

L U M B R E



Los 7 procesos que definen a un ser vivo (y los bordes que confunden)

Grado: 6

Materia: Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología VI

03/10/2026

Antes de empezar

Siete procesos; tabla de casos límite; resolución del debate; prueba de la vela.

QUÉ APRENDERÁS

- Describir los siete procesos que caracterizan a los seres vivos y analizar tres casos límite (virus, priones, letargo) para discutir el borde de lo vivo.

¿Está vivo? Las siete pruebas

La vida como proceso, no como sustancia

No hay una definición simple de vida; se trabaja con una lista de procesos que, juntos, distinguen lo vivo de lo inerte. Siete no son un checklist rígido: hay bordes (virus, priones, estados latentes) que los cumplen parcialmente, y ahí está el debate.

Los siete procesos

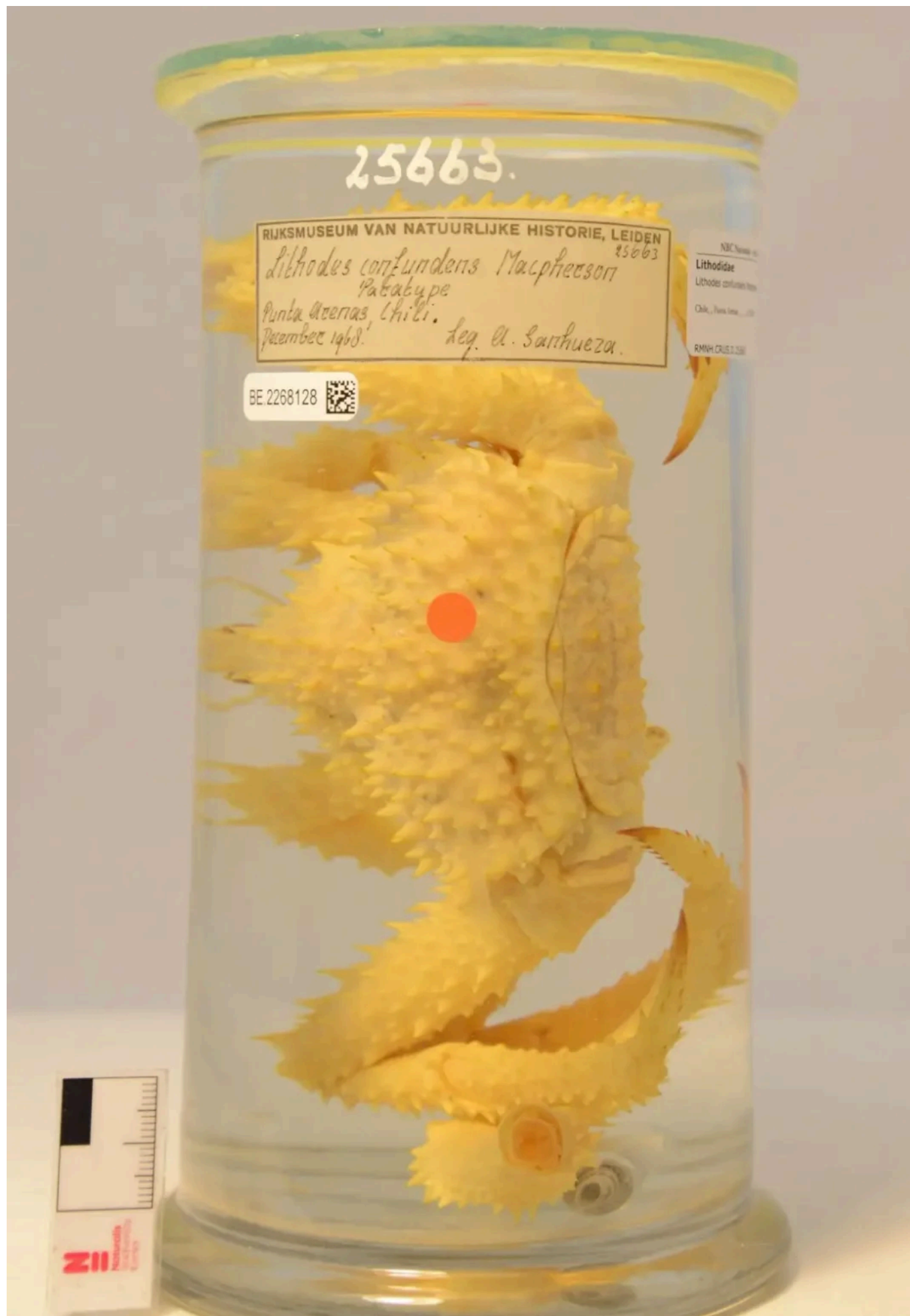




Imagen libre de Wikimedia Commons (CC0, autor: Naturalis Biodiversity Center)

1. METABOLISMO: transforma materia y energía para sostenerse.
2. HOMEOSTASIS: regula su ambiente interno (temperatura, pH, agua).
3. CRECIMIENTO: aumenta masa y/o complejidad.
4. REPRODUCCIÓN: genera descendencia con información propia.
5. RESPUESTA A ESTÍMULOS: reacciona al ambiente.
6. ADAPTACIÓN EVOLUTIVA: su población cambia con el tiempo.
7. ORGANIZACIÓN CELULAR: está hecho de una o más células.

Los tres casos límite

Caso	Qué cumple	Por qué se debate
virus	reproducción y evolución; NO metabolismo propio	depende de una célula huésped
priones	propagación por plegamiento; NO información genética	son proteína, no célula ni ácido nucleico
semilla/bacteria en criptobiosis	homeostasis suspendida, retoma	¿está vivo si no se mueve?

El patrón de resolución: un virus no se considera organismo vivo completo, pero sí entidad biológica en evolución. Semilla en letargo sí está viva, porque conserva todas las capacidades. La vida es un continuo de actividades, no un switch.

1. La homeostasis se refiere a...

- ☐ crecer con el tiempo
- ☐ mantener el ambiente interno dentro de un rango
- ☐ reproducirse
- ☐ responder al estímulo

2. Un virus cumple todas las siete características de un ser vivo.

- ☐ Verdadero
- ☐ Falso

3. Aplica las siete pruebas a una vela encendida: ¿cuántas cumple y cuáles no?

Metabolismo aparente no es metabolismo biológico

4. La vida se define por _____ más que por una sustancia; los virus son entidades en _____; la semilla en letargo conserva las capacidades.

ACTIVIDAD INTERACTIVA DISPONIBLE
EN LUMBRE

5. ¿Aplicarías las siete pruebas a un caso?



Referencia curricular

Grado:	6
Materia:	Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología VI

Versión interactiva completa (con actividades, videos y autoevaluación):



<https://lumbre.lat/object/cn6-u1-cap-sistema>

Material educativo generado desde Lumbre · lumbre.lat