

**ACTIVIDAD N° \_\_\_\_:**  
**PRESENCIA DE AGUA EN LA MATERIA VIVA**

**INTRODUCCIÓN**

El agua es el componente más abundante de los seres vivos, pero su contenido es muy variable en función del organismo de que se trate, y también es muy variable según el órgano de que se trate. Tiene importantes funciones en los seres vivos, como medio en el que se producen las reacciones químicas que hacen posible la vida, y como medio de transporte de nutrientes y de sustancias de desecho, entre otras.

**MATERIALES**

- Balanza
- Mortero
- Gradilla con tubos de ensayo
- Pinzas de madera
- Mechero
- Muestras biológicas: lentejas, patata, carne de ternera, tocino, hueso, ...

**PROCEDIMIENTO**

1. Numera los tubos de ensayo, pésalos en la balanza y anota el peso de cada uno de ellos en la tabla de toma de datos.
2. Machaca en el mortero las semillas y los materiales duros, y ponlos en los tubos de ensayo. La carne, las hojas y los materiales blandos deposítalos directamente en el tubo de ensayo.
3. Vuelve a pesar los tubos de ensayo y anota el peso de cada uno en la tabla.
4. Calienta a la llama hasta que las muestras toman una tonalidad tostada y las paredes del tubo estén ausentes de agua de condensación.
5. Espera a que se enfríen y pesa de nuevo los tubos de ensayo. Anota los datos en la tabla.
6. Completa la tabla, responde las cuestiones y obtén las conclusiones oportunas.

**RESULTADOS**

MUESTRA N°	PESO TUBO VACÍO	PESO TUBO + MUESTRA	PESO MUESTRA HÚMEDA	PESO TUBO + MUESTRA SECA	PESO MUESTRA SECA	% MATERIA SECA	% AGUA
1 LENTEJAS							
2							
3							
4							
5							
6							
7							

## CUESTIONES

1. ¿Cuáles son las muestras con menor contenido en agua? ¿Qué funciones tienen estos órganos?
2. ¿Cuáles son las muestras con mayor contenido en agua? ¿Qué funciones tienen estos órganos?
3. Relaciona el contenido en agua del órgano con su importancia biológica.