

# ECOS

## DE LA NATURALEZA

(844) 111 19 69 cultura.ambiental@sma.gob.mx

Boletín #6  
julio de 2024



**Julio 7**  
Día de la conservación del suelo



**3 Julio**

Día Internacional libre de bolsas de plástico



**15 Julio**

Día Internacional de las Tecnologías Apropriadas



**Julio 16**

Día Mundial de las Serpientes

**11 Julio**

Día del Árbol Mexicano

**Julio 21**

Día Mundial del Perro

**11 Julio**

Día Nacional del Combatiente de Incendios Forestales

**Julio 31**

Día Mundial del Guardaparques

**Julio 11**

Día Mundial de la Población



# 1. Bienvenida

Estimados docentes, entramos en período vacacional de verano, esperamos disfruten sus vacaciones, sabemos de su compromiso para terminar un ciclo escolar con éxito.

Es por eso que en este boletín, lejos de ponerlos a trabajar queremos agradecerles por el apoyo quienes mes con mes estuvieron al pendiente de la publicación del boletín, haciendo alguna actividad y compartiendo sus evidencias con nosotros.

La información y las actividades que estaremos compartiendo con ustedes serán enfocadas para trabajar en casa y para que los estudiantes durante estas vacaciones aprovechen su tiempo libre y sigan aprendiendo.

## 2. Conociendo a... Las Plantas

La vegetación es una parte importante de nuestro medio ambiente. Sin plantas, los animales y los seres humanos no podrían sobrevivir: las plantas nos proporcionan: alimentos, oxígeno, medicinas, materiales para construir, condimentos, azúcares, bebidas, papel por mencionar algunos.

Para crecer, las plantas verdes utilizan la luz del sol y almacenan su energía en las hojas y tallos. La luz solar permite a las plantas transformar el agua.

Las plantas producen oxígeno, un gas necesario para la supervivencia. Las plantas contribuyen a la humedad relativa de la zona al liberar vapor de agua en el aire. Las raíces de una planta, al sostener la tierra, ayudan a reducir la erosión eólica y la erosión por efecto del agua. Las hojas caídas aportan calidad al suelo, proporcionando los nutrientes esenciales para otras plantas.

Cuando el ciclo de vida de las plantas se interrumpe, nosotros nos vemos afectados. Las plantas son una parte vital de nuestra vida diaria y de nuestra supervivencia.

### **Necesidades de las plantas:**

Al igual que nosotros, las plantas tienen ciertas necesidades para su crecimiento y supervivencia.

**Aire.** Para vivir, las plantas obtienen del aire dos gases. Usan para alimentarse dióxido de carbono, a través del proceso denominado fotosíntesis, y utilizan el oxígeno como combustible para la energía que necesitan.

**Agua.** Para alimentarse, las plantas requieren agua. Los minerales del agua las ayudan a crecer y reemplazar las células dañadas. El agua la absorben por las raíces y la transportan hasta las hojas.

**Temperatura.** Cada variedad de planta requiere una temperatura específica. A lo largo de muchos años, las plantas se han adaptado y aprendido a florecer donde otras plantas no podrían siquiera sobrevivir. Por ejemplo, un cactus o una palmera no podrían crecer en el polo norte, donde las bajas temperaturas les serían perjudiciales.

**Luz solar.** La mayoría de las plantas, especialmente las verdes frondosas, necesitan la luz solar para crecer. La luz transforma el alimento de una planta en energía aprovechable.

**Suelo.** Las plantas requieren un tipo de suelo para crecer. Por lo general es una combinación de material orgánica (sustancias animales o vegetales en putrefacción, denominadas humus) y arena o arcilla para permanecer erguidas. Las plantas también obtienen del suelo minerales.

# 3. A trabajar se ha dicho...

## Actividad 1. Autopistas verdes

Para poder crecer las plantas necesitan transportar el agua y los nutrientes a cada una de sus partes, pero ¿puedes comprobar cómo lo hacen? ¡Claro que puedes! Vamos a verlo.

### Materiales:

- Un tallo de apio fresco.
- Dos vasos de agua
- Colorante alimentario rojo
- Un cuchillo de cocina

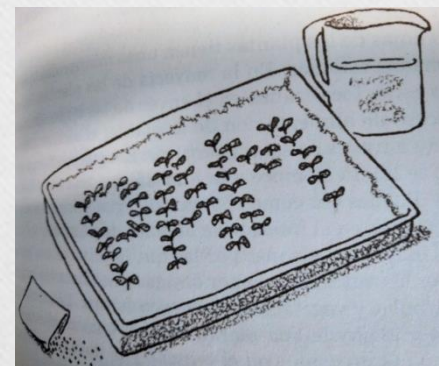
### Cómo hacerlo:

Coloca los dos vasos de agua uno junto a otro. Coloca 4 gotas de colorante rojo en uno de los vasos. Corta la parte seca del final del tallo de apio, y divídelo por la mitad, cortando desde abajo hacia arriba, donde están las hojas, introduce una mitad del tallo de apio en el vaso con agua clara y la otra mitad en el vaso de agua roja. Comprueba cada hora cómo se desarrolla tu experimento con el tallo de apio.

**Qué sucede:** El tallo del vaso con agua clara no muestra ningún cambio, pero en el caso del agua coloreada tienes un indicador en el movimiento ascendente de la raya roja del tallo de apio.

**Por qué:** Todas las plantas tienen tubos especiales en sus tallos que actúan como los popotes de las bebidas. Por estos tubos suben el agua y los nutrientes desde las raíces hasta las hojas. A lo largo del tallo, las secciones de los tubos tienen diferentes tamaños y por tanto distintas presiones, lo que permite que el agua «ascienda», usando un proceso denominado **ósmosis**. Este permite que la planta obtenga el agua y el alimento necesario para su crecimiento y desarrollo.

Gracias al agua teñida con colorante rojo, puedes seguir la pista de su trayectoria ascendente por el tallo y probar tu teoría.



# 3. A trabajar se ha dicho...

## Actividad 2: El juego del nombre

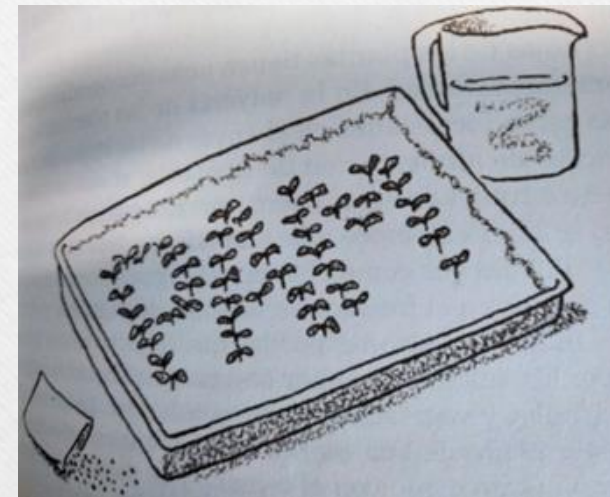
¿Te gustaría escribir tu nombre con plantas? Hagámoslo

---

Llena un molde para pastel grande y plano con tierra. Nivelala tierra y humedécela con agua. Con palillo traza tu nombre sobre la superficie de la tierra.

Con las semillas que tengas en casa, puede ser frijol, alpiste, chile o las que sean de tu preferencia y plántalas con cuidado en los surcos que hiciste con las letras de tu nombre. (Asegúrate de distribuir bien, en profundidad y distancia, las semillas que coloques). Cubre las semillas con tierra y coloca el molde en un lugar soleado y humedécelo de vez en cuando. Al cabo de unos días, lo que sembraste crecerán modelando la figura de tu nombre.

Si en alguna otra ocasión, necesitas escribir tu nombre con plantas, usa variedades de diferentes semillas.



## 4. ¿Sabías qué?

### Cómo reproducir suculentas



#### Mediante hojas

1. Extrae las hojas más cercanas a la base.
2. Ponlas sobre un recipiente con tierra sin luz directa.
3. Cuando les salgan raíces, rocía la tierra con un atomizador.
4. Espera que haya más raíces antes de trasplantarlas.

#### Mediante tallos

1. Desinfecta una cuchilla con alcohol.
2. Corta un tallo en diagonal cerca de la base.
3. Retira algunas hojas inferiores y colócalo en un vaso con agua.
4. Trasplántalo cuando observes raíces.

## 4. ¿Sabías qué?

### MATERIALES COMPOSTABLES Y NO COMPOSTABLES

#### GRUPO CAFE

Ramas secas.  
café molido.  
Hojas secas.  
cáscaras de frutos  
secos.  
bolsas de té.  
cabellos.  
paja.

**Carbono**



*Campirano*



#### EVITAR

Carne, huesos, pescado,  
cítricos, excrementos de  
animales carnívoros,  
productos lácteos,  
plásticos, aluminio.

#### GRUPO VERDE

Restos de frutas y  
verduras.  
césped.  
cáscaras de huevo.  
Restos del jardín.

**Nitrógeno**

## 5. “Noti ecos”



Espera las fechas para participar

# 6. Contáctanos

Para más información, estamos a tus órdenes:

Secretaría de Medio Ambiente:

Dirección de Cultura Ambiental

Parque Ecológico El Chapulín

---

Blvd. Antonio Cárdenas S/N, Col. Chapultepec C.P.  
25050 Saltillo, Coahuila de Zaragoza

Correo electrónico: [cultura.ambiental@sma.gob.mx](mailto:cultura.ambiental@sma.gob.mx)

Teléfono: 844 111 19 69

<https://www.facebook.com/Maestros-en-ambiente-108898777694770>



# 7. BIBLIOGRAFÍA

- Fredericks A. D., (2001). *Experimentos Sencillos con la Naturaleza*. Barcelona España. Editorial Ediciones Oniro, S.A.

---

- Campirano (6 de junio 2022) *Materiales compostables y no compostables*. Recuperado el 1 de julio 2024. México. Facebook  
<https://www.facebook.com/profile.php?id=100064061504383&sk=about>
- The Beauty Cactus (1 de junio 2022) *Cómo reproducir suculentas*. Recuperado el 1 de julio 2024. México. Facebook  
<https://www.facebook.com/photo/?fbid=3294303710850509&set=a.2760518897562329>