

淘米水能美白 橙子皮真防晒

大学生实验证明“靠谱”

淘米水真能美白吗? 橙子皮是不是真能防晒? 朋友圈中隔三差五就会出现一些“养生良方”。广东省大学生生物化学实验技能大赛的实验结果证明: 在理论上淘米水可以一定程度抑制酪氨酸酶的活力, 从而相应减少黑色素生成; 橙子皮同样理论上可防晒伤, 但力度比市面上流行的SPF30防晒产品要稍弱。

A 淘米水理论上能美白 东北大米试验效果最好

听说在生活中, 有些人使用淘米水洗脸, 皮肤会变白、变细腻。这是真的吗? 广州大学的学生团队做了“淘米水的酪氨酸酶抑制活力的证明及其在美白化妆品中的可行性研究”的实验。

原理 米糠油和VE、多酚类成分 具有抑制酪氨酸酶活性功能

广州大学参赛队伍介绍, 本次实验该参赛队以淘米水为研究对象, 研究不同种类淘米水及淘米方式对抑制酪氨酸酶活性的影响。同时, 设计淘米水与美白化妆品混合检验、80℃高温下淘米水的活性测定两种探究, 以进行淘米水在化妆品加工工艺上的适应性研究, 以期淘米水作为美白护肤化妆品的可行性提供理论依据。

伍解释, 据资料介绍, 淘米水是天然的化妆品, 其中含有水溶性膳食纤维、多酚类物质、矿物质以及维生素, 尤其是Vb、Vc族含量最丰富, 这些营养物质可以对皮肤起到保湿、抗衰老、美白的效果。已有文献表明, 淘米水里的米糠油和VE、多酚类成分, 可以帮助肌肤抵挡紫外线的辐射, 而且能减少黑色素的生成, 它具有强劲的美肌效果。“酪氨酸酶是黑

色素合成的关键酶, 淘米水具有抑制酪氨酸酶活性的功能。”

广州大学参赛队伍成员王建华说, 各种米所含的物质大多数可能是相同的, “但我们淘米洗的是米的营养丰富的外胚层, 所以我们推测营养成分可能是不同的, 各营养成分的含量也可能不尽相同”。因此, 此次实验对比采用了四种大米——东北大米、南方丝苗米、黄小米、糯米。

结果 淘米水在理论上可减少黑色素生成

实验过程中, 参赛队伍将不同的淘米水与美白化妆品混合检验, 即将淘米水按一定比例加入平常的爽肤水里。成员介绍,

预实验最有效的是小米, 但正式实验结果是东北大米(珍珠米)抑制效果最好。“正式结果出现珍珠米的抑制效果最大与预实

验不同的原因, 可能跟实验用酶、买的米的上架时间不同有关。”

队员介绍, 酪氨酸酶催化酪氨酸可转化为多

巴, 再形成多巴醌(红褐色物质), 最后转化成黑色素。本次实验中将酪氨酸酶活力定义为单位时间内可催化多巴(实验底物)生成多巴醌的量, 可通过紫外可见分光光度计测

定吸光度增加多少来反映速度的大小进而判断酶活力的大小。王建华说, 加入一定量淘米水后, 单位时间内吸光度的增加量A与对照组B进行对比, B-A的差值越大, 说明单位

时间多巴醌的生成量减少得也越大, 也就是淘米水的抑制力越大。实验结果显示, 在理论上淘米水可以一定程度抑制酪氨酸酶的活力, 相应减少黑色素生成。

提醒 美白效果是否看得见 还需要进一步实验验证

“化妆品需求大, 市场广阔, 但又经常出现安全问题, 所以用淘米水这类‘天然美白添加剂’就可以相对地减少出现安全问题, 而且淘米水在化妆品中有一定适应性, 不会冲突”。不过, 王建华强调, “从理论上来说,

技能实验是从理论上验证淘米水能一定程度减少黑色素, 具有美白的可能性, 但要真的达到看得见的美白效果, 还需补充很多实验。这是一个体外实验, 要进一步论证实验结果需要补充生理生化实验(即体内实验)。”

此外, 用淘米水洗脸是否干净? 美白效果能持续多久? 王建华坦言, 干净情况、效果持久度均不在本次实验的研究范畴内。“论证这些还需考虑很多因素, 比如具体作用成分, 是否单纯淘米水就能达到很好的效果等等。”

B 橙子皮理论上能防晒 但力度比SPF30稍弱

夏天太热, 如何防晒大家都很关注。有权威报道显示, 柑橘类水果含有大量被称为“美容维生素”的维生素C, 能增强皮肤对日光的抵抗力, 抑制色素颗粒形成。“平时常说吃橙子美白, 我们就在想难道只有橙子皮的Vc美白吗, 于是开始了实验研究, 后来发现它的‘皮’还可以用来防晒伤。”华南师范大学参赛队进行了“橙子皮提取物制成的天然防晒霜及其性能分析”的实验。

原理 橙皮中含有的部分物质 能起到很好的防晒效果

华南师范大学参赛队介绍, 目前市面上的防晒霜主要有两类: 物理防晒和化学防晒, 主要依靠紫外线吸收剂吸收紫外线。其中市面上应用化学防晒原理的防晒霜, 主要通过添加有机防晒剂来达到防晒目

地。而有机防晒剂有些会对皮肤有刺激作用, 易引起皮肤过敏、炎症等。

而橙皮中含有类黄酮、橙皮苷、单宁类物质等, 能够起到很好的防晒效果。该实验以橙子皮提取液通过天然乳

剂乳化得到天然防晒霜, 将其紫外线吸收效果同市面上应用原理相同的防晒霜作比较, 为进一步探究天然植物成分的紫外线吸收能力并开发具有功效性的天然植物防晒剂提供参考。

结果 如果不长期暴晒 橙子皮提取物效果还可以

实验中, 参赛团队以橙子皮经过微波破壁-碱提(将提取液pH值调节至5.8, 接近人的皮肤酸碱度)-乳化几个步骤, 形成乳液基底+橙子皮防晒物质, 再将其紫外线吸收效果同市

面上应用原理相同的防晒霜作比较。

实验结果基本符合实验预期: 即乳液基底+橙子皮的物质能防晒, 但力度比市面上常见的SPF30(SPF即防晒系数SunProtectionFactor)防晒

产品要稍弱一些。参赛队介绍, 所做的橙子皮提取物天然防晒霜主要功能是防晒伤, 如果不长期在太阳下暴晒, 效果还是可以。“因为这款防晒霜透气性较强, 不堵塞毛孔, 稳定性也较好, 而且纯天然。”

提醒 需破坏细胞才能提取 橙子皮泡水防晒不太可行

参赛队补充, SPF防晒系数是主要针对皮肤抵挡UVB(长波红斑效应紫外线)的时间倍数, SPF30的防晒时间差不多是6小时。“防晒系数越高的产品, 就意味着可能添加了越多的防晒剂, 对肌肤的刺激也就越大。

我们平时是不需要这么大防晒力度的, 所以橙皮防晒霜减小了SPF, 同时减少了‘伤害’。”

实验的结果显示橙子皮具有防晒功能, 我们用橙子皮泡水喝能达到防晒效果吗? 华师参赛队员解释, 橙子皮防晒是利

用橙子皮中含有的类黄酮、橙皮苷和单宁类物质, 这些物质均需要破坏细胞后才能被充分提取出来, 所以泡水不太可行。“实验中的微波破碎和碱提, 就是为了提取这些有效物质。”

据《南方都市报》

Bank 中国光大银行

助力高考 为你而来

为高考考生提供专项金融服务, 助力考生圆梦大学, 最高可上浮50%

产品名称	贷款金额	贷款期限	利率	还款方式	申请条件
助学贷款	1-5万	3-6年	4.35%-4.80%	等额本息/等额本金	高中及以上学历
消费贷款	1-5万	1-3年	5.0%	等额本息	年满18岁
住房贷款	1-50万	1-30年	4.90%-5.0%	等额本息/等额本金	符合购房条件
信用贷款	1-5万	1-3年	4.8%	等额本息	信用记录良好
抵押消费贷款	1-10万	1-3年	4.5%-4.9%	等额本息	有抵押物
助学贷款	1-5万	3-6年	4.35%	等额本息	高中及以上学历
消费贷款	1-5万	1-3年	5.0%	等额本息	年满18岁
住房贷款	1-50万	1-30年	4.90%	等额本息/等额本金	符合购房条件
信用贷款	1-5万	1-3年	4.8%	等额本息	信用记录良好
抵押消费贷款	1-10万	1-3年	4.5%-4.9%	等额本息	有抵押物

最高可上浮50% 20万以内 利率上浮50% 最高可上浮50%

咨询热线: 87296111 67265456

中国光大银行宁波分行营业部