

中青报 中青网记者 樊未晨 叶雨婷

聚焦

技术依赖 盲目刷题 学不致用

教室里的学习 往何处去

我已经完成了四年本科学习,完成了所有的必修课程,也完成了许多选修课程,我通过了毕业所需的所有考试。然而,作为一名硕士生,我现在仍然无法很好地应对现实生活中的问题。北京师范大学硕士生刘雨菲说。

无独有偶,今年年初召开的北京两会上,北京设计学会创始人、民盟中央文化委员会副主任宋慰祖收到了一名小学四年级学生的模拟政协提案。这位小学生在提案中道出了自己对学习的焦虑。

联合国秘书长古特雷斯曾经说,青年人正面临一场学习危机,他们往往在学校里学不到在技术革命中所需的技能,学生们还要学会如何学习。

科技高速发展的今天,获取知识的渠道更加丰富和多样了,学习似乎随时随地都在发生,这同时又是一个知识更新速度越来越快的时代,人们今天学到的知识明天可能就落后了。因此,无论是小学生还是研究生,有不少人存在着不同程度的学习困惑。

特别是在疫情背景下,全球不少青少年不得不开离开校园,让学习这件事变得更加复杂了。

教室里、课堂上越来越多的人在思考:到底什么是真正的学习,上学就等于学习吗?考试成绩好就代表学习能力强吗?学会课本知识就能解决现实生活中的难题吗?技术是弥合教育差距、解决学习危机的万金钥匙吗?

技术在弥补教育差距同时,也造成新的危机

学习危机并不是刚刚出现的概念,世界银行在2018年世界发展报告《学习实现教育承诺》中明确提出全球正面临学习危机,并提出,尽管受教育机会较以往有所增加,但世界各地的一些年轻人,特别是那些处于贫穷或社会边缘的人群,甚至尚未掌握生活所需的基本技能,许多中等收入国家的劳动力技能水平远远低于这些国家所追求的目标。上学却没学到知识,这不

仅是浪费发展机遇,也是对全世界儿童和青少年的巨大不公。

报告指出,上学并不等于学习,因为那些上了学的年轻人并没有学到得以在科技飞速发展的今天生存下去的技能。

社会发展状况似乎是造成学习危机的原因。

北京师范大学大学生姚佳曾到我国最不发达的地区参与过评估工作,在工作期间,她接触了四个家庭,发现了学习危机的三个显著特征:技术利用不足,合格的教师缺乏,获得高质量教育的机会不足。

几年前,中青报·中青网记者曾经采访过湖北恩施一所中专学校的校长。有一次,她作为省教育信息化的试点代表到东南沿海一所大学参加培训,虽然自己所在学校在信息化方面已经居于省内的前列了,但是当看到东部学校那些先进的教学设备时,仍然觉得自己的学校像是古董。

而由于疫情的影响,很多本该在学校里上学的学生不得不开校园,依靠网络和信息化来完成学习。在这种情况下,教育经受着更大的挑战,这些挑战表现为数字鸿沟,是能够获得现代信息和通信技术的区域之间的差距。姚佳说。

显然,建设可靠的网络基础设施、使用便捷的学习工具和平台、提供适切的数字学习资源等是弥合数字鸿沟、应对学习危机的必要手段。

不过,很多学者发现,现在又出现了另一种倾向:过分强调和过分依赖技术手段。

我们并不排斥高科技技术,但高科技技术不应该是教育主要和最终的目标,它更应该起支持作用。北京师范大学本科生杨柳说。

年轻学者的担心在一些中小学教学一

线工作者身上得到了印证。北京一所中学的校长告诉中青报·中青网记者,最近已经有几个教育科技公司来推荐信息化产品,这些产品可以短时间内扫描大量试卷,迅速评判,并能给出评价报告。

其实这些产品挺相似的,有一个就行。这位校长说,说到底教育质量的提高并不真的靠这些技术手段。

教室里的学习,应该能解决教室外的真实问题

对于有过多年学习经历的年轻人来说,学习危机可能存在于他们走向社会、运用知识时的无力瞬间。

有这样一个时不时的会成为年轻人热点的网络段子:当他们还是小孩子时,冰激凌凌掉了,作业不会了,衣服扣子掉了,大家都下意识大喊,妈妈!但当小孩子成为成年人,工作迟到了,不会做饭,家里电器坏了,大家依然会喊,妈妈!

这是我本人没错了。在这些短视频下,这句话成了点赞最多的评论。这些经历了九年义务教育,甚至大多经历了几年高等教育的成年人,在解决生活中的实际问题时,之前多年的知识积累仿佛瞬间失去了作用。

这样的无力感,刘雨菲深有体会。

不久前,刘雨菲成为一名志愿教师,在一所学校教英语。她负责3个班级,一开始,她按照曾经学习的师范专业知识,将这门课程的教学模式化。但在教学结束时,我意识到,相同的模式不能应对所有情况,不同的学生学习方式不同。当3个班级共用同一门课程,两个班级已经看到了积极的学习反馈,但是有一个班是例外。

我无法想明白,为什么我在真正的教学中如此无能为力,那么我又如何评估我在过去四年的本科学习成果?刘雨菲说。教室里的学习究竟应该得到什么样的效果?不少人开始意识到,它应该解决教室外的真实问题。

朱宣在美国一所高校留学。在一门课程中,他和团队尝试设计了一个低成本的农村地区学生思维教育课程。

一开始,朱宣设计了不少模拟实验,试图通过这些模拟场景教授知识。然而,一位老师的建议让他转变了思路。朱宣之前的设计一直在复刻城市学校的教育模式。

在城市中,我们离自然资源更近,所以我们的学习实际上是模拟生产生活场景,让学生体验他们无法真正做的事情。但对于农村地区来说,学生可以实际感受到各种原材料和传统制造技术。

朱宣突然意识到了属于自己的学习危机,学习原来不是为了学习,而是真正接触、认识、解决实际生活中的问题。在这一点上,农村孩子反而更贴近学习的本质。

我意识到,自己需要转变视角,将自己置于农村地区。我也开始思考城乡生活的根本区别,对我来说是一个有价值的转变。朱宣说。

在不久前举办的2022全球智慧教育大会上,世界工程组织联合会前任主席、中国新一代人工智能发展战略研究院执行院长龚克指出,如今,数字化的教育必须突出实践性。

近两年,龚克和同事们对校园招聘进行了一个全国性的调研,总结出来几十个招聘说明中的热观点,其中排在第一位的就是实践经验。这些调研反映出就业市场的导向,也反映出当前的教育在实践环节上相对薄弱。

分班考与元宇宙之间隔着题海

当大学生们意识到属于自己的学习危机时,中青报·中青网记者在采访中发现,这场危机已经在一些中小学的课堂上存上了。

我要emo了,有两个好朋友去别的班了。新学期,肖晓(化名)升入了高中二年级。临近开学时,班级群里一会儿在欢迎新同学,一会儿又在送别老同学,大家的情绪此起彼伏。

名单公布之后,肖晓那颗担心自己会被分流出去的心也终于放下了。

肖晓所在班级是年级的重点班。临近开学时,全年级同学返校进行了一次考试,这次考试和上学期期末考试成绩就是重新分班的依据。肖晓上学期期末考试在班里排在25名左右,虽然还不算垫底,但是她挺焦虑,因为同学之间的分数差距并不大,比她低两分的已经排在30名之后了。

整个假期,肖晓一科一科地刷题,希望自己别考得太差,别被分流。肖晓本来对自己的学习很有规划,喜欢生物的她,高一时就跟老师讨论商定了一个研究果蝇生活习性的课题,并且一直在进行实验,她本想利用暑假把实验继续深入下去,并用视频的形式呈现整个实验过程,同时参加一项国际比赛。

其实,从做题开始,肖晓的学习已经发生了翻天覆地的变化。为了解研究课题,她读了很多英文的论文,为了啃下这些论文,她又上网查了很多文献,觉得自己的知识储备飞速增长。而且为了准备参赛的视频,她在网上自学了拍摄、剪辑视频的全套操作。

但是为了备战分班考,肖晓没能实施暑假深入实验的计划。在假期结束前几天,她草草地把以前的实验总结了一下,剪出了一个片子提交给了比赛方。虽然这次我没有被分流出去,但是我并没有多开心,因为如果下次我少刷了几套题就有可能被别人赶超过去。与这个相比,能完成我的实验会让我更有成就感。肖晓显得很沮丧,我看了往届的获奖作品,国外很多中学生思考问题的角度特别微妙,而且有的人选取的研究角度特别小,但是钻得很深。我却还得一遍遍刷题,还说什么元宇宙,我觉得我离真正的科研还很遥远。

专家也在担心同样的问题。特别是双减之后,中小学生们从繁重的课外培训负担和课内作业负担解放了出来之后,不少专家表示要考虑到应该让学生们学什么、什么才是真正的学习了。

在数字化、元宇宙、人工智能等充满科技感的概念进入传统课堂后,教室中的学习应当如何转型?

我们应该去研究如何培养学生的实践探索能力,要让学生学会自主学习,提高自我培养的能力。宋慰祖说,元宇宙时代智能化、网络化等技术的进入,教育会有新的特征,未来教育需要搭建新的场景。

中国工程院院士赵沁平指出,当前教育数字化转型和智慧教育成为教育信息化发展的新阶段,在教育系统性变革的过程中,教师、学生和管理者的数字化能力是关键。教育中最重要的因素是人,技术要由人来应用,要服务于教学,要提高人的数字素养与技能。教育信息化创新发展是一个系统工程,关键要抓住教育新基建的契机,围绕师生教学应用,提供数字化学习内容、平台和工具,提升教育数字化服务和治理水平。

世界正在进入以信息产业为主导的新经济发展时期,教育要在社会数字化转型之中发挥基础性、全局性和先导性的作用。对于教育的数字化转型,龚克提出3条措施:重视基础学科学习,融合跨学科领域知识转型,教学结合技术属性和社会属性,以实践促学习,培养兼具专业知识和责任感的合格教师队伍。

先锋

打破尘封35年的连续三摇跳绳吉尼斯世界纪录

17岁高中生 跳出我天地



马家俊刷新吉尼斯世界纪录。受访者供图

中青报·中青网记者 王培莲

最近,吉林市江城中学高三学生马家俊收到了一张吉尼斯世界纪录证书。证书上写着:他在2021年12月13日,以701次的成绩刷新了连续跳最多的三摇跳绳(男性)世界纪录。

这项纪录是自1987年以来第一次被打破。上一任世界纪录保持者来自日本,成绩为423次。而年仅17岁的马家俊比此前纪录多跳了278次。

连续三摇跳绳,顾名思义就是摇三下,跳一下,比拼的是耐力,坚持连续跳次数最多者获胜。据吉尼斯纪录官方微信介绍,对马家俊的吉尼斯成绩的复审并不是易事。他的三摇跳绳速度快,并且连续跳跃近8分钟,必须凭借高清高速镜头,仔细反复检查,以确保动作规范,成绩有效。

时间很公平,把它花在哪里,它就花在哪里。马家俊说。

马家俊从小学三年级开始练习跳绳。父亲马德福最初的想法是让身材矮小、瘦弱多病的儿子通过练跳绳强身健体。没想到马家俊很快展现出天赋,建议马家俊尝试专业的跳绳训练。

初二时,马家俊加入了吉林市乐跳花样跳绳俱乐部,跟从教练徐天和邱勇,开始了专业化训练之路。但当时正值叛逆期的马家俊,并不配合,没少让教练生气。教练徐天和邱勇记得当时安排的训练任务,马家俊很少能按要求完成。每次结束训练回家时,他也不会向教练道别。

虽有天赋,没有孩子的努力和家长的配合,是出不来成绩的。徐天和邱勇开始做马家俊和马德福思想工作。

不能浪费了孩子的天赋。为了孩子的冠军梦,马德福放弃了工作,全心陪伴孩子训练,照料日常生活。在教练的引导和父亲的支持下,马家俊慢慢理解了付出与努力的意义,也开启了自己披荆斩棘的夺冠之旅。

2019年,马家俊获得了人生中第一个全国级别跳绳比赛冠军。2020年,他更是一举拿下了全国跳绳总决赛的连续

三摇跳冠军、个人花样冠军和30秒单摇冠军。

作为体育特长生,马家俊上午上学,下午和晚上的时间用来进行跳绳训练。徐天和邱勇发现,马家俊在节奏、耐力和协调性方面的独特优势,很适合练习连续三摇跳,于是把主攻连续三摇跳定为重点训练项目。

在备战刷新吉尼斯世界纪录时,马家俊每天训练8个小时。为了保证训练效果,教练会搭配进行强度不同的训练内容,以此提高训练时长。而马家俊更是要求自己除了喝水、上厕所,不能有更多休息时间。

马家俊每天的训练从热身开始,然后进行摇球跳、节奏跳、腰腹力量训练、腿部训练、体能耐力训练等。此外,每天还要进行5组连续三摇跳,1组1000个。

向着目标努力,是马家俊每天训练的动力来源。训练强度大时,出现过呕吐、抽筋、缺氧的状况。每天训练的心理状态也会有起伏,反复尝试还是无法突破时,马家俊会生气地把跳绳扔到一边。

踏踏实实前进,哪怕速度慢一点,付出就会有回报。徐天和邱勇经常这样给马家俊解压。徐天和邱勇还一起帮他研究技术动作,逐步提高训练强度。用了一年时间,不断突破瓶颈,马家俊的连续三摇跳成绩从514次提升到701次。

去年底,受疫情影响,马家俊只能以录制视频的形式向吉尼斯世界纪录发起冲刺,跳到500多次时,体力已经耗尽,最后200多次完全是凭意志力完成的。在参加评选的视频中,跳完701次的马家俊深鞠一躬后还做了一个笑脸。结束录制,他直接累得躺在了地上。

虽然身经百战,现场比赛时,马家俊还是会紧张。上场前用力拍大腿,是他的放松方法。他知道,一个运动员训练刻苦、技术再好,若心态不稳定,是不可能有好成绩的。对于跳绳来说,身体越放松,协调性越好,跳绳过程中才能减少失误。由于连续三摇跳的速度快,训练中常被跳绳抽得脸上、身上到处都是红印子,是常有的事,也成了马家俊坚持刻苦训练的记号。

这几年,马家俊的榜样力量影响和吸引着越来越多的当地青少年加入跳绳队伍。他提示说,跳绳前一定要进行充分热身和辅助练习,结束后还要进行拉伸,这样才能避免或减少运动损伤。为了保证每天的训练有足够的体力,马家俊早餐能吃掉6个大包子,晚餐也得吃3碗米饭才能饱。

成长之路不只有教练和父亲指导,还有学校和老师护航。马家俊的执着,令班主任张强刮目相看。为了平衡学业和训练,张强发现马家俊经常去各科老师的办公室,请老师答疑解惑。

现在的马家俊身高181厘米,入选了国家队。今年,他又斩获了2022年亚洲跳绳锦标赛选拔赛的连续三摇跳冠军。眼下,他正在备战2022年亚洲跳绳锦标赛的决赛,向亚锦赛的连续三摇跳纪录发起冲击。

他还期待着,明年能收到自己心仪大学的录取通知书。扫二维码 扫一扫 看视频

多彩 开学第一课



8月31日,湖北省襄阳市,消防救援支队走进襄阳四中开展消防安全教育开学第一课主题活动。视觉中国供图



8月31日,合肥,幸福路小学开展活力新学期,安全再出发,迎开学安全教育第一课活动,孩子们做套圈识毒游戏。视觉中国供图



8月31日,浙江省湖州市,德清县公安局交警大队钟管中队联合钟管小学开展安全教育开学第一课主题活动,民警在钟管小学指导小学生如何正确佩戴头盔。视觉中国供图

鲁班工坊 出海 让世界读懂中国

中青报·中青网记者 胡春艳

中国妇孺皆知的古代能工巧匠鲁班,正在被世界所熟知。

以鲁班命名的鲁班工坊,如今已经在亚非欧的19个国家落地生根,成为中国职业教育走出去的国家名片,参与着一带一路国家建设发展;而千百年来中国劳动人民智慧凝聚而成的中国工匠精神,也随着这些技术驿站传播到更广阔的地方,开枝散叶,让世界读懂中国。

近日,首届世界职业技术教育发展大会一带一路合作与鲁班工坊建设发展论坛上,全国首批25个鲁班工坊运营项目正式揭晓。

教育部国际合作与交流司副司长方军表示,以鲁班工坊为代表的诸多海外办学品牌项目,在加强我国与一带一路沿线国家政府、企业、院校之间的国际交流与合作,促进中外人文交流,提升中国职业教育国际影响力等方面发挥了重要作用。

鲁班工坊建在中国走向世界的足迹上

世界职业技术教育发展大会上,泰国大城技术学院院长玛悠丽带来了令其引以为豪的好消息:泰国鲁班工坊累计培养培训了师生近万名,学生分别荣获该国多项职教大赛金牌冠军等荣誉。毕业生有的选择继续深造,而选择就业的学生分别在当地的中国企业、外国企业或泰国企业工

作,都受到企业单位的称赞。

泰国鲁班工坊是世界上第一所鲁班工坊,由泰国大城技术学院和天津渤海职业技术学院合作创建。玛悠丽说:鲁班工坊不仅提升了泰国教育发展水平,更加强了泰中人文交流培训、师生交流互访,增进了两国人民友谊。

很多亲历者都有同样的感受:鲁班工坊的建设,紧贴着中国走向世界的脚步,成为各国之间民心相通的纽带。

柬埔寨鲁班工坊建在澜湄合作协议的足迹上,直接服务澜湄五国技术人才培养和社会经济发展;巴基斯坦鲁班工坊选址于中巴经济走廊的纵向交汇点。

当前非洲各国将职业教育作为经济发展和转型的重要引擎,提供高质量的职业教育,已经成为非洲各国在对外交往合作中的重大需求。天津市副市长杨兵说,截至目前,天津市已在19个国家建成20个鲁班工坊,其中在吉布提、肯尼亚等10个非洲国家建立了11个鲁班工坊,为非洲青年插上实干成就梦想的翅膀。

用职教诠释 国之交在于民相亲

葡萄牙塞图巴尔理工学院自动化专业学科带头人、教授卢卡斯清晰地记得,4年前来到在天津机电学院参加培训时,对这里先进的设备和技术感到惊讶不已。

来天津之前,我从没想到中国的技术已经发展到世界领先水平。他发现,

中国的实训设备比葡萄牙在教学中使用的设备更先进,许多核心元器件甚至已经可以跟德国、法国和日本的技术相媲美。

2018年12月5日,由天津机电职业技术学院和塞图巴尔理工学院共同建立的鲁班工坊正式揭牌。在葡萄牙鲁班工坊,首期开设了工业机器人技术和电气自动化技术两个专业,中方学校为当地配置了现代电气控制系统、自动化生产线安装与调试装备、工业机器人与智能视觉系统、药品灌装生产线等16台套装备。

它们不仅技术级别最高,还与现代先进制造与人工智能技术最为贴近、衔接最为紧密。天津机电职业技术学院院长张维津说。

鲁班工坊成为外界了解中国技术发展的、中国职业教育的一个窗口。张维津认为,通过教育合作、彼此融合,中国职业教育在先进制造、人工智能领域所积累的产教融合、校企合作的经验和成果,已经得到了发达国家的认可。

鲁班工坊培养的师生越来越受到葡方企业的欢迎,他们一边积极招录鲁班工坊培养的学生,一边与鲁班工坊开展技术开发、项目研究等深度合作。葡萄牙鲁班工坊校企联盟成立,5家当地国际化企业及7家职业学校加入联盟,为师生提供专业发展及跨文化技能交流的机会,并组织中葡双方企业人员互访、学习和交流合作。

鲁班工坊也成为当地一张亮丽的名片。塞图巴尔理工学院接待外国教育人士参观访问,首站便是鲁班工坊。张维津说,世界从鲁班工坊认识天津、感知中国,诠释了国之交在于民相

亲的深刻内涵。

与世界分享中国职教方案

除了先进设备,更吸引各国合作伙伴的还有中国的教学模式——工程实践创新项目(EPIP)。

EPIP是以实际工程项目为导引,以实践应用为导向,培养学生科学探究能力和问题解决能力,可以极大地减少毕业生进入企业的磨合期,鲁班工坊的这种教学模式十分符合现代企业的用人需求。

为了使EPIP模式更好地接地气,符合当地人才培养需要,天津机电职业技术学院还与葡方专家共同开发国际化专业教学标准,确定了5个课程标准和双语教材,并在工坊运营的过程中对标准、教材不断完善、修订。

卢卡斯教授认为,EPIP与欧洲的PBL(项目式学习法)很类似,但它具有更强的实用性、创新性和创造性,其应用更接近并存在于工业行业中。

学生迪亚哥很喜欢在工坊学习,因为不仅能够了解各种设备的工作原理,还能学到如何在实践中创造性地解决各种问题。

随着鲁班工坊建设联盟的成立,中国职业教育的理念、标准也正在形成一套可供借鉴的模式和路径,向世界介绍中国职教推动减贫脱贫、夯实经济高速发展基础的实践样本。

中国职业教育国际化的路子正走得越来越宽广,而越来越多国家也能通过这扇窗,看到一个以更开放姿态拥抱世界的中国。