

Pesquisadores fazem descoberta alimentos comum que torna tecidos animais temporariamente transparentes

Pesquisadores da Universidade de Stanford fizeram uma descoberta surpreendente ao descobrir que um corante alimentar comum pode tornar a pele, músculos e tecidos conjuntivos de animais vivos temporariamente transparentes.

Visualização de órgãos e veias através da pele

Aplicar o corante no abdômen de um rato tornou o fígado, intestinos e bexiga claramente visíveis através da pele abdominal, enquanto untar no couro cabeludo do roedor permitiu que os cientistas vissem vasos sanguíneos no cérebro do animal.

Aplicações potenciais humanos

Pele tratada recuperou a cor normal quando o corante foi lavado, e os pesquisadores acreditam que o procedimento abre um leque de aplicações humanas, desde a localização de lesões e a localização de veias para coleta de sangue até a monitoração de transtornos digestivos e a detecção de tumores.

Echoes de "O Homem Invisível" de HG Wells

A abordagem lembra a abordagem do personagem Griffin no romance de HG Wells, "O Homem Invisível", que o cientista brilhante e condenado descobre que o segredo da invisibilidade reside combinar o índice de refração, ou a capacidade de dobrar a luz, de um objeto com o do ar circundante.

Supressão da scattering da luz

Os pesquisadores teorizaram que determinados corantes poderiam fazer com que certas longitudes de onda de luz passassem mais facilmente através da pele e de outros tecidos. Corantes fortemente absorventes alteram o índice de refração dos tecidos que os absorvem, permitindo que os cientistas igualem os índices de refração de diferentes tecidos e suprimam qualquer scattering.

Experimentos com carne de frango e camundongos

Em uma série de experimentos descritos Science, os pesquisadores mostraram como um peito de frango fresco se tornou transparente à luz vermelha alguns minutos depois de ser mergulhado uma solução de tartrazina, um corante amarelo usado Doritos dos EUA, SunnyD e outros produtos. O corante reduziu a scattering da luz dentro do tecido, permitindo que os raios penetrassem mais profundamente.

O time então untou o corante amarelo no ventre de um camundongo, tornando a pele do abdômen transparente e revelando os intestinos e órgãos do roedor. Em outro experimento, eles

aplicaram o corante na cabeça careca de um camundongo e, com uma técnica chamada laser speckle contrast imaging, viram vasos sanguíneos no cérebro do animal.

Limitações e perspectivas futuras

O processo é reversível e repetível, com a pele retornando à sua cor natural assim que o corante é lavado. No momento, a transparência é limitada à profundidade que o corante penetra, mas Hong disse que microneedle patches ou injeções poderiam entregar o corante mais profundamente.

O procedimento ainda não foi testado em humanos e os pesquisadores precisarão mostrar que é seguro usá-lo, especialmente se o corante for injetado sob a pele.

Outros podem se beneficiar da descoberta. Muitos cientistas estudam animais naturalmente transparentes, como peixes-zebra, para ver como órgãos e características de doenças, como câncer, se desenvolvem em seres vivos. Com corantes de transparência, um intervalo muito maior de animais poderá ser estudado desta forma.

Colisão de barcos no Danúbio causa duas mortes e cinco desaparecidos na Hungria

A polícia húngara relatou que duas pessoas morreram e cinco estão desaparecidas após uma colisão de barcos no rio Danúbio.

A polícia húngara recebeu um relatório na noite de sábado que um homem havia sido encontrado sangrando na cabeça na beira do rio perto da cidade de Veroce, cerca de 30 milhas (50 km) ao norte da capital, Budapeste.

Os corpos de um homem e uma mulher foram descobertos posteriormente nas proximidades. Horas depois que a polícia iniciou a busca, eles descobriram um barco danificado no rio, que rebocaram para a costa. Eles ainda estão procurando cinco adultos - três homens e duas mulheres - que acreditam estar no barco.

Busca continua pelos desaparecidos

A polícia disse que um barco de cruzeiro fluvial estava na área no momento do acidente. Eles pararam um navio com um casco danificado perto da cidade de Komárom, mais de 50 milhas rio acima.

O Danúbio Veroce tem aproximadamente 460 metros (1.500 pés) de largura e está no centro de uma área chamada Curva do Danúbio, onde o rio faz uma curva ampla, quase de 90 graus, para o sul. A área é um destino popular de lazer e navegação e está uma rota frequentemente usada por barcos de cruzeiro entre Budapeste e a capital austríaca, Viena, 140 milhas rio acima.

Acidente fatal no Danúbio 2024

O acidente fatal vem cinco anos depois que pelo menos 27 pessoas foram mortas em Budapeste quando um barco de cruzeiro fluvial colidiu com um pequeno barco turístico, afundando-o segundos.

Informações do documento:

Autor: jandlglass.org

Assunto: casino katsubet

Palavras-chave: **casino katsubet - jandlglass.org**

Data de lançamento de: 2024-12-02