

孩子沉迷刷短视频怎么办



平日里,路上、地铁上随处可见青少年拿着手机、平板看短视频;放假了,就更抵挡不住短视频的诱惑。前不久,连作家莫言都在个人社交账号上感慨:“怎么又刷了一小时,而且这一小时里大部分都是比较无聊的东西。”确实,随着信息技术的发展,社会仿佛一夜之间进入了短视频时代,尤其是不少青少年沉迷短视频,让家长深感焦虑。

短视频为什么吸引青少年

在人类漫长的演化过程中,周围经常充满危险。为了能够在大自然里生存下去,人类对运动的新鲜事物非常敏感。因此,大脑决定了人的一生都在追求新事物:新的图像、新的声音、新的事物,以及新的人。“喜新厌旧”是大脑的本能。动态直观的短视频新颖刺激,如同打开崭新的礼盒一样,能带给人惊喜,这正是大脑所需要的。

人脑中的镜像神经元具有视觉思维和直观本质的特性,而肾上腺素更是人类赖以生存的激素之一,它介导交感神经系统的一切反应。短视频制造的紧张氛围、感官刺激,能够“点燃”青少年的情绪,流畅的短视频还能诱发多巴胺分泌。多巴胺是一种与愉悦感相关的神经递质,短视频不断刺激多巴胺分泌,让大脑形成“成瘾回路”,欲罢不能。

人类大脑存在两个系统。一个系统属于“自动巡航系统”,无需投入能量过多地思考;另一个系统是来迎接挑战、

解决新问题、学习新技能的。大脑只有遇到不熟悉的事物或者困难,才会用到耗费能量的系统。大脑是有惰性、喜欢慵懒的,而不用多动脑筋的短视频“投其所好”,导致心智不成熟的青少年很容易被它吸引。

长期刷短视频会造成哪些影响

青少年正处于人生观、价值观的形成时期。短视频会对青少年的审美观、人生观造成很大的影响。我们经常从孩子们口中听到“霸总”“敌蜜”“哈基米”等短视频流行语,还能听到他们哼唱一些“洗脑”短视频神曲。还有一些孩子说学习不重要,将来当个短视频网红、播主就是人生最大的梦想。

短视频可以满足青少年自由表达的欲望。来自陌生网友的点赞和评论,能让青少年感觉到被重视、认可,导致一些青少年沉迷于短视频以自我为中心的虚拟世界中,甚至拒绝和家人、同伴交流,在现实生活中当个一言不发的“隐形人”。长此以往,心理健康堪忧。

怎样引导青少年使用短视频

不可否认,短视频通过聚焦、渲染、暗示、放大等策略将事物具象化、情绪化。如果利用得当,短视频可以在青少年成长过程中扮演信息来源、学习工具的角色。

家长可以引导青少年根据自身学习需要,在短视频平台快速搜索并获取相

关知识。例如,有热心做科技知识传播的科普短视频作者,有介绍大好河山、优秀文化等的公益短视频播主。家长可以将这些引入孩子学习当中,拓宽孩子眼界,让他们掌握更多知识。

家长可以利用短视频对孩子进行可视化思维引导,化抽象为具体,助力大脑对经验记忆进行表征加工。通过利用短视频帮助孩子设定学习任务,开展讨论、交流以及创作,充分调动视觉、听觉等多元刺激参与学习,缓解疲劳,助力青少年形成逻辑清晰、丰富有序的形象能力。让青少年根据不同的主题,以同伴合作的形式录制短视频,助力青少年高水平思维能力的提升。

短视频善用比喻、拟人、排比等大脑喜欢的方式来叙事,将不熟悉的、抽象的概念变得具有熟悉感和画面感,可以降低理解的难度。利用短视频学习,添加有代入感的情节,可以让大脑镜像神经元更加活跃。设置一些趣味活动,让大脑感觉到多巴胺的奖励,让学习变得更加愉悦。全脑参与、多维拓展、多点关联,以及以脑科学为导向的短视频学习法,可以助力高水平思维的养成。

当然,如果家长不具备驾驭短视频的能力,甚至自身都沉浸在短视频之中,也很难要求孩子戒除网瘾。最好的办法是家长先放下手机,拿起一本书,为孩子树立榜样。正如莫言所说:“读书,是我们业余时间,最值得做、最应该做的事情!”

据《中国科普》

月壤中取水不再是梦

长久以来,月球被视为一片极度干燥的荒原。“月球上是否存在水”一直是科学界探究的热点话题。美国阿波罗登月任务带回的样本在初步分析中仅显示了极少量的水,而这些微量水被质疑可能是来自地球的污染。近年来,我国嫦娥五号任务采集的月壤样品为中国科学家进一步开展相关探索工作提供了条件。

近日,中国科学家在国际期刊《自然·天文学》在线发表论文指出,在嫦娥五号带回的月球样本中发现了一种含有分子水的矿物晶体。这一发现不仅首次证实了月壤中水分子的存在,还揭示了月球上水分子以分子水的形式存在。

在对月球表面探测中,作为一种关键技术仪器,月球矿物光谱仪通过测量月球表面反射的特定波长光的能量,来推断月球表面是否存在“水”。需要说明的是,月球矿物光谱仪所探测到的“水”,是指矿物里的水分子或者羟基。此前的研究中,科学家获得了月球表面原位条件下的“水”含量,1吨月壤中大约有120克“水”,然而难以区分这些“水”是水分子还是羟基。

在最新的研究中,科学家通过精确的单晶衍射和化学组分分析,在月球样本中发现一种含水矿物,其结构中包含6个水分子构成的分子水,分子水在矿物样本中的质量占比高达41%。红外和拉曼光谱技术清晰地揭示了分子水的吸收特征,而电荷密度分析则进一步确认了分子水中的氢原子。

这种含水矿物的晶体结构与地球上一种罕见的火山口矿物相似,后者是由热玄武岩与富含水和氨的火山气体相互作用形成的,表明月球上的含水矿物可能与火山活动有着密切的联系。为了验证上述发现的准确性,研究人员对含水矿物的成分和形成条件进行了深入分析,排除了地球污染或火箭尾气作为分子水来源的可能性。

这次发现的含水矿物表明,月球上存在一种以水合盐形式的分子水。与容易挥发的水冰不同,这种分子水在月球的高纬度地区非常稳定,即使在阳光直射的区域也可能存在。

接着近日又传来消息:中国科学院科研团队从嫦娥五号月壤中找到了利用月壤大量生产水的新方法。

科研团队经过大量实验发现,月壤矿物由于太阳风亿万年的辐射,储存了大量氢。加热后,氢与矿物中的铁氧化物发生化学反应,生成单质铁和大量水。当温度升高至1000℃以上时,月壤会熔化,反应生成的水就能以水蒸气的方式释放出来,1吨月壤将可以产生约51—76千克水,相当于100多瓶500毫升的瓶装水。目前,科研团队正在设计验证方案和装置,预计最快或随嫦娥八号到月球上去做相关试验,有望为未来月球科研站建设及深空探索提供多方面支撑。

据《科普时报》、中青网



资料图

辟谣

关于肿瘤治疗的传言可信吗

近年来,靶向治疗、免疫治疗等不断发展,医生获得了更多治疗肿瘤的新“武器”。同时,化疗、手术、活检等传统诊疗方法仍发挥着不可替代的作用。

长期以来,网络上一直流传着不少关于肿瘤治疗方法的传言。“做化疗反而会加速病情发展”“手术或活检会让癌细胞在体内扩散”“饥饿疗法能抗癌”……这些说法让不少患者对目前普遍采用的癌症诊疗手段产生怀疑,从而轻信所谓的“偏方”。针对上述传言,专家给出回应。

传言一:化疗会加速癌症发展

专家回应:规范合理应用化疗,能显著抑制癌细胞增长

化疗一直以来都是对抗恶性肿瘤的关键手段。近年来,一种颇具争议的观点声称,化疗不仅无法有效控制癌症,反而可能加速病情发展。对此,天津医科大学肿瘤医院介入治疗科主任医师于海鹏说,规范、合理地应用化疗能显著抑制癌细胞增长,延长患者生命,改善预后。

“由于癌细胞的增殖速度远超正常细胞,因此,化疗药物对癌细胞的杀伤力显著高于对正常细胞的影响。”于海鹏说。现代医学一直致力于寻找减轻化疗副作用的方法,例如通过调整化疗药物的剂量和

给药时间,可以有效降低对正常细胞的伤害;辅助使用生长因子和其他支持性治疗,可以帮助患者更好地应对化疗期间可能出现的贫血、感染等问题。

传言二:手术或活检会促进癌细胞扩散

专家回应:多重预防措施使扩散影响微乎其微

手术和活检是两种重要的医疗手段,它们有助于明确诊断结果,是许多癌症患者治疗方案中的关键环节。然而有些人认为,手术或活检操作可能会促进癌细胞在体内扩散。对此,于海鹏说,多项研究表明,手术和活检对癌细胞扩散的影响微乎其微。

首先,癌症的转移并非由单一因素决定,而是涉及复杂的生物学过程,包括癌细胞从原发部位脱落、入侵周围组织、进入血液循环、在远处器官定植并生长。“即使在手术或活检过程中,极少量癌细胞有可能被释放进入血液循环,但绝大多数癌细胞会在循环中死亡。”于海鹏说。

其次,现代医学在手术和活检操作中采取了多重预防措施。“对于局限性肿瘤,手术切除往往是根治性治疗的首选。这会显著提升患者长期生存的机会。”于海鹏介绍,任何医疗操作都有其风险与



收益的权衡。在决定是否进行手术或活检时,医生会综合考虑患者的具体情况,包括癌症的类型、分期、患者的整体健康状况以及预期的治疗效果。

传言三:“饥饿疗法”能抗癌

专家回应:限制营养摄入会削弱患者自身的免疫系统

癌症患者的身体处于高代谢状态,肿瘤细胞具有异常代谢途径,能够更高效地利用有限的营养资源。“这意味着即便患者减少食物摄入,肿瘤细胞依然能找到方式获取所需养分,甚至可能通过分解患者自身的健康组织来维持其生长,导致患者体重下降和肌肉流失。”于海鹏说,营养不良不仅不会饿死癌细胞,反而会削弱患者自身的免疫系统,降低他们对化疗、放疗等标准治疗的耐受性和响应性。

于海鹏介绍,真正的饥饿疗法,在医学领域是指靶向肿瘤血管生成的治疗方法或介入治疗中动脉栓塞减少肿瘤的血供。肿瘤为了生长和扩散,会刺激新血管生成,形成自己的血液供应网络。通过使用抗血管生成药物或介入栓塞方法切断肿瘤的血管供应,可以使肿瘤无法获得更多养分继续生长,达到治疗目的。

据《科技日报》