

## COMPOST

Con este taller pretendemos que los alumnos conozcan un poco mejor el suelo, su textura, estructura, características fundamentales, etc y el compost, qué es, cómo se forma, cómo podemos hacer compost, y realizaremos unas sencillas prácticas para obtener la porosidad y el pH. Visitaremos las pilas de compost del Jardí Botànic. Además de estudiar un poco más los anélidos y el vermicompostaje, como medio para obtener humus de lombriz, un sustrato óptimo para nuestras plantas.

ETAPA EDUCATIVA: secundaria, escuelas taller, módulos formativos, escuelas de adultos, PCPI, etc

### 1. EL COMPOST.

El compost es el producto que se obtiene a partir de materia orgánica en descomposición. Por ello recibe también el nombre de **abono orgánico**.

#### ¿Qué significa compostar?

Significa someter la materia orgánica a la acción de millones de microorganismos e invertebrados beneficiosos que la transforman. De cada 100 kilos de materia orgánica obtenemos 30 kilos de compost.

El compostaje es el modo en que la naturaleza recicla residuos y proporciona al suelo los elementos y compuestos necesarios para crear un suelo y un medio ambiente saludables.

#### ¿Qué conseguimos al compostar? El compost:

- Ayuda a crecer las plantas mejorando el suelo.
- Ahorra agua; el suelo retiene más humedad.
- Beneficia el medio ambiente reciclando valiosos recursos orgánicos,
- Reduce la contaminación del aire al no utilizar productos tóxicos o agresivos
- Reduce la contaminación de las aguas ya que los productos tóxicos no son arrastrados

## 2. LA IMPORTANCIA DE LOS ANÉLIDOS.

La lombriz o gusano de tierra, es responsable de la calidad de nuestro suelo, ayuda a que sea bueno y crezcan plantas sanas que nos sirvan de alimento. Las lombrices viven en túneles que excavan en la tierra, al construir sus casas ayudan a que la cantidad de aire y agua que entra en el suelo sea mayor. También mezclan la tierra de las capas más profundas del suelo con las de arriba (que tiene mucha materia orgánica). Además, convierten la materia orgánica, como las hojas caídas y el césped cortado en cosas que las plantas pueden usar. ¿Cómo lo consiguen? Cuando comen, dejan atrás sus excrementos que son un tipo de fertilizante muy bueno, sobre todo porque contiene nitrógeno que es un nutriente muy importante para las plantas.

La lombriz de tierra, es oriunda de Europa, pero en la actualidad abunda también en Norteamérica y en Asia occidental.

Aunque por lo general apenas mide 7 u 8 centímetros, se sabe que algunos miembros de la especie alcanzan hasta 35 centímetros de longitud con el cuerpo enrollado. El cuerpo de la lombriz de tierra está formado por segmentos llamados anillos o metámeros. Estos segmentos están recubiertos de sedas, o pequeñas cerdas, que la lombriz usa para remover y escarbar la tierra.

Las lombrices de tierra se aparean en la superficie. Aunque son hermafroditas, no se fecundan a sí mismas. Después de aparearse, cada lombriz forma un pequeño capullo en forma de limón con un líquido que segrega del clitelio, que es el ensanchamiento fácilmente reconocible que destaca en el tercio anterior de su cuerpo. El esperma y los ovocitos se depositan dentro del capullo, que a continuación es enterrado. Las lombrices recién nacidas emergen a la superficie tras un período de gestación de entre dos y cuatro semanas.

### **ANATOMÍA:**

Las lombrices no tienen huesos, brazos, piernas, ojos y dientes. Tampoco tienen una cabeza como nosotros, pero si tienen un extremo del cuerpo que hace de cabeza, y otro extremo que hace de cola.

Si miras su cuerpo verás muchos anillos conectados. Estos anillos se llaman **“segmentos”**. Cuando terminan de crecer su cuerpo suele tener entre 120-170 segmentos. En el primer segmento se encuentra la **“boca”** y en el último segmento el **“ano”**. En cada segmento, verás que aparece un manojito de pelos pequeños o cerdas. Estas cerdas se llaman **“setae”** y sirven para que los gusanos puedan moverse.

En el extremo delantero puedes ver como un anillo más grande coloreado. Es el **“clitellum”** o **clitelo**. Que ayudará a la unión de dos lombrices para fecundarse y a la formación de los capullos que albergarán los huevos.

En la punta de la cabeza (en el extremo anterior), hay un ala flexible de piel que cuelga encima de la boca. Se llama el **“prostomium”**. Sirve para evitar que se trague cosas que no quiere, bajo el prostomium está la **“boca”**. Tienen una boca bastante grande, para poder coger una hoja y arrastrarla.



### PRÁCTICAS:

- COMPOST: observarán cómo se forma el compost, los pasos que hay que seguir, medirán la temperatura de la pila de compost, ya en el laboratorio, medirán la porosidad, la capacidad de retención de agua y el pH.

- Estudiarán en vivo las lombrices, su constitución, las tocarán y observarán, intentando localizar las principales partes: el *clitellum*, la parte anterior o boca y la parte posterior, y las *setae*.
- Observarán el vermicompostaje y el humus de lombriz.