



# ACTIVIDAD 5: UNIDAD EDUCATIVA EXPERIMENTAL DEMOSTRATIVA DE BIORREMEDIACIÓN Y BIOENSAYOS DE SUELOS Y AGUAS CONTAMINADOS

## OBJETIVO

Determinar el efecto tóxico de aguas y suelos contaminados con cobre sobre organismos de prueba *Lactuca sativa* (lechuga), *Lemna minúscula* (lenteja de agua) y *Eisenia foetida* (lombriz de tierra)

## PALABRAS CLAVE

Suelos contaminados, Aguas contaminadas, Bioindicadores, Toxicidad.

## DESCRIPCIÓN PRÁCTICO

En experimentos de toxicidad previamente realizados, los estudiantes observarán los efectos de diferentes concentraciones de cobre en aguas y suelos, a través de la medición de variables de crecimiento en lechuga y conducta en lombrices.

## GLOSARIO

Toxicidad aguda: Efecto adverso sobre los organismos que se manifiesta en poco tiempo de exposición a un agente químico o una mezcla compleja de agentes químicos

Contaminación: la presencia en el ambiente de sustancias, elementos, energía o combinación de ellos, en concentraciones o concentraciones y permanencia superiores o inferiores, según corresponda, a las establecidas en la legislación vigente

Suelo: Parte superficial de la corteza terrestre, biológicamente activa, que proviene de la desintegración o alteración de las rocas y de los residuos de las actividades de seres vivos.

Productor primario: son los organismos que son capaces de realizar la actividad fotosintética y son la base de las tramas tróficas en ecosistemas acuáticos y terrestres

Vermicompostaje: proceso de descomposición de desechos orgánicos, que implica la acción conjunta de lombrices y microorganismos.

## MATERIALES Y EQUIPOS

Balanza; probetas; placas Petri; almacigueras; matraces Erlenmeyer; pinzas; pizetas; espátulas; tubos fluorescentes; reactivos

## BIBLIOGRAFIA

Alfayate Blanco José Marcos; Nieves González Delgado; Carmen Orozco Barrenetxea; Antonio Pérez Serrano; Francisco J. Rodríguez Vidal. 2008. Contaminación Ambiental. Editorial: IMP. EDICIONES PARANINFO S.A. - MUNDI-PRENSA.

Nebel Bernard & Richard Wright. 1999. Ciencias Ambientales: Ecología y Desarrollo Sustentable. Prentice may, México.

## PREGUNTAS DE LA ACTIVIDAD

1.- Complete el siguiente crucigrama teniendo en cuenta los conceptos del glosario

