

基于核心素养的初中信息技术教学探究

艾力曼

新疆和静县第一中学

[摘要]“核心素养”是指学习者基于某一方面知识内容的学习兴趣、学习能力、学习意识和灵活应用思维。当今社会正值信息科技迅猛发展的时代，初中信息技术的教学地位快速提高，对学生信息技术课程核心素养的培养也得到了更多教师的关注和研究。笔者将根据以上认识和个人工作经验，试围绕基于核心素养的初中信息技术教学探究一题撰文，并从对学生学习兴趣的有效激发、知识体系的深度梳理以及学情的进一步利用等方面入手提出一些建议，以资诸位参阅、分析。

[关键词]核心素养；初中；信息技术；教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.08.1533

初中生的认知发育还没有真正完成，对外界信息的获取和理解方式还存在浓重的感性色彩，并不擅长学习过于抽象、专业的理论知识；然而与之形成鲜明对比的是，初中信息技术的教学内容中涉及大量专业性属于和比较抽象的操作技术，这无疑会给学生课程核心素养的形成带来一定的困难。为了有效解决这些问题，初中信息技术教师务必要对传统教学模式进行系统性的改革，紧抓“趣味”“体系”和“学情”三大主题完善教学模式，使学生的信息技术素养得到有效、高质的培养与优化。具体来说，这些工作的开展应当从以下几方面入手：

一、凭借信息技术科技本身实现对学生学习兴趣的激发

(一) 通过具有较强吸引力的信息科技展示来激发学生兴趣

只有在浓厚兴趣的引领下，学生才会将学习当成一种主动的诉求行为去执行，也才能取得更为良好的学习成果。为了达到这一目标，改变信息技术在初中生心目中“枯燥”“乏味”的既有印象，初中信息技术教师可以通过丰富的网络资源下载一些展现信息科技最新成就及其应用模式的视频资料，并用多媒体设备或学生端计算机将这些资料播放给学生看，让学生直观而形象地了解信息科技的前沿动态以及它所创造出的神奇与奥妙，以此作为激发学生学习兴趣的第一手段。

比如对于《我们生活在信息的世界里》这一课的讲解，教师可以在正式讲课之前先向学生播放一段视频：远在北京的张医生凭借远程网络系统，为成都的一名患者做了肿瘤摘除手术；小李刚刚下班，利用手机上的应用软件操控家中的空调开机，回到家便感受到了徐徐的凉意；警方借助人脸识别和大数据系统，只需在火车站候车室上空用摄像头一照便迅速发现了隐藏的逃犯……通过这些内容，学生们会对信息技术的巨大作用产生极强的好奇心，进而对这一课程的学习形成浓厚兴趣。

(二) 通过信息技术的大范围、多模式应用展示来激发学生兴趣

其实通过询问便不难发现，一些初中生之所以会对信息技术学习感到“敬谢不敏”，关键在于无法理解这门课程中诸多“高大上”的概念，因而无法“get”到其中的趣味和价值元素。为了有效解决这个问题，初中信息技术教师可以利用多媒体技术在信息展现方面所具有的直观化、多样化、形象化的优

势条件，利用图片、视频等更具可视化的形式来展现、解释一些专业性较强的概念，从而让学生能够对这些概念形成快速、准确而通俗的认知，一方面降低学生的学习难度，另一方面也增强了学生学习的信心，从而让学生学起来更有劲头。

例如在讲解关于《计算机的组成》这一课的教学，教师可以利用网络资源制作一部动画视频来播放在大屏幕或学生的计算机终端上，让一台计算机幻化成一个人，而将显示器、键盘、鼠标、主机以及主机中的主要元件变为这个人的身体部分和器官，借助二者之间在功能上的相似性来开展讲解，让学生迅速理解计算机的组成部分以及各个部分的功能。

(三) 通过信息技术的日常应用来激发学生兴趣

初中生对于课程知识的学习常常要和自己的生活认知做一番对比，对于广泛存在于生活中的内容往往怀有更强的认知兴趣。出于对这一普遍心理的迎合，初中信息技术教师在讲解课程内容时，应当根据课程知识、要求以及学生的普遍生活经历和趣味取向，选择日常生活中的场景作为讲解知识概念和技能应用方向的场景，以此来引导学生体验利用所学知识成果解决实际问题的过程，进而实现学生对于知识和技能的二次理解和深度吸收；此外，这种教学模式还能让学生认识到信息技术与日常生活间的密切联系，进而激发他们进一步学习、了解的欲望。

比如对于《制作表格》这一单元的课程导入，教师可以首先用幻灯片或视频播放的形式展示一些在日常生活中运用了表格制作技术的镜头，如：班主任根据期中考试的成绩来制作全班的名次升降情况统计表，爸爸在家中将公司的财务数据导入到表格中生成本季度的业务账单，妈妈结合账本上的内容为家庭这个月的开支情况做电子账册，等等。以此来显示出表格制作技术的重要学习意义。

二、在信息技术教学过程中帮助学生构建知识技能框架

(一) 使用电子思维导图引导学生形成完备的知识技能框架

初中信息技术的课程容量相当巨大，且知识内容和其他课程相比也有不小的理解和记忆难度，因此学生们已经无法在依靠传统的模式去完成既有学习成果的有效梳理了。要想解决这个难题，初中信息技术教师可以借助演示文稿软件以及多媒体

展示设备或学生端计算机,带领学生打破课时的限制而将彼此之间具有先后关联关系的知识点串联成一条完整的知识链条,将链条以可视化的形式表现在大屏幕上,让学生能够做到对自己所学过的内容一目了然,从而帮助学生理清知识脉络,以便指导他们更好地去理解、应用。

例如在针对“常见应用软件”这一板块的复习指导过程中,教师便可在电子白板上绘制出一幅包含“Word”“Excel”“Power point”等三大常见办公软件模块在内的电子思维导图,将每个软件的知识点整合成若干子模块围列四周,并通过部分典型的操作例题来完成模块间的缀连,最终形成一幅完整的知识环形链或树型图。这个过程借用了电子信息设备动态和快速成像的优势,能够让学生的观察更为清晰、直接。

(二)通过动态演示的方法优化学生对信息技术的应用认知

不少初中信息技术的教学重点都是需要通过流程性的操作来具体展现的;而更加重要的是,很多关键知识本身就是提炼自这种流程性的操作过程中的,且很难借助传统的模式来实现这些内容的具象化展示和还原。面对这两个问题,初中信息技术教师就可以借助信息技术手段加以解决,利用信息动态的方式演示对应知识技能的操作流程,让学生对这些知识点形成更为直观的印象和更加清晰的认知,以此来实现提高课堂教学质量和效率的目标。

比如对于《信息的接受和传递》这一课的教学,教师可以把课内所反映的知识内容总和成不同的环节并制作出一部演示视频或幻灯片而后通过学生端计算机播放出来,引导学生对信息内容从上传端、网络、处理器到接收端再到数字信号转换端的完整传输过程以及其中的数据形式的变化方式形成清晰而形象的认知,从而帮助学生摆脱“云里雾里”的学习状态。

三、在信息技术教学当中完善对学生学情的搜集和利用

(一)优化学情信息的搜集和整理模式

若要真正帮助学生构建起优良的课程核心素养,初中信息技术教师首先就要做到对学生学习情况的精准把握。对于这一目标的实现,初中信息技术教师同样可以借助便捷的信息和网络技术,将学生的各项学情数据以手工录入或电子扫描等方式输入到计算机中,利用软件系统根据不同的参照标准对数据进行快速整合,再借助大数据处理软件实现数据结果的多角度分析,同时还可随时以图标、数据组或数标等形式转化数据的呈现方式,最后则可凭借“云”技术达成数据档案长效存储和便捷共享的效果。

比如,教师可以把学生在不同课程教学结束后的随堂电子检测卷统一收集起来,借助大数据软件和AI课程系统将每个学生在不同课程、不同题型、不同难度和不同考查方向题目中的作答表现与失分情况做出精细划分,以此来作为判断学生总体

学习进度和具体短板、长项分布的主要依据,从而为后续教学的针对化设计提供必要参考。

(二)完善分层教学理念的实施条件

对于不同的学生而言,“核心素养”的具体内涵和总体高度是不尽相同的,教师务必要抱有“因材施教”的态度去看待核心素养的培养工作。基于这一基本认知,初中信息技术教师可以将自己在上一点中所取得的工作成果在大数据软件的帮助下完整地导入到既有的题库分析系统中,而后通过预先遍设的程序进行数据统合,使系统能够自动根据统合结果筛选出各具针对性的题库,这些题库中的例题便是最适合对应档位学生练习的内容。通过这种方式,初中信息技术教师可以大大降低分组命题的时间和精力成本,也提高了学生对预设例题难度的适应度,从而提高了课堂教学和训练的效率。

例如,教师可以根据不同学生的学习水平、认知能力和短板分布,从网络资源或学校的专用题库中筛选出最具弱项强化效力和能力提升作用的例题,将这些例题全部导入到与学生电子学情信息具有联动程序的题库中;在这之后,教师可继续把软件处理端口对接到业已形成的电子学情档案,以学生的姓名为主要建库信息,通过系统的多维计算为每个学生筛选出最为合适的若干道例题,那么这些便是开展分层教学的可靠素材。

结束语

一门课程要想真正取得有质量的教学成果,必须要以培养学生针对这门课程的核心素养为贯穿于工作之中的“红线”。初中信息技术教师要切实认识到这一点,在课堂教学过程中把握对学生综合学习素养的培养,通过对学生学习兴趣的有效激发、知识体系的深度梳理以及学情的进一步利用等方法来强化学生学习信息技术的兴趣、意识和能力,并优化自身的教学契合性和科学性,引导学生真正学会信息技术、用好信息技术、爱上信息技术,从而为学生日后进一步的信息技术素养的综合提升提供有力的保障。

参考文献

- [1]赵飞然,胡立康.“互联网+”综合背景下浅谈怎样在初中信息技术教学过程中提高学生的学习兴趣和效率[J].中国中小学教育,2014(07).
- [2]刘书良,郭进伟.浅谈互联网教学在参与初中信息技术“智慧课堂”构建过程中所能发挥的作用[J].中国教育与教学,2013(10).
- [3]张山远,李书亭.核心素养视域下浅谈初中信息技术课堂教学如何实现教学质量和效率的多维提升[J].中国教育与教学,2016(04).
- [4]段玉河,张仲麟.素质教育背景下试究初中信息技术教学的有效优化路径和具体实施策略[J].中国中小学教育,2010(12).