

Homeostasis

Homeostasis es la tendencia corporal en función de la cual el organismo mantiene equilibrio y estabilidad en la conservación de los constantes fisiológicos.

Una de las características de los seres vivos es la capacidad de adaptarse a su ambiente externo. Este ambiente externo presenta diversos cambios como: temperatura, acidez, cantidad de luz, cantidad de oxígeno, tipo de alimentos disponibles y otros. El organismo debe poseer la capacidad para adaptarse a los cambios, o dejara de existir. En los organismos complejos existen ciertos fluidos especiales que bañan la célula y actúan como amortiguadores a estos cambios. Estos fluidos constituyen el ambiente interno del organismo. Una de las características más sorprendentes de este ambiente interno es precisamente la tendencia a permanecer constante al someterse a cambios severos en las condiciones externas.

El mantenerse constante la temperatura interna, independientemente de la temperatura ambiental, es una característica de las aves y los mamíferos. ¿Cómo logran los humanos controlar la temperatura? Es necesario aclarar que cuando decimos temperatura constante nos referimos a que el promedio de la temperatura interna se mantiene dentro de los límites y no a que esa temperatura sea siempre la misma.

La temperatura fluctúa pero se mantiene a un promedio de 37.7 grados centígrados. Esta constancia en las características del ambiente interno, aun cuando ocurren los cambios drásticos en el ambiente externo, depende del funcionamiento de muchos mecanismos fisiológicos de control.

La homeostasis requiere que el organismo sea capaz de detectar la presencia de cambios en el medio y de controlarlos. Una pequeña variación respecto al nivel establecido iniciara una respuesta homeostática que restituirá el estado deseado del medio.

Preguntas de auto evaluación a ser contestadas en el portafolio.

- 1 ¿Qué entiendes por homeostasis?
- 2 Ofrece tres ejemplos de situaciones en las que tu organismo lleve a cabo este proceso. Explica cada una de estas situaciones.
3. Una persona diabética ingiere demasiado azúcar. ¿Qué mecanismos utilizará su organismo para mantener la homeostasis?

