



Renovaland

El país de las energías limpias



SUPERHÉROES DEL PLANETA: ¡COHETES ECO-PODEROSOS!/CALCULA TU PROPIA HUELLA DE CARBONO

Superhéroes del planeta: ¡Cohetes Eco-Poderosos!

Descubre cómo la basura se puede transformar en combustibles de la mano de nuestros super exploradores del espacio y haz volar tu propio cohete.

Calcula tu propia huella de carbono

Los participantes podrán aprender a calcular su propia huella de carbono, conociendo este concepto y sensibilizándose con el uso del transporte, energía, consumo y urbanismo.

Además, tendrán que resolver un cuestionario interactivo para comprender qué es el ciclo de vida o la sostenibilidad.

ACTIVIDAD GRATUITA • PÚBLICO: INFANTIL (5-11 AÑOS)

 HORARIO: 17:00h a 20:00h.



LUGAR DE CELEBRACIÓN: IMDEA Energía

Para más información, contacta con nosotros: ariane.herrera@imdea.org / 91 737 11 29

Instituto Imdea Energía | Avda. Ramón de la Sagra, 3 · Parque Tecnológico de Móstoles. Móstoles | Autovía A5, Salida 14 · Tren: Atocha-Móstoles El Soto | Metro: Universidad Rey Juan Carlos
Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados solo comprometen a su(s) autor(es) y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o los de la European Research Executive Agency (ERA).
Ni la Unión Europea ni la ERA pueden ser considerados responsables de ellos.

NIGHTMADRID es un proyecto de divulgación científica, coordinado por la Fundación madri+d y financiado por la Unión Europea dentro del Programa Horizonte Europa, bajo las acciones Marie Skłodowska-Curie con el acuerdo de subvención nº101.162.110

Financian:



Cofinanciado por
la Unión Europea



www.lanochedelosinvestigadores.es

www.energia.imdea.org



Comunidad
de Madrid



Renovaland

El país de las energías limpias



EL SOL: NUESTRA FUENTE DE ENERGÍA TÉRMICA LIMPIA/ CARRERA DE SUPERHÉROES ROBÓTICOS: LA BATALLA DE LA LUZ

El sol: nuestra fuente de energía térmica limpia

En este taller se aprenderá el concepto de concentración de la luz solar. Para ello se manejarán lámparas para simular la luz del sol y concentradores solares fabricados con una impresora 3D para lograr derretir chocolate. Utilizaremos una cámara térmica para medir la temperatura y un láser con espejos para investigar lo que pasa dentro de la estructura del concentrador.

Carrera de Superhéroes Robóticos: La Batalla de la Luz

El primer experimento será crear el sombrero seleccionador para saber qué tipo de luz eres en función de tus habilidades. Para ello se utilizarán disoluciones con pH básico y diferentes indicadores de pH. Al mezclar los indicadores en diferentes proporciones y añadirlos a las disoluciones conseguiremos diferentes colores: rojo (luz infrarroja), verde (luz visible de alta energía), amarillo (luz visible de baja energía) y azul (luz ultravioleta).

Tras asignar los roles, la actividad consistirá en una carrera entre robots equipados con paneles solares y filtro de color para la luz, cuya velocidad dependerá de la energía de la luz que incida sobre el panel.

ACTIVIDAD GRATUITA • PÚBLICO: INFANTIL (5-11 AÑOS)



HORARIO: 17:00h a 20:00h.



LUGAR DE CELEBRACIÓN: IMDEA Energía

Para más información, contacta con nosotros: ariane.herrera@imdea.org / 91 737 11 29

Instituto Imdea Energía | Avda. Ramón de la Sagra, 3 · Parque Tecnológico de Móstoles. Móstoles | Autovía A5, Salida 14 · Tren: Atocha-Móstoles El Soto | Metro: Universidad Rey Juan Carlos
Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados solo comprometen a su(s) autor(es) y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o los de la European Research Executive Agency (ERA).
Ni la Unión Europea ni la ERA pueden ser considerados responsables de ellos.

NIGHTMADRID es un proyecto de divulgación científica, coordinado por la Fundación madri+d y financiado por la Unión Europea dentro del Programa Horizonte Europa, bajo las acciones Marie Skłodowska-Curie con el acuerdo de subvención nº101.162.110

Financian:



Cofinanciado por
la Unión Europea



www.lanochedelosinvestigadores.es

www.energia.imdea.org

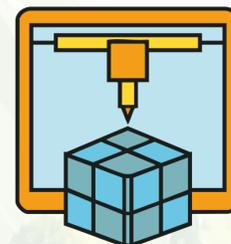


Comunidad
de Madrid



Renovaland

El país de las energías limpias



LA RED ELÉCTRICA DEL FUTURO Y CARRERAS A BASE DE PEDALES/CARRERA DE COCHES SOLARES/ IMPRESIÓN 3D DE LLAVEROS

La red eléctrica del futuro y carreras a base de pedales

¡Dale fuerte a los pedales para ganar la carrera! Mediante el empleo de unas dinamos, los participantes al pedalear en unas bicicletas deberán generar la energía eléctrica necesaria para hacer circular varios coches de carrera por un circuito. Además, descubriremos mediante una simulación interactiva como llega la electricidad hasta nuestras casas alimentada con energías renovables como fotovoltaica y eólica.

Carrera de coches solares

Se compararán en Amazon varios coches solares que funcionan mediante luz solar o una linterna potente. Alejandro y Tomás se encargarán de diseñar y montar un circuito por el que los niños competirán en carreras, apuntando con linternas a sus coches para hacerlos avanzar. Alejandro llevará a cabo la actividad el día del evento.

Impresión 3D de llaveros

Se imprimirán llaveros de PLA con símbolos de energías renovables (viento, agua, sol, rayo...) y se mostrará el proceso de impresión en directo a los niños. Marina, María y Tomás prepararán los llaveros en los días previos; María y Marina realizarán la demostración durante el evento.

ACTIVIDAD GRATUITA • PÚBLICO: INFANTIL (5-11 AÑOS)



HORARIO: 17:00h a 20:00h.



LUGAR DE CELEBRACIÓN: IMDEA Energía

Para más información, contacta con nosotros: ariane.herrera@imdea.org / 91 737 11 29

Instituto Imdea Energía | Avda. Ramón de la Sagra, 3 · Parque Tecnológico de Móstoles. Móstoles | Autovía A5, Salida 14 · Tren: Atocha-Móstoles El Soto | Metro: Universidad Rey Juan Carlos
Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados solo comprometen a su(s) autor(es) y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o los de la European Research Executive Agency (ERA).
Ni la Unión Europea ni la ERA pueden ser considerados responsables de ellos.

NIGHTMADRID es un proyecto de divulgación científica, coordinado por la Fundación madri+d y financiado por la Unión Europea dentro del Programa Horizonte Europa, bajo las acciones Marie Skłodowska-Curie con el acuerdo de subvención nº101.162.110

Financian:



Cofinanciado por
la Unión Europea



www.lanochedelosinvestigadores.es

www.energia.imdea.org



Comunidad
de Madrid



Renovaland

El país de las energías limpias



TU ENERGÍA INTERIOR/BIOGLOBOS/LA ESTUFA MÁGICA/ “UN CATALIZADOR Y HACE... ¡PUM!”/ “ENCAPSULANDO VOY, ENCAPSULANDO VENGO”

Tu energía interior

Se realizará una extracción de ADN de diferentes tipos de frutas (fresa, plátano etc) con jabón y sal, para que los niños puedan ver que permite funcionar a los seres vivos, y que les da “energía” a ellos. Así, de una manera sencilla podrán conocer las bases de la vida.

Bioglobos

Se inflarán globos con los gases producidos al crecer una levadura. Se utilizarán globos, agua caliente, azúcar y levadura fresca de panadería. De esta forma los niños pueden ver que las levaduras producen energía en forma de biogás.

La estufa mágica

En una caja decorada como si fuera una estufa les enseñaremos placas cerradas para que vean como se incuban estos microorganismos.

“Un catalizador y hace... ¡pum!”: plásticos, medicamentos, combustibles... son cosas a las que estamos completamente acostumbrados en nuestro día a día, pero ¿sabías que ninguna de ellas sería posible sin catalizadores?

En esta actividad, a través de un explosivo y colorido ejemplo aprenderemos sobre, reacciones químicas, catalizadores y como los materiales porosos pueden ayudarnos a desarrollar una industria más sostenible.

“Encapsulando voy, encapsulando vengo”: dicen que el tamaño no importa, pero en la medicina del futuro ¿eso no es cierto! ¿y si los medicamentos pudieran moverse solos por tu cuerpo para actuar justo a donde se necesitan?

En esta actividad nos adentraremos en el mundo de la nanomedicina y la nanociencia para hablar sobre como los materiales porosos pueden ayudarnos diseñar nuevos tratamientos combatiendo nuestras enfermedades de la manera más eficiente posible.

ACTIVIDAD GRATUITA • PÚBLICO: INFANTIL (5-11 AÑOS)



HORARIO: 17:00h a 20:00h.



LUGAR DE CELEBRACIÓN: IMDEA Energía

Para más información, contacta con nosotros: ariane.herrera@imdea.org / 91 737 11 29

Instituto Imdea Energía | Avda. Ramón de la Sagra, 3 · Parque Tecnológico de Móstoles. Móstoles | Autovía A5, Salida 14 · Tren: Atocha-Móstoles El Soto | Metro: Universidad Rey Juan Carlos
Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados solo comprometen a su(s) autor(es) y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o los de la European Research Executive Agency (ERA).
Ni la Unión Europea ni la ERA pueden ser considerados responsables de ellos.

NIGHTMADRID es un proyecto de divulgación científica, coordinado por la Fundación madri+d y financiado por la Unión Europea dentro del Programa Horizonte Europa, bajo las acciones Marie Skłodowska-Curie con el acuerdo de subvención nº101.162.110

Financian:



Cofinanciado por
la Unión Europea



www.lanochedelosinvestigadores.es

www.energia.imdea.org



Comunidad
de Madrid