



VERSIONES

Albanés, alemán, árabe, bengalí, bosnio, búlgaro, chino, croata, español, francés, griego, hindi, indonesio, inglés, macedonio, persa, polaco, portugués, rumano, ruso, serbio, turco

DURACIÓN

12 x 90 seg.

NÚMERO DE PEDIDO

12 4666 | 01-12

EinSteinchen

$E=mc^2$ es la fórmula más famosa de todos los tiempos. Todo el mundo la conoce, aunque sólo pocos saben lo que significa realmente. Igual le ocurrió a Albert Einstein con la mayoría de sus teorías. Pero en nuestro programa usted no tiene que ser un genio de la física para comprender el efecto fotoeléctrico o la relatividad del tiempo. En doce clips animados de un minuto y medio cada uno, nuestro personaje le explica los descubrimientos más importantes de Albert Einstein. El pequeño Einstein habla directamente con el espectador y despierta su curiosidad por los conceptos básicos de sus teorías. Luego las explica de manera entretenida y graciosa, haciéndolas comprensibles a todo el mundo.

01 Absoluto y relativo

¡Todo depende del punto de referencia! El pequeño Einstein muestra con ayuda de un ejemplo sencillo, que el tamaño puede ser relativo, en dependencia del punto de referencia que se elija.

02 $E=mc^2$

¡La fórmula más famosa de Einstein! El pequeño Einstein explica que la energía se puede convertir en masa, al igual que la masa puede convertirse en energía. Es lo que ocurre, por ejemplo, en nuestro Sol.

03 El descubrimiento de la lentitud

¿Qué es la relatividad del tiempo? El pequeño Einstein muestra que el tiempo transcurre de una manera distinta en el espacio. Naturalmente, la velocidad juega aquí un papel muy importante. Mientras más rápido se desplace un objeto, más lento parece transcurrir el tiempo para alguien que observe el objeto desde afuera.

04 Rápido como la luz

El pequeño Einstein explica por qué la luz se mueve siempre a una misma velocidad y por qué nada puede ser más rápido que la luz.

05 Átomos radiantes (Emisión estimulada)

¿Por qué produce un láser una luz especial, altamente concentrada? El pequeño Einstein muestra qué relación guardan los átomos estimulados con este fenómeno.

06 La super molécula (El condensado Bose-Einstein)

Si el pequeño Einstein logra llevar un grupo de moléculas a un estado determinado, éstas formarán una sola "onda" de materia.

07 La fantasmal acción a distancia

El pequeño Einstein busca la solución de una paradoja: aún cuando dos partículas estén muy alejadas una de la otra, puede existir una interacción entre ambas.

08 El espacio curvado

El pequeño Einstein demuestra que objetos macizos con una enorme fuerza de gravedad curvan el espacio. Y esa curvatura es seguida incluso por la luz.

09 Partículas danzantes

Las moléculas están en constante movimiento. Incluso las partículas sin vida pueden realizar movimientos subordinados. El pequeño Einstein explica que existen fórmulas para calcular las fuerzas que actúan entre las moléculas.

10 Electricidad de la luz

La luz puede ser producida tanto por partículas como por ondas electromagnéticas. Por eso, nos explica el pequeño Einstein, la energía fotónica puede ser transformada también en energía eléctrica.

11 La fuerza invisible

El pequeño Einstein nos muestra que las fuerzas de gravedad que generan el Sol y los planetas mantienen en movimiento todo lo que existe en el universo.

12 Los agujeros de gusanos

Teóricamente dos agujeros negros podrían deformar tanto el tiempo espacial en el universo, que llegarían a crear un agujero de gusanos. El pequeño Einstein explica que con ayuda de uno de estos túneles cósmicos se podrían acortar distancias al realizar un viaje por el universo.