这件事。或者教师可以自己制定一个中奖规则,然后让学生来实际参与,并且在参与的同时计算中奖概率,比比谁更幸运,更比比谁更聪明。越是复杂的比赛规则,越能锻炼下学生对数学的理解力,这也是一项很好的挑战。另外,在概率问题上,教师还能联系生活中常见的一些“数字骗局”,通过数学计算的方式来揭秘,既增加了一门生活常识,又激发了数学学习兴趣,一举两得。类似的,提出问题者也不仅限于教师,学生也能将自己一些在生活中的“数学疑问”提出来,在教师和其他同学的帮助下用数学来解决。这样能让更多的学生了解数学中诸多的理论问题多是来自于生活实践,更有助于加深和巩固所学习的数学知识,当然也提高了学生解决问题的能力。

2. 培养数学思维,提升逻辑推导能力

数学公式,是数学学习的基础,也是解决数学问题的先决条件。如此重要的内容,自然要求学生熟练掌握,但这并不是意味以“背”为主,去记忆它。理解是基础,推导才是正确的学习方式,而目前采用的“记住”的方式则是教学的一大误区。利用公

式推导,能帮助学生最清楚地理顺“知识”得来过程,而不是拿来主义。与此同时,公式推导也能提高学生的解题技巧,锻炼思维力,更加灵活地使用公式。并且有意识、有能力地将一些技巧运用到平时的解题过程中,重视知识源头,而不仅仅套用方法。例如学习等比数列时,公式就这一个,记住也比较简单。但是比较尴尬的是,记住了却不会用,这就是缺少对“源头”的探究。教师在教学中与学生一起推导等比数列的求和公式,仔细讲解推理步骤,理顺思路,也发现学生的问题点,及时解决,从而提高学生日后使用它和创新它的能力。

3. 数形结合学习,开发数学想象力

数学是一门比较严谨的科学,为什么也会涉及到想象力,根本原因是数学是一门“数形”的科学,“形”就鼓励创新,没有创新就难以彻底应用这门“技艺”。高中阶段的学习是强压力的,师生也都处于一种“急功近利”的状态,总是在期望套用公式来解决问题。在思考时,更容易陷入“快速解决,寻找熟悉点”这样的误区。走出这些误区,采用图形结合的方式,让原本没有清晰印象的知识点能够在脑海中产生印象,例如二次函数图像,很多学生认为比较难,实际上是因为缺乏对横纵坐标以及整体的图形的把握,没有将“数”和“形”结合起来。不善于使用图形来分析实际上是高中生的一个通病,特别是在学习“函数”时,要准确地从“数”联系到“形”,采用结合的方式来解决“形”的学习也能为后续的几何学习打下坚实的基础,随着学生数学想象力的提升,创新能力和问题解决能力也必然会随之提高,明显的进步给学生带来学习的喜悦感,也增加成就感,渐渐走出枯燥学习的误区。

总之,走出教学误区,需要在教师思维的引导下,一步步、一点点,从接受数学知识开始,到梳理思路,到真正使用知识,提高能力。高中数学是关键阶段,走出误区,能得到事半功倍的学习效果。

参考文献

- [1]唐洁琼.亡羊补牢,犹未晚也——走出课堂教学误区,提高数学教学质量[J].数学教学通讯,2016(6)
- [2]谭先道.走出课堂教学误区,提高数学教学质量[J].成都师范学院学报,2005,21(b05)

(上接第199页)

进人物为例,他们的思想和追求对学生起到了很大的典范和引导作用。学生可以体会曹操“老骥伏枥,志在千里;烈士暮年,壮心不已”的远大抱负;体会李白“长风破浪会有时,直挂云帆济沧海”的乐观自信;感受杜甫“会当凌绝顶,一览众山小”的豪言壮志……

三、结语

总而言之,在语文教学中渗透立德树人是一件刻不容缓的事情,尤其是在初中时期,是学生三观、道德建设的重要时期,这

一时期的教学是对学生的一种重要引导,作为一名一线的初中语文教师,我也积极建设立德树人的语文课堂,让学生成才又成为一个道德高尚的人。

参考文献

- [1]王四刚.关于小学语文教学中德育教育计划的开展[J].学周刊,2013,(14)
- [2]马晓黎.如何正确处理语文德育与语文教学的关系[J].中国城市经济,2011,(4)