

# 艺术为什么会令人愉悦

我们欣赏美妙的画作或动听的音乐时,大脑中会发生怎样的变化?科学家通过实验证明:艺术可以给人们带来愉悦的快感,欣赏艺术对我们的健康有益。

## 赏画与恋爱:作用于大脑同一愉悦区域

一项针对人们观看艺术作品时大脑情况的监控实验结果显示:观看一幅艺术杰作,会带给你类似热恋般的愉悦感。主持这次实验的是伦敦大学神经生物学教授森·塞奎。在实验中,塞奎教授在一个屏幕上向志愿者们展示28幅艺术史上的名家名作。与此同时,在一个核磁共振成像扫描仪上,志愿者们观看名画时的脑部图像被扫描记录下来。

塞奎发现,当人们观赏这些画作时,他们和愉悦感相关的大脑区域血液流量会增加。他解释说观看艺术作品会引发大脑大量产生一种令人感觉良好的化学物

质——一种叫“多巴胺”的神经递质,多巴胺进入大脑表层的睡眠皮层,从而使人产生强烈的愉悦感。有趣的是,当你注视一幅伟大而美丽的艺术杰作,和当你浪漫地爱上某人,你的大脑中受到刺激而产生愉悦感的部位是相同的。

而神经递质多巴胺以及睡眠皮层二者都通常被认为和欲望、喜爱的感受相关,可以唤起大脑中愉悦的感觉。它们常常和浪漫的爱有着紧密联系,对大脑产生愉悦感有着强大的影响力。塞奎说:“当我们看那些美丽的事物时,我们大脑中的愉悦反射中心的的活动就会增加。在这个区域中,会产生大量的多巴胺。事实上,大脑中的愉悦感受中心是需要被刺激的,这种感觉和爱以及欲望的感觉很接近。观赏画时这种反应是很直接的。”

## 为何人们听到喜欢的音乐会感到愉快?

加拿大科学家研究发现,音

乐能引发大脑释放更多神经递质——多巴胺,让人体会到类似美食带来的愉悦。研究人员找来8名志愿者,这些志愿者都热爱音乐,有时听到最爱地音乐还会禁不住“颤栗”。研究人员表示,“颤栗”会让他们身体发生变化,比如心跳加速、呼吸加快、体温上升、皮肤电反应改变。这些都是人心情愉悦的表现,可以用科学手段测量。

研究人员给志愿者播放古典、爵士等各种风格音乐,其中包括人们耳熟能详的贝多芬第九交响曲、德彪西的《月光》等。志愿者听音乐时,研究人员对他们的大脑进行功能性核磁共振扫描和正子扫描,观察大脑活动情况。扫描显示,与听到一般音乐相比,志愿者听到最喜爱的音乐时,大脑纹状体中产生更多多巴胺。这一研究结果也许能帮助解释为何即使文化背景不同的人也能欣赏同一种音乐。

来源:百科知识

## 提醒

### 别让拔罐养生变“伤身”

近日,一则男子因连续两天在家拔罐导致截瘫的消息令人心惊。拔罐对于风寒湿痹(如颈肩腰腿痛)、高血压、感冒等病证确有效,但并非包治百病。

有些由内脏器质性疾引起疼痛,盲目拔罐可能掩盖真实病情,延误治疗。

拔罐也不完全是“哪疼拔哪”,位置选择需根据经络循行、穴位特性及疾病性质综合考虑。同时需要避开皮肤破损部、腹股沟区等布满重要神经血管的危险区域。

拔罐也并非时间越长效果越好。留罐时间应控制在5~15分钟,具体根据患者体质、年龄、病情及拔罐部位调整。初次拔罐者、年老体弱者或儿童应适当缩短时长,一般5~10分钟即可,留罐过久易导致皮肤起水疱,处理不当可能引发感染。想要安全拔罐可以选择抽气罐,每周进行1~2次为宜,拔罐后4~6小时内避免洗澡。

拔罐是专业的医疗技术,不是万能的养生术。只有科学操作才能让传统疗法发挥健康效用,若拔罐后出现持续疼痛或加重病情的情况,应立即就医。

来源:《科普时报》

## 趣知

### 午睡喝咖啡更提神

中午过后,很多人都会经历一个“能量低谷期”。为了恢复状态,不少人选择午睡后来一杯咖啡,试图回到最佳工作状态。但近来,研究者和睡眠专家提出了一个更聪明的喝法:把咖啡提前到午睡前喝,提神效果可能更佳,并把它命名为“咖啡小憩”。

为何午睡前喝咖啡提神效果更佳?这是咖啡因独特的作用机制所导致。人体在活动过程中会不断累积一种名为腺苷的代谢物,浓度越高,困倦感越强。而咖啡因的分子结构与腺苷相似,能暂时“堵住”腺苷受体,阻止疲劳信号传递,让人感到清醒。而咖啡因被摄入人体后,需要通过血液循环进入大脑,因此不会立刻产生提神效果,通常需要20~30分钟。

因此,在喝完咖啡后小睡一会儿,醒来时咖啡因刚好开始起效,加之睡眠本身就能帮助清除部分腺苷,如此一来,下午头脑也会更清醒。

来源:人民日报健康客户端

## 前沿

### 我国科学家首次在植物中发现稀土成矿

近日,国际学术期刊《环境科学与技术》在线发表了中国科学院广州地球化学研究所研究员朱建喜团队的一项研究进展。研究人员在一种名为“乌毛蕨”的蕨类植物体内,发现大量富集的稀土元素,并且首次观测到这些稀土在植物组织细胞间“自我组装”,形成了一种名为“镧独居石”的矿物。这是科学家首次在天然植物中发现稀土元素的生物成矿现象。

来源:《科技日报》

## 解惑

### 粉色是真实存在还是大脑创造?

粉色本质是大脑对矛盾信号的创造性解读。这是因为可见光谱是连续的波长渐变,而粉色对应的是“红光+蓝光”混合信号。红和蓝处于光谱两端,无法自然相邻。大脑无法直接匹配光谱波长,为解决这一矛盾,大脑会将线性光谱“弯曲”成色环,强行让红蓝两端相连,从而“虚构”出粉色填补空缺。但人工红、蓝光融合后产生的谐波频谱,例如红色LED和蓝色LED同时发光,适当调整亮度比例后,得到了连续过渡的粉色光,从而证实了粉色的客观存在。

来源:数字北京科学中心

## 图吧

### 万鸟翔集



11月13日,在黄河三角洲国家级自然保护区,越冬候鸟在飞翔。初冬时节,位于山东省东营市的黄河三角洲国家级自然保护区迎来大批越冬候鸟。每逢秋冬候鸟迁徙季,这里便成为鸟类天堂,万鸟翔集,场面蔚为壮观。据了解,每年有超过200种候鸟在此繁殖、越冬和迁徙停歇。

来源:新华社

## 辟谣

### 用加湿器会导致“加湿器肺炎”?

这是一个常见误区。正确使用加湿器并不会导致肺炎,风险源于不当的使用和清洁维护。

所谓“加湿器肺炎”是一种由吸入加湿器产生的、被微生物污染的气溶胶引起的过敏性肺炎,其根源在于加湿器内滋生的细菌、霉菌等病原体,而非加湿器本身。如果使用不洁净的水(如自来水)或未定期清洗,加湿器就成了微生物滋生的温床,

将污染水雾扩散到空气中。此外,很多超声波加湿器的雾化片那里都容易积聚污垢,如果没有定期清洁消毒,同样可能导致病菌滋生,加湿之后产生的带病菌水雾就会被我们吸入,就更容易导致疾病。

因此,安全使用的关键在于坚持使用纯净水或凉白开,并做到每周至少清洁一次加湿器,防止内部污垢积聚。

来源:科学辟谣