

بوی سفید، کامل‌ترین عطر جهان!

دانشمندان با الهام از ایده نور سفید و نويز سفید، 43 رایحه مختلف را باهم ترکیب کردند و به معجون خوشبویی دست یافتند که آن را بوی سفید نامیده‌اند. ازقضا این رایحه سفید ویژگی‌های جالبی هم دارد.



دانشمندان با الهام از ایده نور سفید و نويز سفید، 43 رایحه مختلف را باهم ترکیب کردند و به معجون خوشبویی دست یافتند که آن را بوی سفید نامیده‌اند. ازقضا این رایحه سفید ویژگی‌های جالبی هم دارد.

شنل شماره 5، جدوق دیور. عطر سفید؟ احتمالا این آخری جزو فهرست عطرهاي رویایی شما نیست، اما حالا این امکان وجود دارد که بوی سفیدی را در بطری بریزید.

به گزارش نیوساینتیست، نوام سوبل و همکارانشان از انستیتوی علمی وایزمن، می‌خواستند که معادل بویایی نور سفید و نويز سفید را بسازند. به دلیل اینکه نور سفید از همه طول‌موج‌های متفاوت نور مرئی که تقریباً شدت برابری دارند، ترکیب شده است و نويز سفید هم گستره‌ای از فرکانس‌های صوتی با قدرت یکسان است، آنها به این نتیجه رسیدند که بوی سفید نیز می‌تواند از مخلوطی از بوهای متفاوت با قدرت یکسان تشکیل شده باشد.

آنها 86 رایحه متفاوت را گرفتند که هر یک از یک مولکول متفاوت تشکیل شده بود، و معمولا در صنعت ادکلن سازی از آنها استفاده می‌شد. سپس آنها را تا اندازه ای که رقیق کردند که قدرت بوی آنها کاملا با هم برابر شود. پس از آن مخلوط‌هایی را تولید کردند که بین یک تا 43 رایحه را شامل می‌شدند، این مخلوط‌ها شامل طیفی از بوها و ساختارهای مولکولی می‌شدند.

پژوهشگران از شرکت کنندگان خواستند که شباهت جفت بوهایی را که مخلوط شده بودند، تخمین بزنند. هر چه تعداد عطرهاي دو مخلوط بیشتر بودند، احتمال بیشتری وجود داشت که شرکت کنندگان آنها را بوهای مشابه ارزیابی کنند، ولو اینکه آنها هیچ مولفه مشترکی نداشته باشند. سوبل می‌گوید: «از این امر می‌توان چنین برداشت کرد که اگر رایحه‌های ناهمپوشاننده بیشتری به دو مخلوط اضافه شوند، بوی آنها در نهایت کاملا مشابه هم خواهد شد. این بو همان بوی سفید است».

مخلوط‌های با بیش از 30 مولفه، مشابه هم تشخیص داده شده بودند، اما شرکت کنندگان هنوز می‌توانستند بین آنها تمایز قائل شوند. سوبل می‌گوید: «اگر شما به یک دیوار سفید نگاه کنید و سپس یک تکه کاغذ سفید را بین چشمان خود و دیوار قرار دهید، می‌توانید بگویید که با هم فرق دارند، ولی کماکان هر دوی آنها را سفید می‌نامید».

سپس تیم سوبل چهار مخلوط سفید متفاوت تشکیل شده از 40 مولفه را تولید کردند. آنها هر چهار مخلوط را "لاراکس" نامیدند و هر کدام را برای بو کردن به یک گروه از شرکت کنندگان دادند. بعد از چهار روز از افراد خواسته شد که لاراکس خود را از میان 23 مخلوط متشکل تعداد متفاوت عطرها تشخیص دهند. افراد در هر بار به درستی لاراکس خود را تشخیص می‌دادند، ولی در نیمی از اوقات، آنها هر ترکیب دیگری را که از 30 جزء سازنده و یا بیشتر تشکیل می‌شدند، به عنوان لاراکس تشخیص می‌دادند.

تیم جیکوب، که یک دانشمند سیستم های عصبی از دانشگاه کاردیف انگلستان است، می‌گوید که وجود بوی سفید به نظر منطقی می‌رسد. هر گیرنده در سیستم بویایی ما یک چهره خاص از یک رایحه مولکولی را اشکار می‌سازد. یک کوکتیل از مواد شیمیایی که همه گیرنده‌ها را به طور یکسان و همزمان فعال می‌کند، ظرفیت مغز را برای تشخیص مولکول خاص اشباع می‌کند.

سوبل انتظار دارد که از بوی سفید برای محو کردن بوهای ناخوشایند استفاده شود. و بوی سفید؟ بی‌بو نیست، اما به گفته او «خوشبو است».