

VERSIONES

Español, inglés: 15 x 30 min.

Árabe: 12 x 30 min.

Francés: 13 x 30 min.

DERECHOS

Derechos universales no disponibles. Consulte, por favor, a su distribuidor regional.

NÚMERO DE PEDIDO

26 2634 | 103-106, 113-115, 122-127, 132, 133

Español, inglés

26 2634 | 103-106, 122-127, 132, 133

Árabe

26 2634 | 103-106, 113-115, 122-127

Francés

Taller de la ciencia

Esta serie explica los efectos de la investigación sobre la vida cotidiana. El telespectador accede a una serie de mecanismos científicos que se presentan desde un “ambiente de taller” y advierte que incluso lo más complicado obedece a una sucesión lógica de pequeños avances.

103 Expedición a Nanolandia SD

La nanotecnología es una ciencia que raya lo perceptible. Las minúsculas partículas y moléculas procuran a la ciencia un empuje insospechado. Presentamos algunos de los proyectos más interesantes: la caza de virus por parte de las nanopartículas, cómo los nanominerales acaban con el dolor de muelas y cómo el sol luce mejor a través del nanocrystal.

104 Curar con moléculas SD

Los medicamentos combaten las enfermedades y salvan vidas. Para desarrollar un fármaco se necesitan hasta 12 años y una inversión de más de 500 millones de euros. Para este proceso resulta indispensable la cooperación entre las clínicas universitarias, las empresas de biotecnología y la industria farmacéutica. Este capítulo acompaña la creación de un medicamento y explica lo que Alemania, y también Europa, deberían hacer para volver a pertenecer a la élite mundial.

105 Materiales sintéticos inteligentes SD

Los polímeros son materiales sintéticos derivados del petróleo y su versatilidad supera la de cualquier otro compuesto. Por esta razón van sustituyendo cada vez más a los materiales de trabajo convencionales. Sus ventajas son su ligereza, su larga vida y la posibilidad de ser reciclad: las mejores premisas para convertirse en los líderes del futuro. Además, ahora los materiales sintéticos han adquirido una nueva faceta: se empiezan a organizar por sí mismos.

106 Consorcios, inventores, innovación SD

Este capítulo realiza un emocionante viaje a través de los laboratorios de los grandes consorcios y organizaciones. Recorremos las redes de datos de fibra óptica, nos encontramos con la mayor patata del mundo y viajamos en los más rápidos vehículos sobre rieles. Descubrimos el universo en un aula escolar, conocemos el automóvil digital y la logística aérea del futuro. Y una y otra vez surge la pregunta ¿están las empresas alemanas y europeas preparadas para competir en el mercado mundial?

Expedición M 66 – Investigando en el Océano Pacífico

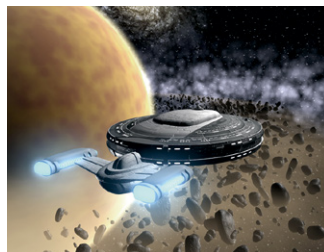
El buque oceanográfico Meteor navega por el Pacífico, frente a las costas de Centroamérica, investigando regiones submarinas en las que contactan las placas tectónicas. Los científicos analizan los fenómenos que inciden en el origen de terremotos, erupciones volcánicas y Tsunamis. Los siguientes capítulos arrojan luz sobre profundidades marinas inéditas y muestran el día a día a bordo de un moderno buque de investigación marina.

113 En las profundidades VoD M SD

El robot submarino “ROV” se sumerge hasta los 2.000 metros de profundidad a la búsqueda de escapes de gas, tejidos bacteriales y sedimentos.

114 Cambio de tripulación VoD M SD

Una última inmersión del robot “ROV” y rumbo al puerto de Caldera. Los exhaustos científicos abandonan el barco con su “botín” y embarca un nuevo equipo de investigación que trae una máquina perforadora para las profundidades.



VERSIONES

Español, inglés: 15 x 30 min.

Árabe: 12 x 30 min.

Francés: 13 x 30 min.

DERECHOS

Derechos universales no disponibles. Consulte, por favor, a su distribuidor regional.

NÚMERO DE PEDIDO

26 2634 | 103-106, 113-115, 122-127, 132, 133

Español, inglés

26 2634 | 103-106, 122-127, 132, 133

Árabe

26 2634 | 103-106, 113-115, 122-127

Francés

115 Noticias desde el fango VoD M SD

El equipo escocés pone en marcha la perforadora y los geólogos esperan impacientes las primeras muestras. Pero el “colega computador” no comparte su entusiasmo...

122 Cómo aprende el cerebro SD

El cerebro posee 20.000 millones de células nerviosas que dirigen al hombre. Cada célula nerviosa está conectada con miles de otras y recibe y transmite impulsos a través de sus conexiones, las sinapsis. Cuando una persona aprende, el número y la intensidad de las sinapsis crece. Así lo supone la ciencia.

123 El espacio cerebral – Un puzzle de neuronas en tres dimensiones SD

¿Cómo percibe el cerebro el espacio que nos rodea? Los neurólogos avanzan paso a paso en este terreno, continuamente surgen nuevas preguntas y los científicos van tras la pista del espacio en el cerebro. Una pista que ya siguen cada vez más biólogos, ingenieros y filósofos.

124 Oceanografía – Escrutando las profundidades SD

Investigar los mares no es fácil. Su extensión abarca el 70 % de la superficie terrestre. Durante milenios la humanidad permaneció ajena a cuanto sucedía en las profundidades oceánicas. Pero en ellas se dan procesos decisivos para la vida y la muerte en tierra firme. Los científicos intentan valorar los riesgos y buscan aquí soluciones para grandes problemas de la humanidad, como, por ejemplo, el cambio climático.

125 El secreto de los corales de agua fría SD

La costa europea es un paraíso de corales, sobre todo al borde de las plataformas continentales, un dominio de los corales de agua fría. Estos organismos se alimentan de pequeños animales y crustáceos y no necesitan sol ni algas como sus parientes tropicales. Sólo hay un lugar que parece desagradar a estos habitantes marinos: el mar Mediterráneo. Una expedición aclaró el misterio: resulta que los corales han sabido esconderse bien.

126 El satélite SAR – El espía celeste SD

El sistema satelital SAR no trabaja con técnicas de fotografía habituales. Utiliza tecnología de radar, que le permite atravesar capas nubosas y también captar imágenes en la oscuridad. Una “lupa” especial desarrollada en Alemania permite una definición de 60-40 cm. El sistema es capaz de vigilar todo el globo terráqueo.

127 La computadora cuántica – Calculando desde la incertidumbre SD

Las computadoras cuánticas son de tamaño microscópico y gastan poca energía. Pero su capacidad de procesamiento comparada con la de las computadoras actuales es mucho mayor. Esta tecnología aún pertenece a la ciencia-ficción, pero los investigadores trabajan hoy en las computadoras del mañana.

132 Buscando el origen del Universo SD

En el Centro Europeo de la Investigación Nuclear (CERN) de Ginebra, se inicia el mayor experimento físico de la historia de la humanidad: la simulación del Big Bang, la explosión que habría originado el universo. Para tal fin se ha construido la mayor máquina del mundo: el LHC, un gigantesco acelerador y colisionador de partículas. Pero los científicos del CERN no son los únicos que van tras la pista del origen del Universo, tienen competidores que buscan respuestas con ayuda de la luz o con una megacomputadora.

133 Las caras ocultas del mundo SD

La microscopía electrónica, las cámaras de alta velocidad y la tomografía de neutrones son los nuevos ojos del ser humano. Con estas herramientas podemos visualizar lo que hasta ahora era imposible de captar por el ojo.