

科普时报

科技创新、科学普及
是实现创新发展的两翼，
要把科学普及放在与科技
创新同等重要的位置。没有
全民科学素质普遍提高，
就难以建立起宏大的高素
质创新大军，难以实现科
技成果快速转化。

——习近平



扫码订阅
更方便!

《科普时报》给你不一样的知识盛宴
欢迎订阅2022年度《科普时报》

《科普时报》设立了要闻、新知·解读、科学·传播、自然·生态、书香·文史、休闲·消费、健康·情感、教育·智慧等八大板块内容，涵盖科普所涉及的主要领域。下一步，《科普时报》将重点发力青少年科普（进校园）、中老年科普（进社区）、重点行业科普、重大科技成果科普等四个领域，竭力打造《科普时报》科普全媒体平台的品牌美誉度和影响力。

国内统一连续出版物号：CN11-0303
邮发代号：1-178，每周一期，对开8版
全年订阅价：120元/份
全国各地邮局均可订阅，邮局订阅电话：11185
报社咨询热线：010-58884190

科普全媒体平台 中国科普网 www.kepu.gov.cn 投稿邮箱：kepushibao@kepu.gov.cn

2021年10月29日
星期五
第207期
今日8版
科技日报社主管主办
科普时报社出版
国内统一连续出版物号
CN11-0303
代号1-178
总编辑 陈磊



“新冠猎手”显威

10月26日，经过20多小时的紧张搭建，一组五舱合一的“猎鹰号”硬气膜实验室在宁夏银川体育馆正式投入使用。该气膜实验室日最高检测量可达8万管，按10混1采样方式，每天最多可检测80万人，这也是进驻宁夏的首个气膜实验室。“猎鹰号”硬气膜实验室将在银川市第二轮核酸检测工作中发挥重要作用。

图1：工作人员在“猎鹰号”硬气膜实验室样本处理区作业。
图2：工作人员在“猎鹰号”硬气膜实验室样本处理区登记样本试管。
图3：位于宁夏银川体育馆的一组五舱合一“猎鹰号”硬气膜实验室。

新华社记者 王鹏 摄

“加强针”能有效应对德尔塔等变异毒株

□ 科普时报记者 陈杰

10月中旬以来，国内再次出现多点散发本土疫情，目前已波及12省24市。针对这一波德尔塔变异病毒的攻击，根据专家研究论证结果和疫情防控需要，全国不少城市已经启动重点人群疫苗“加强针”的接种工作。

“第三针打完了，第四针还会远吗？”

针对网友的疑问，中国生物技术股份有限公司副总裁张云涛在10月23日召开的2021第五届中国创新药论坛上回应称：“目前还没办法作出准确的研判。第三针打完后，对目前流行的各种变异毒株也有很好的免疫作用。”

“我国的灭活疫苗具有比较好的抗变异能力，尽管是对原始株保护能力会更好，对诸如贝塔、德尔塔株



10月25日，北京市大兴区旧宫镇的居民在接种疫苗加强针。

些人群进行加强免疫，需要更多的研究数据，根据疫情的防控需要做出综合研判。”

临床数据显示，“加强针”不仅能让已正常接种新冠疫苗者的中和抗体水平快速上升，对目前流行的各种变异毒株也有很好的免疫作用。

“我国的灭活疫苗具有比较好的抗变异能力，尽管是对原始株保护能力会更好，对诸如贝塔、德尔塔株

的保护力有所下降，但加强针免疫后，人体中和抗体的提高幅度是能够抵抗住这些变异病毒。”张云涛表示，中国生物灭活疫苗两针以后对德尔塔的保护是70%，对贝塔是大概50%-60%。但如果打完加强针，人体的中和抗体则会瞬间增加五倍到几十倍，且完全能够对抗变异。所以，目前全世界基本都是采用加强针来对抗新冠变异，世界卫生组织也推荐以

有疫苗加强针来解决变异问题。

新冠病毒出现了这么多变异株，为什么不针对性地生产新的变异株疫苗直接对抗呢？张云涛表示，从全球已知的新冠病毒变异情况来看，这些变异都是小变异，完全不同于季节性流感的变异。“灭活疫苗的第一针是致敏，第二针和第三针是唤醒大量的免疫记忆细胞，而第三针诱导抗体的丰度和成熟度都远高于第二针。在这种情况下，人体针对变异株的综合抵抗能力也会大大提高。所以，目前抗击变异病毒的手段和思路都是免疫加强，而不是推出新的变异株疫苗。”

按照国务院联防联控机制的统一部署，现阶段加强针将首先针对重点地区及重点人群展开，完成第二针免疫接种6个月以后就可以进行加强免疫接种。

在疫苗供应方面，目前仅国药集团在北京、上海、兰州、成都、长春、武汉6个生物所，就建了6个批产工厂，已经生产供应新冠疫苗接近25亿剂次。同时，国药集团新冠疫苗的年产能已经超过80亿剂次，完全可以满足国内第三针加强针的接种，以及国际市场的疫苗需求。

与琳唠科

近日，“窗上都挂满人”的讲座盛况出现在武汉大学。该校哲学学院心理学系教授、系主任、博士生导师喻丰的《恋爱心理学》讲座爆满，不但教室里座无虚席，后排站满了人，竟然还有学生在教室外翘起脚尖、趴在窗口听讲，在网络引发热议。有人戏称，从小到大，上课从来没有这么积极过。

但火归火，人们对此褒贬不一，有观点认为，这样的课能让人学到实用的技能，在情感中少受挫折；也有人认为，恋爱根本不可能通过这样纸上谈兵的方式去实现。

喻教授上课效果到底如何，或许还真需要时间来验证。但讲座的“爆”和网议的“火”都说明，人们对这一课程的效果仍有期待，大学生对恋爱的科学引导确有诉求。

“问世间情为何物，直教人生死相许。”正如无数文人骚客所吟咏的那样，爱情带给了人们复杂纷繁的心理体验，它让人幸福，也让人痛苦；它让人优雅，也让人癫狂。很多人即便成年之后，甚至终其一生，也参不破爱情的玄机，为情所困产生的心理问题并不鲜见。

大学生有其独特的阶段特点，他们生理上已然成熟，而人生观世界观尚未定型；他们崇尚自我，思维活跃，独立性锻炼却相对缺乏。他们主观意识较强，但在恋爱中往往易受环境影响，承受能力也相对较差。特别是我国婚育教育长期缺位，网络环境看似使年轻人有更多获取信息的机会，但并没有提高亲密关系发生的概率，更不能给出婚恋问题的解决方案。因此，大学生在恋爱受挫时出现心理问题的几率更高，如果得不到及时科学的引导，处理不当不仅有可能出现自毁自伤，还可能触发更严重的极端事件。调查表明，恋爱始终是引起大学生各类心理问题的重要因素之一，这也是恋爱心理学课程火爆的现实基础。

诚如喻丰教授所言，课程的火爆不仅是对他人肯定，也反映了大学生们对恋爱的渴望，对心理学知识的渴求。而这种急切的诉求，特别需要教育者、从业者，以科学专业去回应。

沟通技巧的习得，健康积极观念的养成，非一日之功，而是系统工程，恋爱心理健康就是其中非常专业，且至关重要的一环。因为，爱可以自然发生的过程，恋爱不用教也会，但是应对挫折，却不是每个人天生就拥有的能力。恋爱心理学课程也许教不会大学生如何去“爱”，但至少能让他们知道什么是爱，如何健康地去面对爱或者不爱。特别是当他们在恋爱中遭遇挫折、伤害，面临被动和窘迫时，心理学给予他们的训练会帮助他们更快地找到自我救赎、实现自救的办法。

事实上，在此课程火之前，很多高校已经开始了相关的探索。他们通过调查和研究，借助案例和数据，引导学生更加理性看待才华、颜值和财富，建立健康向上的爱情观；深刻认识亲密关系的内涵，学会表达和沟通；积极融入社交，驱赶孤独，排遣负面情绪；全面认识爱情，理性应对伤害；平衡亲密关系中的感性和理性，有效消除两性之间的误解和对立……最大可能地去帮助大学生们收获幸福和成功。

必须看到的是，爱情没有统一的模式，心理学训练为大学生自我发展之路提供了一种重要的支撑，但不可能是大学生恋爱的万能药方，不能包治百病。怀特海说，教育的目的，是激发和引导学生自我发展之路。他还说过，大学存在的价值在于对学术开展充满想象力的探索，从而在知识和生命的热情之间架起桥梁。这对于引导大学生在恋爱中同样贴切。如何在知识和真正的恋爱中架起桥梁，有赖大学生本人在实践中去感受、领悟，以自己真诚的付出，去收获人生最美好的体验。

「挂窗听课」传递的心理诉求背后

□ 谈琳

准确把握科普内涵 充分实现科普价值

□ 庄文辉

中央政治局委员、中宣部部长黄坤明在参加前不久举办的全国科普日活动时指出：要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入实施全民科学素质行动，广泛开展科技志愿服务，进一步发挥科普在经济、政治、文化、社会、生态方面的价值。这充分说明科普事业发展有着广阔的空间和坚实的舞台。

把握科普内涵

科普所蕴含的内容包括科学技术知识普及、科学精神弘扬、科学思想传播、科学方法倡导，是促进公众理解科学的统一整体，是知识、精神、思想、方法之集成，是过程和结果的有机衔接。科学技术知识普及属生产力建设范畴，而科学精神、科学思想、科学方法则是科学文化建设领域。科学技术包含科学和技术既相互联系又相互区别的两个不同方面，科学的成果谓之发现，技术是实现科学的方法和手段，技术的成果谓之发明。科学按其研究对象又分为自然科学、社会科学和思维科学等。

日常工作中，人们可通过学习领会习近平总书记的有关重要论述和政策法规来理解把握科普的内涵。

彰显科普的特点

准确提炼、学习领会科普特点，对提高科普工作成效和社会价值意义重大。

科普是一种生产力，面向广大科技工作者开展科普工作，对于提高他们的科技创新能力既是发展科技生产力的必然选择，又是促进科技创新的必然要求。

科普是一种文化传承，尤以科学精神引领为重。科学精神作为文化因素，不断推动着社会文化的发展和更新，是中华优秀传统文化创造性转化、创新性发展的重要推动力量。

科普是科学素质建设的重要路径，应通过实施科学技术的教育、传播和普及提升科学素质。影响公民科学素质达标比例的两个最为重要的因素是公民受教育程度和对科学的理解。

科普也是一项社会系统工程，其最终成效要体现在促进人的全面

发展、增强人的行为能力上。不论科普形式怎么变，所传播的知识只有在人的大脑中形成长久记忆，才能达到提升公众科学素养的目的。

发展科普的目标体现在提升公众科学素质、促进科技创新和营造良好社会氛围。科普作为一种文化传承，既展现出“人人皆需科普、人人皆可科普”的现实社会需求，又为形成讲科学、爱科学、学科学、用科学良好氛围提出了明确目标，发展科普事业、推动形成社会化科普格局需要全社会共同努力。

实现科普价值

唯有贴近党和政府的工作中心开展科普工作，科普作用才能进一步得到发挥，科普的价值才能进一步得到彰显。

比如“减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担”（简称“双减”），是当前及今后相当长一段时期的一项重要政治任务，各级科协组织和有关科普工作机构，可结合自身特点开展多种形式的课后育人活动，在培养广大中小学生对

科学的好奇心、提高自身的科学素质上实现科普价值。

发挥科普在科技创新中的重要作用，应坚持营造选才、爱才、敬才、育才环境。准确把握科普的内涵，实现科普的社会文化价值，既有利于人才成长氛围营造，又有利于科研工作人员自觉涵养科学精神，增强自身创新能力。

此外，“三农”工作依然是当今及今后相当长一段时期党和政府的中心工作。新发展阶段我国“三农”工作重点已经转向实施乡村振兴战略。科普工作应加大科普惠农项目支持力度，将农民喜欢的更多的农村实用技术、信息、培训送到田间地头；积极打造科普志愿服务组织，助力解决科普服务基层最后一公里问题；将社区科普大学、基层科普设施等科普活动资源向农村集聚，培养造就大批适应新发展阶段的新时代农民；面向广大农村开展多种形式的群众性主题科普宣传活动，破除迷信、移风易俗，营造农村精神文明建设良好氛围。（作者系南京市科协二级巡视员、高级工程师）

责编：陈杰 美编：纪云丰
编辑部热线：010-58884135
发行热线：010-58884190
印刷：中国青年报社印刷厂
印厂地址：北京市东城区海运仓2号



中国科普网微信公众号