

## ChatGPT会给教育带来什么?

□吴积军

最近“ChatGPT”很“火”，有人说它的到来，教育已经没有了未来；有人说ChatGPT将极大赋能教育，让教育实现全新的变革。ChatGPT是什么？它会给教育带来什么？

ChatGPT是2022年11月30日，美国OpenAI公司推出的一款聊天机器人工具。ChatGPT拥有人工智能技术驱动的自然语言处理工具，拥有语言理解和文本生成能力，它会通过连接大量的语料库来训练模型，这些语料库包含了真实世界中的对话，使得ChatGPT上知天文下知地理，还能根据聊天的上下文进行互动。ChatGPT还可以写论文、完成作业、起草文件、“创作”诗歌、制作商业方案、设计图文，甚至能敲代码、检查程序错误……据了解，在美国，至今短短

两个月时间，ChatGPT的注册用户已经过亿，这是一个非常惊人的数据。微信注册用户过亿用了433天，TikTok用了约9个月，Facebook则用了四年半。

ChatGPT的出现，已经引发了全球的关注。ChatGPT对教育来说既是机遇，又是挑战，它必将推动传统教育加速向智能化转变，实现教育范式的重构、流程的再造。

第一，教育必须超越知识。ChatGPT获取知识信息的便捷性将促进教育转向对话式学习，教育的首要目标将变成培养能独立思考和有正确价值判断能力的人，而不再是获取特定的知识。

第二，个性化教育将变成可能。ChatGPT将会让每个人都有了自己的人工智能助理和私人学习顾问，将使学习、教学、教育变得

更加个性化。

第三，教育内容将发生变革。信息、知识甚至一些技能对教育来说不再重要，重要的将会是创意、批判性思维、创造性、沟通(提问)和协作、审美、情商和品格的培养。

第四，教学过程将得到智能支撑。可以利用ChatGPT为教师的课程设计提供创意思路，协助检索和整理文献资料，生成完整的课程材料，如教学大纲、课程计划和阅读材料。让ChatGPT参与到教研备课中，给老师一个起步的计划，提供通识性和常态化的内容，帮助教师节省初始头脑风暴时间。利用ChatGPT为师生提供一个实时分享的平台，实时回答问题，为课堂活动提供想法，增加课堂趣味性和丰富性，帮助学生理解复杂的内容和概念，让ChatGPT

成为教师的人工智能助教、课后导师或辩论陪练。让ChatGPT参与到学生评估，生成作业测验和考试，帮助教师评估学生，观察学习进度。利用ChatGPT提供丰富的解释、方法、资讯、思路，帮助学生更深刻、更富有创意地理解知识，提高学习效率和兴趣，更好地帮助学生实现自主学习和个性化学习，了解自己的学习差距和需求，激励学习和提升自我。

ChatGPT出现，应该是教育自身改革的一次重大机会，因为如果传统的教育方式不改变，教育是不可能靠屏蔽ChatGPT来维持下去的。面对ChatGPT，我们需要发展新的工具，形成新的教育教学模式，探索新的评价和激励学生学学习的方法，促进教育的结构性重塑。

## 轮岗交流需要在制度设计上细化完善

□张学炬 付连泰



随着“名校+”、集团化办学等新型办学模式的推行，教师交流不断升级并扩大范围，区级、市级、跨区域交流并存。目前“教师轮岗制”在全国多地早已经有落实的案例，但这种交流大多都是形式大于内容，要想发挥出实际的意义和价值，需要在制度设计上细化再细化。

要明确职责定位。轮岗不只是换个岗位、换个工作环境，镀镀金到此一游，然后打道回府。参与轮岗教师得有明确的责任。各地的主管部门要让他们知道该干什么、必须干什么，否则是要问责的。如从名校到薄弱校，除了把学校分给的教育教学任务不打折扣地应完尽完外，还应把名校的办学理念、先进的教育教学方式、教研方法等带到薄弱校，使其在各个方面能有一个大的提升，或者有些改变。对于薄弱学校的教师交流到名校后，不能只顾课堂，还应眼观六路耳听八方，名校名在哪里，有什么发展的经验，带着任务去，带着思想方法来，否则就是未完成任务。参与轮岗的教师，如果没有一点压力，又怎会产生动力？对此，派遣学校要与相关教师签订责任状，让压力实质化。

要明确待遇保障。轮岗教师不是去旅游，而是带着任务去，因此，不能只是一派了之，而是要提供必要的待遇保障。如对于轮岗的老师，除了做好衣食住行等必要的保障外，还应给优秀的教师给予一定的精神奖励，使其有一种强烈的获得感，才能调动轮岗的积极性，充分参与到这项工作中来。

要确保公平公正。作为一种教育上的大政方针，各学校在轮岗名额的敲定上必须慎之又慎，实之又实。哪些老师参与轮岗不能由学校决定，而是要出台一项严格的轮岗制度，并通过教职工大会通过，然后依法依规进行，确保机会均等，阳光透明。当然，各

地的教育主管部门也可以出台具体性的指导性意见和措施，使基层学校能够有所遵循。

要明确校方责任。被派遣参与轮岗的教师，不是一走了之，在他们参与轮岗期间，原学校不能对轮岗教师不闻不问，而是要时时与轮岗教师做好交流互动，关心他们的工作生活，关心他们的成长进步，并力所能及地帮助他们解决一些实际的困难。如果情况特殊，可以提前召回，另行派遣。对此，各地的教育主管部门也应出台具体的实施办法，为教师轮岗提供制度方面的“压舱石”。

总之，教师轮岗交流是实现教育均衡的重要策略，是创办让人民满意教育的关键一招，因此，必须做好科学的顶层设计，才能行稳致远，否则不但对教育的发展助益不大，反而增加教师的负担。

## 给青少年上好国防教育这门“大课”

□褚振江

近日，教育部、中央军委政治工作部印发通知，认定公布2687所中小学为中小学国防教育示范学校。此次认定结果公布，不仅为中小学国防教育示范学校认定复核工作立起新标准，也为今后一个时期高标准推动青少年国防教育工作树立新导向。

“武备之要务，当以强心为先”，开展国防教育就是为一个民族“强心”。少年强，则国强。青少年是全民国防教育的重点，对他们进行国防教育既是打基础，又能管长远。通过开展国防教育，不仅要让青少年练就强健体魄，更要引导他们养成健全心智，深植中国梦、强军梦。

“若无国防，则国难屡起，民将不得安其业。”回眸近代历史，列强一次次用坚船利炮轰开中国国门，给中华民族上了痛彻心扉的一课。电影《无问西东》里多次出现这样一幕：防空警报一响，正在

上课的西南联大师生跌跌撞撞冲出简陋的教室，三步并作两步跑进校舍附近的山沟、树林躲避空袭。国防强弱，偌大的中国竟然放不下一张安静的书桌。

抗战时期，“跑警报”是师生们要学会的“第一课”。尖锐刺耳的防空警报、呼啸而至的敌军战机，无疑是最直观的国防教育。或许正是这刻骨铭心的一课，让那个年代的许多学子深深懂得国与家、国家与国防的关系。多年后，这些年轻学子中走出了包括“两弹一星”元勋郭永怀、朱光亚、邓稼先等在内的众多杰出人物。他们苦干惊天动地事，甘做隐姓埋名人，把个人理想与祖国命运紧紧联系在一起，把个人志向与民族振兴紧紧联系在一起，用热血和生命，谱写了为祖国和人民鞠躬尽瘁、死而后已的人生华章。

曾参加过抗美援朝战争的老兵雷宝森离休后多次到学校、工厂

作国防教育报告。有人曾问他：“现在不打仗了，咋还到处搞国防教育？”他回答：“绝不能等枪炮响了才去抓国防教育。”

立学者，先立志。青少年是全民国防教育的基础。着眼培养担当民族复兴大任的时代新人，给青少年讲好国防教育这门“大课”，就是启迪青少年把个人追求与国家需要联系起来，弘扬中华民族不屈不挠、自强不息的优良传统和尚武精神，在涵养家国情怀中找到学习的真正目标和不竭动力，激发爱国情、报国情，使青少年成长为爱党爱国爱军的一代、奋进自强的一代、勇于担当的一代。

全民国防教育，关键在教育。学校国防教育是全民国防教育的基础。高质量的全民国防教育以高质量的学校国防教育为支撑。当前，社会价值观念多元多样多变，思想文化交流交锋交融、意识形态斗争激烈激荡激变，尤其是铸

魂与蛀魂、固根与毁根的博弈日趋复杂，必须强化国防教育时代性和感召力。要广泛引进现代科技手段和新技术，开展好“开学第一课”和红色故事讲解比赛等活动。尤其是要组织好“军营开放日”等实践教学，依托革命旧址、军史馆等红色场所开展革命传统和红色基因教育，注重用好多元视听、新潮时尚的新媒体形式，增强青少年爱党爱国爱社会主义的深厚感情、居安思危的忧患意识、崇军尚武的思想观念、强国强军的责任担当，点燃他们心中强军报国的火苗。

“唯有民魂是值得宝贵的，唯有它发扬起来，中国才有真进步。”青少年是国家的未来，也是军队的未来，培育青少年国防素养十分重要。绝不能等枪炮响了才去抓国防教育。让我们牢记鲁迅先生的训诫，经常拉响居安思危的“上课铃”，不要再等中华民族到了最危险的时候，才被迫发出最后的吼声。

## “创新教育”需从小抓起

□王红峰

前不久，有学生给课本“找碴”“挑错”，其背后的创新意识受到专家肯定。进一步探讨研究如何让创新教育成为课堂的“一日三餐”，普种“拔尖创新人才”根苗，对加快推进人才强国建设意义重大。特别是又逢ChatGPT横空出世，新一代人工智能崛起，全球性教育大变革也会紧随而来，强化创新教育更显得刻不容缓。(2月21日《光明日报》)

多中小学都陆续开设了木工课程，其中杭州行知小学的木工课堂成了“网红”，该校的孩子们已经可以自制杯垫、发簪、书签、黄油刀、木筷等小玩意，而且很有创意。这种“创造力教育”方法之所以成功，就在于它极大地锻炼了孩子们自我发现问题和亲手解决问题的能力，而不是按教师事先规定的方法去做，从而给了孩子们充分的机会发挥他们的想象力与创造力。

时代的机遇永远属于“敢于创新、善于创新”的人。在欧美国家，木工课程早已进入普通中小学，甚至幼儿园。他们孩子的动手及创造天性从小被激发和锻炼。要点燃国人的创新之火，也需要更多像中小学木工课堂那样的“创造力教育”，更需要培养更多全面发展、具有创新精神的现代中小學生。期待教育体系不再以分数作为评价学生的唯一标准，应转变观念、按下素质教育“快进键”，在积极拥抱ChatGPT等人工智能技术的同时，针对学生个体开展差异化、精准化教育，着重培养学生的独立思考能力和创新能力；期待各学校在开展科技创新教育活动时，做到有计划、有制度、有措施、有活动、有实施、有记载、有评估，形成一个完整的网络，让学生在“做中学”“在活动中学”，给学生更多的学习主动权，让孩子的创新之火从小点燃。

“很多孩子的想象力非常好，但是更多孩子的想象力甚至没有达到我们科技发展的水平。”在2020中国科幻大会前夕的第四届中国科普作家协会科幻创作研究基地年会上，中国科普作家协会理事、威海紫光实验学校校长李凌提到了这样一个令人担忧的现象。事实上，中国学生想象力不足的话题，一直以来经常被提及。

令人欣喜的是，最近几年来开拓学生想象力越来越受到重视，素质教育加大了比重，科技素养课走进了课堂，学生科学创意火花被激活，创造思维的培养呈现出喜人的变化。

一个地方创造力、创新能力的大小，取决于这个地方拥有多少“创客”。而大量创新人才从不可能凭空产生，没有“创新的教育”，就没有创客人群的形成。

根据媒体报道，近几年，杭州许

## 科学教育做加法需鼓励“随时发问”

□张翼

科学教育是基础教育的基础。要真正懂得花儿为什么这样红、大海为什么那么蓝、人身上为什么会长汗毛……靠背一点书本上的定理公式和原理套路是不行的，要深入自然世界和人类社会的第一现场，知其然更知其所以然。这不是一朝一夕就能成就的，也不是通过一份试卷就能测定的。必须通过对学生的求知欲、探索欲的激发以及科学意识、科学文化和科学精神的润心无声、久久为功才能够有所成就、有所收益。在“双减”的大背景下，怎么样让传统的科学课、“第二课堂”以及之前各种基于考级、拿证、获奖的兴趣班能够真正转向一种更具包容性和延展力的科学教育、科普培育，值得我们不断探索。

近年来，针对青少年的科学教育应该说还是可圈可点的。部分主打科普教育的绘本销量火热，中国航天主题的科普教育直播活动，

中共中央政治局2月21日下午就加强基础研究进行第三次集体学习。习近平总书记强调，要在教育“双减”中做好科学教育加法，激发青少年好奇心、想象力、探求欲，培育具备科学家潜质、愿意献身科学研究事业的青少年群体。(2月22日 新华社)

如天宫课堂等反响强烈，由中科院牵头的网络直播课程也得到广大中小学生在假日期间的热情参与。同时有部分热门的科普教育纪录片或动画片在短视频平台还相对活跃，而科学作为一门有教材、有考查的学科也被列入课本，航模建模等科学类学生社团也在校内建起，丰富着孩子们的科学启蒙视野。

但是也必须看到，一些曾经非常流行的科普教育读物的订阅量和科普教育电视栏目的收视率受到了不小的挑战，由于疫情影响等因素，线下的科普教育频次和力度

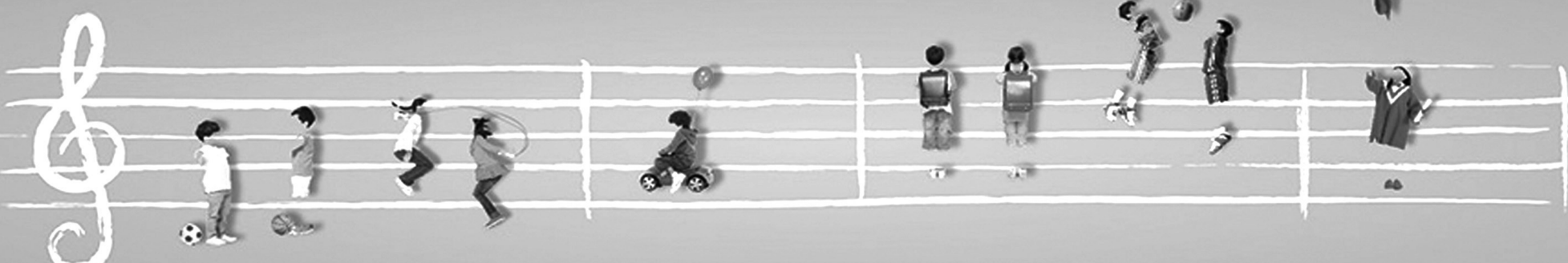
有待提升。

科学教育做加法着实非常必要、非常紧迫。“双减”要实现让孩子们高质量地快乐成长，就是要让每个孩子成为学习的小主人、探索的主导者，这其实首先需要有一个高度宽松而启迪智慧的校园和课堂环境。对于哪怕是习以为常的自然现象和社会生态，孩子们心头泛起的“十万个为什么”要大胆经常地提出来，不懂就问；同时校园里的科学师资应该是专门化、专业化的科普教育从业者，不能是由语文老师或者数学老师来兼职，给人一碗水，自己得先有一桶水，如果

老师都是上课前在网上下载下来一点皮毛在课堂上忽悠一番，怎么可能培养孩子们那弥足珍贵而稍纵即逝的好奇心呢？由此看来，每一门课程都可能成为需要接受基础性拷问和童真性发问的科学课。

同样的，不管是校内的科学类兴趣小组或者社团活动，一定要由同样专门化、专业化的科普机构工作人员来完成。最理想的状态，是每个孩子都能够顺着自己的兴趣爱好和性格特长，在老师的帮助下，在某个科学领域先行探索起来，而这种探索应该是基于一个又一个具体而微的问题。好奇心是科学之母，想象力是进阶装备，探求欲是幸福之源。给科学教育做加法，或将成为真正撬动素质教育和“双减”落地的有力杠杆，也将为发现未来科学家好苗子、成就一大批科学精神传承人、科技强国建设者夯筑根基。

### 用健康成长 创作我们的时代主旋律



我去上学校，天天不迟到