

大学生仅15%想当科学家 这个比例小吗

教育时评

杨仑

近日,中国人民大学统计学院发布的《大学生使命担当调查报告》(以下简称《报告》)显示:58%的大学生希望成为职场精英,仅有15%的大学生希望成为专业领域内的一流专家。(据中国青年报)

如果回顾一下中国大学生心目中理想职业的历史,科学家绝对是各个年代的高频词汇。无论是上世纪50年代的拖拉机手、80年代的医生、律师还是这份调查中提到的职场精英,在学生们理想职业的选项中,科学家始终占有一席之地。

理想职业的不断变革,直观地反映了社会发展多元化现状。中国人自古以来把职业区分成三六九等,“万般皆下品,惟有读书高”更是深入人心。作为社会金字塔尖上的职业,科学家自然而然会成为心目中理想的职业。

但仅有15%的大学生想当科学家,真的值得我们惊叹、做出改变吗?

这倒未必。首先说,这份调查的对象是大学生群体,他们拥有充足的渠道获取信息,对社会现状有着比前辈同龄时更明确的认知,金字塔尖上的职业越来越多,选择科研道路的比例自然会下降;其次,据教育部门发布的信息显示,2018年我国高校毕业生人数将达820万,15%的比例若放在整

个大学生群体来看,绝对数量还是非常庞大的。

在报告中,职场精英占据了学生们心目中理想职业的首位,58%的受访学生表示愿意成为职场精英。其实,搞科研与职场并不是硬币的两面——老死不相识。随着国家人才机制的松动,越来越多的科研人员、高校教授在进入职场,成为企业经营者。即便单纯从科研角度来看,以人工智能为代表的

一批新型高新技术产业正在倒逼科研进行升级。由企业产出顶级科研成果的成功案例比比皆是。2002年诺贝尔化学奖得主之一的田中耕一,就是岛津制造的一名科长;2014年诺贝尔物理学奖得主中村修二开发高亮度蓝色LED时,不过是日亚化工的普通员工。职场精英也可

以是科学家,科学家也可以成为职场精英。由此,这份调查的确反映了社会现状,但并不意味着未来没有人愿意搞科研工作,更不意味着科研工作在社会上不受欢迎。

归根结底,教育的目的就在于可以给予学生更多的选择。美国小说家戴维·华莱士说得好:教育给予人真正的自由,就在于教会人们如何看待事物,有意识地决定什么有意义,什么没有,这就是真正的自由。

国家重视科学、倚重科学,希望能建设一个创新和谐、美好幸福的社会。而自由选择的意志,在恰当的岗位发挥人生的价值,正是美好幸福的社会中,年轻人们最宝贵、最令人艳羡的财富。

校园内外

中俄高校首次联合开展海冰声学试验研究

记者日前从哈尔滨工程大学获悉,2月2日至10日,哈尔滨工程大学水声工程学院极地声学团队殷敬伟等12人在俄罗斯符拉迪沃斯托克(海参崴),与俄罗斯远东联邦大学联合开启高纬度海洋环境下的海冰声学相关试验研究。这是中俄高校首次联合开展此项研究。

据介绍,符拉迪沃斯托克位于俄中朝三国交界之处,三面临海,海冰厚度60厘米左右,环境条件非常适合开展与海冰相关的声学试验。近期气温-7℃到-16℃,不过风速时常达到6-7级,对试验人员带来一定挑战。

试验开展前,联合试验团队听取了俄罗斯远东联邦大学教授Alex-ander关于海冰研究的报告,双方负责人进行了试验方案研讨,并提前对当地海域的冰情进行了考察。

在试验中,双方共同进行了浅海海冰区环境声学、冰层散射及混响特性、气枪声源特性及传播特性、冰层下声通信等方面的共同研究和试验,该研究数据将服务于高纬度浅海声学环境研究及海冰资源勘探。

远东联邦大学位于符拉迪沃斯托克西南,校园环海湾而建,具有天然的试验条件优势。该校有着常年从事海冰研究的学者,具有扎实的极地科研理论基础和实践经验。

哈尔滨工程大学服务国家“冰上丝绸之路”战略,自2014年围绕我国近于空白的极地声学环境领域率先开展研究,在极地海冰声学基础理论、冰层界面散射与混响、冰下分布式海洋环境观测、冰下信息通信等领域具有科研优势。本次试验中俄双方发挥各自优势,利用双方的仪器设备和前期的试验方案沟通,有序开展试验。

期间,哈尔滨工程大学与俄罗斯远东联邦大学、俄罗斯远东国立渔业技术大学等三家单位就成立“北极海洋环境与声学技术联合实验室”签订了框架协议,为进一步深化极地领域的科研合作与人才培养奠定基础。

(通讯员金声 张海亚 记者李丽云)

如何激活博士群体科研活力

将新闻进行到底

本报记者 马爱平

2月23日,海峡国际会展中心内人头攒动,福州市2018年高校毕业生供需见面会暨博士对接洽谈会在此举办。此次招聘会共有

300家用人单位提供了4500个工作岗位,是近年来福州市针对高校毕业生举办的规模最大、涵盖用人单位范围最广、层次最高的现场招聘活动。

记者发现,各地高校毕业生供需见面会在春节之后频频举办,博士毕业生无疑在这些见面会上炙手可热。

要根据不同的就业方向,对博士进行专业性的规划、培养。

“如今博士数量增多,企业对博士的要求变得更加理想,不再盲目追求高学历。对博士开出的待遇不比以前,博士现实与预期反差过大,往往造成博士不愿就业。博士要接受现实,从基础做起,选择那些能发挥博士科研能力的企业。”隋晓楠说。

如何才能不造成社会资源的浪费?北京工业大学副教授司鹏博表示,首先要鼓励博士尽可能进入教学或研究性质的机构(如高校、研究所、企业研究院等)工作,这类工作最能发挥博士的专业能力。他说:“在攻读博士学位期间展现出来专业水平较高的博士大多能够找到专业对口的工作。但对于无法在专业对口单位工作的博士,也不见得就是严重的浪费。因为博士期间除了专业知识的学习,更重要的是研究方法和工作能力的培养,并不一定会因为专业不对口而造成严重浪费。”

培养博士生创新能力更重要

日前,教育部发布《教育部关于印发〈教育部2017年工作要点〉的通知》(教政法[2017]4号)(以下简称《通知》),指出将全面深化体制机制改革,不断激发教育发展活力。

《通知》中指出,研究制订博士研究生教育综合改革试点方案。开展2017年博士硕士学位授权审核工作,继续推进高等学校创新能力提升计划。

清华大学材料学院副教授、博士生导师宋成告诉科技日报记者:“不同于本科生,博士生除了学习知识,更重要的是创造知识。吸收和输出知识对人的能力有共性要求,却也有很多的不同。基础知识的熟练掌握是实现知识创造的必要条件。”

创新的思维从哪来?宋成认为,从大自然中获得灵感、从系统的文献归纳和凝练、从

不同学科的交叉和偶尔的灵光一现获得启发,这些都可能是我们的答案。

宋成说:“找到创新性思维后,导师与博士生一起把创新性想法付诸实践,并且细化。这个推进的过程跟打乒乓球类似,导师和博士生相互询问,不断深化,物尽其用。因此,一个倡导勤奋和创新的良好氛围有利于一个课题组的蓬勃发展,才能源源不断地输出高水平的博士生。”

司鹏博认为,无论博士去高校、研究所、政府部门,还是去企业、甚至是创业,都能够发挥他们专业研究能力的岗位。相对来说,博士更擅长发现问题、分析问题、解决问题,视野更广、钻研精神更强。所以应当少给博士安排重复性、事务性的工作,让他们更关注战略性的、创新性的工作。例如解决企业



视觉中国

里生产过程中出现的技术问题,推进国际化工作等。

“要发挥博士专业研究能力,就要找到适合博士发挥科研能力的工作,科研单位、事业

单位、包括高校、政府的研究部门,各个领域的研发,都需要博士这样的高端人才。毕业后继续做科研发论文,是很多博士们的梦想,但是要实现起来,难度还是很大。”隋晓楠说。

博士生招生和就业制度亟待改革

对于博士培养,国家投入了很高的社会资源成本。那么,如何进行体制改革,从博士招生制度和就业制度设置上,优化和激发这个群体的科研活力呢?

《通知》中指出,继续调整优化研究生层次和类型结构,改进博士生招生计划管理。就此,司鹏博认为,在招生制度上,应该严格考核其科研素养和专业能力,不应为了完成招生名额或其他原因而降低门槛、放松条件,这样才能保证入口人才质量。

宋成也表示,对博士生的选拔,不能过于倚重条条框框的知识,更应考察学生发现问题、提出问题和解决问题的能力。譬如,对与专业相关自然现象的认知和对传统技术改进途径的思考。另一方面,盲目追求学历或者出于现实需要而选择攻读博士学位的现象大量存在,从众多的候选人中挑出真正有学术追求和强大自我驱动力的博士生是高水平博士生培养的前提。只有这样,才能把宝贵的资源用于培养有志于追求学术的人。

他强调说:“博士培养总体上还是‘学徒式’培养方式,导师及其团队的学术水平给博

士生的平均培养质量画了一条基准线。因此,青年教师更应在前期积累的基础上进一步提升自身的学术能力和学术视野,选择能满足国家重大需求或者有重要学术价值的研究课题。”

司鹏博告诉科技日报记者:“在毕业考核制度上,也应提高成果要求,加强对成果的考核。尤其应对标发达国家高校,有一定数量的博士生不能拿到博士学位;在就业制度上,应给予博士生更宽的择业时间。例如已达到毕业要求的博士生可以用一年到两年的择业时间,有合适的工作岗位即可申请毕业。”

针对深化人才培养模式改革,隋晓楠表示,要进一步深化高校科研创新教育改革,全方位培养博士科研创新能力;加强博士招生的公平公正性,招生单位考题设置和复试程序应全面公正合理;在招生方面不求数量,从而确保培养博士的质量。“此外,国家应加大对博士后培养经费投入;企业单位应根据不同学科领域、不同研究类型的博士研究生设置专业性岗位,提升科研工作的针对性和有效性;同时优化科研环境,加大经费投入,让博士后安心做研究。”隋晓楠说。

山西一年投入三亿元支持高校打造“双一流”

记者日前从山西省教育厅获悉,去年,山西省“1331工程”已累计投入3亿元建设资金,这是迄今为止山西省委、省政府对高等教育的最大投入和支持。

为紧密对接国家“双一流”建设方案,深入实施科教兴晋、人才强省、创新驱动发展战略,山西省委、省政府提出了促进山西省高等教育振兴崛起的“1331工程”。

“1331工程”中,第一个“1”,指坚持立德树人这一根本任务,促进高等学校“一校一面”特色发展,培养高素质创新人才;第一个“3”,指全面加强重点学科、重点实验室、重点创新团队3项建设,促进高等教育内涵式发展;第二个“3”,指全面加强高校协同创新中心、工程(技术)研究中心、产业技术创新战略联盟3项建设,促进高等教育与经济社会融合发展;后一个“1”,指努力产出一批具有重大贡献的标志性成果,促进高等教育引领创新驱动发展。

截至目前,山西已遴选建设5个重点马克思主义学院、8个高校思想政治工作协同育人中心、4个一流学科、30个优势特色学科、32个协同创新中心,统筹支持56个重点创新团队、43个重点实验室、26个工程(技术)研究中心、3个产业技术创新战略联盟(研究院),覆盖率达30所高校,包括25所本科院校和5所高职高专院校。太原理工大学材料学院院长唐寅是材料学科带头人,面对学科建设与发展的重大机遇,他兴奋地说:“建设‘双一流’,要实事求是地做一些‘顶天立地’的事,一方面加强高水平基础研究工作,出一些在国内甚至国际上一流的学术成果,另一方面更好地服务地方经济建设,不愧对山西父老乡亲。”(记者王海滨)

图说教育

天津:课后托管解决家长后顾之忧



2月26日,天津市河西区梧桐小学学生正在进行课后足球训练。据天津市教委消息,天津各中小学自今年春季新学期开始,每天下午放学后安排有托管需求的学生,在学校开展一个半小时的文体活动,为家长解决后顾之忧。

新华社发(刘东岳摄)

学前教育怎么办?“点招”怎么管?

解决基础教育热点难点问题,这次动真格

第二看台

本报记者 张盖伦

“司长,有一种现象叫‘点招’,初中把优秀的孩子提前招进来,这个允许吗?”“学前教育的问题能否具体讲讲?”“一些学校表面上说不分快慢班,其实以各种名目在分,怎么处理?”

近日,教育部开了一场“关于基础教育热点难点问题”的新闻通气会。

会后,教育部基础教育司司长吕玉刚被记者围了起来。他身体有恙,边说边咳,仍尽力解答。他也知道,基础教育涵盖学前三年、义务教育和普通高中,时间跨度长达15年,涉及千家万户。记者们高涨的提问热情,也是社会关注度的缩影。

答“点招”——“你们看看他们今年还‘点’不‘点’?”

士第一次接触到了“点招”这一概念。

这是一种重点中学不公开、不透明的小升初招生方式,他们会提前录取一部分学习成绩比较突出的学生,往往通过自己举办或与机构联合办培训班的方式进行学生筛选。这样的班,也被称为“占坑班”。“点招”是违规操作,相关信息非常隐秘,在各类家长群和培训机构群中却是高频词。

教育部在《关于做好2018年普通中小学招生入学工作的通知》(简称《通知》)中提出“十项严禁”,其中就包括“严禁自行组织或与社会培训机构联合组织以选拔生源为目的的各类考试,或采用社会培训机构自行组织的各类考试结果;严禁提前组织招生,变相‘掐尖’选生源。”

“‘点招’一直不允许,但它也一直存在。很多家长对政策能否真正起到效果是有怀疑的。”一位记者坦言。

“这个是要坚决清理的。”吕玉刚说,“既然文件出来了,‘十项严禁’摆在那里了,我们就欢迎大家监督。你们要是发现了哪一起,也欢迎告诉我们。”今年的《通知》里有一句话,叫“确保2018年治理义

务教育阶段‘择校热’工作取得决定性成效”“它充分体现了教育部党组的决心。”吕玉刚说。

吕玉刚进一步解释,教育部门会从制度上保证“点招”无法起效——不符合条件的学生,学校根本就没办法招进来。见记者依然半信半疑,吕玉刚又说:“你看你们今年还‘点’不‘点’?”

答“学前教育”——学前教育是短板,将推进立法

还有记者更关心的是学前教育——大宝上小学了,但二宝要上幼儿园。可是入园难、入园贵问题让她很发愁。

学前教育的发展取得了成效:2017年,全国共有幼儿园近25.5万所,在园幼儿达到4600万人,比2012年增加了914万人;全国学前三年毛入园率达到79.6%,比2012年提升了15个百分点。但是,它仍然是我国教育的短板。

吕玉刚没有回避前段时间出现的虐童事件。他表示,北京红黄蓝幼儿园虐童事件发生后,教育部会同中央编办等9个部门,赴13个省

(市)进行实地调研,同时部署各省(区、市)对本地区学前教育改革发展情况进行摸底,委托驻外使领馆和研究机构开展调研和专题研究。

从调研来看,我国学前教育在快速发展的同时,确实也积累了不少矛盾和突出问题。比如,对学前教育的重要性认识还不到位,财政保障和成本分担机制还不够完善,教师队伍建设比较滞后,普惠性学前教育资源还严重不足,监管体制机制还不够健全。

接下来,教育部将继续开展规范办园行为专项督导,部署“小学化”专项治理,坚持以游戏为幼儿园保教的基本活动,“对违背幼儿身心发展规律的做法进行全面整治”。幼儿教师的师德师风也很重要。教育部将开展幼儿教师全员培训,强化教师依法执教意识和安全保护意识。

为社会关注的学前教育立法也提上了议事日程。吕玉刚明确指出,教育部2018年的工作要点就包括推进学前教育立法。“我们要通过立法进一步明确各级政府和有关部门发展学前教育的责任,加大对办园违法违规行为的惩治力度,依法保障学前教育健康可持续发展。”

扫一扫 欢迎关注 教育观察 微信公众号

