

科普社会化
kepushohuohua

超九成受访大学生期待学术型科普

提到科普的受众,你会想到哪些人?是有“十万个为什么”的中小學生,还是“活到老学到老”的爷爷奶奶?诚然,这两组群体是科普工作的重要对象,而常被认为是“知识分子”的高校大学生,是否也应该成为科普的重点关注对象呢?围绕中国科普研究所提出的大学生学术型科普需求研究课题,中国科普研究所与北京理工大学合作的研究团队在全国35所高校中展开调研,得出了肯定答案。
承担课题研究任务的北京理工大学经济学院特聘副研究员陈燕表示,与中小學生不同,大学生的知识水平相对较高,创新教育和科研任务更加重要,因此,他们对于科普的需求不仅包括通识性科普,而且增加了针对性更强的学术型科普。调研结果显示,92%的学生认为学术型科普重要或十分重要。

“提纯”网络知识,衔接基础教育和科研指导

什么是学术型科普?课题组研究认为,学术型科普应以服务创新人才培养为目标,以提高科研兴趣、提供基础科研资源、普及科研方法、促进科学前沿传播和跨学科交叉为主要内容的高级科普。在我国,现行高等教育体系中贯通衔接高校基础课程教育和导师制科

研指导,是我国高等教育的重要补充。调查中发现,79%的学生通过哔哩哔哩、抖音等视频平台获取相关知识,59%的学生通过知乎、贴吧等社交媒体学习,“但这些平台的知识供给水平良莠不齐,很容易让学生陷入误区,亟须开发多层次、系统化的综合型学术科普平台,为学生一站式、权威性的学术科普服务,避免学生零散、盲目地寻找学习资源。”

对此,中国石油勘探开发研究院人工智能中心工程师郑松表示赞同,“我曾经指导的一名学生,误将搜索引擎提供的内容信以为真。如果能够通过学术型科普推动搭建专业科研平台,‘提纯’网络中的知识,对学生成长是非常有帮助的。”

权威性、综合性和启发性三点最重要

综合型学术科普平台要有哪些特征?权威性、综合性、启发性是学生们最看重的三点。此外,75%的受访者认为,平台应具备资源分享、下载及智能搜索功能,超过60%的学生对平台的问答社区和实时答疑服务提出了需求。

北京大学地球与空间科学学院教授魏春景表示,北京大学已经在校内开展了专家学术讲座,未来,全国性的学术科普平台建设可以首先从前沿讲座的



“破壁”入手,通过网络直播或录播的方式,将各高校的讲座分享到学术科普平台,打破线下讲座的地理限制,让更多学生获益。数据显示,69%的受访学生对具有动态性质的专家讲座、学术报告表达了偏好。

在完成学术论文的过程中,很多学生表示,不会或无法熟练操作科研工具类软件、对文献与数据等学术资源的获取方法了解不足。北京理工大学经济学院研究生范鑫宇告诉笔者,使用工具类软件前会到视频平台寻找教程,但是这些视频提供的都只是适应于一般场景的操作方法,面对专业问题时,很难找到解决方案。

调研发现,工具类软件的需求随年级升高而呈现下降趋势,但仍然保持

70%左右的较高比例。“学术型科普需要在工具使用上弥补高等教育体系中基础性科研教育的不足,搭建起课程教学与科研实践之间的桥梁。”陈燕说。

同时,学术型科普也要注意与未来职业的结合,以吸引更多学生的关注和兴趣。“并不是所有大学生都会扎根科研院所,更多人还是要进入企业工作的。”中国科普研究所科普理论与政策研究室主任谢小军坦言,大学生科普还要围绕“如何让更多学生觉得有用”这一点下功夫。

大学生对于科普的诉求与社会大众有什么不一样?这是需要持续探索的话题。“学术型科普为大学生科普工作提供了一个方向,但还要通过更多调研与实践来进一步完善。”谢小军说。

科普进行时
kepujinxingshi

麋鹿国家保护研究中心在京成立

11月19日,麋鹿国家保护研究中心鹿类动物学术委员会在京成立,中国科学院院士魏辅文担任主任。会上,麋鹿国家保护研究中心揭牌,并发布了由北京麋鹿生态实验中心制作的《麋鹿四季》自然电影,展示了湿地生态系统中麋鹿与万物和谐共生的美好景象。

麋鹿国家保护研究中心依托北京麋鹿生态实验中心成立,旨在提升湿地生态系统旗舰物种麋鹿的保护研究水平,统筹推进全国麋鹿等鹿类动物种群科学保护管理。新成立的麋鹿国家保护研究中心鹿类动物学术委员会,汇聚了国内外鹿类动物科研领域的优秀研究人员和管理者,将作为麋鹿等鹿类动物科研创新的高端智库,推动麋鹿保护研究深入发展。

截至目前,我国已建立了94个麋鹿迁地保护种群,其中有6个野生种群,麋鹿总数达到1.4万余只。中国麋鹿保护成果被誉为“世界野生动物保护的样板”。

胡利娟

中国科学院青海盐湖研究所荣获第十一届全国科普讲解大赛一等奖

近日,由科学技术部主办的第十一届全国科普讲解大赛在广东科学中心举行。中国科学院青海盐湖研究所马晓晨在来自全国74支代表队的247名选手中脱颖而出,代表中国科学院荣获大赛一等奖,创下中国科学院近年来参加该项比赛最好成绩。

比赛共历时3天,分半决赛和总决赛两个阶段。来自全国各行业系统、各省市的选手通过多样化讲解形式与多媒体展示手段,让公众身临其境感受科学知识的独特魅力。半决赛以“我秀科普”个人展示和“我讲科学”自主命题讲解展示进行,青海选手马晓晨以《你好,我是光卤石》为题,讲解盐湖光卤石在盐湖钾肥生产中的重要作用,凭借出色现场表现以小组第二成功晋级总决赛。决赛以“我讲科学”自主命题讲解和评委问答环节进行,马晓晨以《盐湖中的小仙女》为题,向观众生动介绍盐湖卤虫的科学知识,最终荣获第十一届全国科普讲解大赛一等奖。

宋翠茹 郭靛

谣言粉碎机
yaoyanfansuiji

一直咳嗽会引发肺炎吗?原来一直都理解错了

流言:“一直咳嗽,会咳出肺炎。”很多家长听到孩子偶尔咳嗽一两声就特别紧张,觉得咳嗽就要赶紧止咳,要是老不好,就会咳出肺炎。

我们要明确的是,咳嗽是一种症状,肺炎是一种疾病。从因果关系上看,咳嗽是肺炎的一种症状,而非引发肺炎的原因。换句话说,是先有肺炎(或其他疾病),才会有咳嗽症状,而不是咳嗽成了肺炎。

秋冬季节的交替时间是流感、新冠、肺炎等呼吸道疾病的高发时段。

近期,有不少人因支原体肺炎住院治疗,特别是成人病例呈现出上升趋势。许多患者的主要症状为持续咳嗽,这导致了一个常见的误解,即“咳嗽会咳出肺炎”。

一、咳嗽不会导致肺炎

首先,我们要明确的是,咳嗽并不会导致肺炎。咳嗽只是一种症状,而非疾病本身,它通常是由呼吸道感染和过敏反应

等引起,常见包括感冒、鼻窦炎、支气管炎、鼻炎、哮喘等。

在因果关系上,疾病是导致症状的原因,而症状本身并不会引发疾病。因此,将“咳嗽”和“肺炎”的因果关系混淆,容易引发误解。

肺炎特别是支原体肺炎,是由肺炎支原体等病原体引发的肺部炎症。这些病原体通常通过空气或飞沫传播至呼吸道。而咳嗽,实际上是身体的一种防御机制,有助于清除呼吸道中的病原体和分泌物。

当然,长时间的咳嗽可能提示某种感染或潜在疾病的存在,但这并不意味着咳嗽本身会直接导致肺炎。

二、正确认识支原体肺炎

对于支原体肺炎,我们需要有正确的认识。它是一种由肺炎支原体引起的疾病,具有周期性和地域性的特点。在某些地区,特别是在秋冬季节,其发生率可能会有所上升。

支原体肺炎的初期症状往往较轻,主

要表现为持续性干咳。不过也有其他的早期症状特征,可以帮助及时识别支原体肺炎:

- 1.头痛、咽痛、不适等前驱表现。
2.低热或高热(可持续多日)。
3.干咳或阵咳。
4.轻度胸痛、胸闷感、呼吸急促。
5.持续疲劳、食欲减退。

三、肺炎的诊断与治疗

1.诊断方法
医生通常会根据患者的临床症状进行初步判断,并实施治疗;也有可能建议进行胸部X光检查或病原学实验室检测(如肺炎支原体核酸检测)以确诊。

2.治疗手段
高度怀疑或确诊为支原体肺炎时,医生一般会开具抗生素治疗方案,如大环内酯类(如阿奇霉素、克拉霉素)、四环素类(如多西环素)或氟喹诺酮类(如左氧氟沙星)药物。

除了药物治疗外,患者也需要充分休息、保持充足的水分摄入,并根据医生建

议使用解热镇痛药来缓解症状。

四、如何预防支原体肺炎
尽管肺炎并非咳嗽直接引发,但预防呼吸道感染和增强免疫力对减少肺炎的风险非常重要:

- 1.保持良好卫生习惯:勤洗手,避免接触感染者。
2.增强体质:适量锻炼以提高免疫力,避免过度疲劳。
3.通风和消毒:在密闭空间中加强通风,减少病菌传播。

此外,在人流密集尤其是空气流通不好的场所,风险比较高的场所(例如,发热门诊、呼吸科门诊)建议佩戴口罩预防。

综上所述,支原体肺炎的主要原因是感染,而非咳嗽。对于持续的咳嗽症状,我们应予以重视并及时就医,但也要消除“咳嗽会咳出肺炎”的误解。通过科学防护和早期治疗,我们可以更好地保护自己和家人的健康。

范运柱

“讲书吧!少年”科普活动进校园



11月20日,第三届岳麓书会悦科普“讲书吧!少年”科普进校园系列活动走进湖南师大附中高新实验中学,为师生们带来一场科普盛宴。 蔡娟摄

略知一二
luezhizhijier

银杏果能降脂降压没有科学依据

银杏果虽然有一定的药用价值,但目前并没有科学依据表明它能降脂降压。首先,银杏果含有一定量的有毒成分,如白果酸、氢化白果酸等毒素,食用不当可能会引起中毒反应,反而危害身体健康。其次,许多关于银杏果的降脂降压研究主要集中在银杏叶提取物,而不是银杏果,且大多数研究的结论是没有效果,高血压和高脂血症是需要长期管理和治疗的慢性疾病,银杏果并不能直接治疗并使其“奇迹消失”。所以,不要盲目相信银杏果能降脂降压的说法,如有血脂血压问题应遵循医生的建议进行治疗和调整生活方式。 李纯

生育并不影响乳腺癌患者的长期生存

根据现有数据,规范治疗后,生育并不影响乳腺癌患者的长期生存。尽管某些治疗可能影响生育能力,但这并不意味着乳腺癌患者无法生育。许多乳腺癌患者在治疗后仍能成功怀孕并生下健康的宝宝。甚至有研究表明,成功生育的乳腺癌患者预后更好,但这结果受多种因素影响,并不意味着生育能改善预后。专家共识指出,一般辅助化疗结束后2-3年可以考虑怀孕。高风险或需长期辅助内分泌治疗的患者,建议延长至5年或更久。为避免抗肿瘤治疗对胎儿的影响,建议停止治疗6个月后再计划生育。乳腺癌患者在治疗过程中应与医生密切沟通,了解自身情况和可行的生育选择,以制定个性化的治疗和生育计划。 丁明耀

常吃燕麦会引发骨质疏松法不准确

目前并没有科学研究表明常吃燕麦会引发骨质疏松。首先,骨质疏松的发生与多种因素有关如年龄、性别、遗传、激素水平、运动量、吸烟饮酒等不良生活习惯以及钙和维生素D摄入等。燕麦并非导致骨质疏松的危险因素,其次,燕麦作为一种富含膳食纤维、蛋白质、矿物质和维生素的健康食品,对身体有多方面的益处。含有的钙、磷、铁等元素对骨骼健康有积极影响,能在一定程度上辅助预防骨质疏松。过量吃燕麦会导致膳食纤维、植酸影响钙、铁等元素的吸收,但这并不代表会引发骨质疏松。只要一天三顿拿燕麦当唯一的主食,一般不用担心过量的问题。总之,只要保证均衡饮食,摄入足够的钙和维生素D等营养素,常吃燕麦不会引发骨质疏松。 郭峰

科普述评
kepushuping

科普教育应深入城乡青少年

“让青少年,尤其是缺少接触科普资源的机会的城乡青少年,认识科学、理解科学,对科学形成理性的认知和判断,充分认识到科学的价值,认识到基础科学的重要性,然后通过科学探索世界的意义和价值,仍然是非常重要的。”

11月18日,由中国经营报社和中国三星联合主办的“科技·点亮梦想——中国青少年科普创新研讨会”在北京举行。此次研讨会汇聚了多位教育专家、行业领袖及企业代表,共同探讨如何通过科普创新提升青少年对科学的兴趣和理解。会上,中国社会科学院工业经济研究所产业融合研究室主任江飞涛指出,并分享了其对青少年科普教育的独到见解。

科普教育应深入城乡

江飞涛认为,当前青少年科普教育面临着的一个非常明显的挑战,那就是城乡教育资源的巨大差距。作为20世纪70年代出生的“小镇做题家”,江飞涛通过个人经历,深刻感受到县城和乡镇学生在科普教育方面面临的困境。他指出,虽然我国在脱贫攻坚和缩小城乡物质差距方面取得了巨大成就,但在科普教育资源的分配上,尤其是对于县城和乡镇

的孩子来说,仍然存在着巨大的不平衡。

“对于这些地区的孩子来说,问题不仅仅是兴趣和选择的问题,首先是视野的局限。”江飞涛指出,由于这些地区的学生较少接触到先进的科技知识和实践机会,他们对科学的认知大多局限于书本内容,缺乏对外部世界的全面了解。这种信息隔阂和认知偏差,往往限制了他们未来的职业选择和发展空间。

他进一步指出,国家在各个层面都在大力推动教育公平,但在科普资源的普及上,仍然有大量的基础性工作需要做,尤其是面向那些经济和文化相对落后的地区。为了弥补这一差距,江飞涛提到,科普工作者和科技人员的角色至关重要。他表示,科技工作者不只是在科研院所中埋头研究的专业人士,更是将科学转化为通俗易懂的语言和形式,让青少年能够理解和接受的桥梁。

同时,江飞涛指出,科普教育的一个重要作用在于让青少年了解科学背后的价值和意义,从而激发他们对科技的兴趣。他强调,当前很多孩子和家长在职业选择上仍然存在信息盲点,尤其是对于那些来自较为偏远地区的孩子来说,他们对科技、工程类职业的认知

相对薄弱。“很多家长甚至不知道孩子可以从事哪些职业,孩子们也没有机会了解这些职业的实际内容和发展前景。”江飞涛说道。

他呼吁,科普工作应当更加注重职业导向的内容,通过讲解不同职业领域的工作性质、未来发展及社会价值等方面的信息,帮助孩子们更清晰地了解自己可能热爱或擅长的行业,进而作出更加理性和有远见的职业选择。通过这一过程,科普教育不仅是为了普及科技知识,更是为了帮助青少年拓宽视野,发现自己的兴趣所在,最终将这种兴趣转化为长远的事业追求。

培养青少年科学思维

此外,江飞涛还特别强调了批判性思维在青少年科普教育中的重要性。他认为,科普教育不仅仅是知识的传授,更重要的是培养学生的科学思维和批判性思维能力。“我们要教会孩子们如何提问,如何质疑,如何理解科学背后的原理和逻辑。”他补充道,科学不仅是理性和实证的过程,更是充满好奇心和求知欲的探索过程。

江飞涛认为,科学思维的培养应该贯穿整个教育体系,而不仅仅是集中在

谭伦