

EL CSIC TE LLAMA ESTA NOCHE

27 DE SEPTIEMBRE DE 2024 – ESPACIO FUNDACIÓN TELEFÓNICA

ACTIVIDADES TURNO SECUNDARIA: DE 11.00 A 13.30 H. PLANTA 3

Se dividirá al alumnado en dos grupos que harán actividades en paralelo: un grupo comenzará la jornada con la actividad ‘Escape Road: a la búsqueda de las científicas Nobel y no Nobel’, mientras que el otro arrancará con el circuito científico, compuesto por 4 talleres de 20 minutos. Una vez acaben, los grupos permutan. De forma paralela, habrá una actividad para el profesorado.

Escape Road: a la búsqueda de las científicas Nobel y no Nobel

Yincana basada en una exposición sobre investigadoras que han ganado el premio Nobel en disciplinas científicas, o sus equivalentes en Matemáticas (Premio Abel y Medalla Fields). Se dividirá al alumnado en grupos que competirán entre sí resolviendo preguntas en torno a la exposición. Se rescatarán también los perfiles de otras grandes científicas a las que se negó el reconocimiento de sus contribuciones

Taller I (A): Toca la Ciencia: Echando Cuentas con el dolor: sumar, restar, multiplicar y dividir (ICMM)

Los colores se forman de muy diversas formas y todas tienen que ver con estas sencillas cuentas. Podemos sumar, restar, multiplicar y dividir colores fácilmente a través de sencillos experimentos que involucran: refracción, difracción e interferencia de luz blanca (colores aditivos o substractivos) o con emisión láser.

Imparte: Álvaro Blanco

Taller I (B): Toca la Ciencia: Minería urbana: destripando y reciclando baterías de ion litio (ICMM)

Exploraremos cómo es por dentro una batería de ion litio (utilizada convencionalmente en teléfonos móviles) llevando a cabo la separación de sus componentes (cátodo y ánodo) y explicando el proceso para conseguir el reciclado de los metales constituyentes del cátodo (Li y Co).

Imparte: Marisa Ferrer y Conchi Gutiérrez

Taller 2 (A): Juego de los catalizadores (ICP)

Con este juego los visitantes aprenden cómo diversos aspectos de su vida diaria dependen de los catalizadores (tanto de origen químico como biológico). Los participantes tienen que ordenar y colocar de forma correcta sobre un tablero inteligente imanes que representan un proceso catalítico.

Imparte: Antonio López de Lacey, Francisco Plou Gasca, Gabriel García Molina, Paula Mármol Prieto

Taller 2 (B): Juego de la Tabla Periódica (ICP)

¿Cuántos elementos conoces de la Tabla Periódica? Mediante el uso de una Tabla Periódica de 2 metros de ancho y 1 metro de alto construida en madera, los visitantes tendrán que reconocer los elementos químicos en base a su símbolo e intentar ubicarlo en su posición en la Tabla.

Imparte: Marcos Pita, José María Abad, Raquel Portela

Taller 3: Superconductividad, un fenómeno fascinante (ICMM)

Los superconductores son materiales que, a baja temperatura, pierden la resistencia al paso de la corriente eléctrica por lo que pueden conducirla sin pérdidas de energía. Debido a esta propiedad, los superconductores tienen un enorme potencial para el ahorro energético en nuestra sociedad. Además, los superconductores expulsan los campos magnéticos dando lugar a espectaculares demostraciones de levitación. Todas estas curiosas propiedades se explican gracias a la física cuántica. En esta actividad, explicamos la superconductividad y demostramos la levitación, un efecto que no solo se puede ver sino también sentir. ¡Ven a sentir la fuerza!

Imparte: Leni Bascones, María José Calderón, Michel Pino, Carlos Payá, Aday Cárdenas, José Luis del Olmo, Estrella Sánchez, Rubén Seoane.

Taller 4: Cerámicas 4.0 (ICV)

Dejamos a un lado nuestro concepto de cerámica tradicional y hacemos un viaje por las cerámicas funcionales: para la cocina de casa, para un motor eléctrico, para el tratamiento del cáncer... o incluso ¡para propulsar un cohete!

Imparte: Teresa Jardiel