

信息技术支持的小学数学教学创新研究

◆刘庆红

(湖南省常德市汉寿县崔家桥镇中学 湖南常德 415906)

摘要:信息技术与小学数学的结合,能够从直观的视角展示数学的信息,通俗易懂的阐述数学的定理,学生对于数学的理解也更为透彻,虽然信息技术教学又很多的优势,也是素质教育下的必然需求,但应需要掌握好传统教学与信息技术教学的协调性,避免过多的应用信息技术喧宾夺主,也避免过于依赖教材照本宣科,教学中积极的创新教学手段,使得学生感受到课堂的乐趣,能够积极的融入课堂互动中来,强化对数学的理解。

关键词:信息技术;小学数学;教学创新;研究

引言:小学数学的知识较为抽象,数学的信息多逻辑性强,通过关联性的问题构建桥梁,能够将数学的知识整合成系统的模型,在信息技术的支持下,数学的视野更为宏观化,教师应依托信息技术教学手段,积极的展开数学创新教育,使得学生在轻松的环境中自由的表述自己对数学的质疑、联想,从多视角展开数学的互动,形成数学的逻辑思维、创新意识。

1.通过创设教学情境激发学生兴趣

信息技术能够搭建出较为轻松的情境模式,使得学生徜徉在数学有趣的情境环境中,通过较为灵动化的情境,产生对数学的探究欲望,教师可通过信息技术将数学静态的信息转化为动态的形象,吸引学生的注意力,促使学生都积极的融入到数学讨论氛围中来,使得数学的演示更为直观,有助于帮助学生通俗易懂的理解数学原理,由浅入深的摸索数学的规律,启发学生的数学逻辑联想,是素质教育下教学应用的必要环节。教师在创建情境中,应注意与学生的兴趣爱好结合起来,让学生能够通过信息技术看到自己较为感兴趣的数学情境,尤其是学生较为熟悉的生活情境,他们经历过的情境能够在脑海中形成一个系统的概念,呈现出生动的信息影像,学生对于这种视频记忆会更为深刻,他们对数学的探索互动热情也逐渐强烈起来,课堂的气氛较为活跃。例如,小学教师在进行“周长认识”的教学过程中,可以利用电子白板的库存功能设置动物运动会的教学情景。教师首先利用电子白板拖出运动场,分别拖出运动员小猴、小兔、小马。然后设置旁白讲述“小猴只跑了一半就折回起点,因此只用了80秒,小马和小兔都跑完了一圈,分别用了91秒和114秒”,同时利用Flash向学生呈现动态的跑圈情况,并说明当裁判宣布小马是运动会的冠军时,小猴却认为他用了最短的时间完成比赛应该是冠军。此时,教师可以组织学生对上述问题进行讨论,学生在进行了一系列的思考之后,教师可以很顺畅地从运动会的跑圈情景中导出周长概念。

2.分化教学知识

在小学数学教学中,由于数学知识比较抽象枯燥,理解难度较大,常常会出现学生无法理解知识,只能单纯记忆知识的现象,教师可以通过信息技术对知识进行分化,整合,让学生能够逐个击破,掌握知识的重难点。例如,在学习《组合图形的面积》时,教师就可以利用多媒体的动画演示,将几个组合图形拆分为常见的三角形、正方形、长方形等,将组合图形的面积分化为长方形、正方形等常见几何图形的面积,再将这几种几何图形组合成组合图形,直观的为学生展示组合图形的面积其实就是一个几何图形组合后的总面积这一知识点,让学生有更直观的印象,更容易的学会了如何求组合图形的面积,提高了学习效率。

3.丰富课堂活动

小学数学教学不应是单纯的教师在台上讲,学生在下面听,教学过程中没有交流这一模式,这样学生不会感到愉悦,教师应当设计丰富多彩的课堂活动,让学生参与进来,使得学生可以感受到自己不仅仅是知识的接受者,也是知识的发现者与探索者,而运用信息技术可以使课堂活动更加精彩。例如,在学习《小数乘整数》时,教师可以设计一个院子里,地鼠在地洞里不断冒出来偷庄稼的游戏环节,每个地鼠都会举着一个牌子出现,牌子上是小数乘整数的问题,学生只有回答出问题,地鼠才会被打回地

洞,否则过了一定时间,地鼠就会成功偷走一些庄稼。在这样的课堂活动中,学生一定会积极思考,迅速回答,还会出现抢答的现象,可以有效提高学习效率,达到提高教学质量的效果。

4.利用电子白板加强重点难点教学

在小学数学的教学过程中,大部分的数学知识较为抽象、复杂,而小学生自身的智力水平和学习能力有限,这无疑提升了小学数学的教学难度。想要保证小学数学教学能够顺利、有效地展开,小学数学教师必须充分利用实物、图片、视频、电子白板等教学手段,以保证在最大限度激发小学生学习兴趣的同时,有效地将复杂的数学知识以简单的形式呈现在小学生眼前,使小学生能更好地掌握、理解数学的重点和难点。例如,在进行“角的初步认识”的教学过程中,教师可以利用白板向学生展示由两根木条组成的活动角,然后让学生思考如何将角变得更大或者变得更小。在学生进行初步讨论之后,教师可以利用旋转功能控制一根木条向外旋转,学生通过观察就能发现角度变大了。然后教师再利用同样的方法将一根木条向内旋转,学生就可以发现角在慢慢变小。通过这样的演示,学生能够更好地掌握角的大小与角两边开叉大小之间的关系,进而对角的特征有一定程度的了解。然后,教师再利用白板画图功能延长或者缩短角两边的长度,学生通过观察就能够发现角的大小与角两边的长度并没有关系。利用电子白板进行生动形象的演示,能够使学生更好地掌握事物之间的区别和内在联系,使小学生能够更加轻松地理解和掌握数学知识,更好地攻克小学数学教学当中的重点、难点。

结束语:

在小学数学教学过程中充分利用现代化信息技术成为时代发展的必然趋势,也是传统教学突破的基础。因此,教师在教学实践过程中要合理运用多媒体教学设备,努力寻求信息技术与数学知识之间的契合点,努力为学生创造新的学习平台,最终提高学生的学习效率,增强学生学习兴趣,为祖国培养出更多更优秀的学生。

参考文献:

- [1]郑姝,陈玲,陈美玲.基于1:1课堂环境下的小学数学深度教学的资源设计[J].中国电化教育,2013(03):89-95.
- [2]杨荣花.巧用现代信息技术丰富数学课堂教学谈多媒体技术与小学数学教学的整合[J].中国教育技术装备,2013(22):50-51.
- [3]张祺.信息技术在小学数学图形与几何课堂教学中的应用[J].西部素质教育,2016,2(17):91-92.
- [4]陈丽萍.浅谈信息技术与小学数学学科整合以百分数的意义和读写法为例[J].新课程研究教师教育,2010(02):171-172.

