

运用信息技术装备开展高中数学教育的作用

刘俊龙

(江西省赣州市寻乌县第二中学, 江西 赣州 342200)

[摘要]高中时开展文化教育工作的决胜时期,更是培养和促进学生快速走入更高学府的重要阶段,这一时期进行数学教育要格外重视方式方法的选择。在进行高中数学教育的过程中,应该选择学生喜闻乐见的形式,这样才能更好地培养学生的数学学习热情,缓解因为高考给学生带来的学习压力。老师应该有效运用教育技术装备进行数学引导,通过合理运用信息技术装备、多媒体装备、直播和线上资源等技术装备进行数学课堂教学。这样一方面可以有效缓解学生的学习压力,活跃课堂氛围;另一方面可以更好地拉近师生距离,更好地促进学生养成良好的学习习惯和学习行为。老师在进行高中数学教育的过程中,应该着重重视学生的自主学习能力和学习意识,让学生通过教育技术装备等措施有效形成适合自己学习方式,促进自身的均衡学习。

[关键词]高中数学;教育技术;装备;学习兴趣

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.07.938

一、合理运用信息技术装备进行课堂教学、有效提升学生数学学习兴趣

众所周知,高中数学教育是众多科目中的核心组成部分,更是有效提升学生综合学习能力的关键所在。在高考过程中,数学课程一直占据着重要的位置,所以有效运用正确的手段培养学生的数学学习能力至关重要。随着教育改革的持续推行和素质教育的不断深入,进行数学教育的手段越来越复杂多样,老师积极运用信息技术装备进行数学课堂教育,一来可以有效调动学生的学习积极性,增加学生的学习弹性;二来可以利用信息技术的图片、动画、影音功能缓解学生的学习压力,更好地促进学生的均衡发展。老师可以有效借助信息技术装备,通过多媒体视频中的语言、动作、图像识别新模式进行三角函数引导。通过这种形式进行三角函数引导,可以让学生更好地理解解题思路,掌握三角函数的解题技巧,再配合信息技术手段的声音和图像形式有效呈现解题步骤,更好地提升学生的学习兴趣。

老师通过信息技术装备就可以更好地运用识别技术实现语音、动作的精准定位,让老师更好的结合学生产生的表情和动作做出专业的判断,判断学生的听课效果和学习掌握情况;这样就可以随时帮助老师转变教育重点和教育方式。除此之外,老师还可以通过信息技术进行视频教学,让学生通过视频观看的形式理解数学学习内容,老师可以有效通过观看课堂实时录像和视频的形式,灵活掌握所有学生的课堂表现,然后再通过他们的动作、声音、表情、表现来进行因材施教。比如利用信息技术装备进行充分必要条件的教学,让学生通过信息技术手段提升自己的认知。比如我们已知 a, b 是实数,则“ $a > 0$ 且 $b > 0$ ”是“ $a + b > 0$ 且 $ab > 0$ 的?通过老师的引导,学生可以清楚知道这是一个典型的充分必要条件。因为对于两个条件 A, B ,如果 $A \rightarrow B$,则 A 是 B 的充分条件, B 是 A 的必要条件,如果 $A \leftrightarrow B$,则 A 是 B 的充要条件。老师运用这种形式进行课堂教学,一方面可以有效提升学生的学习兴趣,增加学习弹性;另一方面也可以有效培养学生树立正确的数学学习行为,促进学生的均衡发展。

二、有效运用信息技术装备进行VR技术教学、调动数学课堂学习氛围

高中数学科目是众多科目中开展难度比较大的一门课程,

学好数学课程光看用功是远远不够的,还需要正确的方式和方法进行引导。老师有效运用信息技术装备进行VR技术教学,一来可以有效提升学生的数学学习热情,增加教师的专业教育水平;二来也可以有效借助计算机技术手段提升教学效率,更好地利用其中的三维立体场景有效提升学生的数学学习能力。老师可以有效运用信息技术装备中的电脑、投影仪等信息硬件设施进行数学引导,让学生更好地投入到情境教学的氛围中,增加学生的自主学习积极性和学习兴趣;有效地调动课堂的学习气氛。

众所周知,传统的教育模式总是过于单一、枯燥,老师通过VR技术进行数学教育不够可以有效调动学生的学习热情,还可以很好的培养学生养成良好的学习习惯。比如老师通过三视图或者立体图形的知识点进行引导,让学生可以充分利用利用VR技术,配合特制的眼镜,在不同的角度观察到不同方向上的图形的特征。然后再利用光影变化,直观演示同一物体的具体结构,有效提升学生对三视图的探究兴趣。对于高中数学教育而言,只有老师通过正确的引导,才能更好地提升学生的数学认知,缓解数学压力。运用这种技术装备进行数学引导不仅可以很好地促进学生养成良好的学习习惯,还可以有效调动课堂氛围,缓解学生的学习压力;促进其身心健康发展。

结束语

数学课程一直都在教育过程中扮演着重要的作用和位置;尤其在高中阶段的学习过程中,数学课程更是成为了拉分项。所以老师有效借助教育技术装备进行数学教育,不仅可以有效提升高中生的数学运用能力和数学技巧掌握;还可以利用先进的信息技术、多媒体手段等形式有效提升学生的数学认知,促进他们养成良好的自主学习习惯,促进学生的全面均衡发展需要的实现。

参考文献

- [1]张文学.《高中数学教学与信息技术的有效融合》[W].教育出版社.2010
- [2]唐飞.《高中数学教育从教育技术领域开展的认知分析》[J].数学教育.2009
- [3]付娟.《教育技术装备有效运用于数学课程的实践》[M].文化出版社.2014