

FACULTAD DE BIOQUÍMICA Y CIENCIAS BIOLÓGICAS UNL

CIRCUITO 2

Taller: Atención: Nutrientes sueltos en el laboratorio!

Área temática: Bioquímica, Cs. Biológicas, Cs. Médicas, Salud y Deporte.

Contenidos disciplinares

La ciencia contribuye de muchas formas para lograr avances que permitan mejorar la salud y la calidad de vida de las personas. En este espacio de visita se recibirá a los/las alumnos/nas en el laboratorio de Química Biológica para desarrollar actividades educativas sobre alimentación saludable y realizar prácticas sencillas que se utilizan en el estudio de parámetros metabólicos relacionados con la nutrición. Asimismo, mediante técnicas audiovisuales, se mostrará de qué modo animales de laboratorio (ratas) alimentados con diferentes dietas contribuyen a generar conocimientos científicos sobre patologías muy comunes en la población tales como obesidad, diabetes, hipertensión arterial, aumento de lípidos en sangre, etc.

Contenidos teóricos: conceptos de alimentación y nutrición. Alimentación saludable. Importancia de la medición de parámetros biométricos (talla, peso y composición corporal) y de la medición de glucosa en sangre.

Contenido procedimental: dar la oportunidad de visualizar y/o manipular material e instrumentos de laboratorio necesarios para una práctica sencilla.

Dinámica

Las actividades se llevarán a cabo en el laboratorio de docencia de la cátedra de Química Biológica utilizando material didáctico apropiado para cada actividad.

- Actividad lúdica de apertura: permite la presentación y el abordaje de contenidos mediante la interacción con los/las alumnos/as utilizando como herramienta las Guías Alimentarias para la Población Argentina (GAPA 2016).
- Visualización de un video corto sobre animales experimentales (ratas de laboratorio) alimentados con diferentes dietas.
- Actividades de laboratorio:
 - 1) técnica de bioimpedancia para la determinación de composición corporal, medidas de peso, talla y tensión arterial.
 - 2) determinación de glucosa en muestras de animales alimentados con dietas experimentales.
- Actividad lúdica de cierre para reforzar los temas trabajados.

Objetivos

- Realizar educación alimentaria nutricional basada en problemáticas actuales.
- Compartir prácticas sencillas que permitan visualizar el laboratorio como lugar de motivación y

aprendizaje en las ciencias.

- Mostrar el rol que cumple la investigación científica básica (utilizando animales de laboratorio) orientada a mejorar alteraciones de la salud humana.

Experiencia/demostración: El proceso de potabilización del agua

Área temática: Química, Tecnología, Salud pública ambiental.

Contenidos disciplinares

Desarrollo de metodologías de las ciencias experimentales, a partir de las cuales se demostrará como un agua contaminada se transforma en un agua apta para beber.

Dinámica

Demostración práctica del proceso de potabilización convencional de agua, con ensayos de laboratorio (Incluye los siguiente métodos: Coagulación-floculación química, sedimentación, filtración, cloración, medición de pH, turbiedad y conductividad).

Debate sobre los distintos usos y cuidados del agua.

Objetivos

- Conocer cómo se produce el agua potable.
- Generar conciencia sobre el cuidado del agua.