



Semana de la Biología

agosto

9 • 10 • 11

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
UBA | Pabellón II



Miércoles 9

Actividades a realizarse en el Aula Magna del Pabellón II

9:30 Antártida y sus pingüinos: testigos emplumados de un ecosistema polar. Como se realiza la investigación científica en climas extremos Marcela Libertelli

Antártida, tierra cubierta por glaciares y barreras de hielo. Lugar donde se conjugan temperaturas extremas y vientos que nadie querría enfrentar. Pero por más increíble que parezca, hay vida, y variados son los integrantes de este ecosistema tan extremo. Los pingüinos son aves no voladoras exclusivas del hemisferio sur. Algunas especies de pingüinos están adaptadas no sólo a alimentarse en esas latitudes sino que también se reproducen en este maravilloso continente. En esta charla vamos a aprender sobre la ecología reproductiva y trófica de los pingüinos antárticos y su relación con el ambiente. ¿Cómo se reproducen? ¿Cuántos huevos ponen? ¿Hacen nidos? ¿Qué comen? ¿Cuáles son los peligros que enfrentan? ¿Con qué adaptaciones cuentan para sobrevivir en este lugar? ¿Cómo y para qué se los estudia? Esta charla es una introducción a la investigación científica en el "continente blanco" y a la fascinante vida de estas hermosas aves marinas.

10:30 Diez mil años en una semilla Verónica Lozano

Las semillas son el primer eslabón de la producción de alimentos, desde los orígenes de la agricultura hace alrededor de 10,000 años las mujeres y hombres vienen seleccionando, guardando y compartiendo semillas. Actualmente ninguna de las plantas que utilizamos para alimentarnos se parece demasiado a las plantas silvestres que les dieron origen ya que fueron modificadas por la biotecnología. ¿Cuántas historias de hombres y mujeres se encierran en una sola semilla? ¿Será posible reconstruir parte de nuestra historia en un grano de maíz? ¿Qué tienen que ver las semillas con nuestro pasado? ¿Y con nuestro futuro?

11:30 Control de plagas mediante la técnica del insecto estéril Paula Gómez Cendra

Entre los animales que constituyen plagas, es muy conocida la importancia de los insectos. En los últimos años ha crecido la aplicación de nuevos métodos de control de plagas que son mucho más amigables con el medio

El registro docente, preinscripción y edición de datos se realizan exclusivamente a través de: <http://popart.exactas.uba.ar/>

Las generalidades de las Semanas de las Ciencias están publicadas en: <http://exactas.uba.ar/.../comunicacio.../semanas-de-la-ciencias/>



Semana de la Biología

agosto

9 • 10 • 11

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
UBA | Pabellón II



ambiente que los pesticidas. Uno de esos métodos, un ejemplo de control genético, es la técnica del insecto estéril, cuya mayor ventaja es que emplea como agente reductor el mismo organismo que se pretende controlar, es decir, la plaga se usa contra sí misma. El método consiste en liberar masivamente insectos de una determinada especie plaga, previamente tratados para su esterilización. Estos se aparean con los insectos presentes en la naturaleza y no dejan descendencia viable y en las sucesivas generaciones se va reduciendo efectivamente la cantidad de insectos. Se aplica en el país para el control de la “mosca del Mediterráneo”, una especie introducida que ataca muchos cultivos.

14:00 Orquídeas ¿dulce o truco? Agustín Sanguinetti

Las orquídeas conforman uno de los grupos de plantas más numerosos. Sin dudas, lo más notable en ellas son sus flores cuya diversidad de formas, tamaños y colores atrae la atención de cualquier observador. No solo se destacan por su belleza, sino también por sus características ecológicas a tal punto que Charles Darwin les dedicó un libro entero en 1862. Justamente, esta diversidad de formas florales es la responsable de que existan entre ellas variadas estrategias de polinización. En esta charla se hará una introducción a la biología de la polinización, a las características generales de las orquídeas y se profundizará en las estrategias de polinización que existen en ellas. A partir de ejemplos en fotos y videos se mostrará cómo las orquídeas se las ingenian para atraer polinizadores con estrategias que van desde la provisión de alimento hasta el sexo explícito. Como forma de conocer y valorizar nuestra flora los ejemplos estarán centrados en orquídeas nativas de Argentina.

Talleres

10:30hs

Intensa-Mente

¿Alguna vez miraste a alguien y te preguntaste qué estará ocurriendo dentro de su cabeza? Esta película nos hace reflexionar sobre cómo almacenamos experiencias en el cerebro: el rol de las emociones en la formación de memorias, los recuerdos en largas góndolas de supermercado, los recuerdos esenciales en un cofre del tesoro, la información a borrar en un gran basurero neuronal y las islas de la personalidad flotando en un espacio vacío. Pero... ¿Qué es aprender? ¿Qué es recordar? ¿De qué se trata el olvido? ¿Realmente se pueden borrar los recuerdos? ¿Dónde se almacena la memoria? Y las emociones?? Estos son los temas que nos interesan y en los que trabajamos cotidianamente. Veni a descubrirlo con nosotros!

El registro docente, preinscripción y edición de datos se realizan exclusivamente a través de: <http://popart.exactas.uba.ar/>

Las generalidades de las Semanas de las Ciencias están publicadas en: <http://exactas.uba.ar/.../comunicacio.../semanas-de-la-ciencias/>



Semana de la Biología

agosto

9 • 10 • 11

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
UBA | Pabellón II



11:30hs

Epigenética: más allá de nuestros genes

La idea del taller es descubrir mediante el uso de datos experimentales algunos conceptos claves para entender que es la epigenética.

15:00hs

¡No te me achicharres!

Si desde chiquito, luego de sumergirte por horas en la bañera te miras las manos y te preguntas “Por qué me arrugo??”, además de empezar a pensar qué cosa otra más útil hacer con tu tiempo libre, vení a este taller!! Aquí indagaremos qué pasa cuando un tejido vivo es colocado en soluciones salinas. La ósmosis es un fenómeno vital para todos los organismos del cual depende su supervivencia, pero cada especie desarrolló distintas soluciones para mantener su homeostasis. Te proponemos descubrirlo juntos!

Repensando el árbol de la vida. fácil y lúdico

¿Son los mamut los ancestros de los elefantes? ¿es verdad que el hombre desciende del mono? estas preguntas nos acompañaron a lo largo de toda la educación inicial y media, a pesar de esto son escasas las herramientas que nos otorga el sistema educativo para responderlas. En este taller vamos a repensar nuestras concepciones sobre los rasgos evolutivos entre fósiles y especies actuales. para descubrir que mucho de lo que sabemos no es tan así.

Visitas Guiadas

10:30 Actividad de 1 hora. de duración

La Sala de Colecciones de la Facultad

Los alumnos podrán observar las colecciones de insectos, arácnidos y crustáceos depositadas en la Sala, observar aspectos morfológicos bajo lupa estereoscópica y aprender distintas técnicas para coleccionar y conservar

El registro docente, preinscripción y edición de datos se realizan exclusivamente a través de: <http://popart.exactas.uba.ar/>

Las generalidades de las Semanas de las Ciencias están publicadas en: <http://exactas.uba.ar/.../comunicacio.../semanas-de-la-ciencias/>



Semana de la Biología

agosto

9 • 10 • 11

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
UBA | Pabellón II



insectos.

¿Cómo estudiamos la memoria?

En el Laboratorio de Neurobiología de la Memoria estudiamos el comportamiento animal, los mecanismos involucrados en la formación de la memoria y del olvido. Utilizamos diversos modelos animales que nos permiten responder preguntas, como ¿qué aspectos del entorno son relevantes para aprender?; ¿Qué fases y qué mecanismos participan en la formación de una memoria? ¿Es posible modificar o actualizar los recuerdos? ¿Qué procesos nos permiten olvidar? Uno de estos modelos es un invertebrado, el cangrejo *Neohelice granulata*; y el otro es un vertebrado, el ratón *Mus musculus*. Pero también es posible estudiar estos mecanismos en seres humanos. Acercate y te contaremos cómo...

14.45 y 15:00hs

La vida en una gota de agua: Los Protistas

Actividad en laboratorio de docencia para la observación y reconocimiento al microscopio de protistas de agua dulce

Estaciones de experimentos y demostraciones [click aquí para ver el detalle](#)

10:00 a 16:00 martes, miércoles y jueves (el cronograma y plano de estaciones se publicará aparte)

El registro docente, preinscripción y edición de datos se realizan exclusivamente a través de: <http://popart.exactas.uba.ar/>

Las generalidades de las Semanas de las Ciencias están publicadas en: <http://exactas.uba.ar/.../comunicacio.../semanas-de-la-ciencias/>



Semana de la Biología

agosto

9 • 10 • 11

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
UBA | Pabellón II



Jueves 10

Actividades a realizarse en el Aula Magna del Pabellón II

9:30 ¿Qué es la biotecnología? Eugenia Segretin

En esta charla mostraremos ejemplos de desarrollos biotecnológicos de interés para la vida cotidiana, que preguntas había detrás de ellos? puede haber desarrollo tecnológico sin ciencia básica?

10:30 Hablemos de caca. El microbioma que llevamos dentro. Federico Coluccio Leskow

La microbiota humana es el conjunto de microorganismos que viven asociados al cuerpo humano, siendo en la mayoría de los casos una relación simbiótica comensal con el hospedador, ayudándonos en funciones vitales. En los últimos años se ha demostrado una directa relación entre disbiosis de las comunidades microbianas y numerosas enfermedades. Se plantea que los cambios medio ambientales resultantes del estilo de vida moderno, darían cuenta del dramático aumento en los trastornos autoinmunes e inflamatorios crónicos en el que nuestra relación simbiótica con la microbiota ha sido afectada. Se propone identificar y caracterizar nuevos biomarcadores Metagenómicos en Enfermedades Inflamatorias Intestinales Crónicas en población Argentina, con el fin de desarrollar estrategias diagnósticas, pronósticas y de seguimiento innovadoras para este complejo conjunto de patologías de creciente detección en nuestro país.

11:30 Vida, Pasión y Muerte en el agua. Fabiana Lo Nostro

La disertación tratará sobre los efectos de diferentes contaminantes ambientales, que alcanzan los espejos de agua o son directamente vertidos en ellos, sobre la reproducción en peces.

14:00 H Conservación de los ecosistemas de humedal Paula Courtalon

En esta charla trabajaremos el concepto de ecosistemas de humedal, sus bienes y servicios. Presentaremos casos de estudios reales para contestar algunos interrogantes como ¿Por qué hay especies indicadoras del estado de los humedales? ¿Cómo las estudian los ecólogos?

El registro docente, preinscripción y edición de datos se realizan exclusivamente a través de: <http://popart.exactas.uba.ar/>

Las generalidades de las Semanas de las Ciencias están publicadas en: <http://exactas.uba.ar/.../comunicacio.../semanas-de-la-ciencias/>



Semana de la Biología

agosto

9 • 10 • 11

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
UBA | Pabellón II



Talleres

9:30hs y 15:00hs

Descubriendo el fondo del Mar

En el taller se describirán las diferentes técnicas utilizadas para la recolección de fauna marina bentónica en las campañas de muestreo llevadas a cabo en el Buque Oceanográfico "Puerto Deseado":

- Sectores del BO Puerto Deseado. - Usos de los distintos artes de pesca. - Distintas técnicas de separación del material y fijación del material según destino de estudio. - Zonas de trabajo en el Mar Argentino

Se mostrarán a los alumnos los artes usados para recolectar microcrustáceos. Incluyendo material audiovisual de los muestreos en las últimas campañas. Además, se mostrarán a los alumnos la fauna recolectada. Se observarán en bandejas macro invertebrados y bajo lupa microinvertebrados. Se describirá brevemente los grandes grupos de invertebrados, su importancia en cuanto al número de especies y ecológica. Finalmente se describirán los distintos tipos de estudios que se realizan a partir de dichas campañas y material recolectado.

10:30hs

Intensa-Mente Mariana Feld

¿Alguna vez miraste a alguien y te preguntaste qué estará ocurriendo dentro de su cabeza? Esta película nos hace reflexionar sobre como almacenamos experiencias en el cerebro: el rol de las emociones en la formación de memorias, los recuerdos en largas góndolas de supermercado, los recuerdos esenciales en un cofre del tesoro, la información a borrar en un gran basurero neuronal y las islas de la personalidad flotando en un espacio vacío. Pero... ¿Qué es aprender? ¿Qué es recordar? ¿De qué se trata el olvido? ¿Realmente se pueden borrar los recuerdos? ¿Dónde se almacena la memoria? ¿Y las emociones?

11:30hs

Epigenética: más allá de nuestros genes

La idea del taller es descubrir mediante el uso de datos experimentales algunos conceptos claves para entender que es la epigenética.

14:00hs

Si la naturaleza es sabia: ¿Por qué nos enfermamos? Salud y evolución biológica

El registro docente, preinscripción y edición de datos se realizan exclusivamente a través de: <http://popart.exactas.uba.ar/>

Las generalidades de las Semanas de las Ciencias están publicadas en: <http://exactas.uba.ar/.../comunicacio.../semanas-de-la-ciencias/>



Semana de la Biología

agosto

9 • 10 • 11

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
UBA | Pabellón II



En este taller nos preguntaremos por qué si, como suele decirse, "la naturaleza es sabia o es perfecta", sin embargo, nos enfermamos. Esta cuestión nos llevará a poner en duda la perfección de la naturaleza y a analizar qué factores limitan la adaptación biológica. Para pensar estas cuestiones analizaremos cómo muchos de nuestros problemas de salud tienen su origen en rasgos biológicos que son parte de nuestra herencia evolutiva. Toda esta discusión nos permitirá, además, profundizar en la comprensión de la teoría de la evolución por selección natural.

15:00hs

¡No te me achicharres!

Si desde chiquito, luego de sumergirte por horas en la bañadera te miras las manos y te preguntas "Por qué me arrugo??", además de empezar a pensar qué cosa otra más útil hacer con tu tiempo libre, vení a este taller!! Aquí indagaremos qué pasa cuando un tejido vivo es colocado en soluciones salinas. La ósmosis es un fenómeno vital para todos los organismos del cual depende su supervivencia, pero cada especie desarrolló distintas soluciones para mantener su homeostasis. Te proponemos descubrirlo juntos!

Repensando el árbol de la vida. fácil y lúdico

¿Son los mamut los ancestros de los elefantes? ¿es verdad que el hombre desciende del mono? estas preguntas nos acompañaron a lo largo de toda la educación inicial y media, a pesar de esto son escasas las herramientas que nos otorga el sistema educativo para responderlas. En este taller vamos a repensar nuestras concepciones sobre los rasgos evolutivos entre fósiles y especies actuales. para descubrir que mucho de lo que sabemos no es tan así.

Visitas Guiadas

10:30 Actividad de 1 hora. de duración

La Sala de Colecciones de la Facultad

Los alumnos podrán observar las colecciones de insectos, arácnidos y crustáceos depositadas en la Sala, observar aspectos morfológicos bajo lupa estereoscópica y aprender distintas técnicas para coleccionar y conservar insectos.

¿Cómo estudiamos la memoria?

El registro docente, preinscripción y edición de datos se realizan exclusivamente a través de: <http://popart.exactas.uba.ar/>

Las generalidades de las Semanas de las Ciencias están publicadas en: <http://exactas.uba.ar/.../comunicacio.../semanas-de-la-ciencias/>



Semana de la Biología

agosto

9 • 10 • 11

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
UBA | Pabellón II



En el Laboratorio de Neurobiología de la Memoria estudiamos el comportamiento animal, los mecanismos involucrados en la formación de la memoria y del olvido. Utilizamos diversos modelos animales que nos permiten responder preguntas, como ¿qué aspectos del entorno son relevantes para aprender?; ¿Qué fases y qué mecanismos participan en la formación de una memoria? ¿Es posible modificar o actualizar los recuerdos? ¿Qué procesos nos permiten olvidar? Uno de estos modelos es un invertebrado, el cangrejo *Neohelice granulata*; y el otro es un vertebrado, el ratón *Mus musculus*. Pero también es posible estudiar estos mecanismos en seres humanos. Acercate y te contaremos cómo...

14.45 y 15:00hs

La vida en una gota de agua: Los Protistas

Actividad en laboratorio de docencia para la observación y reconocimiento al microscopio de protistas de agua dulce

Estaciones de experimentos y demostraciones [click aquí para ver el detalle](#)

10:00 a 16:00 martes, miércoles y jueves (el cronograma y plano de estaciones se publicará aparte)

El registro docente, preinscripción y edición de datos se realizan exclusivamente a través de: <http://popart.exactas.uba.ar/>

Las generalidades de las Semanas de las Ciencias están publicadas en: <http://exactas.uba.ar/.../comunicacio.../semanas-de-la-ciencias/>



Semana de la Biología

agosto

9 • 10 • 11

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
UBA | Pabellón II



Viernes 11

Actividades a realizarse en el Aula Magna del Pabellón II

9:30 Micronatura Patricia Saragueta

Performance audiovisual con microscopios en vivo. El contenido de las proyecciones son seres vivos microscópicos. Estos seres vivos, sus movimientos e interacciones con los artistas, son el centro de la performance generando material coreográfico y visual que será amplificado, proyectado e intervenido. Paralelamente el evento es acompañado por diseño sonoro y música en vivo en sincronía con las imágenes proyectadas a través de un ensamble de violín, cello eléctrico, guitarra eléctrica intervenida, sintetizadores analógicos y percusión. A medida que la performance produce imágenes, las proyecciones resultantes de la observación microscópica, son intervenidas por filtros de luz analógica y técnicas digitales de VJing generando paisajes visuales abstractos en constante dialogo con primeros plan.

10:30 El cerebro en movimiento Osvaldo Uchitel

El cerebro nos permite adaptarnos a los cambios fisiológicos de nuestro cuerpo y del medio ambiente. Esto requiere de una constante modificación de las interacciones entre las células que lo componen. Hablaremos de los componentes del cerebro, de su lenguaje de comunicación y de los cambios plásticos que se dan durante el desarrollo.

11:30 Los hongos en nuestras vidas ¿héroes o villanos? Bernardo Lechner

Los hongos son organismos que han despertado gran interés en los humanos a través de la historia. Los pueblos egipcios y romanos utilizaban las levaduras para la elaboración de la cerveza, el vino y el pan. Hay hongos que producen sustancias beneficiosas para el hombre, como los antibióticos. Los hongos son principalmente descomponedores, especialmente en bosques: reciclan la materia orgánica, regulan la liberación de nutrientes y son esenciales para la supervivencia de plantas y animales. Pero también descomponen madera de construcciones y de embarcaciones, sobre todo en ambientes muy húmedos. Existen hongos comestibles, también hongos que producen intoxicaciones y otros que pueden provocar enfermedades en humanos. Algunos pueden llegar a causar procesos alérgicos severos. En definitiva, los hongos se relacionan positiva o negativamente con el

El registro docente, preinscripción y edición de datos se realizan exclusivamente a través de: <http://popart.exactas.uba.ar/>

Las generalidades de las Semanas de las Ciencias están publicadas en: <http://exactas.uba.ar/.../comunicacio.../semanas-de-la-ciencias/>



Semana de la Biología

agosto

9 • 10 • 11

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
UBA | Pabellón II



hombre, sólo hay que saber aprovechar los beneficios y cuidarse de aquellos que puedan perjudicarnos.

14:30 ¿Ciencia o ficción? Patricia Saragüeta

Nuestro cuerpo nace, crece y muere: se transforma. ¿Cómo ocurren estas transformaciones? ¿Son reversibles los cambios que experimentan las células de nuestro organismo? ¿Qué es lo que hace que cada tipo celular sea diferente? ¿Podemos cambiar el destino de las células de un órgano?

14:30 Estéril, pero cumplidor. Control de plagas > mediante la técnica del insecto estéril Paula Gómez Cendra

Entre los animales que constituyen plagas, es muy conocida la importancia de los insectos. En los últimos años ha crecido la aplicación de nuevos métodos de control de plagas que son mucho más amigables con el medio ambiente que los pesticidas. Uno de esos métodos, un ejemplo de control genético, es la técnica del insecto estéril, cuya mayor ventaja es que emplea como agente reductor el mismo organismo que se pretende controlar, es decir, la plaga se usa contra sí misma. El método consiste en liberar masivamente insectos de una determinada especie plaga, previamente tratados para su esterilización. Estos se aparean con los insectos presentes en la naturaleza y no dejan descendencia viable y en las sucesivas generaciones se va reduciendo efectivamente la cantidad de insectos. Se aplica en el país para el control de la “mosca del Mediterráneo”, una especie introducida que ataca muchos cultivos frutales.

15:00 Micronatura Patricia Saragüeta

MICRONATURA consiste en la realización de una video performance a través de técnicas de cine expandido. A medida que se produzcan las proyecciones resultantes de la observación microscópica, estas serán intervenidas por filtros de luz analógica y técnicas digitales de VJing y diseño sonoro en tiempo real.

El registro docente, preinscripción y edición de datos se realizan exclusivamente a través de: <http://popart.exactas.uba.ar/>

Las generalidades de las Semanas de las Ciencias están publicadas en: <http://exactas.uba.ar/.../comunicacio.../semanas-de-la-ciencias/>



Semana de la Biología

agosto

9 • 10 • 11

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
UBA | Pabellón II



Talleres

09:30hs y 15:00hs

Repensando el árbol de la vida. fácil y lúdico

¿Son los mamut los ancestros de los elefantes? ¿es verdad que el hombre desciende del mono? estas preguntas nos acompañaron a lo largo de toda la educación inicial y media, a pesar de esto son escasas las herramientas que nos otorga el sistema educativo para responderlas. En este taller vamos a repensar nuestras concepciones sobre los lasos evolutivos entre fósiles y especies actuales. para descubrir que mucho de lo que sabemos no es tan así.

10:30hs

Intensa-Mente Mariana Feld

¿Alguna vez miraste a alguien y te preguntaste qué estará ocurriendo dentro de su cabeza? Esta película nos hace reflexionar sobre como almacenamos experiencias en el cerebro: el rol de las emociones en la formación de memorias, los recuerdos en largas góndolas de supermercado, los recuerdos esenciales en un cofre del tesoro, la información a borrar en un gran basurero neuronal y las islas de la personalidad flotando en un espacio vacío. Pero... ¿Qué es aprender? ¿Qué es recordar? ¿De qué se trata el olvido? ¿Realmente se pueden borrar los recuerdos? ¿Dónde se almacena la memoria? ¿Y las emociones?

11:30hs

Epigenética: más allá de nuestros genes

La idea del taller es descubrir mediante el uso de datos experimentales algunos conceptos claves para entender que es la epigenética.

Un mosquito, tres enfermedades. Estado de alerta

En este taller se expondrán las enfermedades transmitidas por el mosquito Aedes Aegypti, y las condiciones que generan su aparición. Se analizarán las medidas preventivas que es posible tomar y también se derribarán algunos mitos en torno a estos mosquitos.

El registro docente, preinscripción y edición de datos se realizan exclusivamente a través de: <http://popart.exactas.uba.ar/>

Las generalidades de las Semanas de las Ciencias están publicadas en: <http://exactas.uba.ar/.../comunicacio.../semanas-de-la-ciencias/>



Semana de la Biología

agosto

9 • 10 • 11

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
UBA | Pabellón II



15:00

¡No te me achicharres!

Si desde chiquito, luego de sumergirte por horas en la bañadera te miras las manos y te preguntas “Por qué me arrugo??”, además de empezar a pensar qué cosa otra más útil hacer con tu tiempo libre, vení a este taller!! Aquí indagaremos qué pasa cuando un tejido vivo es colocado en soluciones salinas. La ósmosis es un fenómeno vital para todos los organismos del cual depende su supervivencia, pero cada especie desarrolló distintas soluciones para mantener su homeostasis. Te proponemos descubrirlo juntos!

Visitas Guiadas

9:30hs

¿De qué estamos hechos? Un viaje a través de un mundo de células

La idea de la visita es mostrarles a los alumnos la diversidad de tipos celulares que componen nuestro cuerpo y las herramientas que tenemos para poder observarlas y estudiarlas a través de técnicas histológicas.

10:30 Actividad de 1 hora. de duración

La Sala de Colecciones de la Facultad

Los alumnos podrán observar las colecciones de insectos, arácnidos y crustáceos depositadas en la Sala, observar aspectos morfológicos bajo lupa estereoscópica y aprender distintas técnicas para coleccionar y conservar insectos.

¿Cómo estudiamos la memoria?

En el Laboratorio de Neurobiología de la Memoria estudiamos el comportamiento animal, los mecanismos involucrados en la formación de la memoria y del olvido. Utilizamos diversos modelos animales que nos permiten responder preguntas, como ¿qué aspectos del entorno son relevantes para aprender?; ¿Qué fases y qué mecanismos participan en la formación de una memoria? ¿Es posible modificar o actualizar los recuerdos? ¿Qué procesos nos permiten olvidar? Uno de estos modelos es un invertebrado, el cangrejo *Neohelice granulata*; y el otro es un vertebrado, el ratón *Mus musculus*. Pero también es posible estudiar estos mecanismos en seres humanos. Acercate y te contaremos cómo...

11:00hs y 12.30hs

El registro docente, preinscripción y edición de datos se realizan exclusivamente a través de: <http://popart.exactas.uba.ar/>

Las generalidades de las Semanas de las Ciencias están publicadas en: <http://exactas.uba.ar/.../comunicacio.../semanas-de-la-ciencias/>



Semana de la Biología

agosto

9 • 10 • 11

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
UBA | Pabellón II



¿De qué estamos hechos? Un viaje a través de un mundo de células

La idea de la visita es mostrarles a los alumnos la diversidad de tipos celulares que componen nuestro cuerpo y las herramientas que tenemos para poder observarlas y estudiarlas a través de técnicas histológicas.

14.45 y 15:00hs

La vida en una gota de agua: Los Protistas

Actividad en laboratorio de docencia para la observación y reconocimiento al microscopio de protistas de agua dulce

Estaciones de experimentos y demostraciones

10:00 a 16:00 miércoles, jueves y viernes

IMPORTANTE: Dada la cantidad de actividades y el espacio limitado, las estaciones del patio central rotarán diariamente. El plano y cronograma de estaciones se informará a las escuelas con vacante confirmada.

Actividad	Descripción	Departamento
Adivina adivinador: ¿Qué árbol crees que soy?"	Observar los cambios en los estadios de crecimiento y reproductivos, producidos a lo largo de un cuatrimestre en una especie de Angiosperma del predio de la Ciudad Universitaria. Los ex-alumnos de la materia "Introducción a la Botánica" ayudarán a los espectadores a llevar adelante una clave dicotómica de diferentes árboles o plantas estudiadas para llegar al nombre de alguno de los ejemplares (con ayuda de fotografías o materiales obtenidos de dichas ejemplares)	Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental
¿Qué hace un biólogo marino?	Mostrar al público asistente distintas técnicas del estudio de los animales que viven en el ambiente marino	Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental

El registro docente, preinscripción y edición de datos se realizan exclusivamente a través de: <http://popart.exactas.uba.ar/>

Las generalidades de las Semanas de las Ciencias están publicadas en: <http://exactas.uba.ar/.../comunicacio.../semanas-de-la-ciencias/>



Semana de la Biología

agosto

9 • 10 • 11

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
UBA | Pabellón II



Actividad	Descripción	Departamento
24 horas con las Vinchucas	Exposición del modelo del laboratorio, por qué se trabaja con ellos, y cuáles son las diferentes líneas de investigación en el mismo. Se mostrarán algunos set experimentales y video filmaciones de trabajos experimentales realizados, con la idea de revelarles a los estudiantes cuáles son las metodologías aplicadas en proyectos de investigación y cuáles son los objetivos perseguidos en las mismas.	Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental
Biodetectives: Biología Forense	Bioindicadores más utilizados en biología forense. Características generales. Ejemplos de aplicaciones: Entomología, Ficología y Genética Forense.	Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental
Cangrejos en apuros	Exponemos ejemplares fijados de la diversidad regional de crustáceos y ejemplares vivos donde se explica el ciclo de vida y las diferencias morfológicas de los géneros.	Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental
De la flor al fruto	Observación de partes florales y como derivan estas en las partes del fruto. Tipos de frutos.	Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental
El Mundo de los Crustaceos	Se mostrarán crustáceos (camarones y langostas) vivos en acuarios, y también otros crustáceos fijados para ser observados bajo lupa. Se realizarán actividades lúdicas con la participación del público. Se mostrarán videos de diversos crustáceos en su hábitat natural.	Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental
Hongos al poder!	Brindar un panorama amplio del rol que juegan los hongos en la vida cotidiana, sus usos y aplicaciones desde 7000 años a.c hasta la actualidad	Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental
La vida en una gota de agua: Los Protistas	Stand demostrativo sobre la diversidad de protistas (con proyección de imágenes y observación al microscopio)	Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental
Mirando dentro de la semilla	El objetivo de este stand será mostrar la estructura de algunas de las semillas que forman parte de nuestra dieta. Asimismo se localizarán e identificarán las principales sustancias de reserva presentes en cada una de ellas y se evaluará la vitalidad del tejido. Se propone una breve explicación oral y la realización de actividades lúdicas.	Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental
Mucho más que agua salada: el mundo planctónico	Se mostrará material de plancton (especialmente zooplancton) de distintas zonas del Mar Argentino y de la Antártida, haciendo énfasis en las relaciones tróficas. También se mostrara como se colecta el material y se pasaran videos de las campañas oceanografías.	Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental

El registro docente, preinscripción y edición de datos se realizan exclusivamente a través de: <http://popart.exactas.uba.ar/>

Las generalidades de las Semanas de las Ciencias están publicadas en: <http://exactas.uba.ar/.../comunicacio.../semanas-de-la-ciencias/>



Semana de la Biología

agosto

9 • 10 • 11

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
UBA | Pabellón II



Actividad	Descripción	Departamento
Observación y manipulación de embriones de pollo in vivo	El embrión de pollo es un buen modelo para el estudio del desarrollo por su fácil acceso. En esta experiencia se observan embriones en diferentes estadios y se realizarán procedimientos simples.	Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental
Oliendo en el agua. Una historia de Ranas, neuronas, feromonas y evolución	Se muestra, con animales vivos, diferentes aspectos de la quimiodetección en anfibios anuros, resaltando la importancia de este grupo en un contexto evolutivo. Se utilizan diferentes modelos, entre ellos, especies autóctonas y la rana toro Americana, invasora en nuestro País.	Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental
Pájaros en la Cabeza	El objetivo de la muestra será que los docentes y alumnos se familiaricen con la diversidad de aves de la C.A.B.A. y sus alrededores, que conozcan aspectos de su biología y los ambientes a los cuales se encuentran asociadas. Se presentará la Reserva Ecológica Costanera Norte.	Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental
Parásitos al ataque!!	Se realizará una actividad lúdica en la que los participantes podrán ir avanzando de escenario siempre que cumplan los requisitos para evitar las parasitosis. El juego irá acompañado de una breve explicación, de material ilustrativo en ppt y de algunas especies parásitas conservadas en alcohol.	Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental
Plantas, acuaporinas y estrategias para combatir el estrés	La hidroponía es un sistema de cultivo de plantas en el cual el suelo es reemplazado por agua con nutrientes disueltos. Es muy útil a nivel experimental ya que permite la manipulación de los nutrientes y las diferentes partes de la planta, especialmente la raíz. Así pueden aplicarse diferentes tipos de estrés (nutricional, salino) y estudiar cuál es la respuesta de la planta y conocer el estado hídrico en las distintas condiciones. A nivel celular, las acuaporinas son las proteínas encargadas del transporte de agua a través de la membrana. Para su estudio se utilizan ovocitos de <i>Xenopus</i> lo que permite la caracterización del transporte y los posibles mecanismos de regulación que posee la proteína. En conjunto, técnicas a diferentes escalas nos permiten conocer más acerca de la fisiología del movimiento de agua en las plantas.	Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental
Si de mucha sal se trata, la quinoa no tiene drama!	En este stand se expondrán algunos ejemplos representativos de ecotipos de quinoa capaces de tolerar concentraciones salinas equivalentes al agua de mar, y se discutirán algunos de los mecanismos subyacentes. Se incluirán observaciones a lupa y microscopio de diferentes estructuras del material expuesto.	Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental
Siguiendo los rastros de la contaminación	Se brindará información sobre las diferentes maneras que tiene el hombre para generar contaminación de su medio ambiente, y cómo se puede detectar.	Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental

El registro docente, preinscripción y edición de datos se realizan exclusivamente a través de: <http://popart.exactas.uba.ar/>

Las generalidades de las Semanas de las Ciencias están publicadas en: <http://exactas.uba.ar/.../comunicacio.../semanas-de-la-ciencias/>



Semana de la Biología

agosto

9 • 10 • 11

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
UBA | Pabellón II



Actividad	Descripción	Departamento
Un Día en la Colonia	Un Día en la Colonia es una estación demostrativa que se realiza hace muchos años desde el Laboratorio de Insectos Sociales. En el mismo se describe el concepto de insectos sociales, polietismo etario, entre otros, propios de las hormigas <i>Camponotus mus</i> y las abejas <i>Apis mellifera</i> , como modelos principales. Además, se muestran diferentes ensayos de aprendizaje, evaluación de sensibilidad gustativa y olfativa y ensayos de agresión, entre otros.	Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental
Un toque de color en el mundo animal	La coloración de la mayoría de los animales se debe a la presencia de células con pigmento en la piel llamadas cromatóforos. ¿Cómo cambian de color los animales ante distintas situaciones? ¿Qué ocurre en un animal que no presenta color? En el stand se discutirán estas y otras preguntas y además se observará y experimentará con cromatóforos	Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental
@mosquito	El objetivo de la muestra será que los alumnos y docentes se familiaricen con el ciclo de vida de los mosquitos. Explicaremos aspectos biológicos y ecológicos de estos insectos, y de su importancia epidemiológica. Contaremos con material fijado y vivo, para que puedan observar y reconocer los distintos estadios del ciclo de vida, así como la diversidad del grupo.	Departamento de Ecología, Genética y Evolución
¿Cómo podemos medir la resistencia al estrés térmico en insectos?: <i>Drosophila</i> como un modelo	Nos proponemos mostrar distintas maneras a partir de las cuales podemos cuantificar la resistencia al estrés térmico utilizando a la mosca <i>Drosophila</i> como un organismo modelo. Estas metodologías nos sirven para llevar adelante estudios acerca de la variación de la termotolerancia en poblaciones naturales como así también investigar sus bases genéticas.	Departamento de Ecología, Genética y Evolución
¿Quién mató a Barbie?	En el stand se presenta un poster y actividades interactivas relacionadas con la manipulación del ADN, los marcadores moleculares y sus aplicaciones. En forma de juego, se muestran, los pasos a seguir para identificar a una persona relacionada con un caso policial	Departamento de Ecología, Genética y Evolución
Aprender Genética a través del juego: Genes y Marcadores Moleculares	Durante la actividad se invitará a los alumnos que se acerquen al stand a participar en diferentes juegos en donde se apliquen conceptos de genética. Se trabajará sobre temas trabajados en la escuela secundaria y se los introducirá en conceptos novedosos relacionados con los genes y los marcadores moleculares.	Departamento de Ecología, Genética y Evolución
Arbol de la Vida	Estación "Árbol de la Vida" donde se realizarán distintos juegos con el fin de aprender como se construyen las relaciones entre las distintas especies y a que nos referimos cuando hablamos de filogenias.	Departamento de Ecología, Genética y Evolución

El registro docente, preinscripción y edición de datos se realizan exclusivamente a través de: <http://popart.exactas.uba.ar/>

Las generalidades de las Semanas de las Ciencias están publicadas en: <http://exactas.uba.ar/.../comunicacio.../semanas-de-la-ciencias/>



Semana de la Biología

agosto

9 • 10 • 11

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
UBA | Pabellón II



Actividad	Descripción	Departamento
Bestias y malezas. Crónicas de la domesticación	El humano y la domesticación se relacionan desde épocas de antaño. Los casos mas intuitivos resultan ser los animales normalmente llamados domésticos, pero la domesticación de los vegetales resultaron en un beneficio aun mayor para la sociedad. En algunos casos la domesticación vino de la mano con la evolución de caracteres que otorgarían pequeñas ventajas en un mundo muy agreste. Un caso icónico fue la domesticación de la vaca y la mantención en humanos adultos de la lactasa.	Departamento de Ecología, Genética y Evolución
Comportamiento de Insectos	Exposición de dispositivos para el estudio del comportamiento de los insectos, información sobre los resultados mas curiosos que ha obtenido el grupo de investigación, muestra de cajas entomológicas con insectos fijados, exposición de terrarios con insectos vivos, y proyección de videos y fotografías del trabajo de campo y de laboratorio.	Departamento de Ecología, Genética y Evolución
De la sopa primitiva a Lucy	En el stand trataremos dos importantes hitos evolutivos que son abordados por el currículo de los colegios secundarios: El origen de la vida y la Evolución humana. Mediante actividades interactivas nos proponemos trabajar sobre los principales obstáculos en el aprendizaje de la teoría evolutiva. Para ello contaremos con: • Apoyo visual e interactivo sobre los principales experimentos que nos permitieron proponer una teoría científica para el origen de la vida (Teoría de Oparin). • EL "Calendario cósmico de Carl Sagan" con el fin de dar cuenta de la magnitud de los tiempos involucrados en la evolución de la vida sobre la tierra y haciendo énfasis sobre su naturaleza contingente. • Réplicas exactas de los principales fósiles de homínidos que dan cuenta de nuestro diverso árbol evolutivo del cual somos parte los humanos actuales. • Gigantografía a escala de la famosa Australopithecus afarensis mejor conocida como: "Lucy".	Departamento de Ecología, Genética y Evolución
Ecología de roedores y otras alimañas	En el stand se muestran las principales preguntas métodos utilizados por el grupo de investigación para el estudio de la ecología de pequeños mamíferos en agroecosistemas y ambientes naturales	Departamento de Ecología, Genética y Evolución
El universo marino a la deriva	Se mostrara la estructura de la comunidad planctonica marina, su importancia en el ecosistema marino y metodologías de estudio en este grupo de organismos. Se contara con afiches, videos, se dispondran muestras en microscopios y lupas para su observacion y elementos usados en la recoleccion de los mismos.	Departamento de Ecología, Genética y Evolución
Humedales y Fauna	En este stand se encontrará representado el concepto de ecosistemas de humedal, sus bienes y servicios. Presentaremos actividades interactivas con el visitante para contestar algunos interrogantes como ¿Por qué hay especies indicadoras del estado de los humedales? ¿Cómo las estudian los ecólogos?	Departamento de Ecología, Genética y Evolución

El registro docente, preinscripción y edición de datos se realizan exclusivamente a través de: <http://popart.exactas.uba.ar/>

Las generalidades de las Semanas de las Ciencias están publicadas en: <http://exactas.uba.ar/.../comunicacio.../semanas-de-la-ciencias/>



Semana de la Biología

agosto

9 • 10 • 11

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
UBA | Pabellón II



Actividad	Descripción	Departamento
La vida Acuática	En primer lugar realizaremos una breve introducción acerca de lo que es la Limnología y una explicación en cuanto a las distintas líneas de investigación que existen actualmente en nuestro laboratorio. Luego los participantes autorizados mostrarán los elementos de muestreo utilizados en cuerpos de agua dulce y finalmente se les brindarán a los alumnos muestras de fitoplancton y zooplancton al microscopio y lupa respectivamente para su observación. Además llevaremos a cabo una actividad interactiva relacionada a tramas tróficas acuáticas y juegos de preguntas y respuestas como disparador de problemáticas ambientales.	Departamento de Ecología, Genética y Evolución
Pescador de Intuiciones	Stand con juegos y actividades de aplicaciones de estadística en contextos cotidianos y de ciencias .	Departamento de Ecología, Genética y Evolución
Reservas Urbanas	La Reserva Ecológica Ciudad Universitaria-Costanera Norte es un claro ejemplo de una reserva urbana. Tiene el potencial de tomar un papel clave en la Educación Ambiental de la ciudadanía, introduciendo conceptos como “corredor biológico” y “servicios ecosistémicos”. En particular, abordaremos el concepto de degradación ambiental y su recuperación. Teniendo en cuenta el rol fundamental de la flora nativa y su competencia con aquellas especies exóticas e invasoras.	Departamento de Ecología, Genética y Evolución
Aprendiendo como Animales	¿Te preguntaste alguna vez qué es la memoria? ¿Será una característica distintiva de los humanos? En nuestro laboratorio estudiamos el comportamiento animal, los mecanismos involucrados en la formación de la memoria y del olvido. Experimentos con diversos modelos nos permiten responder preguntas, como ¿qué aspectos del entorno son relevantes para aprender?; ¿Qué fases y qué mecanismos participan en la formación de una memoria? ¿Es posible modificar o actualizar los recuerdos? ¿Qué procesos nos permiten olvidar? Uno de estos modelos es un invertebrado, el cangrejo <i>Neohelice granulata</i> ; y el otro es un vertebrado, el ratón <i>Mus musculus</i> . Pero también es posible estudiar estos mecanismos en seres humanos. Te esperamos para contarte y mostrarte un poquito de nuestro trabajo, y adentrarnos juntos en este fascinante mundo del aprendizaje y la memoria.	Departamento de Fisiología, Biología Molecular y Celular
Atrápala si puedes	Dentro de nuestro cuerpo se pueden encontrar numerosas enzimas solubles que aceleran los procesos metabólicos permitiendo que éstos ocurran en tiempos muy cortos. Por ejemplo una de ellas es la enzima “ α -amilasa” gracias a la cual somos capaces de digerir almidón. Una forma de utilizar a las enzimas es por medio de su inmovilización en bolitas de alginato de calcio. En nuestro stand vas a poder probar inmovilizar una enzima, conocer las ventajas de este método y aprender cómo evidenciar la actividad de la α -amilasa.	Departamento de Fisiología, Biología Molecular y Celular

El registro docente, preinscripción y edición de datos se realizan exclusivamente a través de: <http://popart.exactas.uba.ar/>

Las generalidades de las Semanas de las Ciencias están publicadas en: <http://exactas.uba.ar/.../comunicacio.../semanas-de-la-ciencias/>



Semana de la Biología

agosto
9 • 10 • 11



Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
UBA | Pabellón II

Actividad	Descripción	Departamento
El maravilloso mundo del cerebro de la mosca: usando <i>Drosophila melanogaster</i> como modelo experimental en neurociencias	En esta estación presentaremos, mediante la descripción de experimentos, algunos de los múltiples usos de la mosca de la fruta <i>Drosophila melanogaster</i> como modelo experimental para estudiar el sistema nervioso. Así mismo tendremos moscas con diferentes fenotipos para que sean observadas bajo la lupa.	Departamento de Fisiología, Biología Molecular y Celular
El Poder Secreto de las Plantas	La fotosíntesis es el proceso por el cual se alimentan las plantas (es muy distinto al que utilizamos los seres humanos), consta de convertir materia inorgánica en materia orgánica gracias a la energía que proviene de la luz. La clorofila es el pigmento principal que captura la luz solar, hay dos tipos de clorofila y entre ambas absorben todos los colores de la luz excepto uno en particular. En el stand evaluaremos cuáles son los distintos tipos de luz que puede absorber la clorofila y que más necesitan las plantas para alimentarse.	Departamento de Fisiología, Biología Molecular y Celular
Esto NO es una proteína	En el stand les contaremos cómo se sintetizan las proteínas y qué factores determinan su estructura, acompañando la explicación de actividades didácticas que ayuden a su comprensión. Por último, les mostraremos algunas herramientas computacionales para visualizar modelos de proteínas.	Departamento de Fisiología, Biología Molecular y Celular
Genética, ADN e identidad	Hace más de 50 años se descubrió la estructura del ADN y su relación con la herencia generando un nuevo paradigma en la biología. En los últimos 30 años el avance tecnológico permitió realizar estudios del ADN a personas, de una manera muy simple y barata, lo cual tuvo un gran impacto sobre la sociedad. En Argentina gracias a los análisis genéticos se pudo devolver la identidad a los hijos de desaparecidos. Hoy en día no solo son fundamentales en casos judiciales en asuntos familiares (como tests de paternidad y de abuelidad), o casos de homicidios, sino que además se usan en mejoramiento de alimentos y muchas otras cosas. En el stand explicaremos qué heredamos, qué es el ADN y algunos usos de impacto social del análisis genético, de una manera simple y divertida.	Departamento de Fisiología, Biología Molecular y Celular

El registro docente, preinscripción y edición de datos se realizan exclusivamente a través de: <http://popart.exactas.uba.ar/>

Las generalidades de las Semanas de las Ciencias están publicadas en: <http://exactas.uba.ar/.../comunicacio.../semanas-de-la-ciencias/>



Semana de la Biología

agosto

9 • 10 • 11

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
UBA | Pabellón II



Actividad	Descripción	Departamento
Plantas biotecnológicas	En nuestro stand mostraremos al público las plantas que usamos comúnmente en los laboratorios de agrobiotecnología para realizar experimentos de expresión génica. Por un lado, podrán observar el fenotipo que adquieren las plantas de <i>Nicotiana benthamiana</i> cuando son infectadas con vectores virales que bloquean la síntesis de la clorofila. También los invitaremos a que miren en las hojas, a través de unos filtros especiales para luz UV, la fluorescencia verde que emite la proteína GFP, la cual nos sirve para localizar en las células vegetales la proteína que nos interesa estudiar. Pero no solo observarán, también tendrán la oportunidad de probar por ellos mismos la técnica utilizada (infiltración con jeringa) para hacer las infecciones. Por otro lado, podrán ver (con lupa) plántulas de <i>Arabidopsis thaliana</i> transgénicas creciendo en placas de Petri (in vitro) con kanamicina (antibiótico). Son plantas que fueron modificadas genéticamente y pueden crecer en presencia del antibiótico.	Departamento de Fisiología, Biología Molecular y Celular
Prohibido no babear, ¿qué se esconde en la saliva?	La glucosa es la mayor fuente de energía para nuestro organismo, pero desafortunadamente, es muy difícil encontrar moléculas de glucosa libres en los alimentos que consumimos normalmente. La mayoría se encuentra formando parte de largas cadenas de azúcares, como por ejemplo, el almidón. Entonces, uno de los principales trabajos de la digestión consiste en romper estas cadenas liberando la glucosa que las células necesitan para obtener energía. En las reacciones químicas que tienen lugar en los organismos, intervienen numerosas proteínas, a las que se da el nombre general de enzimas. La enzima que comienza la digestión del almidón es la alfa-amilasa presente en la saliva: actúa a medida que masticamos, rompiendo el almidón en pequeñas cadenas de 2 o 3 glucosas. ¿Puede verse afectada su actividad si se modifican distintas condiciones tales como el pH, y la temperatura? ¿Es posible hacer que la alfa-amilasa trabaje más rápido?	Departamento de Fisiología, Biología Molecular y Celular
¿Qué es lo que ves?	La percepción del mundo que nos rodea es una facultad muy importante de nuestro sistema nervioso la cual nos ayuda a interpretar nuestro medioambiente y poder sobrevivir en él. El objetivo de esta actividad es presentarles a los alumnos diferentes experiencias que permitan evidenciar nuestra percepción y contarles el por qué de lo que vemos. Los órganos de los sentidos nos proporcionan una serie de datos incoordinados, que el cerebro relaciona entre sí y con otros elementos para adjudicarle significado a la información registrada. Te sorprenderás con varias ilusiones ópticas y de movimiento, imágenes inestables, actividades de llenado de punto ciego y de ceguera atencional. Te esperamos!	Departamento de Fisiología, Biología Molecular y Celular

El registro docente, preinscripción y edición de datos se realizan exclusivamente a través de: <http://popart.exactas.uba.ar/>

Las generalidades de las Semanas de las Ciencias están publicadas en: <http://exactas.uba.ar/.../comunicacio.../semanas-de-la-ciencias/>



Semana de la Biología

agosto

9 • 10 • 11

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
UBA | Pabellón II



Actividad	Descripción	Departamento
Un gusano muy elegante	En este stand exhibiremos gusanos de la especie <i>Caenorhabditis elegans</i> , un modelo biológico sencillo, fácil de mantener en el laboratorio y, que pese a su pequeño tamaño, dispone de un sistema nervioso completo y un comportamiento relativamente complejo. Además, su genoma ha sido secuenciado, lo cual lo hace un excelente modelo para la investigación con herramientas de la biología molecular.	Departamento de Fisiología, Biología Molecular y Celular
Un mundo de sensaciones	El stand consta de la exhibición de cangrejos (<i>Neohelice granulata</i>) y de dos dispositivos donde se registra su actividad motora en contextos de exploración espontánea y o su respuesta de escape frente a estímulos visuales potencialmente peligrosos. Esta parte de la exhibición se articula con el stand "Aprendiendo como animales", donde se presenta al cangrejo como un modelo de aprendizaje y memoria. En paralelo, hay una exhibición de peces eléctricos (<i>Gymnotus omarorum</i>) donde se registra en forma no invasiva la descarga de su órgano eléctrico (DOE). Estos animales generan un campo eléctrico de baja intensidad a su alrededor, lo que les permite generar una "imagen eléctrica" de su entorno. Los animales analizan las perturbaciones de ese campo eléctrico para navegar y orientarse espacialmente, para la detección de objetos (incluidas sus presas) y para la comunicación intraespecífica (interacción social).	Departamento de Fisiología, Biología Molecular y Celular
En Exactas hay energía: Producción de hongos comestibles mediante la utilización de desechos agroindustriales	Esta propuesta tiene por objetivo utilizar distintos desechos lignocelulósicos para la producción de hongos comestibles. El desecho remanente de la producción puede tener varios usos, entre los que se encuentra la posible utilización de celulosa para la producción de biocombustibles.	Secretaría de Extensión Cultura Científica y Bienestar
En Exactas hay energía: Síntesis verde de nanopartículas metálicas utilizando organismos fúngicos	Las nanopartículas metálicas son sintetizadas mediante diferentes métodos, uno de los más innovadores es el uso de microorganismos para obtener en forma ambientalmente amigable esta materia prima. Su aplicación en el campo de la energía es enorme, desde el uso en celdas fotovoltaicas, en donde su uso reduciría notablemente los costos de los paneles solares; el desarrollo de combustibles "metálicos" o su usos en dispositivos optoelectrónicos. Todo esto en gran parte, por sus características electrónicas particulares que se pueden estudiar mediante simulaciones computacionales.	Secretaría de Extensión Cultura Científica y Bienestar

El registro docente, preinscripción y edición de datos se realizan exclusivamente a través de: <http://popart.exactas.uba.ar/>

Las generalidades de las Semanas de las Ciencias están publicadas en: <http://exactas.uba.ar/.../comunicacio.../semanas-de-la-ciencias/>



Semana de la Biología

agosto

9 • 10 • 11

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
UBA | Pabellón II



Actividad	Descripción	Departamento
Interacciones endofíticas: herramientas innovadoras para el manejo de cultivos sustentables de <i>Jatropha curcas</i>	Esta demostración tiene por objetivo explorar aspectos asociados al desarrollo y mejoramiento de cultivos energéticos y su interacción con endófitos foliares.	Secretaría de Extensión Cultura Científica y Bienestar

El registro docente, preinscripción y edición de datos se realizan exclusivamente a través de: <http://popart.exactas.uba.ar/>

Las generalidades de las Semanas de las Ciencias están publicadas en: <http://exactas.uba.ar/.../comunicacio.../semanas-de-la-ciencias/>