

丰富在线教学互动方法 提高学生居家学习效率

——以小学信息技术“尝试图示软件”为例

张沁漾

(上海市浦东新区福山证大外国语小学 上海 200129)

摘要:步入智能时代,新一轮科技革命强化教育变革诉求,信息技术课是一门操作性较强的学科,而“互联网+教育”的深度融合将变革传统教育,真正实现学科教学与在线教学的无缝对接。现阶段,学生居家学习容易产生效率不高、互动不积极等问题。文章以线上教学“尝试图示软件”一课为例,结合线上教学的优缺点,对如何有效地优化信息技术线上教学效果提出了建议,实现师生互动、生生互动、人机互动等多种互动方式;同时,可以采用借助新平台、创造新方法,做好师生互动、教学沟通,提高学生在线学习的效率。

关键词:在线教学 师生互动 技术赋能

中图分类号: G62 **文献标识码:** A

DOI: 10.12218/j.issn.2095-4743.2022.45.037

一、在线教学面临的问题

1. 如何提高教学实时性,达成师生互动体验

在学校机房上信息科技课时,师生互动、生生互动、人机互动等互动方式都很容易实现。但是,学生一旦居家学习,以往活跃的沉浸式课堂被冰冷的屏幕替换,教师无法得知学生在家的学习状态,也就不能即时反馈学生的学习情况,无法灵活地调整教学方法。同时,当线上教学多班联播时,教师有可能还会受到网络速度限制,出现卡顿、卡屏等情况,教学活动难开展、学生学习状态难跟进,师生互动难进行^[1]。

2. 如何合理评价教学,树立学习自信心

线上课堂在师生互动的过程中,很少注重过程性的评价,往往只是简单的一句话就一笔带过了。信息学科教学注重学生的发展与成长,培养学生的信息素养。为了激发学生的学习热情,激励性评价必不可少。为了让线上课堂变得有趣,引导学生去探究新知,真正地理解掌握所学的信息知识。教师应该要采用什么措施对学生们进行合理的学习评价,才能够更好地帮助小学生树立起计算机学习的好奇心、自信心和进取心呢?

3. 如何线上创新教学方法,迁移计算机知识

计算机教学中的理论知识对小学生而言并非通俗易懂,很多教师所采取的教学方法通常只停留在PPT讲解方面,中小学学生在实际学习相关知识点时,常常会感到索然无味,并且他们的计算机实际应用水平也常会出现参差不齐的现象,该如何开发学生的创造性思维,使他们具有迁移计算机知识的能力呢?

4. 如何转变学生观念,提高学习自主性

学生没有及时改变观念,学习自主性不高多属于被动式学习。无论是课前教学资源的学习、课中深化,还是课后巩固,学生线上自主学习的能力缺失严重,使得线上教学的效果并不理想。

二、教学实施

1. 教学内容及目标

“尝试图示软件”一课是根据上海市小学信息技术学科教学基本要求,主题7设计的一个项目活动“规划数字作品”的第二课,本项目共有3课时,本课采用“20分钟空中课堂+20分钟直播课”模式完成本课教学,直播课包含芦笋微课视频、希沃电子白板以及钉钉在线课堂直播平台的互动交流。

教师通过设计这堂课,让学生理解思维导图的作用和意义,知道如何使用图示软件制作思维导图,还可以让学生针对某个主题关键词通过运用发散思维和逻辑思维逐渐放大,加深对问题的分析与理解,让思维过程更加直观、完善和富有创造性。过程中,让学生感受“体验数字化——掌握数字化工具——用数字化工具解决问题”的流程,突出学生信息技术的学习,用思维导图去解决日常生活与实践中的问题,提升信息素养。

2. 教学流程(如图1)

3. 教学特色环节设计

(1) 丰富教学活动,直播互动灵活

为了让学生主动和积极地学习,所接触的计算机知识更加多样化。在备课过程中,教师就要想到教学资源的多样

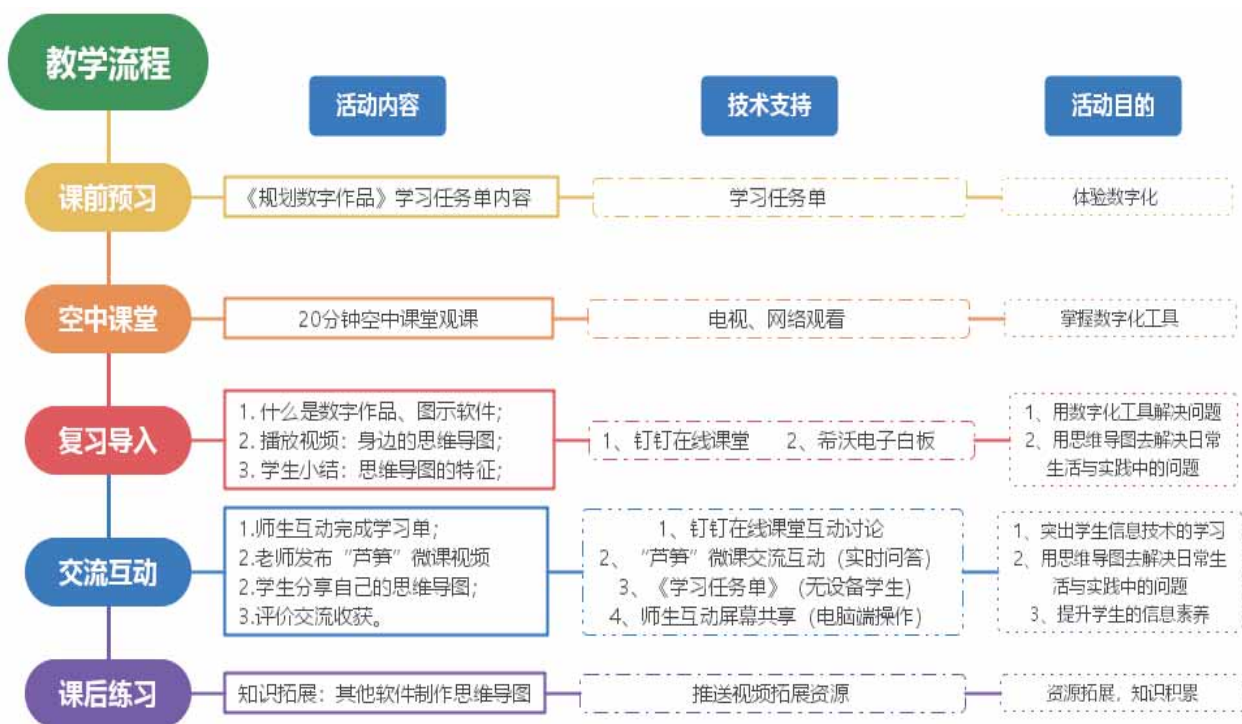


图1 “规划数字作品”教学流程

化,如各种音频、视频、网页、PPT、平台交互软件等,快速找到最重要和最困难的知识点。需要花费大量的时间和精力,教师可以自己尝试制作微课资源,我在“规划数字作品”中就制作了两个微课视频:“思维导图的介绍”和“如何绘制一张思维导图”。

互动强、灵活性高是直播课的特性。直播课开始之前,教师可以选择露脸方式,吸引学生们的注意力。师生同时在线,就可以进行实时互动,高度还原线下课堂场景。笔者还利用希沃白板设计了一个“思维导图”互动小游戏,针对重点知识进行总结辅导,以保证学生更好地掌握知识。如果有学生课中出现问题,那他可以使用“举手”功能来向老师提问,老师就可以及时回答。笔者就曾发现,在课程直播平台上进行实时投票(即常见的多项选择选项)也是一种常见的方法。该交互方法不仅方便快捷,而且具有限时功能和简单的统计功能,便于教师及时地了解学生的小组学习情况,并根据统计结果调整教学节奏。但也有缺点,如在平台统计反馈结果后的2分钟后,仍有学生在讨论区复制粘贴他人在上一个讨论中的观点。可见,仅仅依赖讨论区完成课堂互动远远不够。

课后,教师还可以在直播后台中分析学生的学习数据,进而调整自己的教学计划,也可以通过线上补充更多的知识点。在“尝试图示软”一课结束后,我用钉钉家校本向孩子们布置了作业,孩子们的学习热情还是非常高的,不论用哪

种方式,手绘还是软件制作“自我介绍”思维导图,都早早地提交了作业。在线下课堂,教师很难把握不同学生的学习进度,而线上教学对解决这个问题有一定的帮助。

(2) 提供交互平台,培养自主学习能力

学生是教学主体和教学对象。为了在线上教学中达到预期效果,学生须及时化被动学习为主动学习。这样,我们可以有效地利用学习资源,在课前同步全班学生的学习速度,找到学习中存在的问题,并在教学中积极开展深入讨论和协作学习,及时有效地反馈学习过程中存在的问题。因此,我尝试使用了不同交互平台后,找到了一款让沟通更有表现力的平台——芦笋软件。

“芦笋软件”对于线上教学互动的好处有很多:这是一款支持在线分享观看、无需下载保存视频文件、一键分享到任意地方、不需要同时在线,就实现视频沟通的软件。学生在观看视频时,可在时间轴上进行逐帧评论或添加表情,有不懂的地方直接与老师沟通。

在钉钉群内发布“芦笋微视频”链接后,选择了人像+屏幕的录制方式,把精心制作的思维导图微课和录制的视频链接发送给学生。学生不需要下载这个视频,直接在云端就能看见微课,避免了因为网络卡顿而遗漏重要的知识点,同时培养学生自主学习、主动学习和创新的能力。在提供了“芦笋”平台之后,学生更愿意主动去交流,在时间轴写下

绘制“思维导图”过程中的理解和想法,促进了师生互动和生生互动。这种高度协作的学习过程非常有利于构建学生的知识体系。

(3) 小主播合作云展示,成为课堂小主人

在交流环节,充分利用互联网传播的优势,为学生提供了一个展示学习成果的舞台,通过“小组尝试——师生探讨——演绎展示”的三部分内容设计,以探究学习的方式来启发学生学习,并展示自己的“思维导图”作品。学生合作分享是小学科学课堂中常见的环节,这是体现 $1+1>2$ 的过程。在进行“小主播”合作分享过程中,学生能够互相帮助,发挥长处,从而突破自我,学会了如何更有效地去解决问题,体会到了人与人之间相互合作的重要性,培养了宽容、开放的品格。课堂直播过程中实时以“举手”的方式连线,并对学生是否能表达清楚自己创作时的思路做出反馈,对表现优异的学生做出送花或班级同学点赞,及时评价鼓励。

让学生成为课堂的主体,使得他们切实感受到自己是课堂的实际参与者和最终受益者,增强课堂的存在感与体验感,从而充分地调动学生参与课堂学习的积极性。

(4) 思维导图融合教学各环节,代替灌输式知识学习

“规划图示软件”一课的教学重难点,就是让学生学会在日常生活中应用思维导图。而笔者发现,思维导图又可以将“设计思维导图”的要求更好地提炼出来。

课程中,应用思维导图教学方法能够更好地凸显出所教授知识的重点和难点,思维导图可以将该课程中关键词更好地提炼出来,能够有组织、有策略地将所有关联性的知识以放射的形式展现在学生们的面前,可以通过树状图将计算机知识清楚地呈现在学生们的面前。这样能够更好地帮助中小学生学习构建完整的知识体系^[2]。

三、反思与改进

1. 信息资源多样化

课前,教师应基于各种智能终端,通过云端在线运行教学资源,如手机App、钉钉文件夹群文件和组文件。在学生的预习过程中,教师要引导学生更多地关注旧知识和新知识之间的联系,像WPS文字软件就能与新的图示软件联系,在备课时就规划进单元学习任务单。其次,教师可以利用用微课、多媒体软件、思维导图等方式,加深学生的印象,这样才能提高教学实时性,达成师生互动体验^[3]。

2. 思维导图工具化

在中小学计算机课堂上,采用思维导图教学方法,能够更好地提升中小学生的课堂注意力,逐渐增强他们对计算机

知识的记忆效果,将图示软件的使用与之前学习过的画图软件和WPS文字软件相结合,在增强他们计算机学习兴趣的基础之上,还能够有效地调动中小学生的思维能力和想象能力,使他们具有迁移计算机知识的能力。教师可以借助运用思维导图教学法的契机,增强学生之间的小组合作学习能力,为向学生们提供计算机学习过程评价增加合理性和有效性^[4]。

3. 角度评价多元化

“一把钥匙开一把锁”。每个学生都有差异,是独立的个体,教师作为评价者,不能完全用同一个定论,应该用多把尺子去度量,应该用多元化的角度给予评价。尤其是“尝试图示软件”这节课中,思维导图表达了每一个人独特的思考方式和内心想法,它更需要以多元化的评价标准来进行。在学生自我介绍时就有各种类型,有些喜欢着重介绍自己的个人魅力,有些则更喜欢从荣誉、兴趣出发,这些作品应根据不同的分类标准进行评价。在评价时,教师应适当地帮助学生拓展思维,转变学生观念,提高学习自主性,使得思维导图的评价结果更有意义。

4. 不足之处

共享屏幕的难度非常大,虽然前期曾有几教学实践,但是在实际上课的过程中,还是发生有部分学生操作不熟练、网络意外卡顿等情况出现。同时,也出现了不是每位学生身边都有电脑设备可以使用。所以,在今后的教学中,需要做更充分的准备,提前在学习任务单上设计了下方的绘画区,提醒部分学生拿出纸和笔进行绘画。

总之,技术赋能提升信息素养,在线教学给小学信息技术教育带来了困难和挑战,但同时也是契机和机遇。新平台、新方法等多样化自主学习资源的支持,能有效地提高学生在线学习的效率,认识在线学习的价值和作用,也必将促进“互联网+教育”的新发展和信息技术与课堂教学的深度融合。

参考文献

- [1]孙燕云,徐利华,何钰,等.在线教学多维互动策略的探索与实践[J].物理与工程,2021,31(3):67-72.
- [2]管雪凤.思维导图:教与学的好帮手——《神奇的计算机网络》教学设计与反思[J].中国信息技术教育,2008(11):47-49.
- [3]罗红艳.计算机课线上线下有机融合教学策略的探索[J].中国宽带,2020(9):134-134.
- [4]胡益兵.思维导图支持下的信息技术教学案例分析[J].中国信息技术教育,2017(19):33-36.