

高中数学教学中渗透生涯教育的意义与途径

徐雯

(新疆维吾尔自治区伊宁市职业技术教育中心 新疆 伊宁 835100)

[摘要]《普通高中数学课程标准(2017年版)解读》中指出:“数学应用已渗透日常生活的各个方面,直接为社会创造价值,推动社会生产力的发展,教师需把这些变化融入教学,使学生形成对数学全面准确的认识,让数学在学生往后的发展中发挥更重要的作用。”可见,数学作为自然科学的基础,其知识概念与思维方法已经全面融入社会各个行业之中,是生涯规划教育体系中重要的组成部分。

[关键词]高中数学教学;渗透生涯教育;意义与途径

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.06.381

引言

《新高考改革的出发点和具体措施》指出:“新高考改革的总体思路就是增加学生的选择权,鼓励学生个性化发展。”我们调查发现,绝大多数学生没有良好的职业规划意识,在选科时仅凭一时兴趣出发,选专业更是唯分数论。究其原因在于学生对自我、社会、职业等各种信息的缺失。新高考改革让生涯选择的时间提前,高中学校开展生涯教育势在必行。学校开展生涯教育,最终目的是让学生在了解自己、了解社会、了解教育、了解职业的基础上,学会选择并顺利完成各种选择,从而发展出有个人特点的兴趣和能力,构建个人的意义来源和职业认同,为成功的职业生涯与充满活力的生活做好准备。因此,高中每个学科都有着丰富的生涯教育资源,数学学科也不例外。

一、生涯规划思想养成对学生数学学习的积极意义

(一) 数学生涯教育渗透是支撑学生未来发展的重要举措

数学更是一门基础学科,数学是物理、化学和生物有关专业的基础课程。只有数学学好了,未来才能在这些专业领域有更长远的发展。数学也是思维学科,具备良好的数学思维,在解决问题、处理问题上能做到事半功倍。数学学科教学中实施生涯教育的渗透能挖掘学生个人能力,增强学习数学的兴趣,为未来发展打下坚实的基础。

(二) 高中学生有了更广袤的学习空间

教师引导学生进行“生涯规划”是根据学生的兴趣和爱好针对性地制定符合学生发展、符合学生数学学习的学习方针。众所周知,以往很多高中学生往往对数学学习没有更好地理解,更多的是通过教师的倾向和建议制定相关的学习计划,很大程度上没有考虑到自身的意愿,总是将教师和家长的意见放在首位,“生涯规划思想”的形成则不同,它更多的是基于学生的兴趣和爱好之上的,所以对于高中学生的数学学习和发展提供了更广袤的学习空间。

(三) 数学生涯教育渗透是学生选科的重要依据

数学是一门工具学科,与物理和化学等学科联系紧密,不仅数学计算能力和思维方式是这几门学科的基础,有些数学知识会直接运用到这几个学科中去。学生因为对数学基础学科的作用了解不够深刻,无法客观分析数学与其他学科的内在关系,无法理性思考数学对选科的决策性作用。数学学科教学中实施生涯教育渗透能带领学生在学习知识的同时,探索出数学学科的基础学科特性,让学生更理性地认识数学基础学科的作用,在选科时做出合理选择。

二、高中数学教学中渗透生涯教育的途径

(一) 加强学习引导,提高生涯认识

通过专家系列讲座、学生家长座谈交流、社会活动职场体验等各种方式,进一步加强和提升教师、学生、家长等对生涯的认识,进一步强化学科教学中生涯规划的渗透意识,作为数学教师,我们要深刻领悟新高考改革精神,在教学中积极创设问题情境,让学生深刻体会数学的应用性与各相关职业的内在要求,通过数学价值观的教育来渗透未来职业理想。

(二) 激发学习兴趣,培养合作学习意识

将小组合作学习法科学、合理地运用到课上教学中,能够最大限度地激发学生数学学习的兴趣。在正式开展课堂

教学活动之前,教师可以让学生以小组为单位提前对所要学习的内容进行预习,并共同搜集相关资料,之后依据所在小组的实际需要制作学习用具。在教学活动中,教师应先借助多媒体等现代化教学工具构建相应的学习情境,让学生在轻松、愉悦的环境中以分组方式对相关问题进行交流讨论。以“数列”这一章内容为例,教师在讲授相关内容时可以适时引入“五猴分桃”的故事情境,教师通过带领学生了解故事背后所蕴含的数学知识,在课程中引入“数列”这个名词,然后教师可以要求学生以小组为单位就本节课中的一些问题进行交流和探讨。另外,教师还要注意在教学过程中要耐心引导学生逐步养成良好的合作学习习惯,特别要教导学生对于他人的发言要耐心倾听并尊重,同时在进行小组讨论的过程中要大胆发表自己的看法和意见,对其独立思考和合作交流的能力进行有效的培养。

(三) 帮助学生克服负面情绪,增强学生创新能力

互联网时代的到来,为各行各业都提供了新的发展力量,为教育事业的发展创新提供了强有力的帮助。在进行《圆柱、圆锥、圆台和球》这节课中,会有部分学生因为空间思维能力的不足,无法对几何体进行具体的想象,那么教师就可以提前准备多媒体和石膏模型进行多维展示,帮助学生有清晰的认知。而后,教师可以分发一些手工组装卡片,让学生通过自己的双手进行几何体的组装,在实践中增加对几何体的特征的了解。智慧型人才必不可少的就是思维能力和创新力,高中时期的学生不能够养成思维定势,这对于之后的数学学习以及个人发展都是不利的。并且,高中数学知识比较繁杂琐碎,枯燥的教学流程会让学生对数学课堂产生畏惧感,当学生在学习过程中遇到困难或者失败时,往往会产生挫败感及退缩心,这对学生的思考能力以及上课积极性造成了负面作用。为了提高学生的创新能力,教师可以多多设计一些关于小组讨论、小组互动的实践,引导学生把想法对彼此进行表述,通过同龄人之间的思维碰撞,让学生发现更多元化的思维方向,让学生拓展多方位思考的能力,鼓励学生进行创新能力的培养。

(四) 融合生活实践

在平时生活实践中,学生要留心身边与数学相关的各种社会活动,如通过对上学(放学)路上人流、车流量涉及路线规划要求的研究(市政规划方向)、超市热卖商品与进货量的研究(经济贸易方向)、所在地区内交通信号灯时长设置的研究(信息管理方向)来提高学生信息收集、数据加工与处理的能力,提升学生对此类职业的感性认识,进而审视、判断自身的兴趣爱好、个性特征是否适合从事这类职业。

结束语

总之,渗透是个潜移默化的过程,学科教师一节课的目标首要任务还是要完成学科知识的传授和学科技能的训练,因此教师的生涯教育方式应该是渗透与融合,在完成学科素养的过程中潜移默化、润物细无声地将生涯教育渗透在里面,从而提高学生的生涯适应力。

参考文献

- [1] 吴迪. 高中数学教学中渗透职业生涯教育的有效策略[J]. 基础教育论坛, 2019(04): 43-44+81.
[2] 叶建聪. 在高中数学教学中渗透生涯规划教育[J]. 教师, 2020(36): 73-74.