

XIII Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología

“Dime qué hueles y te contaré una historia”

Coordinadores: Dra. María Elisa Mariani, Lic. Milagro Mottola y Dra. María Angélica Perillo.

Ayudantes: Nicolás G. Colmano y Benjamín Caruso.

Resumen:

Las plantas aromáticas son especies cuyas hojas, tallos, flores, semillas y raíces se utilizan con diversos fines, debido a que presentan propiedades multifuncionales (antibacterianas, antifúngicas, anti-inflamatorias, entre otras) que son aprovechadas por la industria farmacéutica, cosmética y alimenticia, además de su clásico rol como aromatizantes (aceites esenciales).

La actividad propuesta se dividió en una parte teórica y una práctica. En la primera, se disertó sobre el tema referente a los aceites esenciales y su relación con la vida cotidiana. Adicionalmente, se realizó un debate con los alumnos sobre las carreras vinculadas a las ciencias naturales y el rol del científico en la sociedad. En la segunda parte, se llevaron a cabo diversas experiencias. Se inició con la extracción de aceites esenciales mediante destilación de arrastre con vapor de agua, para luego utilizarlos como aromatizantes en la preparación de alcohol en gel. Esta última actividad y las siguientes fueron llevadas a cabo por los alumnos que trabajaron divididos en seis grupos.

A modo de demostrar la importancia en la salud del lavado de manos, se prepararon placas de cultivo contaminadas con los microorganismos presentes en las manos sin lavar. Se utilizó la metodología denominada antibiograma o método de difusión por disco (o método Kirby-Bauer), mediante la cual se observa el crecimiento bacteriano o la inhibición debido a la presencia en la placa de discos conteniendo antibióticos o un aceite esencial específico, permitiendo corroborar el efecto antibiótico o antiséptico de los mismos. Posteriormente, los alumnos observarán y discutirán los resultados en sus respectivos colegios.

Cómo actividad complementaria, se realizó la observación al microscopio de diversos preparados de cortes vegetales de hojas o tallos de plantas urbanas: hojas de sorgo de alepo que es una monocotiledónea (*Sorghum halepense*), hojas de palo de agua (*Dracaena fragrans*) o de limonero (*Citrus x limón*) que son dicotiledóneas.

Colegios:

- Instituto Nuestra Señora de Nieva - Jueves 18 de junio – de 9 a 13hs – Fuimos al colegio.
- Instituto de Enseñanza medio y técnico Domingo Faustino Sarmiento – Jueves 25 de junio – De 9 a 13hs – Vinieron a la facultad.
- Colegio Santa Margarita de Cortona - Jueves 25 de junio – de 9 a 13 hs – Vinieron a la facultad.



Instituto Nuestra
Señora de Nieva



Instituto
Sarmiento



**INSTITUTO SANTA MARGARITA DE
CORTONA**



CERNAR

El miércoles 24 de junio nos visitaron 24 alumnos y dos docentes de sexto año, Ciencias Naturales del Instituto Mariano Fragueiro de la localidad Embalse. Los recibimos en el CERNAR para darle una charla sobre ambiente y conservación y las actividades que realizamos. Luego visitaron y trabajaron en el sitio de reforestación de la plazoleta de la Gota (juntamos basura, cavamos cazuelas, regamos, plantamos arboles). La actividad duró desde las 14;30 a las 17:30 hs.

No pudimos colocar esta visita en el marco de la Semana Nacional de la Ciencia porque los alumnos tenían programadas otras visitas en Córdoba (Museo de Cs, Naturales, Observatorio, etc.) y la fecha era fija. Igualmente le comuniqué a los docentes los varios programas que tienen la UNC, el CONICET y el Mincyt para coordinar, con tiempo, la visita y las actividades el año que viene.

Finalmente conocieron el patio de la Facultad en donde se quedaron a merendar y esperaron la hora para ir al observatorio astronómico.

Otra actividad que yo realicé personalmente es el dictado de la charla "Diversidad y Ecología de criptógamas en el Chaco Serrano" en el marco del ciclo de conferencias "Actualización en Ecología de Bosques" que organizamos desde el IIByT y el CERNAR los terceros viernes de cada mes. En esa charla asistieron aproximadamente 40 personas en el auditorio del Edificio. Fue el viernes 19.

Dr. Juan Manuel Rodríguez
CERNAR - FCEFyN - UNC

Investigador Responsable: Dr. Juan Manuel Busso

Información sobre 3 charlas que preparamos para la semana de la ciencia.

1. **Título de la charla: Juntos por la conservación de fauna silvestre autóctona: el caso del oso melero en Córdoba, monitoreo no invasivo de las respuestas de estrés.** INSTITUCION: Instituto de Investigaciones Biológicas y Tecnológicas (IIByT) - CONICET- UNC. RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD: Busso, Juan Manuel. Área de vinculación: Ciencias Biológicas. Lugar de realización: Museo de Ciencias Naturales, Av. L. Lugones 395, Córdoba. Jardín Zoológico Córdoba, Rondeau 798. CORDOBA Breve descripción: Se comienza por el museo de ciencias naturales con una visita guiada para conocer al megaterio, pariente del oso melero. Luego, se visita al oso melero criado ex situ en el zoológico Córdoba y se finaliza con un video breve sobre investigaciones y su importancia para conservar la fauna silvestre.
2. **Título de la charla: Cria de animales y el monitoreo hormonal no invasivo.** INSTITUCION: Universidad Nacional de Cordoba - "UNCiencia" – SECYT. RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD: BUSO, Juan Manuel. Área de Vinculación: Ciencias Biológicas. Lugar de realización: ICTA Auditorio CCT Av, Vélez Sarsfield 1611 CP 5016. CORDOBA. Breve descripción: Dentro del área de la microbiología y en el marco del tema: Todo lo que no vemos pero que está ahí se dictará una charla sobre cría de animales: La importancia de la dieta y la microbiología en el monitoreo hormonal no invasivo.
3. **Título de la charla: Ciclo de capacitación sobre el monitoreo hormonal no invasivo como herramienta para evaluar procesos reproductivos y respuestas de estrés en fauna silvestre (PROTRI, Gob. Cba).** INSTITUCION: Instituto de Investigaciones Biológicas y Tecnológicas (IIByT) - CONICET- UNC. RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD: BUSO, Juan Manuel y VILLARREAL, Daniel. Área de Vinculación: Ciencias Biológicas. Lugar de realización: Jardín Zoológico Córdoba, Rondeau 798. CORDOBA. Breve descripción: Brevemente, en esta presentación tenemos la meta general de difundir los conocimientos originados en Córdoba sobre endocrinología de fauna silvestre por medio de un enfoque moderno de trabajo: el monitoreo hormonal no invasivo. Esta estrategia de trabajo procura mejorar nuestra comprensión de las respuestas de estrés y procesos reproductivos de animales homeotermos expuestos a diferentes condiciones ambientales.

Neurofisiología de la conducta alimentaria: una introducción a los mecanismos cerebrales que regulan la ingesta normal y patológica de los alimentos.

Investigador Responsable: Dr. Gustavo Baiardi

Escuela Normal Superior Dr. Alejandro Carbó, 25/6/15

La regulación de la conducta alimentaria en los seres humanos depende de la función de áreas específicas del sistema nervioso central. Estas estructuras forman lo que se denomina el centro del apetito. Sus componentes son el centro del hambre y el centro de la saciedad. Su interacción con el sistema endócrino regula el balance y el patrón de la ingesta alimentaria. En sujetos vulnerables, se pueden desarrollar graves desórdenes que comprometen seriamente su salud, tales como: obesidad, anorexia, bulimia y vigorexia nerviosa.

El conocimiento de los mecanismos y los valores de referencia normales, son una herramienta educativa para evitar que esta conducta sea influenciada por pautas socio-culturales.

También te reenvío un mail donde me solicitan que repita la charla para los otros sextos años (para que no tengan contenidos diferentes unos y otros). Proponen el lunes 29 a las 7:20



GOBIERNO DE CÓRDOBA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN
Dirección de Educación Media, Especial y Superior
Escuela Normal Superior "Dr. Alejandro Carbó"
Av. Colón 951 - Tel. (0351) 4332309 - Fax, 4332307
5000 - Córdoba

Se hace constar que el/la Profesor/a Sr./a Gustavo Baiardi
.....concurrió a este Establecimiento el día 25/06/15
a las 14⁴⁰ horas, con motivo charla educativa
Se extiende la presente constancia a pedido del interesado, en la ciudad de Córdoba a los
25 días del mes de junio de 20 2015
Para ser presentada a UNC

[Signature]
Prof. Lic. Teresa Cáceres
Coordinadora de Cursos
Nivel Medio
Escuela Normal Sup.
Dr. Alejandro Carbó