

两会热议

两会手记

让科学课堂“活起来”

——代表委员建言如何做好科学教育

本报记者 张欣

你长大后想做什么? 想当科学家 是不少中小学生会脱口而出的答案。

如何让梦想照进现实,让科学课变得更专业更有吸引力?全国人大代表、温州医科大学校长李校堃和记者分享了浙江温州上百位科研工作者担任百所学校科学副校长的探索体会。

近日,中国科学院大学温州研究院副研究员赵志远博士来到温州市广场路小学,给学生上了一堂科学课。课上,他和大家玩了一个互动游戏 用一根吸管吹气让乒乓球悬浮在空中 这个现象令现场的学生

们感到十分好奇。屏幕另一侧 广场路小学4个校区的5000多名学生,一边观看视频直播,一边吹起乒乓球。去年,温州启动科学教师队伍提升工程,温州百所学校科学副校长,这些副校长大多是温州高能级平台的全职或者兼职研究员,其中不乏 国家杰青 等各类高层次人才。

如何做好科学教育 加法?上好科学课,激发学生兴趣是关键。

实验教学更能够激发学生的好奇心、想象力、探究欲,有助于从小培养学生的科学兴趣和科学思维。常年在教育一线工作的全国人大代表、石家庄外国语学校党总支书记裴红霞发

现,目前中小学在科学教育上还存在一些比较突出的问题,包括教学与实验相分离、讲得多做得少。她提出,要加大实验教学在科学课程中的占比,加大考试评价中的实验考查,充分挖掘各学科课程中的科学教育元素,紧密联系学生生活实际,让学生在真实生活情境中开展探究式学习,充分整合学校资源,开发科学教育校本课程。

如何在全社会形成合力推进科学教育?裴红霞认为,要用好社会资源,用好社会大课堂,注重实践育人。比如,学校可以建立培养学生科学素养的校家社协同机制,充分发挥科普专家和家 进校园 的作用,通过 请进来 打造学校科普课程;

充分发挥科技馆、博物馆、科普教育基地等社会资源,开设研学实践课程;引导学生在身边的实际生活中发现问题、分析问题、解决问题,从而培养学生的科学思维方式,激发学生进行科学探究的创新精神。

广泛深入开展各级各类科普志愿服务活动,积极和校外资源构建互联互通互助机制。全国人大代表、内蒙古自治区呼伦贝尔市海拉尔二中教师胡娟娟对科学教育的重要性感受颇深,科学教育的实践性,走出去、请进来 不仅可以开阔师生的视野,还可以形成良好的校内外联动机制,更好地提升本区域科学教育发展水平。

全国政协委员、南京师范大学党委书记 王成斌

今年的政府工作报告指出,深入实施科教兴国战略,强化高质量发展的基础支撑。坚持教育强国、科技强国、人才强国建设一体统筹推进,创新链产业链资金链人才链一体部署实施,深化教育科技人才综合改革,为现代化建设提供强大动力。

高校如何推进教育、科技、人才一体化,提升服务区域高质量发展能力?我认为应当围绕 三个服务 四个一流 五大合作 开展。

开展 三个服务。抓好科技服务:要为区域产业发展等提供有力支撑,充分发挥科技支撑和引领作用;服务国家战略,超前开展关键核心技术研发能力建设;深化产教产学研用结合,推动高校科研融入地方经济社会建设。抓好人才服务:要对接社会需求,推进产教融合、科教融汇,加强 双师型 教师队伍建设和学生实践实训与创新创业教育;要瞄准国家重大战略和世界科技前沿,努力为国家培育战略人才力量。抓好教育服务:要着力打造一流教师教育,加强基础教育师资培训,充分发挥师范高校教研优势。

建设 四个一流。建设一流学科:要瞄准世界科学前沿和国家重大战略,支持新兴学科、交叉学科、边缘学科发展。产出一流成果:要推出一批破解 卡脖子、卡脖子、卡脖子 问题的高水平研究成果;发挥教育学科优势,建设新型智库,当好 智慧外脑,服务党委、政府决策。引育一流人才:要加强拔尖创新人才自主培养,完善学科专业动态调整机制,多措并举抓好人才引育工作。构建一流组织:要构建完善校级层面的有组织科研工作决策机制,积极探索科研管理的组织重构与职能优化等。

推进 五大合作。拓展校地合作新领域:要充分发挥教育、科技、人才综合优势,在服务国家重大战略与地方高质量发展上贡献智慧与力量。开启校企合作新模式:要善于发挥学校科研与龙头企业的行业优势,深化推进产教产学研深度融合。健全校企合作新机制:围绕学科交叉融合、深化人才培养合作、推进科研创新合作、加强高水平师资交流、推动资源协同共享等方面开展校地合作,主动探索院所合作新路径:积极对接国内顶尖科研院所学科、人才、平台、实验设备等独特优势资源,加强多领域、多渠道互利合作。大力汇聚国际合作新动能:加强与国际高水平大学、国际组织的交流合作,不断提高学校国际影响力和竞争力。

为区域高质量发展贡献高校力量

因地制宜发展新质生产力,教育何为

(上接第一版)

在 两个大局 相互交织的时代背景下,当前,大国之间的竞争主要体现为教育、科技、人才的竞争,谁能够更大程度地释放创新动能,谁就能够更快地促使新质生产力形成,引领世界发展。可以说,发展新质生产力,关键在于通过教育的高质量发展来培养更多创新人才。

杨德才注意到一个重要数据:在国家统计局日前发布的《中华人民共和国2023年国民经济和社会发展统计公报》中,基础研究经费达2212亿元,比上年增长9.3%,占全年研究与试验发展经费支出的比重为6.65%。

从近年来这一经费比重的快速上升可以看到,我国国家在经济发展中,尤其是在大国博弈中,越来越意识到基础研究的重要性,越来越意识到科技创新在经济发展中极其重要的地位和作用。

不过,不少代表委员也指出,当前,我国教育在培养创新人才、助力科技创新上仍面临诸多挑战和困境。

全国人大代表、扬州大学校长丁建宁说,一直以来,作为人才第一资源、科技第一生产力、创新第一动力的重要结合点,高校是国家战略科技力量的重要组成部分,是推动新质生产力加快发展不可或缺的重要力量。但目前,我国高校仍存在科技成果转化效率不高,转化价值不显著,对国家重大战略需求支撑不够等突出问题。高校科技成果转化中仍存在一些显著的能力弱点、转化难点与政策堵点。

杨德才建议:当前,我国的教育需要进行供给侧改革,要全面提升教学水平和人才培养水平。此外,要在高校专业学科调整上进行更大突破,在知识结构上进行更新;要大力发展职业教育,提高社会对职业教育的认可度,培养一大批高素质技能型人才。

多位代表委员认为,当前,加快形成新质生产力还需要加快更新育人理念,加快培养高层次创新型人才,解决高等教育、职业教育人才培养与产业发展 供需错位 矛盾,提高教育高水平对外开放和人才培养质量提升等。

一言以蔽之,发展新质生产力 依靠创新科技,也依靠创新人才,归根到底还要依靠创新教育。丁建宁说。

“在教育、科技、人才一体推进中催生新质生产力”

教育是人才成长的沃土,是创新生成的策源地。如何突破梗阻,探寻教育赋能新质生产力的可行路径,服务高质量发展?

去年4月,丁建宁牵头成立的扬州碳中和技术创新研究中心正式揭

牌,该中心旨在前瞻性布局新能源及新型储能材料等交叉领域前沿科技探索。此举对于校企协同创新也有着示范引领作用。

创新是一个复杂的社会系统工程,涉及经济社会各个领域。推动创新,涉及产业链资金链人才链深度融合,本质上符合新质生产力的发展要求。在丁建宁看来,要通过破除体制机制障碍,在链条各环节实现一体推进、一体设计、一体部署,加快成果同产业对接、人才同科技对接、资金同需求对接,推动创新要素自由流动、合理配置,促进科技创新转化为现实生产力,形成适应经济发展和各主体各方面各环节有机互动、协同高效的现代化新体系。

全国政协委员、上海应用技术大学校长汪小帆同样看到了校企协同的必要性。习近平总书记强调,要因地制宜发展新质生产力。因地制宜就是要考虑到本地的资源禀赋、产业基础、科研条件等,其中也包括教育、科技和人才基础。汪小帆表示,对高校而言,需要考虑如何因材施教为发展新质生产力作出有特色的贡献,进而加快推进自身高质量发展。比如,就应用型高校而言,要紧密结合自身特色定位和区域产业发展需求,加快转变学科导向的松散型科研组织模式,面向产业发展中的技术难点和痛点,以紧密协作的团队作战和资源集聚形成攻坚克难的创新合力。

在河南,中原科技城、中原医学科技城、中原农谷 三足鼎立 科技创新大格局正加快构建。从传统产业转型升级与战略性新兴产业兴起带来的行业、职业新变化中,全国人大代表、郑州铁路职业技术学院院长马玉霞看到了新希望。支撑现代产业体系发展,加快形成新质生产力,高等职业教育必须适配产业转型升级,匹配新质生产关系。马玉霞说。

她建议,在推进省域现代职业教育体系建设过程中,有关部门应该指导各地加强省域联动,谋划好发展本科职业教育这盘棋。依据产业结构升级带来的人才结构变化和人才需求,扩大职业本科教育规模。同时,加强职业本科教育试点工作,创新招生录取,完善省级统考、综合评价、多元录取的职教高考 制度,吸引更多优秀学生报读职业院校。

刘庆峰认为,人工智能的发展将极大地提升每个人拥有的生产能力,根本改变产业形态和竞争格局,也将深刻改变知识生产和传播方式,对教育领域产生深远影响。他建议,要加快构建基于国产底座的教育专属人工智能大模型,并在自主可控的算力平台上持续优化,让我们的下一代站在人工智能的肩膀上面向未来,成为更有竞争力、想象力、创造力的新人类。

牢记嘱托 勇担使命

让沂蒙精神渗入孩子们的血脉

——访全国人大代表、山东省临沂市北城小学党总支书记张淑琴



全国人大代表、山东省临沂市北城小学党总支书记张淑琴

本报记者 于珍

山东临沂地处革命老区,有着得天独厚的红色教育资源。

2018年3月8日,习近平总书记参加十三届全国人大一次会议山东代表团审议,十三届全国人大代表、时任山东省临沂市北城小学党总支书记、校长张淑琴,向总书记汇报了临沂教育系统践行沂蒙精神的情况。总书记特别强调,红色基因就是要传承。2024年全国两会,现任北城小学党总支书记的张淑琴作为十四届全国人大代表参

会。记者近日采访了张淑琴,听她讲述学校做好红色教育背后的故事。

记者:张书记您好,根据此前了解的信息我们知道,您2013年主动请缨到一所偏远的乡村小学工作,当时学校面临着什么困难,又是怎样解决的?

张淑琴:2013年,临沂为推动义务教育均衡发展,实施了名校进北城工程,原来柳青街道的岔河小学成为临沂第一实验小学的分校。当时,我申请到这所学校工作。我去学校时,这是一所只有98名学生的村小,位置偏远、办学条件差,面临多重办学困难。我每天都在思索,如何把学校办好。

我到岔河小学不久,2013年11月25日,习近平总书记在山东考察时来到临沂。总书记在考察时指出:沂蒙精神与延安精神、井冈山精神、西柏坡精神一样,是党和国家的宝贵精神财富,要不断结合新的时代条件发扬光大。在电视上听到这番讲话,我非常振奋,当时就暗下决心,一定要好好发扬沂蒙精神,把薄弱校办好。学校里没有图书,我们向社区募捐,学校没有电话,我把自己的手机号向家长和学生公开。让我感到欣慰的是,2018年我调任临沂北城小学校长时,岔河小学早已通过国家县域义务教育均

衡发展督导评估专家组的验收,在校学生人数5年内增长了近20倍。

记者:2018年3月8日,习近平总书记参加十三届全国人大一次会议山东代表团审议。您发言时向总书记汇报了临沂把红色基因注入血脉代代相传的教育实践,当时的场景您还记得吗?

张淑琴:当然记得!那一天,习近平总书记来到山东代表团,和我们一起审议政府工作报告。我汇报的题目是《将沂蒙精神红色基因注入血脉代代相传》发言中,我向总书记汇报了我所在的临沂市教育系统是如何用沂蒙精神来对孩子进行红色教育的。总书记听了我的汇报后说,红色基因就是要传承。他还说,中华民族从站起来、富起来到强起来,经历了多少坎坷,创造了多少奇迹,要让后代牢记,我们要不忘初心,永远不可迷失了方向和道路。这让我非常振奋,也自觉肩头的责任沉甸甸的。

记者:在工作中,您是如何践行总书记的嘱托,做好红色教育的呢?

张淑琴:2018年两会结束后,我一回到学校,就开始琢磨如何更好践行总书记的嘱托,系统开展好红色教育。我们借助沂蒙老区丰富的红色文化资源,挖掘国家课程中的红色元素,构建了红色校本课程体系。我还带领教师们开发了20

多门红色校本课程,开设了红色绘本、红色故事等100多门特色课。在日常活动中,我们还通过升旗仪式、班会、寻访足迹、红色研学等活动,让孩子们真正喜欢上红色文化,让沂蒙精神渗入孩子们的血脉。

去年,我们还建起了德育馆,以此为载体积极进行课程研发,由教师们自主认领项目进行深入挖掘,我们还从学生中选出41名红领巾小讲解员,为师生讲解每块展板后面的故事。我们希望通过 场馆+思政 的方式,帮助孩子们接受红色教育、传承红色基因,让每个孩子都成为 红孩子”。

记者:习近平总书记在中共中央政治局第五次集体学习时发表重要讲话,发出了加快建设教育强国的动员令。对此,您将如何践行嘱托?

张淑琴:作为一名基础教育工作者,我将强化使命担当意识,真正做到 为党育人、为国育才,努力培养更多社会建设者和接班人。作为一名全国人大代表,我会围绕学校、家庭和社会对教育的期待,积极开展调研,在调研中了解群众的想法,把他们的心愿带到两会上,也要把会议的精神传递给他们。这次会议结束之后,我仍然会和过去一样,第一时间回到岗位上学习宣传两会精神,并结合本职工作,不断深化教育教学改革,提高教育质量。

(上接第一版)

近十年,中高职院校(不含技工学校)累计培养毕业生7900多万人,为现代制造业、战略性新兴产业和现代服务业输送了70%以上的新增从业人员,持续为国家重大战略实施和经济社会发展提供强大人力支撑。

教育,特别是高等教育作为拔尖创新人才培养主阵地、向社会输送人才的主力军,在推进中国式现代化进程中起着重要的先导作用。杨贤金说。

强国之路上,教育已然走在前列。

推动经济社会发展

育好科技创新孵化器

党的二十大报告指出,教育、科技、人才是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑。必须坚持科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力。

三个第一 的交汇处,正是教育。在教育的支持下,科技创新正迸发出磅礴力量。

这力量服务国家重大战略 全国政协委员、浙江大学党委书记任少波认为,高水平大学作为 三个第一 的重要结合点,要矢志不渝地肩负起教育强国、创新制胜、人才引领的战略使命,为加快形成新质生产力注入高校动力,努力在服务中国式现代化开辟新领域新赛道、塑造新动能新优势。

任少波表示,浙江大学将以国家战略需求为导向,加强基础学科建设,推进引领性创新和有组织科研,努力在作出新发现、开辟新领域、研发新技术上攻入 无人区,抢占 制高点。

老龄化、代谢性疾病和肿瘤等生命健康问题日益加剧。全国人大代表、郑州大学校长、天健先进生物

医学实验室主任李蓬说,河南是人口大省,疾病预防面临重大需求和挑战。未来,我们实验室将把人才优势变成科研优势,围绕肥胖、糖尿病、肿瘤等重大慢病开展研究,构建基础、临床和转化的全链条,打造国际一流生物医学创新平台,为 健康中原 健康中国 蓄势赋能。

这力量推动区域发展 当前,区域竞争力成为许多国家发展战略的重要内容,世界各国都将支持高等教育发展作为实施区域发展战略的关键因素。全国人大代表、河北工业大学党委书记韩旭说,高校已经成为推动区域发展新动能增量崛起与旧动能变革的重要力量。

韩旭表示,在形成新质生产力的背景下,地方 双一流 高校在推动区域经济社会转型发展中要主动承担更多区域社会责任,以服务区域和国家发展战略检验高质量发展成色。

这力量孕育新质生产力 全国人大代表、贵州省委教育工委副书记、省教育厅党组书记、厅长邹联克说,当前,新一轮科技革命和产业变革加速演进,科技创新已成为转换经济发展方式的核心要素和重要引擎,新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重要着力点,教育是支撑新质生产力发展的坚实基础。

推动经济社会发展,创新引擎已然澎湃。

回答人民群众关切

当好社会公平“压舱石”

教育公平 举足轻重。教育强国与每个人息息相关,实现这个目标意味着保障每个人享有平等接受教育的机会,意味着教育发展成果惠及全体人民。在代表委员们看来,教育公平是社会公平的先导。

教育公平是建设教育强国的基石。全国人大代表、石家庄外国语学校党总支书记裴红霞认为,建设教育强国,必然要办好人民满意的教育。在她看来,中国式现代化是人口规模巨大的现代化,这一特征反映在基础教育领域尤其明显。中国是世界上接受基础教育人数最多的国家,要把促进教育公平融入到深化教育领域综合改革的各方面各环节,缩小教育的城乡、区域、校际、群体差距,努力让每个孩子都能享有公平而有质量的教育,更好满足群众对 上好学 的需要。

教育公平融入基础教育领域 对基础教育来说,没有农村学校的现代化就谈不上中国教育的现代化。全国人大代表、河北省沧州市兴村乡大庄村党支部书记兼村委会主任石炳刚说,近十年,我国基础教育实现了历史性的跨越,学校成为乡村文化的高地。我认为,乡村振兴的希望在教育。

教育强国,一个都不能少。全国人大代表、湖南省衡阳市特殊教育学校高级教师刘玲琳说,特殊教育发展水平最能体现教育的公平程度,从某种意义上说,特殊教育的水平决定了教育强国的水平,高质量的特殊教育让更广泛的残疾人走向美好的人生。30多年来,刘玲琳培养的学生中,很多已成为社会有用之才。有的考上了大学,有的成为设计师、教师,还有的通过接受职业教育,成长为糕点师、园艺师。

教育公平融入高等教育领域 助力乡村振兴,高校有着特殊优势和责任。杨贤金表示,天津大学作为一所工科见长的综合性大学,始终将服务乡村振兴、反哺社会的责任牢记心中、扛在肩上、落在实处。

多年来,天津大学作为组长单位,牵头全国若干所高校对口支援青

海民族大学,帮助青海民大成功获批博士学位授权单位,实现了 零 的突破。天津大学多年来持续助力甘肃省陇南市宕昌县实现全面乡村振兴,为宕昌县培养了一批 田秀才 土专家,建设了59间 梦想教室、140余间在线 云课堂。

教育帮扶、助力乡村振兴成为天大师生淬炼家国情怀的大课堂、践行教育报国的大舞台,也成为天大科研与学科发展的 催化剂。杨贤金说。

教育公平融入职业教育领域 长期从事职业教育工作的全国人大代表、三峡旅游职业技术学院副院长杨德芹对职业教育与教育公平的关系深有感触。

职业教育,是培养多样化人才、传承技术技能、促进就业创业的重要途径。杨德芹介绍,在我们湖北省宜昌市的山区里,有很多 职教一人、就业一个、致富一家 的鲜活案例。

当前,我国职业院校70%以上的学生来自农村,千万家庭通过职业教育实现了培养出第一个大学生的梦想。职教一人,就业一个,脱贫一家,正让越来越多的家庭日子越过越红火。

回望历史,波澜壮阔;展望未来,激情满怀! 两千多年前,孔子提出 有教无类 的教育主张;九十年前,陶行知先生发出 教育为公,以达天下为公 的呼吁;今天,我们把 公平 二字写进教育强国征途。

让每一个孩子都享有公平而有质量的教育,让每一个孩子都对自己有信心、对未来有希望,这样的中国正是我们期望的中国。

强国之路,就在脚下。(本报记者 刘盾 俞路石 胥茜 陈欣然 蒋亦丰 周洪松 刘肖对本文亦有贡献)