

TALLERES DE ARTICULACIÓN

Título: Niveles de organización de la materia: los sistemas vivos.

Responsable: Lic. Beatriz Helena Tiraboschi

Lugar de desarrollo: A determinar.

Período de desarrollo: Primer cuatrimestre 2013.

Modalidad: Taller.

Horarios: Un encuentro. Duración estimada: 4 horas.

Destinatarios: Docentes de escuelas secundarias del Distrito correspondiente.

Invitación a docentes de la UNLu.

Plazo de inscripción: Se publicitará la realización del encuentro con un mes de anticipación y en esa oportunidad se explicitarán las condiciones de la inscripción.

Arancel: Gratuito.

Certificados: Se otorgará Certificado de asistencia y de aprobación.

Programa

1- Objetivos generales

- Actualizar contenidos disciplinares relevantes para la Biología
- Generar espacios de reflexión sobre las estrategias docentes que pudieran optimizar el aprendizaje de estos contenidos en nuestros alumnos

Objetivos particulares:

- Integrar los conocimientos de la estructura atómica de la materia con la estructura celular.
- Problematizar el concepto de propiedad emergente.
- Diseñar secuencias didácticas sobre estos temas.

2- Temario: Los contenidos sobre los cuales se trabajara en este encuentro son: estructura de la materia: estructura atómica-molecular-macromolecular. Estructura celular. Propiedades emergentes.

3- Actividades Prácticas: Mediante un video se realizará un viaje virtual desde las partículas subatómicas hasta el nivel de organización de seres vivos y luego de esa introducción, se observarán en el microscopio óptico preparados frescos de células vegetales, animales, de hongos y de bacterias. Además de la observación e interpretación de las imágenes, se estimará de manera directa e indirecta el tamaño de las estructuras observadas comparando estos resultados con los resultados que

se encuentran en la bibliografía.

Luego la trabajar en la actualización de los contenidos, los docentes alumnos diseñarán secuencias didácticas sobre los temas tratados que serán discutidos y problematizados por los demás integrantes del taller y los docentes a cargo del mismo.

4- Bibliografía

- Curtis, Helena y Barnes, N. Sue. Schnek A. y Massarini A. 2008. Biología. Séptima Edición. Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires.
- Driver, R., 1988. Un enfoque constructivista para el desarrollo del currículo en ciencias, Enseñanza de las Ciencias. (2) PP. 109-120.
- Gil, D., 1986. La metodología científica y la enseñanza de las Ciencias. Unas relaciones controvertidas. Enseñanza de las Cs. Vol. 5
- Guía de Trabajos Prácticos de la materia Biología I de la carrera de Biología. 2012. (UNLu).