

火烤、溶水、搓盐、揉泡沫……

这些化妆品检测“歪操作”行不通

美妆避坑指南

本报记者 金凤

想要美美的,不护肤、化妆怎么行?在众多美妆达人眼中,如今的护肤、化妆流程已经不仅仅是“洗个脸,涂个霜”这么简单,而是涉及到了洁面、擦爽肤水、擦面霜、擦精华等一系列步骤。而在这些操作前,产品的质量更是重中之重。

为了鉴别产品质量,网上流传的方法也是五花八门:“洗面奶用火烤,如果溅油或越烤越酸奶,说明安全系数不高”“摇晃爽肤水,如果泡沫少,说明营养成分就少”“食盐放在口红上,搓一搓,如果有黑色颗粒说明铅、汞含量超标,千万不要买”“把乳液挤在水中,如果浮在水面说明含有油石酯,会伤害皮肤”……这些看起来简单易行的“土方子”到底能不能帮我们擦亮眼,我们又该如何选择适合自己的产品呢?

歪操作:火烤洗面奶,溅油则不安全

正解:溅油是因为含有油性成分或者乳化剂

“用火烤会溅油,或者越烤越酸奶,并不能说明洗面奶的质量如何。”南京工业大学食品与轻工学院、材料化学工程国家重点实验室教授迟波告诉科技日报记者,用火烤洗面奶时溅油,只能证明洗面奶里有油性成分或者乳化剂。

迟波说,一些清洁力强、皂基表面活性剂比较多的洗面奶,会添加一些油脂或乳化剂,油脂可降低皂基表面活性剂的去脂力,让洗面奶使用起来更柔和,而这种洗面奶,用火烤的话会溅油,但并不意味着这两种洗面奶不安全。

至于洗面奶为何会越烤越酸奶,则与洗面奶的配方有关。迟波说,有的洗面奶细腻度较高,火烤后水分蒸发,而乳化剂的分子结构又没有被破坏,所以会很黏稠,但这只能证明其乳化体系比较稳定,洗面奶存放的时间会相对久一些。

既然用火烤鉴别洗面奶好坏的方法并不靠谱,那么要如何判断洗面奶的功效呢?“好的洗面奶用完后,面部不紧绷。”迟波说,“尤其不推荐敏感性皮肤的人使用让皮肤有紧绷感的洗面奶,因为这会将皮肤表面起屏障功能的油脂去掉。”

歪操作:摇晃爽肤水,泡沫多营养物质也多

正解:表面活性剂含量决定泡沫多少

洗完脸后,尤其是在炎热的夏天,拍一点爽肤水在脸上,清爽的感觉扑面而来。那么如何鉴别爽肤水的优劣呢?有网友支招,摇晃爽肤水,如果泡沫少,说明营养成分就少,真的是这样吗?

“营养物质含量和泡沫多少没有关系。”对于网络流传的这个方法,迟波表示,爽肤水中的很多成分都不会产生泡沫,例如维生素C、植物提取物、水杨酸等。

许阳表示,爽肤水中的成分既有水溶性的,也有脂溶性的,例如水溶性成分的透明质酸、果酸,脂溶性成分的甘油、水杨酸。将脂溶性成分溶在水中需要加入表面活性剂,表面活性剂会导致摇晃时产生泡沫,但表面活性剂不影响爽肤水的营养性。

迟波进一步介绍:“生产爽肤水时,有时为了

将香精、精油类物质溶于水,也需要加入表面活性剂,它能使液体的表面张力增大,让所有的物质均匀融合,形成水包油的体系,让各种物质不易分层,保存的时间也更持久。”

摇晃出的泡沫多少不能判断物质含量,那如何选择适合自己的爽肤水呢?

许阳说,爽肤水的作用主要是保湿、软化角质层等。但爽肤水的使用应该因人而异,油性皮肤的人可以用一些软化角质层或者有酒精成分的爽肤水。对于敏感性皮肤的人,则不建议轻易使用含有酒精、果酸、水杨酸成分的爽肤水。“果酸、高浓度水杨酸有角质剥脱作用等,角质层薄的人不建议使用。”她建议,对于敏感性肌肤的人,如果不能鉴别哪种爽肤水对自己有用,谨慎起见可以不用,直接用乳液或者润肤霜即可。

网传减肥期偶尔吃高脂、高热量食物有助于维持代谢稳定

减肥“欺骗餐”,到底欺骗了谁?

本报记者 马爱平

随着夏天的到来,健身减肥计划被很多人提上日程。在健身减肥过程中,不少人会将“欺骗餐”加入到饮食计划中。在一些网传的减肥攻略中,“欺骗餐”指在健身减肥过程中,时不时地吃一顿自己很喜欢但是对健身减肥没有任何帮助的高能量、高碳水食物。有人表示,长期的低热量、低脂肪饮食,会带来体脂率的降低,从而导致脂肪组织分泌瘦素的水平下降,而“欺骗餐”可以稳定瘦素水平。那么,“欺骗餐”对我们的健身减肥计划真的有帮助吗?

肥胖发展与瘦素关系尚不明确

火锅、冰淇淋、饮料、米饭、面条……对于健身人士来说,“欺骗餐”其实并非指什么特定的食物,只要在健身时特别想吃,但又因为要实现健身目标而不能吃的食物,都可以被定为“欺骗餐”。

“如果上述食物中出现了米饭、面条、海鲜、酸奶等,那说明你本身的饮食安排过于严苛了,真正的‘欺骗餐’应该是那些热量非常高,微量营养素含量却很低的食物,比如:冰淇淋、油炸薯条、奶茶、甜点等。”北京科技大学化学和生物工程学院教授宋青说,这类食物我们都知道吃多了不健康,但又忍不住想吃,这些食物才是“欺骗餐”,如果你能克制住对这些食物的过量摄取的话,那对健身是非常有帮助的。

有文章表示,“欺骗餐”可以稳定瘦素水平。对此,宋青表示,瘦素是一种由脂肪组织分泌的蛋白质类激素。科学研究已证实它通过血液循环进入大脑后,会参与多种激素和信号因子的产生与释放,参与糖、脂肪等能量代谢的调节,促使机体减少摄食,增加能量释放,抑制脂肪细胞的合成,进而使体重减轻。

“除了瘦素,胃分泌的饥饿素也在人类饮食平衡控制系统中起着主要作用。然而,瘦素和饥饿素的生理作用需要对应的细胞受体才能完成,临床发



歪操作:乳液入水,浮于水面则含有油石酯

正解:沉、浮水面主要由密度决定

看起来纯白如牛奶的乳液,润肤、保湿,若挤几滴溶于水中,有的乳液浮于水面,有的乳液沉入水中,近日流传的一些乳液鉴定方法认为,乳液浮在水面,说明含有油石酯,会伤害皮肤,这种说法靠谱吗?

不论浮沉,都不能证明乳液是否会伤害皮肤。许阳表示,乳液一般由油脂、乳化剂、防腐剂、香料、调整pH值的赋形剂等构成。不同的制作配方和工艺决定了乳液的密度,乳液是否会漂浮在水面上,是由乳液的密度决定的。密度大于水,乳液会下沉,否则会浮在水面上。但不能笼统地说浮在水面上的乳液就伤害皮肤,这要看具体的成分和比例。

迟波认为,含油脂多的乳液,比较容易浮在水面上,这些油脂多为轻质油,例如矿物油脂,油

脂的多少会影响乳液的肤感、保湿力度。健康皮肤是水油平衡的,保持皮肤健康的最好方法就是要保护好皮肤的屏障功能,过于轻薄、过于厚重的乳液都不是合适的。

想选择一款适合自己的乳液,也可以多关注一下成分表。许阳认为,乳液和面霜最重要的功能是保湿。如果需要抗衰老,可以选择添加有A醇、维生素C、维生素E、胜肽类等物质的乳液。敏感性肌肤需要一些具有抗敏功效且可以修复水油屏障的乳液,如添加神经酰胺、马齿苋提取物、甘草提取物等物质的乳液,这些添加物质具有一定抗炎作用。而含有维生素C、熊果苷、氨甲环酸等物质的乳液,适合需要美白的人群。水杨酸、果酸、杏仁酸等物质,则能帮助细致毛孔、抗痘。

歪操作:口红上搓食盐,变黑说明含铅汞

正解:经强酸硝化后才能检测相关物质含量

选择一支功能强大的口红,除了能让你的唇色变得饱满富有光泽,还会让整个面部有妆感。有网友称,将食盐放在口红上,搓一搓,如果有黑色颗粒说明铅、汞含量超标,千万不要买。

对此,国家化妆品质量监督检验中心高级工程师曲梅回应:“不靠谱。”曲梅的日常工作中,便是对各种化妆品质量把关。

她说,一支口红的重量是否达标,需要通过其铅、汞、镉及菌落总数、霉菌和酵母菌、铜绿假单胞菌、金黄色葡萄球菌、大肠杆菌等多项常规指标来体现。而完成这一检测过程,需要经过一组化学试验。

“测试时,我们将口红碎样完,加入强酸,再用电炉加热,强酸会将口红的化学成分充分溶解。再把它放入高温马沸炉中灼烧几个小时,去除

口红中的全部有机物质,剩下无机物质。溶解无机物质后,使用原子吸收或原子荧光等仪器,才能检出化妆品中铅、汞、镉的含量。所以,仅仅是常温环境加盐揉一揉,是不可能把铅、汞等分解出来的。”曲梅告诉科技日报记者,铅、汞、镉都是在化妆品生产中禁止添加的成分,违禁添加的汞,可使皮肤短期呈现出美白的假象,但口红没有短期美白的需求,所以没有添加的必要。化妆品中心多年来的检测结果显示,未发现口红中含有汞超标口红样品,消费者不必担心。

那在网传的视频中,食盐与口红摩擦产生的黑色颗粒又是什么呢?迟波表示:“黑色颗粒有可能是氯化钠破坏了口红的膏体体系,使得内部成分发生了变化。但有的商家不会将全部成分写在成分表里,黑色颗粒的成分还不太好判断。”

“吃货”知识点

螺蛳粉令人上头的气味竟和香水同源

梅林

螺蛳粉是20世纪七八十年代诞生于广西柳州的一种街头小吃。螺蛳与猪骨熬成的汤鲜美绝伦,配上滇桂一带久负盛名的米粉,以及炸花生、辣椒、木耳、酸笋等调味品,使得这种食物集酸、辣、香、鲜于一身。但其令人上头的气味,也让人“又爱又恨”,那么螺蛳粉这标志性的“内味儿”到底是什么呢?

我们熟知的臭味食品,例如臭豆腐、豆汁儿等,都是经过发酵才会出现其标志性的气味。而螺蛳粉中唯一经过发酵的食材,就是酸笋。酸笋的制作过程比较粗放,选择适当大小的竹笋,用盐水浸泡,放置十天左右即可出酸味。酸笋的发酵环境并没有完全隔绝氧气,经过需氧菌和厌氧菌的通力合作,笋中的糖类和蛋白质被发酵,转化为各种氨基酸和有机酸、醇、酯等物质。

广西大学的一篇论文中提到,相对于鲜笋,酸笋中的半胱氨酸含量明显下降,而色氨酸则未检出。也就是说,在发酵过程中,半胱氨酸和色氨酸转化成了其他物质,说起这两种氨基酸的代谢产物,一股浓浓的味呼之欲出。

其中一种含硫氨基酸、半胱氨酸的代谢产物就是“臭名昭著”的硫化氢,一种存在于屁中的气味物质。化学书上对硫化氢的经典描述是“臭鸡蛋气味的气体”,可见其味道是多么的具有标志性。含有硫醇基的物质大多都有这种气味,因此其常被添加到无色无味的管道煤气中,让人们容易察觉煤气泄漏。

而色氨酸的代谢产物就更绝了,它的名字叫做——粪臭素。粪臭素本身在低浓度下,不但不臭,还是很多花香气味的来源。很多香水和香薰类产品也会添加粪臭素作为香味剂。可是如果浓度过高,粪臭素很快就会变成臭味,而且从名字就可以看出,粪臭素的臭味,就是粪的臭味。这个也告诉我们,香水一定不能喷过量,过香则臭。

酸笋中的半胱氨酸和色氨酸被大量消耗,最终产物硫化氢和粪臭素的累积,导致了其浓烈的气味。再加上螺蛳粉加工过程中热、辣结合,使得各种气味物质加速挥发,让人在吃完之后,仍余下“绕梁三日的微醺”,欲罢不能。

虽然酸笋对于螺蛳粉的臭味贡献颇大,但螺蛳粉的味道肯定不是一两种物质的组合,事实上每种发酵食品的特殊风味都是由数十种乃至上百种挥发性物质混合而成的。硫化氢(或其他硫类)以及粪臭素只能解释其中的一部分臭味的来源。螺蛳粉中尚有多种醇类、醛类和酸类等物质对其气味有贡献。

臭归臭,但腐臭的味道,对于进化早期的原始人类来说,可能反而是一种香味。

在自然界中,腐臭大多来自于微生物的发酵。经过微生物发酵的食物,由于微生物已经帮人“预先”消化过了,会比原来的食物更容易消化和吸收。例如发酵豆腐乳的过程,就是利用毛霉分泌的蛋白酶,将豆腐中的蛋白质分解为小分子的氨基酸,更有利于人体的吸收。也就是说,同样都是蛋白质,人体对豆腐乳的吸收利用率要高于直接吃豆腐。与此类似,其它的发酵类食物大多也含有较多氨基酸。而发酵则未免与臭味物质联系起来,所以臭味也是一种营养的标志物。人们对于酸笋、豆汁儿、霉苋菜梗、臭豆腐、臭鳊鱼、鲱鱼罐头等臭味食物的钟爱,很可能是因为“食臭”早已写在了人类祖先的基因里。

(来源:科普中国)



日前,在柳州市一家螺蛳粉店,顾客端着一碗螺蛳粉准备食用。 新华社记者 黄孝邦摄

给您提个醒

北京各类体育健身场所将恢复营运

据新华社(记者汪涌)北京市体育局近日下发通知,宣布在严格落实疫情防控要求的前提下,依据《新型冠状病毒肺炎疫情防控二级应急响应期间北京市体育健身场所开放防控指引》,全市各类体育健身场所恢复正常营运,各类体育运动项目正常开展,逐步恢复市级体育赛事的举办。

据悉,北京市体育局经相关部门同意后,发布了《关于新型冠状病毒肺炎疫情防控二级应急响应期间体育健身场所开放和体育赛事活动组织工作的通知》。此举是为了进一步做好在此期间体育健身场所开放和体育赛事活动的组织工作,推动体育行业全面复工复产,丰富和满足市民体育健身需求。

通知中表示,在严格落实疫情防控要求的前提下,北京市行政区域内将可举办一定规模的市级体育赛事活动。赛事主办方或承办方应将赛事活动相关信息通过北京市体育竞赛管理中心赛事管理平台等渠道公布。国际、全国和跨区域的体育赛事活动暂不恢复举办。

活动时,每小时单位身体表面积最低耗热量减去标准耗热量,其差值与标准耗热量之百分比,称为基础代谢率。”宋青说。

专家表示,在减脂过程中就算我们饮食控制得很好,也必然会导致基础代谢或多或少下降,因为影响肥胖人群基础代谢率的最主要因素是瘦体重(亦称去脂体重,为除脂肪以外身体其他成分的重量,肌肉是其中的主要部分)和身体表面积。

“经过一段减重减脂之后,身体表面积会降低,假如没有瘦体重的提升,就一定会导致这样的结果发生。也就是说‘欺骗餐’即使有作用,也是非常非常小的,所以用‘欺骗餐’来保证代谢稳定的方法是行不通的,要相信我们的身体是很聪明的。”宋青说。

“要想实现健身减脂的目标,最佳策略是合理饮食和充分运动。限制饮食,但不能减少维生素、抗氧化剂等微量营养素的摄取,才是保证健康的有利武器。”宋青强调。

“欺骗餐”难保代谢稳定

很多人在经历过节食或者一段时间的减重之后,由于热量摄入不足而导致基础代谢下降,有人将“欺骗餐”可以提高摄入的热量,从而让身体相信没有热量摄入不足的状态,以维持原有的基础代谢。

“基础代谢率是指人体在清醒而又极端安静的状态下,不受肌肉活动、环境温度、食物及精神紧张等因素影响时的能量代谢率。即处于基本的生理