

NOV 2022



SEMANA DE LA CIENCIA
Y LA TECNOLOGÍA EN EL CSIC

Un día en el laboratorio

- 14 de noviembre
- Un día en el Laboratorio
- Para estudiantes de 1º de Bachiller

Talleres

- 15 y 16 de noviembre
- Talleres científicos para colegios
- Estudiantes de primaria y secundaria

Charlas on-line

- 17 de noviembre
- Charlas divulgativas
- Todos los públicos

Ciencia en familia

- 18 de noviembre
- Experimentos científicos para los peques de la casa
- Infantil y primaria

Concurso de dibujo (24 de octubre - 16 de noviembre)

Charlas presenciales, visitas guiadas y reparto de bolsas de ciencia

UN DIA EN EL LABORATORIO

El Instituto de ciencia y Tecnología del Carbono desarrolla cada año actividades de divulgación científica dedicadas a acercar la investigación a los Centros de Enseñanza del Principado de Asturias.

Con el ánimo de despertar vocaciones científicas entre los más jóvenes, elaboramos diferentes actividades adecuadas a las edades de los alumnos.

Esta actividad está dirigida a alumnos de 1º de Bachiller. Se realizará el **lunes 14 de noviembre de 2022**. Para participar en esta actividad, enviad un correo a la dirección divulgacion@incar.csic.es **antes del 7 de noviembre**.

El INCAR seleccionará a los centros de enseñanza escogidos por sorteo hasta un máximo de 6 .

El INCAR se pondrá en contacto con la dirección del Centro, que escogerá de entre sus cursos, a un máximo de dos alumnos para pasar unas horas trabajando en uno de los laboratorios de investigación junto a nuestros investigadores.

La actividad se realizará de **09:30 a 11:30 horas** en nuestras dependencias

TALLERES CIENTÍFICOS

SI ERES ESTUDIANTE DE PRIMARIA O SECUNDARIA PROPONLO A TUS PROFESORES Y VEN CON TUS COMPAÑEROS A EXPERIMENTAR CON NOSOTROS.

El Instituto de ciencia y Tecnología del Carbono desarrolla cada año actividades de divulgación científica dedicadas a acercar la investigación a los Centros de Enseñanza del Principado de Asturias.

Con el ánimo de despertar vocaciones científicas entre los más jóvenes, elaboramos diferentes actividades adecuadas a las edades de los alumnos.

Esta actividad está dirigida a alumnos de Primaria y Secundaria. Se realizará los días **15 y 16 de noviembre de 2022**. Para participar en esta actividad, enviad un correo a la dirección divulgacion@incar.csic.es antes del 7 de noviembre.

La actividad se realizará de **09:30 a 11:30 horas** en nuestras dependencias



CHARLAS DIVULGATIVAS

Dándole flow a la energía

Dra. Zoraida González Arias

Se abordarán aspectos relacionados con la importancia del almacenamiento de energía para aprovechar de manera más eficiente la energía procedente de las fuentes renovables...avanzando hacia un modelo energético descarbonizado.

La ciencia del carbono a hombros de gigantes

Dra. Teresa Valdés-Solís Iglesias

En esta charla abordaremos el descubrimiento de los nanotubos de carbono, de los fullerenos y del grafeno, compuestos puros de carbono descubiertos en las últimas 4 décadas con especial interés en las aportaciones de las científicas a estos descubrimientos.

¿Qué es la captura de CO₂ y cómo puede contribuir en la lucha contra el cambio climático?

Dra. Marta González Plaza

El objetivo principal de esta charla divulgativa es que los alumnos adquieran conocimientos que les ayuden a comprender y enfrentar uno de los importantes problemas a los que se enfrenta hoy en día la humanidad, el cambio climático, así como una de las vías que jugará un papel fundamental en la lucha contra el mismo: la captura de CO₂. La educación ambiental y la sensibilización de la sociedad frente al cambio climático es clave para su mitigación y la adaptación frente a sus efectos. Además, en las sociedades democráticas los ciudadanos tienen el poder de inducir políticas medioambientales necesarias y adecuadas, pero para ello deben de estar adecuadamente informados. La actividad tiene un objetivo secundario de alfabetización científica. Trata de acercar la ciencia a la realidad de los alumnos, mostrando la necesidad de recurrir a ella para explicar el problema así como para buscar posibles soluciones de una forma racional y objetiva.

Las revoluciones del carbón(o)

Dra. Teresa Valdés-Solís Iglesias

La revolución industrial está ligada al uso del carbón como combustible. Sin embargo, el carbón (y los materiales de carbono) han protagonizado también otros momentos importantes de la historia, y existen grandes expectativas para que lo sigan haciendo. Hablaremos de carbón en producción de energía, en procesos industriales, en tiempos de guerra, en la moda del siglo XIX y de los nanomateriales de carbono.

Nanociencia y nanotecnología: Imitando a la naturaleza

Dr. Juan Manuel Díez Tascón

El estudio de materiales de muy pequeñas dimensiones (nanociencia) y el control y manipulación de los mismos (nanotecnología) han propiciado el descubrimiento de una serie de productos que, de uno u otro modo, imitan a diferentes tipos de seres vivos. En ocasiones la analogía está en su comportamiento, pero mucho más frecuentemente se basa en la forma que unos u otros adoptan. Ello ha conducido a la proliferación de una serie de términos basados en la similitud de los nanomateriales a base de carbono con especies animales (por ejemplo, nano-erizos de mar) o vegetales (nano-cebollas, nano-dalias, nano-bambús, etc.). Ello nos lleva a deducir que, en un momento en el que se habla mucho de la necesidad de eliminar barreras entre diferentes ramas de la ciencia, los nanomateriales carbonosos han venido a establecer vínculos inesperados entre zoología, botánica, física y química.

El mercurio: Un problema aún pendiente por resolver

Dra. M. Antonia López Antón

El mercurio es un elemento que ha formado parte de nuestra vida cotidiana, de las supersticiones y hasta de los lujos. Sin embargo, a medida que lo hemos ido utilizando y conociendo hemos descubierto su elevada toxicidad. A pesar de que algunas fuentes de intoxicación, como el consumo de pescado y marisco contaminado con mercurio son conocidas, a día de hoy, su presencia en muchos dispositivos de uso común (termómetros, interruptores, algunas bombillas, etc.), y en distintas actividades industriales, no es conocida por gran parte de la población. No ha sido una tarea sencilla y aunque se han tomado medidas correctoras, todavía quedan problemas pendientes por resolver.

Las Turberas como registro del clima del pasado

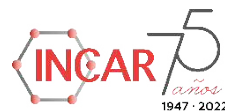
Dra. Ángeles Gómez Borrego

Una turbera se origina cuando el material orgánico depositado excede al descompuesto. Esto se produce en zonas encharcadas y mal drenadas y se ve favorecido por la presencia de condiciones ácidas. En la Cornisa Cantábrica se han generado turberas en superficies planas e impermeables tras la retirada de la última glaciación. Muchas de ellas, alimentadas por agua de lluvia representan un registro de la vegetación que se ha ido acumulando durante los últimos 10.000 años. En esta charla repasaremos la información que contienen las turberas sobre el clima del pasado, cómo se realizan estos estudios y qué nos aportan. Aprenderemos también la importancia de conservar ecosistemas sensibles y muy especiales.

2022



SEMANA DE LA CIENCIA
Y LA TECNOLOGÍA EN EL CSIC



**Concurso de dibujo para centros
escolares (Ed. Infantil, Primaria,
Secundaria) y centros de día**

EL CARBONO EN NUESTRAS VIDAS

II EDICIÓN (2022)

BASES DEL CONCURSO

1. PRESENTACIÓN

El Carbono en nuestras vidas

El Carbono es uno de los elementos químicos más comunes, importantes e interesantes en la tierra y forma parte de todos los seres vivos. Dependiendo de la forma en que se encuentre puede llegar a formar desde el mineral más duro que se conoce, el diamante, hasta uno de los más blandos, el grafito. Además, organizando y distribuyendo el carbono de diferente forma se pueden fabricar numerosos materiales con aplicaciones muy variadas. Pero, debemos tener cuidado, ya que el carbono también puede tener consecuencias negativas sobre el planeta como cambiar el clima, dañar los océanos o generar contaminantes peligrosos para la salud. El personal investigador del Instituto de Ciencia y Tecnología del Carbono (INCAR) nos esforzamos para desarrollar nuevos materiales de carbono con diferentes aplicaciones, pero también nos encargamos de buscar soluciones para que el uso del carbono en nuestra vida cotidiana no ponga en riesgo nuestra salud ni el medioambiente.

El carbono en nuestras vidas es un certamen de dibujo que se dirige a público infantil y juvenil, y en el que incluimos también una categoría especial dirigida a personas mayores, involucrando a centros educativos, docentes y personal de centros de día para personas mayores del Principado de Asturias. El objetivo de este certamen es mostrar el papel del carbono en nuestras vidas, con sus ventajas y las posibles soluciones a otros aspectos no tan positivos.

A través de esta actividad el Instituto de Ciencia y Tecnología del Carbono (INCAR), y por tanto el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), organismo al que pertenece, queremos dar a conocer nuestro trabajo y acercar la ciencia y la profesión de investigador a los más jóvenes y también a nuestros mayores.

2. PARTICIPACIÓN

La participación es gratuita y está abierta a estudiantes de Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Secundaria, y Educación Especial así como a usuarios de Centros de Día para personas mayores del Principado de Asturias.

Categoría I: INFANTIL (3-6 años)

Categoría II: PRIMARIA (6-12 años)

Categoría III: SECUNDARIA (12-16 años)

Categoría IV: Educación Especial

Categoría V: Senior (personas usuarias de Centros de Día)

La temática de los dibujos deberá estar directamente relacionada con el título del certamen, “El Carbono en nuestras vidas” y sólo se admitirá un dibujo por participante. El dibujo deberá realizarse en tamaño A4 y debe acompañarse de una frase explicativa o eslogan.

Con objeto de promover la participación en las categorías Infantil, Educación Especial y Senior, junto con el cartel y las bases del concurso, se hará llegar a los centros unas plantillas con diferentes propuestas de dibujos relacionados con la temática del concurso. De este modo, las personas que deseen participar en estas categorías podrán hacerlo completando y coloreando las plantillas o presentando un dibujo original siguiendo las pautas generales del concurso.

El plazo de presentación está abierto desde el 24 de octubre de 2022 hasta el 16 de noviembre de 2022.

Para poder participar en el concurso será necesario rellenar, en la parte posterior del dibujo, los siguientes datos: nombre y apellidos, edad, centro escolar o centro de día, y datos de contacto (teléfono, dirección, correo-e). Se excluirán del concurso los dibujos que no incluyan todos estos datos, así como aquellos cuyo tema no sea el señalado en las presentes bases. Los dibujos se presentarán, preferentemente, a través de los centros escolares y centros de Día.

Los dibujos deberán enviarse a la siguiente dirección de correo-e: divulgacion@incar.csic.es o también podrán enviarse o presentarse, en sobre cerrado, a la siguiente dirección:

Instituto de Ciencia y Tecnología del Carbono
Concurso Escolar de Dibujo (Divulgación Científica)
C/Francisco Pintado Fe, 26
33011 Oviedo

3. PREMIOS

Se establecen cinco categorías de premios de acuerdo a los especificado en el punto de 2 sobre la participación en este certamen: Infantil (3-6 años), Primaria (6-12 años), Secundaria (12-16 años), Educación especial y Senior (personas usuarias de Centros de Día). En cada categoría se adjudicará un premio.

El premio consistirá en un **lote de libros y juegos científicos adaptados a la edad de cada categoría + una actividad de divulgación científica a concertar con el centro.**

4. JURADO Y ENTREGA DE PREMIOS

El Jurado estará compuesto por 5 personas designadas por la Comisión organizadora de las actividades de la Semana de la Ciencia y la Tecnología (SCT) 2022 del INCAR. La decisión del Jurado será por mayoría de votos e inapelable.

La decisión de jurado se dará a conocer el 18 de noviembre, coincidiendo con la finalización de la celebración de la SCT 2022.

5. ACEPTACIÓN DE LAS BASES Y PROTECCIÓN DE DATOS

Se hace saber a los participantes que el hecho de participar en el concurso “El Carbono en nuestras vidas” supone la plena aceptación de las bases de la convocatoria y la conformidad total con las decisiones que tomen tanto el Jurado como la Organización.

La participación en este concurso implica la cesión gratuita al CSIC de la posibilidad de reproducir, distribuir o comunicar públicamente los dibujos premiados a revistas, periódicos, u otros medios de difusión para sus actividades de divulgación en el ámbito nacional.

El incumplimiento de los requisitos incluidos en estas bases invalidará la presentación en el concurso. Los datos personales de los concursantes, así como aquellos que pudieran ser facilitados durante el concurso, tendrán la única finalidad de la identificación de los mismos y la comunicación de los resultados del concurso a los finalistas.