

互联网+教育背景下高中数学教学融合策略探究

马建鹏

(吴忠市红寺堡区高级中学 宁夏 吴忠 751999)

[摘要] 现在的社会已经把教育和互联网融为一体。其中在高中阶段, 数学学科在进行教学的时候也需要和互联网进行融合, 教育在发展的过程中需要合理建设和规划。教育学家在对数学课堂进行研究的时候, 通过教学内容和互联网进行连接, 实现了高中课堂教学的发展和创新。

[关键词] 互联网+; 高中数学教学; 融合

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.05.1585

现在社会在不断发展过程中, 互联网已经融入到各行各业, 其中高中数学在发展的时候需要对课堂进行积极地构建, 在构建的过程中可以充分运用互联网技术。学校的老师需要改变传统的教育理念, 合理运用互联网的技术让学生对知识进行学习, 把课堂变得丰富有趣, 让学生在学习过程中不显得枯燥。

一、高中数学课堂在教学的时候运用思维导图

在高中阶段, 老师可以引导学生在数学课上运用思维导图进行辅助教学, 借助多媒体的形式对知识进行罗列, 这样通过互联网技术, 老师制作成一个发散又集中的导图让学生进行学习, 从而使学生在学习数学的效果和效率更加优化^[1]。

比如, 在高中数学中学习“充分条件、充要条件以及必要条件”的时候, 老师可以引导学生在结论和条件上进行判断, 再利用等价性对必要、充分条件对知识进行延伸, 对于以上的教学过程通过PPT的形式进行展示。在展示的过程中还可以结合教学助手利用图形结合的形式, 通过思维导图进行展示, 这样地思维导图对知识点的展示更加直接和突出, 对前后之间的知识点也有较好的连接, 可以帮助学生快速记忆。

二、运用网络工具进行教学

高中阶段的数学老师可以在网络上选取教学工具帮助学生进行学习, 还可以通过情景教学和互动教学等进行教学, 在现在的教学中, 网络已经无处不在了, 因此在数学教学中需要加强运用^[2]。现在许多软件上都有关于数学的计算方式, 甚至有些网络技术都可以把数学的几何进行绘画出来。高中的数学知识相对来说已经比较难以理解, 有些图像单靠老师的双手是很难进行画出来的。因此需要加入网络方面的工具对知识进行正确理解, 通过网络工具把相关的知识给学生进行展示, 从而时间上进行了节约, 从而在课上的效率也能进行提高。

比如, 老师在教授双曲线的问题中, 老师经常运用的教学方法是把a和b的数值进行改变, 这样双曲线图形会因为这两个数值的原因导致最终的结果也会受到影响。在授课的时候, 老师如果只是靠自己画图, 在画图这个步骤就会浪费许多时间, 耽误学生对知识的理解能力, 对课堂效果也会产生影响。在这种情况下, 老师就可以结合教学助手, 快速、准确的在大屏幕上把绘图的过程进行展示, 并且通过改变参数的数值, 让学生观看双曲线在不同条件下的变化, 把数值与图形的关联性可以更加直观的表达出来, 从而课堂的效率就可以进行提高。

三、运用多媒体动画功能

在高中教学中可以运用多媒体教学的方法, 这样学生可以理清思路, 老师的教学目标也可以明确, 利用多媒体的形式让教学环境更优, 让学生对数学知识可以有更深层次的理解。

比如在学习椭圆定义的时候, 老师可以运用多媒体的教学工具, 运用几何画板教学把椭圆画出来, 用鼠标进行操作, 找出相应的点进行作图, 这样学生可以更加直观的看见椭圆的形象, 也能进行充分地认识, 在这样的教学环境中, 老师可以先把问题进行抛出, 这样学生对作图也能有个大概的了解, 然后通过视频的形式对椭圆的主要点进行展示, 并且通过多媒体的形式对图形中的重点进行标注, 这样老师可以运用椭圆的特征对学生新的知识进行巩固, 对图像进行科学的理解和分析, 并

且学生对本节课椭圆的学习也能充分的了解和掌握。

四、充分整合各种互联网教学手段

高中阶段在学习数学的时候, 需要对效率进行提高, 我们需要把互联网和知识一起进行结合, 其中先要学会反思、建构、评价等教学机制^[3]。在通过互联网的形式对学生的学习进行巩固提高, 但是在学习的时候需要对方式进行总结和探究, 在此过程中要有一个发展的时间和过程, 不断在能力上、方法上进行提高。学生老师以及网络都需要进行结合, 在学习中认真交流、合作、竞争, 但是在竞争中一定要注意方式方法。老师也需要做到因材施教, 对于网络教学一定要有针对性。要符合新课改背景下的教学观, 以学生为主体, 老师为主导, 老师在教学工程中能起到正确的积极作用。学生在对知识进行学习的时候可以运用信息化技术, 在对知识进行检验的时候, 老师通过网络技术对学生认真评价和指导。并且在教学过程中也需要对互联网进行充分地利用, 对学习知识进行整合。

例如, 在学习高中函数的时候, 在前期函数是需要图形相结合的, 老师就可以运用互联网把相关的图搜集起来, 通过图片把函数运用的形式进行转换, 并且绘制的时候可以通过屏幕对学生展示。对于这些数形结合的知识, 老师可以在互联网上找出各种不一样的题型, 让大家进行训练从而达到有效的教学标准。

五、强化学生主体地位, 引导学生主动探究

在互联网时代, 学生可以通过互联网获取各种各样的知识^[4]。因此, 在通过互联网进行教学的时候, 需要学生合理利用教学工具, 比如手机、电脑。互联网可以很快让学生对信息的获取时间变得更快, 但是老师对于相关要求也需要进行提高, 学生不能一直依附于互联网, 需要进行独立思考, 对于获取的信息也要进行了解, 帮助学生不良信息进行过滤。

比如, 老师在教授“概率的问题”时, 可以运用互联网的其中一个软件, 连续打开四次, 看看是不是都是真心话, 这样通过互联网的智能性和游戏的形式, 让学生可以快速进行学习状态, 这样学生潜移默化的就把知识进行了学会, 还可以运用抛硬币的形式, 让学生在游戏中对规律进行找寻。

结束语

综上所述, 高中数学通过互联网的应用对学生的知识可以达到更好的效果, 作为一名数学老师, 教学手段和方式需要与时俱进, 不能与时代相脱离, 高中学生的素质也能不断地提升。

参考文献

- [1] 高小燕. 互联网背景下的高中数学信息化教学策略探究[J]. 考试周刊, 2021(17): 70-71.
- [2] 李计环. 互联网+背景下高中数学教学融合策略探究[J]. 中国新通信, 2021, 23(4): 234-235.
- [3] 贾旭望. 多议互联网+背景下高中数学教学融合策略探究[J]. 中国新通信, 2020, v.22(6): 186-186.
- [4] 韩慧. “互联网+”背景下高中数学习题课高效教学模式的实践与探索——以“选择题的答题策略与提分技巧”为例[J]. 中学数学, 2020(17): 3-5.