concentration gradient (gradiente de concentración)

Término

Término
concentration gradient

Idioma
Inglés (Estados Unidos) (214)

Área Especialidad
Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud (403)

Disciplina
Biología (407)

Temática
Transporte de membrana

Definición del término
a difference in the concentration of a substance between two places.

Fuente / Autor (del término)
O'Grady, E., Cashmore, J., Hay, M., & Wismer, C. (2021). Principles of Biology – An Introduction to Biological Concept. http://dept.clcillinois.edu/biodv/PrinciplesOfBiology.pdf

Contexto del término
Many activities of cells are influenced by the concentration of external molecules that they encounter. Physiological agents such as hormones generally elicit responses by binding to a small proportion of a cell's receptors; an increase in concentration of ligand can induce a greater amount of the same type of response by activating more receptors, more cells, or by occupying receptors for a longer time. A second class of concentration-related response is that of cells that can sense their position in a concentration gradient and adjust their orientation or movement accordingly.

Fuente / Autor (del contexto)

Gurdon, J. B., Dyson, S., & St Johnston, D. (1998). Cells' Perception of Position in a Concentration Gradient. Cell, 95(2), 159–162. https://www.cell.com/fulltext/S0092-8674(00)81747-X

Español

Equivalente en español
gradiente de concentración

Categoría gramatical
Nominal (221)

Información geográfica de la variante en español
México (Mex.) (192)

Definición del término en español
diferencia en la concentración de una sustancia entre dos partes de un líquido o a través de una barrera como una membrana.

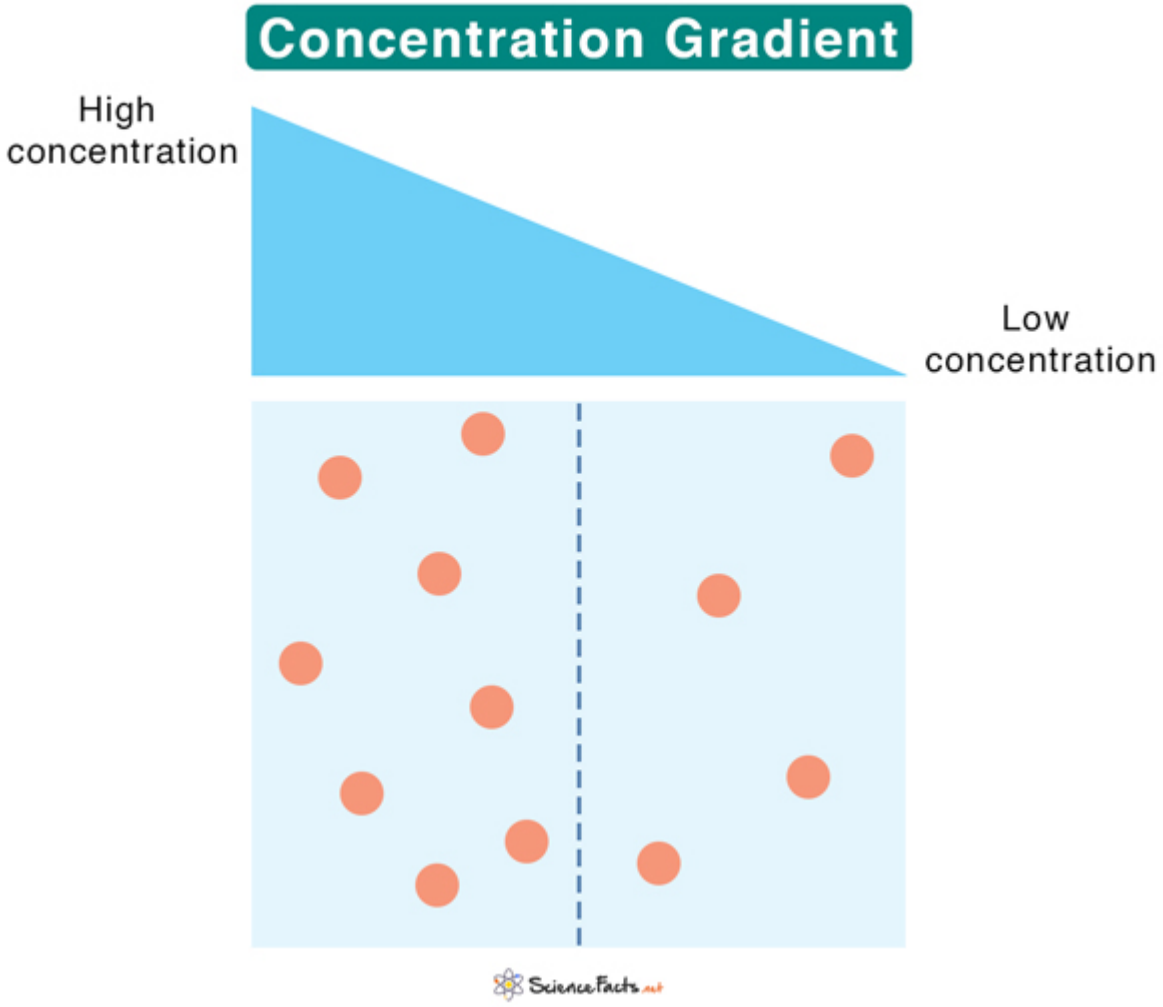
Fuente / Autor (del término en español)
Audersik, T., Audersik, G., & Byers, B. E. (2016). Biología. La vida en la tierra con fisiología. Pearson.

Contexto del término en español
Durante el desarrollo embrionario, las células de muchos tejidos se diferencian de acuerdo con la información de posición que se establece por las gradientes de concentración de morfógenos. Estas son moléculas de señalización secretadas en una región restringida de un tejido y se difunden lejos de su fuente para formar una gradiente de concentración. La molécula de un mismo morfógeno actúa generalmente en distintas etapas de desarrollo de un organismo y puede provocar reacciones muy diferentes en las células en función de su historia de diferenciación. Los morfógenos más conocidos son miembros del factor de crecimiento beta (TGF-b), Hedgehog (Hh), familias Wnt y los microRNAs.

Fuente / Autor (del contexto en español)
Rojas, M., Signore, I. A., & Mejías, R. (2014). Morfógenos Durante el Desarrollo Embrionario de Vertebrados. Int. J. Morphol., 32(1), 319–326.

Multimedia

Imagen



Fuente / Autor imagen
Externa

URL de la fuente (imagen)
Science Facts. (2022). Concentration gradient.

Video YouTube
https://www.youtube.com/watch?v=snf4gHL28Kg

Fuente / Autor video
Externa

URL de la fuente (video)

Eidle, N. (2021). 2) Concentration Gradients. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=snf4gHL28Kg

Notas para la traducción

Remision

- concentration (concentración)