

教育能从疫情应对中收获什么

据新华社 盼望已久的全面复学消息终于传来——8月20日,教育部明确“全面恢复教育教学秩序”。这是教育经历疫情淬炼以来第一次全面重启。

面对新学期新起点,若能以疫情为镜瞄准“病灶”发力,谋划教育升级之路,或能成就更加开放、更有质量的学校教育。

疫情埋下变革的种子

苹果公司创始人乔布斯生前曾有著名的“乔布斯之问”:为什么计算机改变了很多领域,对学校教育的影响却小得令人吃惊?这不仅是对技术,更是对教育,特别是对教育理念和教育改革实践的拷问。

显然,如果想要看到教育生产力的显著提高,就需要实施有技术支持的重大结构性变革,而不是渐进式的修修补补。疫情期间的教育,让我们看到了这种变革的曙光。

停课不停学、停课不停教,让课堂教学从“面对面”变成“屏对屏”,更让知识的获取方式、传输方式,还有教与学的关系发生明显变化,一项规模庞大的教育实验由此展开。

有观点认为,这个实验意味着我国可能正在经历全球最大的信息化基础设施升级改造工程和师生信息素养提升的培训工程。工程影响之深远难以估量。

学生返校后,这一变化未必持续,但大部分老师或因这次“触网”体验,消除了对新技术的恐惧和排斥,催生更多线上线下混合教学——老师会把现场教学和网络教学的各自优势更加灵活地结合起来,实现教学效果的优质升级。

从这个意义上,疫情中的停课不停学,为教育埋下了变革的种子。富有远见的学校管理者要抓住这个机遇,适时给种子浇水施肥,静待它发芽、开花,结出硕果。

学校教育与校外培训如何融合

疫情之下,校外培训与学校教育呈现出各方乐见又难得一见的和谐。

延期开学决定发布后,一些校外培训机构迅速推出线上课程,有的向学校伸出橄榄枝,主动开放技术平台争取合作双赢。学校网课上线后,不少家长反馈,孩子可以在学校课程和

校外培训课程之间自如切换,相比过去在学校和培训机构之间奔波节省了不少时间,也减轻了学习负担。这不禁引人重新思考校外培训与学校教育的关系。

作为学校教育的补充,近年因加重学生课业负担被列入专项整治。专项整治对建立规范有序的校外培训市场发挥了重要作用,但并未彻底解决人民群众反映强烈的学生负担过重问题。

在部分家长看来,那些拥有先进教学理念和教学方法的培训机构,其实是学生成长过程中的刚需。对于这部分家长,校外的刚需与学校教育刚性的时间安排和学业任务叠加,才是导致学生负担居高不下的主要因素。

这也提醒我们在处理校外培训和学校教育的关系上,不仅要规范校外培训,还要强化学校教育的主阵地,让学校教育与校外培训融合发展。疫情期间二者的和谐互动为未来融合发展提供了重要启示。一方面,学校教育要从校外培训中汲取科学合理的养分,以宽广的胸怀和奋进的姿态巩固主阵地。另一方面,一些优秀的校外培训内容和先进教学模式,可以通过合作方式进入学校教育体系,增强学校教育活力,同时减少学生家庭在校外培训上的投入和负担。

重新定位体育

抗疫实践证明,战胜疫情最有效的药是健康的体魄。健康的体魄相当于“1”,没有这个“1”,其他追求无从谈起。

体育是一种将体质意志和精神教育有机融合的教育手段,对塑造健康的人格意义非凡。然而,由于认识差异,各地各校对体育的重视程度参差不齐,有些学校的体育课甚至经常被文化课挤占。

近年,我国就加强学校体育工作采取不少措施,贯彻“每天锻炼一小时”,强化“健康第一”理念,但效果还不够理想,根源在于错位的办学政绩观。

疫情倒逼我们重新思考体育和全面育人的关系。社会层面其实不乏对学校体育的质疑之声,其主要考虑是,教育的目标是培养合格的社会主义建设者和接班人,假如在学生步入大学前,就一个个成为“小胖墩”“小眼镜”,显然不符合对建设者和接

班人的素质要求。

未来要促进孩子拥有健康的体魄,亟待学校从更高层次认识并定位体育,以体育为本,促进德智体美劳五育融合推进,这就需要学校在教育内容和课程体系方面做出系统性重构,而不是简单的课时调整,这无疑是一场深刻的教育革命。

把家事国事天下事有机纳入教学

疫情期间出现了一个热词:“在经历中学习”。

我们看到,学生会主动了解传染病防治知识和方法,积极思考人与自然的关 系,还在感受最美逆行者的感人事迹中,思考如何承担个人的社会责任;还有学生在见证疫情防控阻击战中领悟到,战胜疾病最终要靠科学,有效防治必须有法治和诚信的基础……这些学校教育希望达成又很难呈现的理念认知,在疫情这一社会大课堂得到良好呈现。

这不禁引人重新思考学校小课堂与社会大课堂的关系。学校教育最大的特点是教学内容体系化,有助于学生建立系统知识结构,但封闭的体系也会削弱教育的有效性。社会大课堂能有效弥补这一不足,但实践中学校小课堂缺乏与社会大课堂的互动。

这些年我们在促进二者互动上下了很多功夫,但问题亦不少。一些老师仍然只关注教材体系,不关心联系社会,课堂上习惯用空洞的说教育人,鲜少解答学生的现实困惑。单纯情况在自然科学领域表现为单纯给学生传授课本知识,鲜少联系生活问题,更缺乏用课本知识解决现实问题的指导,结果导致学生所学非所用,学校所教脱节于现实。

未来学校若能实现社会大课堂和学校小课堂的良性互动,就能在加强和改进学生思想教育方面事半功倍。为此需继续加大机制创新,把家事国事天下事有机纳入教育教学,把生产生活的生动实践转化为鲜活课堂,让教与学能更多基于现实场景发生,学有所用。

疫情促使人更清醒地思考一些问题。如果这些教育思考将来能转化为一些行动,促成学校改变,迎来我们期盼中的系统升级,则不得不说是源自这场疫情的意外之喜。 ■狄涛

为何单克隆抗体被寄予厚望

据新华社 近来,科学界对单克隆抗体防治新冠病毒感染的作用寄予厚望。甚至有专家认为,单克隆抗体疗法可能先于疫苗,在遏制新冠大流行中发挥重要作用。

那么,究竟什么是单克隆抗体,它又是如何发挥预防和治疗新冠的作用?

目前还没有针对新冠病毒感染的特效药。实践中效果较好的一种治疗思路是血浆疗法,即提取新冠康复者的血浆为感染者注射治疗。康复者血浆中有能够识别新冠病毒的抗体,可以对抗感染者体内的病毒。但这种疗法难以大规模应用。于是科学家考虑鉴定出康复者血浆中可有效中和新冠病毒的特异性抗体,然后通过克隆单一细胞的方式大量生产这种抗体,这就是单克隆抗体。

单克隆抗体又被称作“生物导弹”,能像导弹那样精准识别并摧毁致病抗原。此前相关技术已在疾病诊断、抗感染与抗肿瘤等方面发挥重要作用。如今,单克隆抗体也被视为防治新冠病毒感染最有希望的选项之一,全球多家科研机构正积极推进相关研究。

中国科学院微生物研究所与上海君实生物医药科技股份有限公司

等单位共同开发的重组全人源抗新冠病毒单克隆抗体注射液已于6月宣布进入1期临床试验。

中国军事科学院军事医学研究院陈薇院士等研究人员6月在美国《科学》杂志在线发表论文说,他们发现了首个靶向新冠病毒刺突蛋白N端结构域的高效中和单克隆抗体,这为新冠药物研发提供了新的有效靶标。

据英国媒体7月报道,英国阿斯利康制药公司计划启动一种抗体疗法临床试验,并提出,希望3分钟的单克隆抗体注射可在最长6个月内防止新冠病毒感染。

美国制药企业礼来公司8月3日宣布启动一项新冠抗体疗法3期临床试验,以验证其研发的一种针对病毒刺突蛋白的单克隆抗体能否有效预防新冠感染。这种抗体名为LY-CoV555,是从美国一名早期新冠康复者的血液样本中分离而来。此外,美国再生元制药公司开发的由多种单克隆抗体组成的抗新冠“鸡尾酒”疗法也已开始临床试验。

美国《科学》杂志网站近日刊文指出,可预防和治疗新冠感染的单克隆抗体临床试验进展可能快于新冠疫苗相关试验进展。按照礼来公司

副总裁阿贾伊·尼鲁拉的说法,单克隆抗体有望在新冠疫苗问世前发挥“桥梁”作用。

文章还认为,单克隆抗体可能比瑞德西韦、地塞米松等有助治疗新冠的药物更有效,不仅可用于保护一线医护人员免受感染,还可用来降低新冠住院患者病情的严重程度。美国斯克里斯普研究所免疫学专家丹尼斯·伯顿乐观地表示,他认为一次性注射单克隆抗体足以保护人们在数月内免受新冠感染。

虽然都能起到防护效果,但疫苗和单克隆抗体的作用机理不同。简单来说,疫苗属于抗原,作用是刺激机体产生免疫力,以起到预防作用,这是一种主动免疫;而直接输入抗体属于被动免疫,可使机体立即获得免疫力,但通常维持时间较短,一般用于治疗或在特殊情况下用于紧急预防。

此外,利用单克隆抗体治疗新冠还面临成本上的挑战。全球疫苗免疫联盟首席执行官塞思·伯克利表示:“这种疗法的价格不太可能在不久的将来降到在全球范围内可负担得起的水平。”因此,如何改进方法,降低单克隆抗体生产成本也是现阶段需要解决的问题。 ■郭洋尚昊

中国红十字会总会、教育部：
将心肺复苏纳入教育内容

中国红十字会总会和教育部近日联合印发
《关于进一步加强和改进新时代学校红十字工作的通知》

将 **学生健康知识** **急救知识** 特别是 **心肺复苏** 纳入教育内容

通知指出

学校红十字工作要把健康教育作为素质教育的重要内容,针对青少年生理、心理特点,积极开展红十字应急救护培训

通知要求

要普及志愿服务理念,吸引更多青少年就近就便参与志愿服务,积极组织青少年参加国际国内红十字青少年交流活动

新华社发 (边纪红制图)

研究称格陵兰岛冰盖融化越过临界点 降雪已跟不上融冰速度

据新华社 据法新社哥本哈根8月17日报道,美国俄亥俄州立大学发表的一份声明说:“格陵兰岛的冰川已经越过某种意义上上的‘临界点’,在目前情况下,每年补充冰盖的降雪无法赶上冰从冰川进入海洋的流失。”俄亥俄州立大学多名人员参与的这一研究发表于8月13日出版的《地球与环境通讯》杂志上。

报道称,格陵兰岛面积为200万平方公里,相当于法国面积的四倍,其85%的表面被冰覆盖。

丹麦气象研究所的气候学家露特·莫特勒姆说:“这项研究证实了许多其他研究的结果,表明冰山消融和崩解的综合作用是格陵兰岛在过去二三十年间大量冰流失的原因。”

报道称,科研人员在分析了40年来的数据后说,在上世纪80年代和90年代,该岛冰盖每年流失约4500亿吨冰,而降雪弥补了这些冰的流失。

但是,本世纪以来冰融的速度加快了,每年流失的冰量已经达到5000亿吨,降雪已经无法对其充分弥补。

该研究报告说:“在21世纪,格陵兰岛冰盖正在加速流失,令其成为海平面上升的最大单一因素。”

事实上,融冰会导致更多的冰融化,因为冰雪能将阳光反射回太空,而在冰盖上层集中的融水比冰雪更能吸收太阳的辐射。

报道称,此外,冰的流失会使永久冻土暴露在外,永久冻土解冻后会向大气中释放出高浓度的温室气体,阻碍热量排放。

因此,融冰不仅是全球变暖的征兆,也正在成为全球变暖的推动因素。

莫特勒姆还说,已发布的研究结果表明,“即使我们将气温(和温室气体排放)稳定在目前的水平,冰盖仍将继续融化,直到冰盖大小与气候再次达到平衡时才会停止”。 ■沈鹏

塑料已存于人体组织和器官中

据新华社 据埃菲社马德里报道,根据8月17日在美国化学学会秋季视频大会上发表的一份研究报告,污染地球所有元素(土地、水和空气)的塑料已经侵入人体组织和器官中。

报道称,尽管大部分塑料袋和塑料瓶在环境中降解,但一些不可生物降解的碎块或微塑料仍留存在环境中,最终被动物和人类通过进食、饮用或呼吸摄入。

报道指出,微塑料是指5毫米以下的塑料碎片,而纳米塑料则更小,直径小于0.001毫米。这些细小颗粒物会在野生生物和动物体内引起炎症、癌症和生育问题,但目前很少有研究评估其对人体健康的影响。

一些研究证实,塑料可以穿过人的胃肠道,但本研究报告的作者想弄清楚这些细小颗粒物是否会在其他人体器官中积累,以及这会产生什么影响。

为此,他们分析了47个组织样本,这些样本来自大脑,以及四个最容易被微塑料渗透的器官:肺、肝、脾和肾。

与此同时,他们设计出一套计算机程序,将塑料微粒计数信息转化成质量和面积单位数据。实验室负责人罗尔夫·霍尔登表示,这套程序向全体开放,以便其他研究人员能够分享他们的成果,以及创建一个开放的数据库,使科学家们能够“比较各器官和人群在不同时间和不同地理区域的受影响程度”。

借助这种方法,研究人员在人体组织中检测出数十种塑料成分。并且研究结果证实,所有样本中都存在塑料。

报道称,人体组织捐赠者详细提供了他们的生活方式、饮食习惯和职业暴露等信息。霍尔登表示,这将有助于明确哪些是“暴露在微塑料和纳米塑料中的可能来源和途径”。

研究报告的共同作者瓦伦·凯尔卡警告称:“我们不想危言耸听,但令人不安的是,这些无处不在且不可生物降解的物质可以进入人体组织并积累起来,而我们不知道这会对健康造成哪些可能的影响。” ■沈鹏