



Sesión
5

Actividad 3



La catalasa en el hígado de pollo

Formen equipos para realizar esta actividad.

Pregunta inicial

¿El hígado contiene enzimas?

Hipótesis

Para contestar la pregunta inicial investiguen la función del hígado, y a partir de ello, redacten su hipótesis.

Material

- Un hígado de pollo fresco
- 10 ml de agua oxigenada
- 1 L de agua purificada
- Un tazón
- Un cuchillo
- Una cuchara
- Un plato
- Una gasa o trapo
- Un frasco pequeño
- Un vaso transparente
- Una jeringa de plástico de 5 ml
- Cronómetro

Procedimiento y resultados

1. En un tazón, piquen finamente 5 g de hígado de pollo, aproximadamente la sexta parte del hígado completo. Corten el hígado bajo la supervisión de su maestro. 
2. Agreguen 20 ml de agua purificada y maceren el hígado picado.
3. Con una gasa o trapo limpio filtren la mezcla sobre un frasco pequeño.
4. Viertan 5 ml de agua oxigenada en un vaso, observen y describan su aspecto en una hoja aparte. Añadan 1 ml de macerado de pollo filtrado, observen qué sucede, y con el cronómetro midan el tiempo que dura la reacción. Anoten sus resultados.

5. Los desechos producidos no son tóxicos, pero sí ligeramente irritantes y corrosivos. Si los diluyen con 1 L de agua, pueden desecharlos al drenaje.



Análisis y discusión

Investiguen cuánto tarda el agua oxigenada en descomponerse cuando se guarda. Comparen el dato con la duración de la reacción observada en esta actividad.  ¿Hubo diferencias en la apariencia del agua oxigenada antes y después de agregarle el macerado? ¿A qué se deben? Discutan sus respuestas.

Conclusión

¿Se confirmó su hipótesis? Contesten nuevamente la pregunta inicial. Propongan experimentos similares con otros tejidos (corazón, molleja, músculo) o con otros seres vivos (plantas) para saber si contienen tanta catalasa como el hígado.

Guarden su reporte en su carpeta de trabajo. 