

Guía Práctica

CULTIVAR SPIRULINA EN LA ESCUELA

Una guía práctica para entender y experimentar
con microalgas sostenibles

Edad sugerida: desde 8 años con supervisión de un adulto o docente



Algatex Biotechnology Inc

PASO 1: Preparamos el “alimento” de la Spirulina

¿Qué necesitamos?

- Agua potable o agua de mesa: 10 litros
- Los nutrientes del kit (El Alimento de la Spirulina)

¿Qué hacemos?

- En un balde o botella limpia de 10 litros, mezclamos todo el contenido de nutrientes con los 10 litros de agua.
- Este líquido será como una “sopa” nutritiva. Es el alimento para nuestra microplantita Spirulina. ¡Está lista para usar!



Balde con 10 L de agua



Nutrientes para 10 Litros



Dato curioso: Al igual que las plantas necesitan comida para crecer, la spirulina también “come”, ¡porque actúa como una planta en miniatura que flota en el agua!



PASO 2: Activamos nuestro cultivo

¿Qué necesitamos?

- 6 litros de la “sopa nutritiva” que preparamos
- 1 litro de cepa viva de Spirulina (incluido en el kit)
- Un envase transparente de al menos 7 litros (botella o garrafa limpia)

¿Qué hacemos?

En el envase, mezclamos los 6 litros de alimento (sopa nutritiva) con el 1 litro de microalga Spirulina.



Cepa de Spirulina

En 6 Litros agregar cepa de Spirulina



***Tip educativo:** El pH de Cultivo será alrededor de 8.5 debido al bicarbonato de sodio en el medio de cultivo, facilitando un ambiente adecuado para la espirulina*

☀ PASO 3: Cuidamos a nuestra microplantita

¿Qué hacemos?

- Dejamos el cultivo en un lugar con luz indirecta (como una ventana sin sol directo) o bajo luz fluorescente blanca.
- Cada día, movemos el envase suavemente o usamos una compresora para acuario (opcional).
- Cuidamos que no se caliente mucho (20 – 30 °C) ni reciba sol directo los primeros días. ¡Como si fuera un bebé!



🕒 *Tiempo de crecimiento: 7 días*



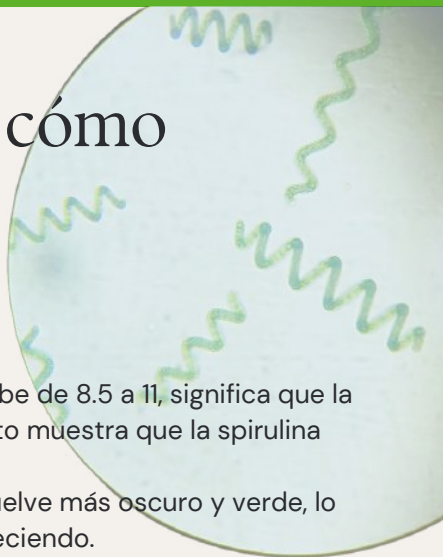
Dato curioso: La spirulina produce oxígeno, igual que un árbol, pero en miniatura



PASO 4: Revisamos cómo va creciendo

Después de 7 días:

- Cuando el pH del agua en que crece la Spirulina sube de 8.5 a 11, significa que la Spirulina está creciendo mucho y produciendo. Esto muestra que la spirulina está saludable y creciendo bien.
- Podemos notar esto porque el color del agua se vuelve más oscuro y verde, lo que indica que hay muchas células de Spirulina creciendo.

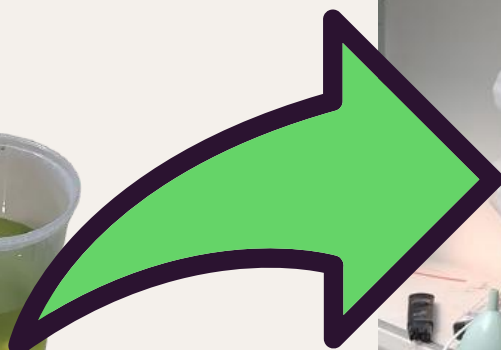


Aprendemos ciencia: El pH sube porque la microalga hace fotosíntesis y cambia el equilibrio del agua. ¡Eso significa que está viva y creciendo!

PASO 5: ¡Hora de alimentar más!

¿Qué hacemos?

- Ahora que nuestra Spirulina creció fuerte, le damos más alimento: los 4 litros de cultivo que sobraron.
- Así tendremos un cultivo más grande y más verde.



¡Felicidades! Ya tienes tu cultivo de microalga Spirulina creciendo feliz.