



委员声音

习近平总书记在党的二十大报告中强调,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。日前,本刊特别邀约全国政协委员、眼科医生王宁利结合自己的日常工作实践谈科技创新人才的培养。王宁利委员是我国著名的眼科专家,近年的多次两会上,他基于大量科研成果为青少年眼健康建言献策。

——编者

全国政协委员、眼科专家王宁利:

“科技创新人才培养是个系统工程”

本报记者 张惠娟 实习生 李敏

采访全国政协委员、著名眼科医生王宁利时,他正在同仁医院给病人看病。学生助理检查发现,病人眼睛的各项指征还好,似乎没有什么大问题。但病人摇头表示,自己眼睛干涩、头痛难受,非常痛苦。“别着急,我们继续!”王宁利委员一边和若春风地与病人交流,一边嘱咐学生“听病人的,继续追查!”他走到仪器边,亲自从多角度观察病人的眼睛,最终发现了病因。“好的医生其实就是一位临床科学家。要具有科学家严谨的一丝不苟的探究精神,而病人的痛苦,就是我们的追踪方向。治病过程中要认真听取病人的主诉,不能放过任何线索。”

作为眼科医生,也是一位科技工作者,王宁利分享了自己学习党的二十大精神之后的感受。“创新科技人才的培养是个系统工程,需要多部门的联动,从时间和空间维度去设计培养模式,从而才能更好实现科技人才的发展。”

国际竞争中面临着各种各样的机遇和挑战。如何把挑战转化为机遇、提高国家的竞争力,关键抓手是科技发展。”王宁利表示,作为科技工作者,落实科技强国,核心是提高创新能力。“一个人有没有创新能力,不只是读了多少书,或者发表了多少文章,获得了多少成果,而是要能够在所在领域内产生冲击性影响。”王宁利以眼科为例具体解释道,“有什么问题阻碍了健康行动计划计划的落实?近视眼的防控存在的技术障碍是什么,它存在的科学问题是什么?我们在这方面要做一些原创性的工作。所以老科学家要不断学习,年轻人除了掌握知识以外,也要会进行学科交叉思考。培养具有创新能力的医学生,需要先接受三年理工科大学的学习,之后再进入医学学习,从而实现融会贯通、学科交叉。”

在王宁利看来,科技发展,分为发现和发明。“牛顿发现万有引力,阿基米德发现浮力。而在发现的基础上,力学的三大定律帮助实现技术的突破,就是从发现走向了发明。过去的发现靠灵感、吃苦、机遇,但是现在,靠偶然性进行新发现的概率越来越低,主要靠技术的突破。”他表示,发现促进发明的诞生,发明又可以带来新的技术突破,实现良性循环。屠呦呦通过解决青蒿素提取的技术难题,向全球积极推广应用青蒿素,挽救了全球特别是发展中国家的数百万人的生命,为全球疟疾防治、佑护人类健康作出了重要贡献。“我们国家需要这样的大科学家,但是大科学家都是从小科学家做起的,所以我们要为科技人才发展的土壤,要打破同质化的培养模式,通过多元化的路径培养创新人才。”王宁利说。

表示,发现促进发明的诞生,发明又可以带来新的技术突破,实现良性循环。屠呦呦通过解决青蒿素提取的技术难题,向全球积极推广应用青蒿素,挽救了全球特别是发展中国家的数百万人的生命,为全球疟疾防治、佑护人类健康作出了重要贡献。“我们国家需要这样的大科学家,但是大科学家都是从小科学家做起的,所以我们要为科技人才发展的土壤,要打破同质化的培养模式,通过多元化的路径培养创新人才。”王宁利说。

创新人才培养,要从幼儿园抓起

习近平总书记在党的二十大报告中提出,必须坚持“人才是第一资源”,深入实施“人才强国战略”,坚持“人才引领驱动”。对此,王宁利深有感触,“科技的载体是人才,我们国家的科技人才数量在世界名列前茅,科研创新能力也进入全球前列,这是让我们感到兴奋的。”

创新人才的培养应该从什么时候开始?从国家布局上来看,要从幼儿园开始。“我们现在夸奖幼儿园孩子厉害,说是能背唐诗三百首、圆周率背到小数点后

30位,这都不是创新。”在王宁利看来,这是拔苗助长。王宁利强调,“一定要保护好幼儿的好奇心。”

在中小学阶段,要打好基础。但并不是把大学的部分课程提前到中小学,那是层层加码,带来的结果是龋齿、脊柱侧弯、精神障碍、近视眼的比例大幅度提高。科技创新应重在人的培养,而不仅仅是知识的简单灌输。

在大学阶段,更是要注重能力的培养。注重培养学生独立思考的能力,课堂应该以科学问题为导向,让学生多一些讨论。“我们的课堂要鼓励提问,让孩子们敢举手,敢提问,甚至提出荒诞的问题。”王宁利强调说。

到了研究生阶段,要能够独立承担课题。寻找问题,从而凝练成科学问题,提出自己的假设。“因为医生的职责是看病救人,在看病的过程中可能对现在的药物、技术、器械感到不满意,从而把这些凝练成科学问题。之后通过临床和基础结合、医工结合,促进我们医疗设备、医疗技术的发展。”王宁利表示,医生的临床工作中应该也能够造就很多临床科学家。

落实科技强国,核心是创新力

“中国特色社会主义进入了新时代,

本期关注

钟南山院士给大学生科普:科学抗疫,积极应对

本报记者 张惠娟



中山大学广州校区南校园怀士堂讲学现场 肖遥 摄

“我相信,在明年初,我们将看到一个更加开放、阳光、乐观、有生机的社会!”12月15日,在中山大学举行的“全国高校抗疫大讲堂”上,中国工程院院士、“共和国勋章”获得者、著名呼吸病学专家钟南山教授所说的这句

话,引发现场与线上青年大学生的阵阵掌声。

这堂生动的“抗疫大课”,由中山大学、北京大学、清华大学联合主办。在近2个小时的“新冠疫情动态及应对”的主题讲座中,钟南山院士旁征博引,以深入

浅出的语言和翔实的数据,总结了两年多来我国抗疫取得的成就,系统分析了全国范围第二波奥密克戎疫情的特性及高校师生如何加强个人防护等话题,并与青年大学生们积极互动。

这是一场防疫公开课,也是一场思政课。

“两年多来,我国在抗疫工作上取得的成就,是得到国际的认可。”钟南山和大学生们分享到:要相信党和国家“生命至上”的抗疫政策。他具体介绍说,我国抗疫可以分为三个阶段,第一阶段是疫情防控阻击战,第二阶段是外防输入、内防反弹,第三阶段是奥密克戎传入之后。“从数据来看,从第一阶段到第二阶段约2年的时间里,我国确诊病例数增长不到2万人,确诊比例和死亡比例远低于世界平均值和西方国家。”在钟南山看来,最高的人权就是生命,保护人民的生命健康是一切问题的根本出发点。

“国家在制定防控政策的时候,重点考虑如何保护好学生群体。”钟南山表示,“新十条”进一步优化了学校疫情防控工作。对于没有疫情的学校,要开展正常的线下教学活动,校内超市、食堂、体育场馆、图书馆等要正常开放。对于有疫情的学校,钟南山建议,

要科学精准划定风险区域,高风险区域之外的学校仍要保证正常的教学、生活等秩序,减少疫情给师生带来的不便。要完善校地协同机制,针对各级各类学校特点,进一步优化防控措施,确保师生健康和校园安全。

“现在有种说法‘早也阳、晚也阳,不如大家一起阳’,钟南山指出,这种观念不可取。因为很短的时间内大面积感染,会影响正常的社会秩序,而且容易导致新的变异株出现。”钟南山表示,“感染的时间越晚,感染后出现‘辛苦’症状的概率会越低。随着时间的推移,会有越来越多感染者无症状。”他还提醒大学生,在面对社会上繁杂的舆情信息时,一定要抓住问题的核心点,根据事实来正确分析、综合判断,要相信科学。

“从公共卫生的角度,在后疫情时代,大家开始担心同学之间的关系。”面对同学们提出的这个问题,钟南山表示,防疫不是单纯技术、政策的问题,而是综合的问题。大学生要正确地看待疫情,这是一个自然规律,要树立积极的态度来看待它。疫情面前,同学们要互相帮助、彼此关心。相信不久之后,我们便可迎来一个更加开放、阳光、乐观、有生机的局面。

生活中的教育学

居家抗疫:改变的契机

贺春兰

作了细致解读,细致到具体出现什么症状吃什么药,还有出现什么情况是症状加重等等,都清清楚楚,指导清晰、取之便捷。

但仍有报道说,有人因为乱用药而致肝中毒住进ICU;有人饮水太多带来水中毒。以至于于一位医生朋友焦虑的段子在坊间流传:很多疾病常常就是一种生活方式病。转译一下也可以这样表达:身体运转本身有规律可循,我们普通人学医,但要与病毒相伴这件事儿心存敬畏,要知道我们的局限,需要的时候懂得去求助,去查询了解这些知识。

这几天,在或恐慌或焦虑的情绪里,想必很多人都获得了用药安全的意识和一些日常用药安全的常识。而这样的意识和其背后的开放性思维和科学精神,我想可以受用一生。

其实在任何问题上都需要有这样的态度,即使我们在某一领域受了很高的教育,对我们不熟悉的事情,我们仍然是需要科普的大白。所以,永远需要心态开放,对自己的知识、背景、视野盲区心存敬畏。

学习业界,教育人要积极参与科普

在做好科普、为百姓写作这件事情上,教育界人士需要向业界学习。

很长一段时间以来,常听教育工作者抱怨说,普通公众的教育科学素养太低,因而缺少科学的教育理念、家校协作也因此道阻且长,以至于5+2=0,甚至是负数。而事情的另外一

面是,在教育界,愿意做科普的专家少之又少,能做得让老百姓愿读爱读爱看,读了看了又受益的科普资源更是不多见。近年来,在“为人民做学问”的中央精神和各地方各单位的相关配套政策引导下,学者开始主动在公众媒体上发文。但是,在专业工作者追求紧密周全、追求抽象理性的同时,有时忘记了文章写给谁,发表是为了谁。而很多时候本身就是为写而写,为发表而写,心中似乎没有读者,没有意识到读者可能是谁?我在想,我们的教育专业人士、校长、教师,在教育、心理学的相关修养上、在教育的实践智慧上,确实应该会有比普通老百姓更多的专业知识和智慧,能否学习业界,真正拿出奉献的心态,真诚地做点老百姓喜闻乐见的科普类产品,于细微中推动引领教育实践呢?

为自己的健康做主 还需要多点科学精神

随着全国疫情防控策略的调整,很多人不知不觉间便遭遇了一场“新冠病毒”阻击战。于是,真的要直面面对系列问题,为自己的健康做主了。比如药吃不吃,怎么吃;在不大的空间里,当家人出现感染,怎么隔离;病毒感染期间需要什么样的营养支持;阳过之后居室怎么消毒;自己的个人卫生怎么弄,比如牙刷等是否有必要去旧换新等等。

要特别感谢医学专家和大众媒体,就笔者个人的体验来看,以上抗疫过程所需的基本知识都能在互联网上非常便捷地找到答案。一拍接一拍,医学专家

日前召开的中央经济工作会议强调,把促进青年特别是高校毕业生就业工作摆在更加突出的位置。本期特别推出全国政协常委、北京航空航天大学副校长陶智的建言。

近两年来,高校毕业生就业遭遇了全球疫情不确定性、国际战略格局变幻、国内产业结构转型等多重不利影响,高校毕业生就业遇到了前所未有的考验。

在这种严峻形势下,党中央、国务院始终高度重视高校毕业生就业,习近平总书记强调“要注重高校毕业生就业工作”。各级政府都把就业放在“六稳”“六保”的首要位置,坚持就业优先的宏观战略,从国家到地方出台了多项优惠政策和指导意见,保障高校毕业生的顺利就业。今年3月,教育部启动实施全国高校毕业生书记校长访企拓岗促就业专项行动;国务院办公厅5月印发《关于进一步做好高校毕业生等青年就业创业工作的通知》,从多渠道开发就业岗位、强化不断线就业服务、简化优化求职就业手续、着力加强青年就业帮扶多方面促进高校毕业生等青年就业创业。北京市政府办公厅印发《北京市支持高校毕业生就业创业若干措施》,由北京市教委、人社局牵头,从促进就业、支持就业、提升能力、重点帮扶、优化服务、组织保障等6个方面,提出了北京市促进高校毕业生就业创业工作的16条具体措施。

目前高校毕业生就业形势严峻,问题集中体现在以下几个方面:

高校毕业生人数持续增长,社会吸纳就业的能力下降。

2022年高校毕业生人数达1076万,同比增加167万,加上去年未就业毕业生和受国际疫情影响返回国内就业的海外留学生,毕业生规模和增幅均创新高。同时,新冠疫情对经济的影响在持续,经济发展增幅放缓,部分行业和企业生产经营还未恢复到疫情前水平,就业市场用人需求不确定性增加;加之2021年部分行业发展遇困和监管政策加强,特别是教育、互联网平台、地产、汽车等一些原吸纳高校毕业生就业规模较大的部分行业企业招聘需求出现下降,社会总体吸纳就业的能力在下降。从2021年秋季至今散发疫情导致的封控、线下招聘取消、跨区域实习面试受阻、公务员和事业单位考试延期等问题也频繁出现,都对2022届毕业生的求职造成了严重的影响。

本科毕业生国内升学压力增大,“慢就业”“缓就业”人数增加。

受疫情与国际形势的影响,毕业生申请出国留学的意愿和成功率都在下降。从北航的情况看,本科毕业生出国留学比例从2019年的20.63%降至2021年的7.37%。比如清华大学,2019届本科毕业生出国留学比例为24.6%,2021届下降为13%。出国留学比例的大幅降低叠加毕业生总数的增加,导致国内升学的竞争加剧。从教育部发布的数据看,2022年研究生报考人数457万,比去年增加80万,录取人数还没有看到准确数字,预计约120万,录取比例26%左右。因为绝大多数发达地区的优质就业岗位招聘是以硕士研究生为学历起点,所以没有考上研究生的这74%中,选择二战、三战考研的人数很多,“不就业拟升学”或“其他暂不就业”等主动不就业行为成为本科毕业生中占比很大的一个选择。

经济发展速度放缓、产业结构调整、地域间的经济发展不平衡等因素加剧了毕业生就业的结构性矛盾。高校毕业生就业存在结构性矛盾,“就业难”与“招人难”并存,不同专业、行业和地区间用人需求差异较大,高校毕业生对就业地域、专业、单位类型、薪酬等方面的求职期望与社会实际需求之间也存在矛盾。就业地域是高校毕业生求职时非常看重的因素,北上广深、经济发达地区省会城市等是求职意愿高度集中的地域,经济欠发达地区、基层、一线的用人需求满足度较低。尤其对985高校的毕业生,这个倾向更为明显。高校毕业生的专业供给与社会需求也存在结构性矛盾,一是在数量上,部分专业上高校的供给量高于社会总需求量;二是在质量上,高校对某些专业的培养与社会需求的衔接不够。高校对市场需求跟踪预测不足,专业设置滞后于产业结构调整和市场需求变化。受疫情和近期互联网行业裁员频发的影响,2021届、2022届毕业生在求职时求稳的倾向明显增加了,所以报考公务员,选择事业单位、国有企业的比例大大增加,而这部分性质的单位用人需求是有限的,更大量的用人需求来自于民营企业,这对矛盾在近期高校毕业生就业中也愈加明显。

以上提到的高校毕业生就业遇到的困难有需求总量上的困难,但是主要还是结构性矛盾。在缓解需求总量不足上,从国家层面上除了稳步促进经济从疫情中复苏外,多部门近期也出台了多项政策促进岗位供给,比如加大实施“三支一扶”“特岗教师”“西部计划”“科研助理”“第二学士学位”的力度等。对高校,教育部也启动了“全国高校书记校长访企拓岗促就业”专项行动,要求高校加强与企业的沟通,挖掘更多岗位资源。

解决结构性矛盾是一项长期的系统工程,需要国家层面推进产业结构调整力度,推动科技创新,促进产业结构升级,创造更多高质量的知识产权性岗位。还要推进区域经济合理布局,促进区域协调发展,构建平等就业环境等。

从中短期来看,结构性矛盾的缓解需要政府、高校、企业三方联动发力、多措并举。在国家层面还是要稳住市场主体,创造高质量就业条件。

长期来看,国家层面要从政策制定上引导高校对标用人需求找准自己的培养定位,分层、分特色,人才培养要有差异化;建立起全国性的毕业生用人需求监测、预测体系,指导高校建立起动态的人才培养调整机制;要研究在新形势下毕业生就业去向落实率的统计口径,合理考虑主动不就业毕业生群体的统计归属,建立科学的就业质量评价体系。

从高校层面来说,要加强就业市场拓展工作,提供更多优质和精准的职业信息;做好学生的生涯发展辅导,帮助学生树立科学的职业观、就业观、择业观,提高学生的行动力与目标感,提升学生的职业决策能力;建立起招生与就业联动的机制,加强行业联系,增强人才培养与企业需求的互动,动态调整专业设置,提高人才培养成效。

就企业而言,尤其是各个行业的龙头企业,要主动对接高校,参与高校人才培养,强化产教深度融合,提升需求与培养的契合度,为高校人才培养结构优化、人才培养成效提升提供反馈与支持。

(作者系北京航空航天大学副校长)

促高校毕业生就业

全国政协常委 陶智

需多方联动发力