

SEMANA DE LA CIENCIA 2015 - VIERNES 6 NOVIEMBRE

Propuesta para el Colegio Valdefuentes

Participantes: 2 grupos de 3º ESO (50 alumnos/as) y profesores/as acompañantes

1º. PRESENTACIÓN (10:00-10:15)

- Llegada de los/las escolares participantes a la HuertAula Cantarranas, dejamos las mochilas, nos sentamos en el invernadero, ...
- Nos presentamos los dinamizadores de la actividad y recordamos las normas básicas del espacio y la actividad

2º. DINÁMICA: PEDAGOGÍA DE LA PREGUNTA (10:15-10:45)

Seguiremos la propuesta pedagógica de Ecologistas en Acción "99 preguntas y 99 experiencias": <http://www.ecologistasenaccion.org.es/article20300.html>

Propone preguntas que desmonten las "verdades" del pensamiento único y construyan un nuevo paradigma cultural, que nos permita sobrevivir en el planeta Tierra y hacerlo con dignidad y justicia. Preguntas generadoras de preguntas que no buscan repuestas, sino visibilizar, desvelar, estimular la curiosidad por cuestionar las repercusiones de nuestras acciones cotidianas, nuestro modelo de alimentación, consumo, ...

Ejemplos de preguntas:

- ¿Cuántos litros de agua se necesitan para producir un kilo de carne de ternera?
- ¿Qué contiene una lata de coca-cola (u otro refresco azucarado y carbonatado)? ¿Cuántas cucharadas de azúcar contiene? ¿De dónde viene ese azúcar? ¿De dónde viene el aluminio para producir la lata? ¿Qué repercusiones sociales y medioambientales tiene la producción de azúcar o la extracción de aluminio? ¿Cuántos kilómetros recorren?

Propuesta de investigación: Los participantes, en grupos, investigarán acerca de esta pregunta abierta durante 1 semana, lo trabajarán en clase, y nos mandarán el resultado de su investigación: ¿Qué materiales componen un Mac menú, tanto los que se comen o beben como los envases que los contienen? ¿De dónde vienen y cuántos kilómetros recorren hasta llegar a nuestras manos? ¿Cuáles se producen y cuáles se extraen de la naturaleza? ¿Cuáles se degradan y cuáles no se degradan una vez consumidos?... en resumen, qué ocurre en el antes y en el después de mi acto de consumo, de mi modelo de alimentación... Documentales recomendados para ver en clase: La historia de las cosas, Tres historias y un vaso de leche, Cowspiracy, Food Inc.

3º TRABAJO COMUNITARIO EN LA HUERTA

Parte 1. (10:45-12:15)

Dividimos al grupo en 6 grupos de 8 participantes. Cada grupo irá a realizar una actividad completa/integral a uno de los bancales de la huerta. La actividad irá precedida de una explicación por parte de un/a hortelano/a, tanto de la actividad en sí, como del principio agroecológico en el que se basa y del beneficio que busca.

Bancal 1. Siembra a voleo de abono verde (cereal y leguminosa): Cálculo de superficie del bancal, cálculo de gramos de semillas conociendo los kg por hectárea, allanado de bancal y siembra a voleo. ¿Qué buscamos al sembrar abono verde?

Bancal 2. Siembra a golpe de habas: delimitar el bancal con cuerda, preparar-allanar la tierra, trazar las líneas, medir el marco de plantación, sembrar a golpe las semillas de habas. ¿Qué buscamos al sembrar habas?

Bancal 3. Recogida de bancal de medicinales: Recogida de semillas (perilla, equinácea) y secado, poda de parte aérea (hierbaluisa), eliminación de adventicias y cobertura para proteger raíces en invierno. ¿Qué buscamos al cubrir con cobertura (paja, rama triturada) la tierra sobre las raíces de estos cultivos?

Bancal 4. Recogida de cultivo de verano (tomateras): Recoger tomates verdes y poner a madurar en invernadero, recogida cañas para reutilización, troceado de matas para compostaje. ¿Por qué recuperamos y troceamos las matas de tomates?

Bancal 5. Preparación de bancal elevado: Cava con bioldo, eliminación de adventicias de raíz y almacenamiento en compostera para realizar compostaje en pila posteriormente. ¿Por qué arrancamos la grama de raíz, y cómo compostarla para que no se reproduzca de nuevo?

Bancal 6. Preparación bancal biointensivo: Doble cava y uso de bioldo para airear el suelo. Importancia la aireación (peligro de la compactación) para la vida del suelo.

Parte 2: Puesta en común. (12:15-12:45)

Cada grupo de alumnos/as explicará al resto de sus compañeros/as la actividad que han realizado en el bancal y el porqué de la misma en relación a las prácticas agroecológicas buscadas.

(descanso, bocata, etc.) 12:45-13:00

4º MÁS PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS (dependiendo del tiempo disponible) (13:00-14:00)

4.1. Compostaje en pila:

Usando los materiales retirados en los bancales (matas de tomate y adventicias) más materia seca recopilada previamente, realizaremos una pila de compost. Hablaremos sobre la importancia del compostaje para alimentar al suelo que luego producirá nuestros alimentos

4.2. Recolección y conservación de semillas:

Mostraremos diferentes métodos de recogida y conservación de semillas, y visitaremos nuestro banco de semillas propio

4.3. Efecto invernadero:

Haremos mediciones de temperatura dentro del invernadero y fuera (en diferentes puntos en la huerta: En zona de sombra, de sol, bajo arbustos o en los pasillos). Comprobaremos los diferentes microclimas que se generan en un ecosistema tan pequeño como un pequeño huerto y lo extrapolaremos a espacios más amplios (país, continente, ...)