

# 科技文摘报

2017年3月2日  
星期四  
第1832期

SCIENCE AND TECHNOLOGY DIGEST  
科技部主管 科技日报社主办 科技文摘报社出版

国内统一刊号：  
CN11-0204  
邮发代号：1-178

## 严正声明

近期,有读者反映,社会上有人打着《科技文摘报》的名义开展新闻采访,以代为宣传报道为名敛取钱财。他们声称可以将报纸送入国家重要会议会场,还可以将文章上传到所谓的科技文摘报官网“中国科技新闻网”,等等。

本报严正声明:上述行为与《科技文摘报》没有任何关系,本报也没有设立过“中国科技新闻网”。对于有关人员盗用本报名义开展采访活动,本报保留进一步追究其法律责任的权利。特此声明。

科技文摘报  
2017年2月23日

## “抗癌机器人”是怎样工作的? (10版) 我国首个P4实验室运行在即 (16版)

## VR真能治疗毒品“心瘾”吗? (2版) 应重塑美育在教育中的角色 (5版)

# 警惕基因工程造出超级瘟疫 (文见16版)

特别推荐

### 男女比例失衡 人工干预未必有效

详见3版

### 向海洋施“铁肥” 能减缓全球变暖么?

详见6版

## “钱学森之问” 不能永远在路上

3月初,两会即将开幕。教育历来是两会焦点议题,而如何破解“钱学森之问”也是一大难题。

“为什么我们的学校总是培养不出人才?”中国导弹之父钱学森直到临终前仍耿耿于怀于这个问题。自此而后,“钱学森之问”与“尽管中国古代对人类科技发展做出了很多重要贡献,但为什么科学和工业革命没有在近代的中国发生?”的“李约瑟难题”深深刺痛着中国有识之士和精英们。

时至今日,中国人民正在实现中华民族伟大复兴的中国梦的道路上砥砺前行,破解“钱学森之问”显得关键而迫切。破解“钱学森之问”,要形成多方合力破解的环境生态,家庭、学校、社会、青年自身,每个环节都不可或缺。

教育界特别是学校,是回答“钱学森之问”首当其冲的力量。中小学是人才培养的摇篮。中小学教师是培养发现人才的最前沿力量。而基础教育阶段最为人诟病的是学生负担过重,严重扼杀了学生发展兴趣、创新探究的天性。为此理应深入推进招生考试制度综合改革,注重培养学生感兴趣、拓展学生潜力,帮助每一位学生充分发展。

高校是培养未来精英的阶梯。而我国现今高校行政化过重、创新能力不足等问题严重。围绕培养世界级杰出人才、立德树人的中心开展工作的思路,尚未完全厘清。目前我国正在加紧推进“世界一流大学和一流学科”建设,这是破解“钱学森之问”的必由之路。

青年成才的路上,家庭的影响至关重要。家庭教育不能只关乎温饱生存,还要给孩子滋养家国情怀,让他们怀着理想和抱负,在对万物的好奇中,在不断探索中,在为中华之崛起而读书中,学习成才,实现人生价值。

而社会是创新创业人才大量涌现的外部生态。历史上但凡杰出人才的出现和成长,都有赖于宽容开放、鼓励创新的外部环境。当前社会还要改变人才评价标准,涵养容错试错土壤,让人才特别是创新人才呼吸新鲜活力的空气,在创新创业的大海里恣意游泳。

青年是社会进步发展的风向标。唯有一流的青年,才有卓然之国家未来。青年要励志,要冲在破解“钱学森之问”的最前沿,要把回答好“钱学森之问”作为自己的使命与责任,把振兴国家和民族的重担切切实实地扛在肩上,唯有青年动员起来了,“钱学森之问”才能真正落到实处。

中国青年网2017.2.27 文/程振伟



国产激光大炮 一发击穿5层钢板

无人机越来越多,给大家带来乐趣的同时,也给航空业带来了麻烦,所以有效防御就显得很有必要了。近日,中国自主研发的低空激光武器亮相,该激光器标准输出功率为30千瓦,最大射程高达4000米。据悉,该激光器主要用途是拦截低空无人机,其激光器威力据称可在800米距离击穿5层2毫米厚的钢板,或是在1000米距离可击穿5毫米厚钢板。 快科技

## 全球3亿人受抑郁症困扰 已成致残头号元凶

据路透社报道,世界卫生组织2月23日宣布,目前全球抑郁症患者人数已达到总人口的4%,而女性、青年人以及老年人都是容易因此致残的群体。

根据报告,2015年全球已有约3.22亿人身患抑郁症,相比十年前,人数增长了18.4%,而这也与人的寿命普遍相比十年前有所延长有关。

据悉,由抑郁症引发的冷漠情

绪、动力不足等精神状态,会导致人无法正常工作 and 适应日常生活,而这会令生产力下降,每年在全球范围内引发超过1万亿美元的经济损失。

世卫组织精神健康与物质滥用部门负责人丹·奇泽姆博士表示,目前抑郁症已经成为了全球范围内头号致残元凶,女性患抑郁症的比例约为男性的1.5倍。

该报告还称,全球约80%的精神障碍患者都来自中低收入国家。为贫困和失业所苦,遭受内乱、冲突等困扰的人群身患焦虑症以及抑郁症的可能性更高。

此外,报告显示,三个年龄群体的人最容易患上抑郁症,其中包括年轻人,孕妇及产后妇女以及老年人。

中国日报网2017.2.24

## 由仿制走向创制 中国医药研发出现可喜转变

“肿瘤高发,为什么没有我们自己的药物?”“外国药太贵了,可便宜的国产药能达到治疗效果吗?”“这些药安全吗?”这些医生们常常听到的问题,最能反映百姓心中存在已久的顾虑,创新、有效、安全成为摆在中国医药研制面前的三道考题。

如今,随着重大新药创制国家科技重大专项的实施推进,我国自主研发的创新药物登台亮相,不但在一些领域打破了国外专利药物垄断,而且药品安全性、可靠性提升。医药研发正由仿制逐渐走向创制,我国正从一个医药大国向医药强国迈进。

重大新药创制国家科技重大专项实施8年来,硕果累累。新药专项实施管理办公室主任、国家卫生计生委科教司司长秦怀金介绍,截至“十二五”末,累计90个品种获得新药证书,是专项实施前总和的5倍。

与此同时,一批核心关键技术取得了突破。秦怀金介绍,我国突破了

抗体和蛋白药物制备、生物大分子药物给药、药物缓控释制剂、中成药二次开发等一批瓶颈性关键技术,临床前评价、疫苗研发等技术逐步实现“跟跑”向“并跑”的转变。

新药的不断推出,让中国的老百姓实实在在受益。我国在肺癌、白血病、耐药菌防治等领域打破国外专利药物垄断后,面对昂贵的外国药便有了议价权。“国产小分子靶向抗癌药盐酸埃克替尼上市促使国外专利药物降价超过50%,大幅减轻患者用药负担。”秦怀金说,不仅如此,我国技术改造200余种临床急需品种,涉及15.3%的国家基本药物,药品质量明显提升,满足了国内百姓的需求。

自从我国科学家屠呦呦获得诺贝尔奖,青蒿素的名字走进了大众视野,这种神奇的中药对于疟疾有明显疗效。而现在,中国科学家又提取出青蒿素的延伸物青蒿琥酯,它具有更强的作用和更长久的疗效。青蒿琥酯

通过世界卫生组织认证,在国外使用,累计救治1500万疟疾患者。中国新药不仅填补国内空白,也走向世界,为人类健康作出了突出贡献。

我国新药研发创新能力得到国际认可,拉莫三嗪获得美国FDA批准上市,利培酮微球注射剂获得美国FDA批准,直接提交新药申请,地奥心血康、丹参胶囊等获得欧盟上市许可。帕拉米韦、磷酸奥司他韦、埃博拉病毒治疗性抗体MIL77、重组埃博拉病毒疫苗等应急药品,为应对全球应急事件——传染病的流行提供重要的生物安全保障。

技术创新能力不断提升也使得我国医药产业快速发展。新药专项实现直接经济效益1600亿元,推动企业创新主体地位持续增强,2015年规模以上企业研发投入约450亿元;促进京津冀、环渤海、长三角、珠三角等地区形成相对集中、各具特色的生物医药产业集群,加快了区域经济发展和产业转型升级。

《经济日报》2017.2.27 文/杜芳