



Centro Universitario Reconquista Avellaneda (CURA-UNL)

Circuito 1 | CURA-UNL

Actividades para Nivel Inicial y Primario

Tipo de actividad: Charla

Nombre de la actividad: “En la variedad está el gusto”. ¿Y la ciencia que dice?

Descripción

¿Sabes la importancia de una alimentación variada? La ciencia respalda la importancia de una dieta variada para la salud, ya que diferentes alimentos ofrecen distintos nutrientes esenciales, promoviendo la salud intestinal, reduciendo el riesgo de enfermedades crónicas y contribuyendo al bienestar general.

Objetivos

- » Identificar los macro y micronutrientes en los alimentos.
- » Mostrar los beneficios de una alimentación variada.

Contenidos disciplinares: Química y Nutrición

Dinámica:

Demostrar que una alimentación saludable nos protege de múltiples enfermedades, de allí la importancia que los buenos hábitos alimentarios se inicien en los primeros años de vida y continúen en la adultez, para mantener una buena calidad de vida. Recordando los beneficios de realizar actividad física.

Tipo de actividad: Experiencia/demostración

Nombre de la actividad: La Química de las emulsiones

Descripción

Se realizará una breve explicación de los componentes químicos de las emulsiones. Se presentarán diferentes emulsiones ya preparadas y se hará una demostración de la elaboración de alguna de ellas como ser: mayonesa, lactonesa, mayonesas elaboradas con proteínas vegetales como agua de garbanzos, lentejas, porotos o soja.

Objetivos

- » Identificar los componentes químicos de las emulsiones.
- » Aprender el proceso de elaboración y los ingredientes que se pueden usar para el proceso.

Contenidos disciplinares: Emulsiones. Componentes de una emulsión

Dinámica:

Se realizará una explicación dialogada con los estudiantes, adecuando la misma según el nivel ya sea secundario o primario y se elaborará un producto con la participación de los mismos.



Tipo de actividad: Experiencia/Demostración

Nombre de la actividad: **Tan dulce como el azúcar**

Descripción

El norte santafesino permite el cultivo de múltiples especies tradicionales, tales como la “Caña de Azúcar”. Con el correr del tiempo y el avance de la tecnología, muchos de estos cultivos, propios de inmigrantes que poblaron la zona, han ido desapareciendo y suplantándose con otros de mayor rendimiento. Es nuestra responsabilidad, que estos que han quedado ya en el olvido, se recuperen hoy a merced de las necesidades sociales que hoy nos ocupan.

Objetivos

- » Revalorizar el cultivo de la caña de azúcar con finalidades diferentes a la que se conocen.
- » Dar a conocer el proceso de elaboración tradicional del primer azúcar, o azúcar sin refinar, a partir de la misma, así como su contenido nutrimental y beneficios alimentarios.

Contenidos disciplinares: hidratos de carbono (azúcares). Procesos de elaboración de materias primas en la industria alimenticia.

Dinámica:

En esta actividad se demostrará el proceso de elaboración de azúcar a través de la caña y subproductos obtenidos a partir del jugo extraído de la misma.

Tipo de actividad: Experiencia/Demostración

Nombre de la actividad: **Modelamos con fondant**

Descripción

El fondant es una pasta de azúcar maleable, similar a la plastilina, utilizada principalmente en repostería para cubrir y decorar pasteles, cupcakes, galletas y otras creaciones.

Su textura suave y la posibilidad de moldearlo en diversas formas lo hacen ideal para crear diseños detallados y acabados lisos en las preparaciones (IA).

Objetivos

- » Introducir al mundo de las nuevas tecnologías alimentarias.
- » Elaborar la masa de fondant con ingredientes caseros compartiendo la explicación de las etapas de elaboración.
- » Comunicar la importancia del uso de aditivos en la industria alimentaria y las especificaciones a tener en cuenta en las preparaciones.

Contenidos disciplinares: Azúcares. Aditivos alimentarios. Golosinas seguras.

Dinámica:

En esta actividad se elaborará una masa de fondant casera a la que se agregarán colorantes y saborizantes alimentarios. Por último, se modelarán figuras comestibles que se podrán decorar. Cada participante armará una figura y la podrá llevar para degustar o compartir.



Tipo de actividad: Experiencia/demostración

Nombre de la actividad: Carrera de Pendientes Aleatorias

Descripción

Juego en grupos para estudiantes del nivel primario y secundario (es el mismo juego con dos niveles de dificultad). Utilizando simulaciones de dados -legales y cargados- cartas físicas y un tablero común a los grupos.

La idea del juego es aprender conceptos de probabilidad, análisis matemático y optimización. Todos los conceptos que se adquieran serán desde una propuesta distendida y divertida.

Objetivos

- » Identificar el concepto de función afín (para el nivel básico) y de función lineal (para el nivel avanzado)
- » Mostrar la aleatoriedad de los juegos de azar y observar cómo unos parámetros inciertos pueden ayudar a cambiar radicalmente la posición de los grupos en este juego.

Contenidos disciplinares: Matemática y Estadística

Dinámica:

Se competirá entre los grupos para ver cuál de ellos avanza más en el tiempo indicado. Pasado el tiempo, se sacarán conclusiones respecto a la probabilidad de los dados, a las pendientes y a las variables de las funciones (también aleatorias).

Tipo de actividad: Experiencia/Demostración

Nombre de la actividad: "Luz, cámara... ¡ilusión!" Física para ojos curiosos

Descripción

¿Puede la luz engañar a nuestros ojos? ¿Es posible ver algo que en realidad no está? En este taller, exploraremos el fascinante mundo de la luz y las ilusiones ópticas. A través de juegos, experimentos y desafíos visuales, descubriremos cómo la Física explica lo que vemos... ¡y lo que creemos ver!

Objetivos

- » Promover el interés por la ciencia a través de experiencias visuales impactantes y participativas.
- » Introducir nociones básicas de óptica desde una perspectiva accesible y lúdica.
- » Estimular la curiosidad, la observación atenta y el pensamiento crítico en niños y niñas.

Contenidos disciplinares

- » Naturaleza y comportamiento de la luz
- » Propagación rectilínea
- » Reflexión en superficies planas y curvas
- » Refracción en distintos medios
- » Ilusiones ópticas: percepción vs. realidad
- » Introducción a la formación de imágenes

Dinámica:

Este taller propone un acercamiento lúdico y experimental a la Física óptica, explorando cómo ciertos principios físicos pueden dar lugar a ilusiones ópticas que engañan a nuestros sentidos. Lejos de ser simples trucos visuales, estas ilusiones son puertas de entrada a conceptos fundamentales de la



ciencia, y una oportunidad para despertar la curiosidad, el pensamiento crítico y el asombro por el mundo natural.

Tipo de actividad: Charla

Nombre de la actividad: El mundo mágico del compostaje

Descripción

Esta propuesta busca introducir a los niños y adolescentes en el fascinante mundo del compostaje, una práctica fundamental para la gestión sostenible de residuos orgánicos. A través de actividades prácticas de observar, indagar y reconocer, los participantes comprenderán cómo los residuos orgánicos que se descarta en la escuela y en sus hogares, gracias al trabajo de diversos organismos (macrofauna y microfauna del suelo), se convierten en abono natural de alta calidad. Se pretende que ellos entiendan el proceso y que podemos enriquecer nuestra tierra y cultivar nuestros alimentos de manera segura y sostenible, sin la necesidad de agregar químicos. Las actividades propuestas ayudarán a promover la conciencia ambiental, el trabajo en equipo y el desarrollo de habilidades de observación, convirtiendo a la comunidad educativa en agentes de cambio hacia un futuro más verde.

Objetivos

- » Identificar los distintos materiales y clasificarlos como compostables y no compostables.
- » Comprender qué es el compost, cómo se forma y cuáles son los elementos clave y los organismos que participan en su producción.
- » Valorar la importancia del compostaje, reconociendo los beneficios ambientales (reducción de residuos, mejora del suelo, disminución de la huella de carbono) y económicos de esta práctica.
- » Fomentar hábitos sostenibles mediante la separación de residuos en la escuela y en el hogar, e incentivar el consumo responsable.

Contenidos disciplinares: Ciencias Naturales/Biología, Química, Educación Ambiental

Dinámica:

Se comenzará con una lluvia de ideas y luego se hablará sobre compostaje, su proceso, sus beneficios, la problemática de los residuos y la importancia de separar en origen. Se mostrarán compost en distintos momentos de maduración de tal manera que puedan oler, tocar y analizar las características de estos.

Se exhibirán los organismos más comunes que se encuentran en una compostera (lombrices de tierra, cochinillas, caracoles, escarabajos, ciempiés, milpiés, hormigas y arañas) para que los alumnos puedan observar con lupa/microscopio, examinar y conocerlos.

Tipo de actividad: Demostración

Nombre de la actividad: El humedal que limpia el agua

Descripción

La actividad consiste en una demostración educativa sobre el funcionamiento de un humedal artificial utilizado para el tratamiento natural de efluentes. A través de recursos visuales, dinámicas breves y material didáctico, se muestra cómo interactúan las plantas acuáticas, los microorganismos y el ambiente para mejorar la calidad del agua. La propuesta está adaptada a nivel primario y secundario, se realiza en el predio del humedal experimental.



Objetivos

- » Explicar el rol de los humedales en el tratamiento natural de aguas residuales.
- » Promover la comprensión de procesos ecológicos aplicados a problemas ambientales actuales.
- » Fomentar el interés por las soluciones basadas en la naturaleza desde una perspectiva científica y lúdica.

Contenidos disciplinares: Educación ambiental. Ecosistemas. Ciclo del agua. Tratamiento de aguas residuales. Interacciones bióticas. Uso de recursos naturales para fines tecnológicos.

Dinámica:

Cuento ilustrado: “El viaje de Gotita”, donde se representa el recorrido de una gota de agua por el humedal, interactuando con sus componentes depuradores.

Juego de roles: cada estudiante representa un elemento del humedal (agua, planta, microbio, suelo).

Observación de muestras simuladas de agua tratada y sin tratar.

CURA-UNL- UTN Regional Reconquista

Tipo de actividad: Experiencia/Demostración

Nombre de la actividad: Pequeños Programadores, Grandes Ideas: UTN Robótica y Ciencia

Descripción

Una exposición interactiva en la que niños y niñas exploran e interactúan con el mundo de la tecnología y la programación mediante juegos, demostraciones y experimentación directa con robots. Se busca despertar la curiosidad, la creatividad y el interés por la ciencia y la tecnología, incentivando el pensamiento lógico desde edades tempranas.

Objetivos

- » Acercar a niños y niñas a la ciencia, la tecnología y la robótica desde una perspectiva lúdica.
- » Estimular el pensamiento lógico y creativo mediante el uso de herramientas tecnológicas vinculadas a la programación y la robótica.
- » Fomentar el trabajo en equipo, la exploración y la curiosidad científica.

Contenidos disciplinares: Robótica. Programación.

Dinámica

Introducción breve (5 minutos): Explicar qué es Scratch y cómo se usan bloques para dar instrucciones.

Mostrar ejemplos sencillos: mover, girar, emitir sonido. Programación de orden simple (10-15 minutos): Cada niño o grupo creará un pequeño programa en Scratch: Ayudarles a identificar bloques:

Mover adelante, Esperar, Girar, Detener. Prueba en el robot (10 minutos): Cargar el programa en el robot. Cada niño prueba su orden y observa cómo el robot ejecuta exactamente lo programado. Cierre

y reflexión (5 minutos): Conversar: ¿Qué otros proyectos les gustaría crear?