

疫情时期学生居家学习方式、 学习内容与学习模式构建

宋灵青, 许林

(中央电化教育馆, 北京 100031)

[摘要] “停课不停学”是保障中小学生在新冠肺炎疫情期间“有学上”的创新之举和有效策略,但大多数人对“停课不停学”的理解并不到位,仅仅研究在线教学,没有从学生的角度考虑问题,研究学生的居家学习。基于此,文章从学生居家学习的角度出发,总结形成了教师指导的在线自主学习、教师指导的线下自主学习、无教师指导的在线自主学习等八种中小学生居家学习方式,同时分析其主要特征;提出以培养学生“五育”为重点,科学设计居家学习内容,从现有资源和生成性资源、线上资源和线下资源两个维度对学习资源进行划分,并分析其使用方式;最后建构了基于班级虚拟共同体的同步在线学习+异步在线学习+线下自主学习相结合的混合学习模式,以期保障学生在疫情期间“停课不停学”,促进学生全面发展。期望文章为认识和推进“停课不停学”提供参考,为中小学生学习开展居家学习提供思路和方法。

[关键词] 居家学习;学习方式;学习内容;混合学习;停课不停学

[中图分类号] G434 **[文献标志码]** A

[作者简介] 宋灵青(1981—),男,山东梁山人。副编审,博士,主要从事教育信息化、教学与教师专业发展研究。E-mail:songlingqing@126.com。

一、问题的提出

为阻断疫情向校园蔓延,保障师生的生命安全和身体健康,教育部于2020年1月27日下发通知,要求2020年春季学期延期开学,并出台“停课不停学”的政策^[1]。毫无疑问,“停课不停学”是疫情防控特殊时期的正确决策。但大多数人对“停课不停学”的理解并不到位,还仅仅停留在怎么“教”上,在线直播课、在线课程平台等迅速火爆,很多专家大讲在线教学的理论与实践,很多教师变身“主播”,一拥而上地制作直播课程,线上直播教学似乎成为“停课不停学”的新常态。但是这些表面的热闹并没有抓住问题的本质,大部分开展的在线教学还是以教师为主、采取灌输知识的方式,内容大多指向学科教学具体内容,没有从以教师为中心转移到以学生为中心上来,学生学习积极性、学习主体地位难以发挥,学生合作学习基本难以开展,学习效率不高。

“停课不停学”政策的出台是为了学生的成长,为

了学生的发展而服务的,“不停教”只是过程或手段,而“不停学”才是落脚点和目的。因此,“停课不停学”不能仅仅研究在线教学,更要从学生的角度考虑问题,研究学生的居家学习,尤其是居家在线学习。以学为主,不只体现在学习方法、学习进度上,更体现在学习内容、学习模式上。基于此,本文主要探讨中小学生学习居家学习方式、学习内容与学习模式,以期为疫情期间的学生全面发展续航。

二、居家学习方式的类型与特征

(一)居家学习方式的类型

学生居家学习不仅仅是大家所误认为的线上学习,更不是学校学习的照搬,居家学习从学习现场、学习方式、技术支持、管理评价等方面皆与学校课堂学习明显不同。居家学习为学生自主学习提供了广阔的空间,但完全的自主学习,没有有效的指导,会造成学习内容碎片化,不够系统,质量不高,难以形成有效的知识体系;在没有课堂纪律约束的情况下,如果没有

有效的监督,会导致学生的野蛮生长;如果没有信息化条件和信息素养,学生的在线学习必然难以开展。这些因素都会影响学生的学习方式和学习效果。其中,教师指导既需要教师有指导意愿,更需要教师有指导能力;是否在线学习依赖于师生的教育信息化条件及其信息素养,无信息化条件肯定不能开展在线学习,有条件无素养亦不能有效开展在线学习;是否自主学习取决于学生的自我学习意愿和自我学习能力。根据上面三种因素,我们把学生的居家学习方式分成8种学习类型:教师指导的在线自主学习、教师指导的线下自主学习、无教师指导的在线自主学习、无教师指导的线下自主学习、教师指导的在线被动学习、教师指导的线下被动学习、无教师指导的在线被动学习、无教师指导的线下被动学习(见表1)。

表1 学生居家学习方式类型

		自主学习	被动学习
线上学习	有教师指导	教师指导的在线自主学习	教师指导的在线被动学习
	无教师指导	无教师指导的在线自主学习	无教师指导的在线被动学习
线下学习	有教师指导	教师指导的线下自主学习	教师指导的线下被动学习
	无教师指导	无教师指导的线下自主学习	无教师指导的线下被动学习

(二)居家学习方式的特征

1. 教师指导的在线自主学习

这种类型的学习方式要求师生双方具备较好的信息化条件,能够满足在线教学和在线学习的基本需求,学生具备一定的在线学习能力,教师具备较高的教学和互动能力。可以采用同步在线学习(直播课)和异步在线学习的方式(点播课,如国家中小学网络云平台)进行,通过设计一些跨学科、跨单元的主题,提供一些适当的资源,学生在教师的指导下自主查阅资料,研讨交流,展示学习成果,进而达成学习目标。

2. 教师指导的在线被动学习

其基本条件与类型1类似,但是学生习惯于传统的学习模式,在线自主学习能力较弱,只能按照教师的教学步骤,亦步亦趋地开展学习。这种学习方式需要教师设计具体的学习任务,反馈要及时,辅导要有针对性,由浅入深,逐步引导学生掌握每个知识点,进而完成学习任务。

3. 无教师指导的在线自主学习

这种学习方式要求学生具有较高的信息素养和自主学习能力,学生根据学习目标,以个人的兴趣爱

好和问题解决需要为中心,自主制定学习任务,查阅网上资料,自定步调,独自或参加虚拟社区协作完成学习任务,进而建立个性化的知识体系。学生的整个学习过程都是在线自主完成的,不需要教师指导。

4. 无教师指导的在线被动学习

这种学习方式以完成任务为中心,教师发布学习任务和学习安排,学生遵照教师指示在线观看、学习相关的学习资料和视频,独自完成作业,教师对学习过程无指导、对学习结果无反馈。

5. 教师指导的线下自主学习

这种学习方式通常是由于信息化条件不具备或者教师不具备在线指导能力,而学生又具有较强的自主学习能力和采用的学习方式。教师可以设置单元或跨学科学习主题,为学生线下自主学习提供空间,通过电话等指导学生自主完成学习任务。

6. 教师指导的线下被动学习

这种学习类型的学生由于自主学习能力不强,依赖于教师的具体指导和及时监督,但由于各种原因,教师无法在线上具体指导,只能通过电话等指导学生,无法及时监督学生,不能及时反馈学生问题,学生居家学习效率不高。

7. 无教师指导的线下自主学习

这种学习方式虽然没有网络,没有教师的有效指导,但是由于学生自主学习能力强,学生可以根据学期的目标,以个人的兴趣爱好和问题解决需要为中心,依赖教材等线下资源,自行调节,自行学习,自行达成学习目标。

8. 无教师指导的线下被动学习

教师仅仅是发布相关的学习任务和学习安排,但由于各种原因无法提供有效的指导,而且学生的学习主动性较差,加上信息化条件较差,不能进行在线学习。这种学习方式中很多学生处于无法监管的状态,很容易放松对自己的要求,只能是居家“野蛮生长”。这是我们应该重点关注的学生群体,家长也应该承担起相关的辅导、监督责任。

综上,当下教师的主要教学方式是在线教学,其典型模式有网络在线课程、网络直播教学、电视空中课堂等,主要是与学生的在线学习方式相对应,而与学生的线下学习方式并没有对应,但学生在线下学习的时间一般要超过线上学习时间,仅仅关注在线教学而不关注学生其他线下学习方式,会导致在线教学效果不佳。需要说明的是,在疫情期间学生的居家学习方式并不是固定的,可以是一种或者几种学习方式的组合,并且这几种学习方式并不是固定不变的,可以

随着学习任务、效果等进行转化。例如,当学生进行线上自主探究学习时,由于教师的指导不到位,自己的网上自主学习能力有限,导致效率不高,学生可能会对在线学习失去兴趣,转为线下学习。

三、“五育并举”,科学设计居家学习内容并合理使用资源

(一)科学设计居家学习内容

“停课不停学”不等于把学校的课程都搬到线上。我们看到一些地方的安排,基本上把原来的课表搬到了线上,教学内容安排得满满的,内容仍然以知识传授为主,教学形式仍然以讲授为主。对此,我们应该深思学生居家学习应该学习什么?是知识技能吗?是考试内容吗?疫情时期,让学生弥补学校教育的缺失,比补课更重要!落实立德树人根本任务,按照“五育并举”的思路设计教学和学习,应是这一特殊时期理当关注的重心与焦点问题,即在争取做到有学上的同时,也要尽力做到促进学生全面发展不停步。

居家学习的特殊环境让“五育”失去了学校教育的主战场,失去了教师的关键作用,如果任由学生自由发展而不加以引导的话,学生的“五育”就会停滞,甚至存在倒退的风险。而“停课不停学”政策有效缓解了这个问题,为学生的成长续航。由于在线课堂时空等因素的局限,师生分离,对话、互动不便,教师难以发挥“身教”“不言之教”的现场效果,其育人的方式也受到一定的局限。这就需要在线课堂之外的学习场景——而这正是这段时间学生居家学习的优势所在,尤其是平时学校教育得不到重视的内容,居家学习反而具有一定的优势,例如劳动教育等,如图1所示。

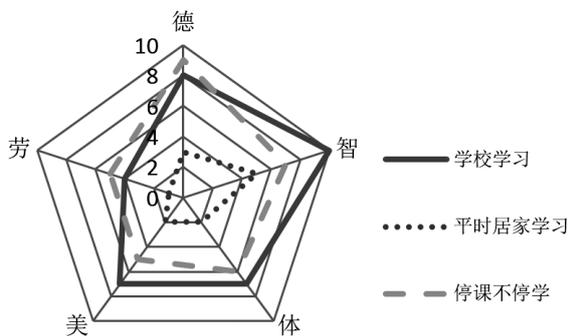


图1 “停课不停学”对“五育”的作用

“五育并举”并不是要求对“五育”均衡用力,而是要根据居家学习的特性而有所侧重。根据经济学的“比较优势”“机会成本”进行分析,不难发现,将重心和精力集中在“育人”上,比单纯在“教学”上着力,更为有利有效,更有“性价比”。那么在疫情期间,怎样设

计“五育”的学习内容?我们可以从两个维度进行划分:一个是重要性、紧迫性,另一个是操作性、效率。这样我们可以得到四个象限的内容,如图2所示。我们应该重点抓重要性、紧迫性、操作性、效率高的学习内容(例如,爱国教育、生命教育、家庭教育、劳动教育、心理健康等),即第一象限的学习内容,而应该把第三象限的内容(比如复杂的实验、社会实践等)适当延伸到正式开学后再学习。

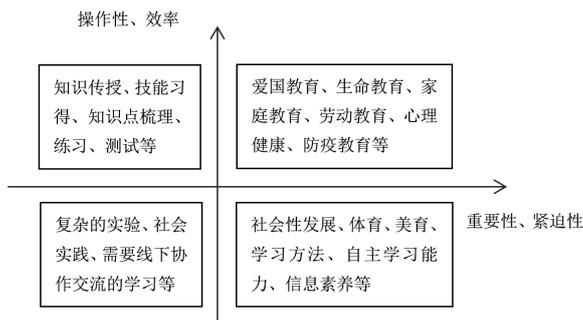


图2 “五育”学习内容的两维划分

综上,教师在线教学与学生居家学习内容应侧重如下内容:

1. 立德树人,培养正确世界观、人生观、价值观

(1)爱国主义教育

把疫情当课程,把社会当课堂。居家学习不应仅仅是知识的学习,更应该结合此次疫情进行爱国主义教育。《新时代爱国主义教育实施纲要》指出“新时代爱国主义教育要面向全体人民、聚焦青少年”^[2]。

在抗击肺炎疫情中,涌现出很多现实的鲜活的优秀人物、典型案例,为扎实开展深入、生动的爱国主义教育,着力培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人提供了鲜活的教材。在此特殊时期,要让学生深刻认识到中国共产党团结带领全国各族人民进行的抗击新冠肺炎斗争是爱国主义的伟大实践,是民族精神与时代精神的结合;要引导学生深刻理解疫情防控背后的制度优势,坚定制度自信,更加充分理解社会主义能够集中力量办大事的优势所在;要让学生感受到无数“逆行者”无私奉献、众志成城、奋勇向前、拼搏奉献的精神;要总结、宣传、推广这些先进事迹,创作、推送、展示“战役”作品,让学生感受到英雄的力量、榜样的力量,由浅入深、全方位、立体式激发学生的爱国之情,不断深化爱国主义教育成效,增强爱党、爱国、爱人民、爱社会主义的思想情感。

(2)生命教育

新冠肺炎疫情改变了学生的学习环境和精神生活,要充分利用此时机,让学生更好地理解人与自然

的关系,认识“人与自然是生命共同体”,形成敬畏自然、敬畏生命的观念,尊重自然规律,爱护野生动物,与大自然和谐相处。用勇敢逆行、千里驰援的鲜活例子告诉学生,责任、担当和奉献是生命的价值体现。教育学生珍惜生命,保持积极乐观的生活态度。引导学生热爱“生活”,养成良好的生活习惯和生活规则意识,树立正确的生活目标。

2. 提升信息素养,培养自主学习能力

(1) 培养自主学习能力

自主学习能力可以让学生在知识学习、学科学习、深度学习、探究学习等多方面得到发展,奠定人生发展的坚实基础。居家学习对学生来说约束力降低,教师难以进行管理。但这也为学生提供了一种锻炼自我管理、体验在线教学、体验混合式学习,以及学习在互联网上进行交流和沟通的机会,赋予了学生更多的学习自主权,为挑战高水准学习、个性化学习、自适应学习、提升潜能提供了机会。

疫情期间,我们需要更多地信任学生,以辅助学生学习为主,而非以灌输教学为主,从而提高学生的自学能力。应鼓励、督促学生大胆实践,培养学生居家学习(不仅是线上学习)的良好习惯,例如良好的意志力、独立思考能力、时间管理能力、信息搜索和问题解决能力等。指导学生加强自我严格管理,避免生活学习规律节奏混乱,如作好学习规划等。“使用在线学习平台记录的行为数据,来帮助学习者更清晰地了解自身的学习进程,培养其反思及认知监控等自主学习能力”^[9]。当然,也有学生会表现出来不自律、沉溺于游戏、娱乐的情况,家长们作为监护人,要做好监督和引导。

(2) 提升信息素养

在线学习是对传统学习方式的一种颠覆,需要学生具备较高的信息素养,尤其是在线自主学习更考验着学生们信息素养。好的信息素养将促使学生带着问题去学习,带着强烈的学习动机,积极互动、利用互联网资源解决问题。学生居家学习需要做好以下几点:一是正确看待和使用电子设备,学会利用丰富的网络资源进行学习,熟悉在线学习的特点、方法和规则,防止沉迷网络游戏,浏览不良信息,产生“手机依赖”和“网络依赖”等不当行为和消极情绪;二是学会在线互动和协作,能够与不同知识背景和学习特长的学生围绕某个问题相互协作;三是学会利用平台(如网络学习空间人人通)的各项功能,尤其是要充分利用平台记录的各种数据进行学习分析。

(3) 学会学习,重在学习品质、学习方法

平常在学校,教师是主导,重学科内容、考试内容,轻学习方法、学习品质。大规模质量监测数据发现,学生的学习品质、学习方法显著影响学生学业成绩。学贵在得法,学习力是学生终身的能力,要让学生学会科学学习,提升学习动力、学习毅力、学习能力,着眼于学生返校后的学习后劲。

(4) 侧重问题解决能力和高阶思维能力

居家学习不能仅仅学习简单的知识和技能,应侧重于提升解决问题的能力和高阶思维能力。要让学生通过整理和复习旧课、查阅资料、在网上参与讨论和交流等,不断提出“新问题”,并协作解决问题,在此过程中不断加强和重构他们原有的知识结构,提升高阶思维能力。

3. 促进身心和谐发展

疫情期间的居家生活状态让学生不同程度存在“焦虑感”和“窒息感”,可能会出现焦虑、恐慌、愤怒、无助、无聊、孤独、烦闷、痛苦、哀伤等情绪,在认知、情绪、行为、人际交往和躯体方面会产生一些不良反应。教师、家长要主动通过网络等渠道关注学生,进行心理疏导,降低其无力无助的体验,帮助学生树立正确的心态。学生可在疫情中学习和实践健康教育内容,亦可从疫情中学会思考、学会敬畏、学会尊重以及培养同理心。引导学生进行意志力训练,不仅适应生存,更要挑战生存,不断增强生存的能力。引导学生学会一些身体放松的技巧,比如简单的深呼吸、腹式呼吸等。让学生学会求助,遇到解决不了的心理问题,要及时拨打心理援助热线,找专家解决。

在增强心理免疫力的同时,因地制宜、发挥创意的居家体育锻炼,也是学生居家学习的必备课程。身体是革命的本钱,当前学生的身体总体上未得到足够的重视,无疑是当下教育和社会的重大缺失和遗憾。长期居家、久坐不动,不仅影响体能,还容易导致作息紊乱,引发负面情绪。要切实抓住这段“宅家战‘疫’”时间,树立健康第一的观念,大幅度提高学生的健康素养。要充分利用多种途径,开展宣传和指导,向学生及家长宣传居家体育锻炼和近视防控的重要性。提供一些以拉伸运动、广播操、平衡性练习、仰卧起坐、俯卧撑、跳绳、深蹲等自重训练和其他使用小型器械适宜在室内进行的锻炼项目,让居家锻炼能真正成为学生的生活方式。例如,上海市为学生推荐涉及跑、攀登与爬越、跳跃、投掷等动作的7种锻炼方式;天津市为学生提供体育类网络视频课程资源等。

4. 增强劳动意识与技能

劳动教育是“五育”中的短板。家庭是劳动教育的

重要场所,没有家庭的配合,劳动教育的链条是不完整的。疫情期间的居家学习环境为劳动教育提供了便利条件,有助于增强学生的劳动意识与技能。

在平时的教育中往往把劳动教育混同于普通务工和劳作,侧重于锻炼筋骨、培养思想品质和感情。居家环境下,要引导学生树立正确的劳动理念,认识到“劳动创造了人”,是人类文明起源的主要手段,是身心发展的底层结构,是知识创造的源头,为所有学习活动提供底层逻辑,是很多学习技能的母体。让学生热爱劳动、尊重劳动,尊重每一位劳动者,使他们真正认识到劳动是财富的源泉。家长要以身作则,教育学生懂得感恩,珍惜劳动成果,在家里积极承担力所能及的家务劳动,持之以恒,从小事做起。劳动教育可以润物无声地进入每一个家庭,但不能“空化”,而应该显化、刚化、硬化、操作化,应该将学生的宅家劳动、锻炼等纳入学校可量化、可操作、可反馈、可评价、可展示的体系指导之中。

(二)居家学习资源的类型与使用

学习离不开各种资源的支持,居家学习更是如此。如果拥有优质的课程化、智能化的数字资源和丰富的线下资源,学生居家学习会更加高效。学生居家学习期间面对的资源形式是多种多样的,如通过电视、广播等传输的学习资源,采取直播、录播、点播等方式传输的学习资源,还有很多线下资源。为了清晰地认识各种资源的性质和使用方式,我们可以按照两个维度对学习资源进行划分:一个维度是现有资源和生成性资源;另一个维度是线上资源和线下资源(如图3所示)。现有资源是指国家、各地、学校、教师等提供以及学生手头拥有的各种优质资源,如疫情期间,“教育部开通国家中小学网络云平台和电视空中课堂,免费提供有关学习资源,供各地自主选择使用”^[4],可供5000万学生同时在线使用。生成性资源是指学生在居家学习情境中通过积极的师生互动、生生互动,在研讨交流、共同思考与共同发展产生的超出预设的新问题、新情况。生成性资源是动态生成的,即在学习过程中生成的,它不是预先计划和设定的产物,不是教学前就安排好的,也不能够预先安排,比如在学习过程中产生的作品、疑问、问题或者错误答案等。准确、及时地捕捉到这些生成性资源并对其加以合理利用,将使学习得到拓展,而最终有利于学习目标的实现。在线资源是利用计算机系统或者社交软件通过通信设备传播和网络软件管理的信息资源。线下资源主要指学生的教科书、学习资料、图书、课外书等纸质资源。

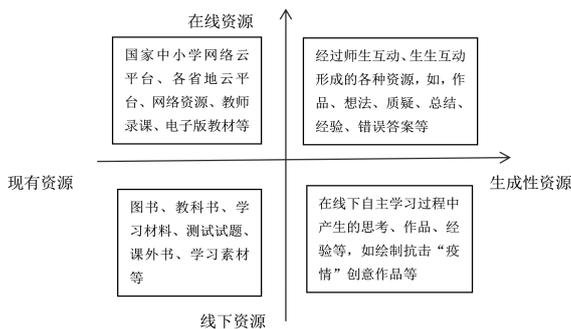


图3 居家学习资源分类框架

不同的资源具有不同的优势,适用于不同的学习方式,要根据不同的信息化条件、不同年龄段学生的身心发展和学习规律,选用恰当的资源。例如国家中小学网络云平台提供的资源,质量高,涉及各专题各学段各学科,触达人群广,可以同时满足大规模学生的学习需求,但目前只提供资源,不支持直播,不支持互动,学生无法实现个性化学习,比较适用于自主学习能力较强的学生自学。我们应该充分利用现有资源,关注学生的生成性资源。教师应“跳出学科看教学,跳出教材用教材”,多设计一些探究活动,开发和利用现实生活中的学习资源,把教学与现实生活相联系,激活学生的生活经验与体验;生成性资源大多产生于互动和交流中,疫情防控时期,教师要充分挖掘在线互动功能,关注对话,促进在线资源的“动态生成”;教师应鼓励、尊重、欣赏学生的不同学习方法,不同的解题策略,不同的观点想法,充分展示学生的个性和创造才能;探究任务要具有弹性,要给学生体验、思考和发展的空间。例如,教师在进行疫情防控知识传授的同时,可以设计一些探究任务,让学生以小组为单位在虚拟社区进行研讨,形成一篇篇防疫日记、一张张手抄报和一段段鲜活的小视频,表达自己对疫情防控的理解,教师对这些材料进行梳理总结,进而把它们作为鲜活教材对学生进行爱国主义教育。

教师要根据疫情、校情、学情,按照课程教学安排,对目前网络上鱼目混珠的海量教学资源进行科学严谨的甄别、整合,向学生提供的学习资源必须政治安全、内容科学、质量过关。教师要及时捕捉生成的教学资源,灵活使用,善于调整教学计划,使学生学习处于动态生成过程中,才能达到良好的学习效果。

四、基于班级虚拟共同体的混合学习模式建构

在明确学生居家学习的学习形式、学习内容、学习资源后,我们就可以构建出不同的居家学习模式。在极少数深度贫困家庭中,由于没有信息化环境,没

有电视,无法进行在线学习,无法接收国家播出的课程,也无法得到教师的有效指导,他们所能依赖的只是他们的自主学习能力以及手头有限的学习资料。有些学生无网络但是有电视,他们可以学习国家播出的课程和线下有限的资源,但是没有网络仍然限制了教师的指导和反馈。上面这两种学习方式属于无教师指导的线下学习。对有网络但软硬件条件不成熟的学生,可利用国家、地方或校本现有课程资源,自主学习,教师通过微信、QQ等社交软件进行答疑辅导工作,其学习模式为:教师布置/学生自主确定学习目标、学习任务—形成研究问题—独自线下学习—教师运用社交软件或家长现场答疑解惑、辅导—总结反思、自我评价、教师评价。还有部分学生的自主学习能力较强,具有较强的自主学习意愿,在具备网络的情况下可以自主进行在线学习,其学习模式为:自主确立学习目标、形成研究问题—查阅网络资料—网上探究完成学习任务—教师运用社交软件或在线答疑、辅导—总结反思、自我评价。以上各种模式都是单纯的线上或者线下学习,而线上线下混合学习模式更有利于提升学生学习效率,因而下文我们重点研究混合学习模式的建构和应用。

(一)混合学习模式建构

近年来随着“三通两平台”的建设,师生信息素养的提升,现在的大多数家庭基本上拥有了电视和网络,信息化条件较好,师生也基本具备了在线教学和在线学习的能力,在线教学研究也基本成熟,例如周效章构建了“在线教育平台+学习中心”融合教学模式,旨在为在线教学与线下教学的融合实施提供有效指导^[5];王帆等人研究了不同组织形态下“在线学习”品质^[6];范颖介绍了引领式在线学习模式的特点及实践运用^[7];吴南中研究了在线学习培育的顶层设计与推进机制^[8],等等。在文献研究和经验总结的基础上,本文构建出了基于班级虚拟共同体的混合学习模式,如图4所示。本模式以学生发展为中心,以平台和工具为依托,以虚拟学习共同体为核心,以教师为引导,以同步在线学习+异步在线学习+线下自主学习为学习方式,有目标、有计划地深度参与学习活动,完成课程的学习,从而实现学习质量的提升和学生的个人成长。

(二)模式解析

1. 确定学习目标、学习任务

根据学校和教师的要求,学生考察自身可利用的在线教学平台、线上线下资源,结合自身情况制定居家整体学习计划。制定总体学习计划之后,要对学习的目的、内容、资源、时间等各个方面作详细的分析。

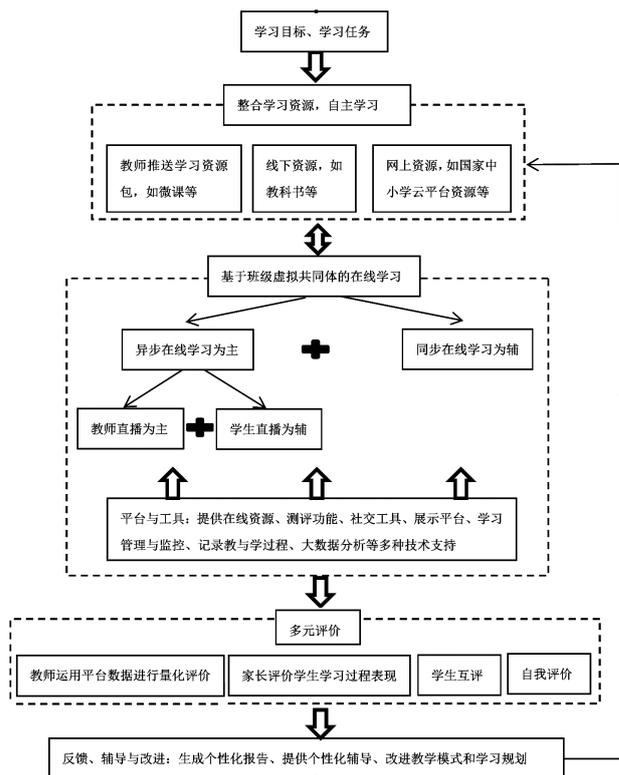


图4 基于班级虚拟共同体的混合学习模式

2. 整合学习资源,供学生自主学习

教师根据教学目标和教学任务选用/制作/整合易用适用的教学资源,尽量选用已有的优质资源,例如,教育部组织在线课程平台免费开放在线课程2.4万余门,国家中小学网络云平台整合的各种资源,这些都是非常优质的在线学习资源。如果有特定需要,教师再自己制作资源,且制作的资源要小而精。给学生推送的资源包应包括主题探究、基本知识、经典题例、解题策略等。教师可根据教学目标和任务适当引进或改造现有资源,给学生创建一个拓展性的资源库,以方便其进行拓展性学习。学生根据学习任务,结合线上线下资源选择合适的学习方式自主学习。

3. 虚拟班级共同体

学生在线学习既可以是独自在线学习,也可以是在虚拟社区(如学习空间人人通)进行协作学习。社会临场感对虚拟学习社区的形成和发展具有重要作用,并对个体知觉学习和学习满意度等产生影响^[9],在疫情期间,以班级为单位建构的虚拟学习空间具有最好的社会临场感,具有如下优势:一是社会性情境强,能最小化与平时班级的区别,积极复原“师生关系”,约束力强,学生有归属感和集体感,有效克服了学生居家学习孤军奋战的孤独感,有利于学生发挥学习的主观能动性,增强学习动力和积极性,提升学习效率;二是互动便利,在熟悉的人际关系中学生可以随时互动

反馈、协作交流。

4. 同步在线学习+异步在线学习+线下自主学习

在线学习从时间角度来说,可分为同步在线学习、异步在线学习、同步在线学习+异步在线学习。同步在线学习的主要表现方式是直播教学,可分为两种形式:一种是大家比较熟悉的教师直播,教师的信息素养、教学水平、互动能力、教学风格、个人魅力和内涵、亲和力、表现力是影响直播教学的主要因素;另一种是学生直播,学生在自学以后,可以在平台上展示自己的学习过程、学习成果和学习经验,这是调动学生学习积极性和创造性的一种重要方式。异步在线学习的主要表现方式是收看课堂视频、录播、慕课、微课、文本、线上交流辅导等形式,国家、省市区各级教育公共资源平台基本上都提供异步在线学习服务。学生居家学习为自主学习提供了广阔的空间。学生根据自身条件和需要,自主制订学习目标,自定步调实现学习目标,这需要学生掌握多种学习技能和方法,具备自主制定学习目标、自我管理、自我监控、自我评价等能力。

综上,学习者需根据学校或者教师要求制定学习计划,根据自己的学习风格与课程资源情况,采用同步在线学习、异步在线学习、自主学习的不同组合,以达到最佳的学习效果。

5. 多元评价

在学习后,应对学生的学习成果进行评价,目前主要是基于电子作业等进行评价,随着教材和学习资料寄到学生手中,这一现象可能会有所变化。评价学生的学习应采用量化评价和质性评价相结合的方式。教师可依据平台提供的学习过程数据、交互数据、结果数据等作出量化评价。家长可依据学生学习的动态和学习表现作出质性评价。“学生对自身学习有比较清晰的认知,可依据教师给出的评价表作出自我评价。教师评价、家长评价、自我评价相结合的多元评价在一定程度上保证了在线学习的质量。”^[10]

6. 反馈、辅导与改进

混合学习是一种比较有挑战性的学习方式,更何况大多数学生是第一次进行,肯定存在着不足与问题。根据多元评价,教师可为学生居家学习生成个性化报告,并提供针对性个体辅导。“学生结合大数据分析的结果,可以有针对性地改善学习方法、学习进度、学习内容,提升学习效率”^[11]。教师对于在线教学模式中存在的问题,要及时反思改进,以进一步改进教学模式。

上述几个部分是一个开放的良性循环系统,教师、家长、学生在任何阶段都可以对整个教学活动、学习活动中的体验、存在问题、建议等进行相互交流,进

而及时改进不足,以使整个学习模式更加完善,学习质量得到保障。

(三)模式的特点与实施

1. 模式特点

“停课不停学”是“互联网+教育”服务社会的重要体现,也是应对疫情的创新之举和有效策略。居家学习改变了学生传统课堂的被动学习习惯,倒逼着学生自主制定实施学习计划,学会自主学习,体验问题驱动、项目学习、翻转课堂,探索线上线下互动交流。在教育信息化应用基础较好的区域或学校,线上学习已成为常态。我们提出的这种混合学习模式,以学生发展为核心,依托国家、省、县(区)教育资源公共服务平台或学校自选平台,充分利用已有优质资源,以同步直播、异步点播、微视频学习、学生自主学习等方式个性化地进行学习,侧重于线上线下师生互动分享、线上答疑评价,侧重于引导学生改变学习方式,反映了技术促进教育变革的特性,反映了以学生发展为本的理念。

2. 实施注意事项

(1)平台的功能要求

“由于在线学习的开展需要借助互联网,因而学习环境相对传统面授学习更为复杂”^[12],其中平台是当前限制在线学习的主要因素。由于平台在延迟开学初期的拥挤和卡顿、操作不方便等导致学生对平台的满意度很低。首先,由于大多数学生信息素养不高,平台操作一定要简单,具有易用性。其次,能提供内容丰富、形式多样的资源,包括教师直播课、优质录播课、虚拟仿真、教育游戏、虚拟实验室、电子教材、题库、案例库以及相关的拓展性资源等。第三,要支持资源点播模式、互动直播模式等多种教学模式,以适应不同学习者的多样化需求。第四,“在学习交互方面,拓展和开发更多的学习交互社区,提供交流讨论的空间”^[13]。第五,要具有智能功能。“人工智能有可能成为新的革命的起点,这一特征极大地改变着教育生态”^[14],人工智能能够“智能分析学习过程、智能推送学习资源……”^[15],为因材施教、个性化学习提供帮助。

(2)促进线上互动

如何保障学生线上互动的有效性,是在线学习的关键点。首先,在理念上,以学生学习共同体为主体,强调所有学生在虚拟学习社区内共同参与,教师全程引领、辅导。其次,考虑到学生在能力、时间、精力、知识储备、技术运用等方面的局限,开展方式要尽可能灵活有序,根据学习主题和内容,随时调整。第三,善于发现并及时矫正学生的问题,充分利用平台、QQ、

微信等及时反馈学生疑问,促进学生有效交流。第四,研讨的问题要适中,时间要充足,问题过多会使得讨论时间变得过于仓促,时间不足会使讨论变成一种形式,达不到预期效果。

五、结 语

云计算、大数据、人工智能、物联网、5G、虚拟现实接踵而来,我们行进在现实与未来的路途中。这次“新毒”的肆虐,给教育造成了巨大困难^[6],教育系统在特殊情况下面向全国亿万学生开展大规模在线教育是历

史上从未有过的创举,在全球也属首次^[7]。这次疫情,大力促进了教育信息化的发展,促进了教师在线教学和学生的在线学习。但在实施过程中,也存在对在线教学价值的认识不到位、对在线教学创新的理论指导匮乏、对在线教学组织的保障条件缺失等问题^[8],尤其是没有从学生学习的角度思考问题,我们应建立学习共同体,让学生学习共同体成为在线教学的主角^[9]。本文构建的混合学习方式以学生为中心,发挥线上和线下学习的优势,有利于保障学生居家学习的高效率,有利于学生的全面发展。

[参考文献]

- [1] 教育部. 教育部关于2020年春季学期延期开学的通知 [DB/OL]. (2020-02-27)[2020-01-27]. http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/gzdt_gzdt/s5987/202001/t20200127_416672.html.
- [2] 新华社. 中共中央 国务院印发《新时代爱国主义教育实施纲要》[DB/OL]. (2020-02-27)[2019-11-12]. http://www.gov.cn/zhengce/2019-11/12/content_5451352.htm.
- [3] 黄振中, 张晓蕾. 自主学习能力对在线学习效果的影响机制探究——兼论在线学习交互体验的中介作用[J]. 现代教育技术, 2018(3): 66-72.
- [4] 教育部. 教育部 工信部印发通知部署中小学延期开学期间“停课不停学”有关工作[EB/OL]. (2020-02-27)[2020-02-12]. http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/gzdt_gzdt/s5987/202002/t20200212_420385.html.
- [5] 周效章. “在线教育平台+学习中心”融合教学模式构建研究——基于沪江教学模式的分析与思考[J]. 现代教育技术, 2017(10): 33-40.
- [6] 王帆, 王珣, 祁晨诗, 等. 不同组织形态下“在线学习”品质比较实证研究[J]. 电化教育研究, 2018(11): 37-43.
- [7] 范颖. 引领式在线学习模式在远程教学中的实践[J]. 现代教育技术, 2010(10): 111-114.
- [8] 吴南中. 在线学习培育的顶层设计与推进机制研究[J]. 电化教育研究, 2016(1): 45-58.
- [9] 胡勇. 在线学习过程中的社会临场感与不同网络学习效果之间的关系初探[J]. 电化教育研究, 2013(2): 47-51.
- [10] 宋灵青, 许林, 李雅璋. 精准在线教学+居家学习模式: 疫情时期学生学习质量提升的途径[J]. 中国电化教育, 2020(3): 114-122.
- [11] 宋灵青, 田罗乐. “互联网+”时代学生核心素养发展的新理路[J]. 中国电化教育, 2017(1): 78-82.
- [12] 胡勇, 赵凤梅. 在线学习成效的理论分析模型及测量[J]. 电化教育研究, 2015(10): 37-45.
- [13] MOOC 在线学习困难与学习支持调查研究——以《红楼梦》为例[J]. 现代教育技术, 2014(12): 33-39.
- [14] 宋灵青, 许林. “AI”时代未来教师专业发展途径探究[J]. 中国电化教育, 2018(7): 73-80.
- [15] 宋灵青, 许林. 人工智能教育应用的逻辑起点与边界——以知识学习为例[J]. 中国电化教育, 2019(6): 14-20.
- [16] 李芒, 张华阳. 抗疫之中话教学[J]. 中国电化教育, 2020(4): 8-15.
- [17] 黄荣怀, 张慕华, 沈阳, 田阳, 曾海军. 超大规模互联网教育组织的核心要素研究——在线教育有效支撑“停课不停学”案例分析[J]. 电化教育研究, 2020, 41(3): 10-19.
- [18] 谢幼如, 邱艺, 黄瑜玲, 王芹磊. 疫情期间“停课不停学”在线教学方式的特征、问题与创新[J]. 电化教育研究, 2020, 41(3): 20-28.
- [19] 祝智庭, 郭绍青, 吴砥, 刘三女牙. “停课不停学”政策解读、关键问题与应对举措[J]. 中国电化教育, 2020(4): 1-7.

Construction of Learning Style, Learning Content and Learning Mode for Students Studying at Home during the Epidemic

SONG Lingqing, XU Lin

(National Center for Educational Technology, Beijing 100031)

[Abstract] "Suspended classes, ongoing learning" is an innovative and effective strategy to ensure that

students in primary and secondary schools "have schooling" during the outbreak of COVID 19. However, due to incomplete understanding of that concept, most people just focus on online teaching, and pay little attention to home-based learning from the perspective of students. Thus, this paper summarizes eight types of home-based learning for primary and secondary school students, such as teacher-guided online autonomous learning, teacher-guided offline autonomous learning, and online autonomous learning without teacher guidance, and also analyses their main characteristics. It is suggested that the content of home-based learning should be designed scientifically with the focus on cultivating good students, and the learning resources could be divided from two dimensions of existing resources and generative resources, online resources and offline resources, and the application of those materials should be analyzed as well. Finally, a hybrid learning model is constructed, which combines synchronous online learning, asynchronous online learning and offline autonomous learning based on virtual class community, so as to ensure that students will not stop learning during the epidemic period and then obtain the overall development. This paper is expected to provide reference for understanding and promoting the concept of "suspended classes, ongoing learning", and to provide ideas and methods for primary and secondary school students to carry out home-based learning.

[Keywords] Home Schooling; Learning Style; Learning Content; Blended Learning; Suspended Classes, Ongoing Learning

(上接第 17 页)

Challenges and Promotion Strategies of Information Literacy of Teachers and Students for Large-scale and Long-term Online Teaching

WU Di¹, YU Liqin², RAO Jingyang², ZHOU Chi², CHEN Min²

(1.Educational Informatization Strategy Research Base Ministry of Education, Central China Normal University, Wuhan Hubei 430079; 2.National Engineering Research Center for e-Learning, Central China Normal University, Wuhan Hubei 430079)

[Abstract] In response to the epidemic in early 2020, the Ministry of Education has announced "postponement of school without suspension of learning". Online teaching has been carried out everywhere in order to minimize the impact of force majeure. This paper investigates the basic patterns, typical models, teaching activities and effects of online teaching through remote interviews with frontline teachers and students, and then analyzes the problems exposed in the practice of "suspended class, ongoing learning" from the perspective of information literacy of teachers and students. Combined with the previous investigation and evaluation of information literacy of teachers and students in China, this paper proposes some strategies to improve the information literacy of teachers and students in large-scale, long-term online teaching. The first is to build online teaching support service system to pay more attention to the development of online teaching for disadvantage schools. Secondly, it is necessary to conduct online teacher training and strengthen collaborative teaching and research. The third is to innovate the online teaching modes and strengthen the interaction between teachers and students. And the last is to promote home-school cooperation and build an external support environment collaboratively.

[Keywords] Online Teaching; Information Literacy; ICT in Education