

Inicio
Noticias
Reportajes
Entrevistas
Actividades
Vídeos
Imágenes
Tribuna

Usuario:

Contraseña:

> Recordar contraseña

Entrar

> Para instituciones
> Para periodistas
> Para invitados



Ciencias Naturales | Ciencias de la Vida

Nácar en espirales

Los moluscos elaboran el nácar como si de un cristal líquido se tratara, capa por capa, en espirales y dianas. Conocer de qué forma se fabrica este material en la naturaleza puede ayudar a reproducirlo en los laboratorios, lo que tendría múltiples aplicaciones en biomedicina y nanotecnología.

CSIC | Comunidad de Madrid | 26.06.2009 12:02



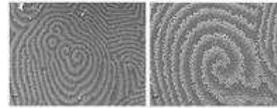
Capa por capa y en espiral. De este modo se desarrolla el nácar, compuesto constituido por un 95% de de carbonato cálcico y un 5% de materia orgánica que forma la parte interna del caparazón de muchos moluscos, así como de las perlas que fabrican.

Un equipo del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la [Universidad de Granada](#) ha determinado que los moluscos elaboran el nácar de la misma manera en que se forman los cristales, capa por capa. En un comienzo lo hacen como si de un cristal líquido se tratara, y después lo solidifican añadiendo proteínas y minerales. Conocer de qué forma los moluscos llevan millones de años fabricando nácar, puede ayudar a reproducirlo de forma artificial en laboratorios, lo que tendría aplicaciones en nanotecnología y biomedicina, como su uso para la regeneración de huesos humanos.

El investigador del CSIC Julyan Cartwright, uno de los autores del trabajo recientemente publicado por la revista *Proceedings*, de la Academia Nacional de Ciencias estadounidense, (*PNAS*) apunta: "Los humanos usamos bastante los cristales líquidos industrialmente, pero no los desarrollamos de la forma que se describe en el estudio. Los cristales líquidos artificiales que se fabricaran del modo que analizamos podrían tener múltiples aplicaciones nanotecnológicas".

La estructura en espirales y dianas de este material iridiscente responde, asimismo, a lo que en física y matemáticas se llama un sistema excitable, un tipo de organización de los elementos que también se reconoce en cuestiones tan diversas como el comportamiento del corazón o los incendios forestales.

Fuente: CSIC



Los moluscos elaboran el nácar como si de un cristal líquido se tratara, capa por capa, en espirales y dianas. Conocer de qué forma se fabrica este material en la naturaleza puede ayudar a reproducirlo en los laboratorios, lo que tendría múltiples aplicaciones en biomedicina y nanotecnología.

Comentarios

Conectar o crear una cuenta de usuario para comentar.

Calendario de actividades

29
jun

"Nutrigenómica y salud: un diálogo genómico ambiental"

30
jun

La Química en peligro ¿Podremos salvarla? Los científicos y la divulgación

Junio de 2009

L	M	X	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Información por CCAA



"La obesidad ya es un problema más del medio rural que de las grandes ciudades"



"No está bien ir a la consulta y pedir que te hagan un TAC"

Lo último

- 12:02 [Nácar en espirales](#)
- 11:34 [Hace 35 años se escaneó por primera vez un producto marcado con código de barras](#)
- 10:24 [España se suma a la lista de países que realizan trasplantes de cara](#)
- 9:40 [Entregados los VII Premios Galicia Innovación Junior](#)
- 20:44 [adquirir dispositivo](#)
- 19:00 [Describen el súperacelerador de partículas de la Vía Láctea](#)
- 19:00 [La promiscuidad no busca mejores genes](#)
- 19:00 [Los científicos logran "enjaular" al fósforo blanco](#)
- 17:56 [2.º RMFORUM DEDICADO AL ÁMBITO DE LAS TECNOLOGÍAS MÉDICAS Y LA BIOMEDICINA](#)
- 17:13 [El MICINN financiará 49 proyectos con células madre embrionarias y de transferencia nuclear](#)

Ilustración del día

