



Una naturaleza económica

¿Por qué los grandes animales cazadores como los felinos, los lobos o los tiburones, no son más numerosos?



Materiales necesarios

1 hoja de papel

1 lápiz

1 calculadora

La encuesta

Imagina una planta cuyas hojas puestas juntas pesen 250 kg. Esta planta utiliza sólo 2 "dólares" de la luz del sol para fabricar su energía, bajo forma de azúcares. La planta es comida enseguida por un gran ñu, también de 250 kg. que utiliza una décima (1/10), es decir, 20 céntimos de los azúcares fabricados por ella para sobrevivir. El ñu a su vez, es comido por un león de 250 kg. y le da igualmente una décima de los azúcares que recuperó de la planta, es decir, 2 céntimos. Se diría que el ñu y el león necesitan cada uno 2 "dólares" de azúcar por mes.

En una región donde se cuentan 100 leones, ¿Cuántos ñúes serán necesarios para alimentarlos durante un mes, y cuántas plantas para alimentar los ñúes?

La explicación

Se necesitan 10 ñúes para que un león tenga su provisión de azúcares para un mes, y 10 plantas para que el ñu no muera de hambre. En una región donde hay 100 leones, hacen falta, pues, 1.000 ñúes y 10.000 plantas por mes.

¡Y mientras más pequeños sean los animales comidos por el león, más numerosos deben ser!

La aplicación

Las plantas utilizan una pequeña parte de la luz del Sol para fabricar azúcares. Los herbívoros se nutren de esos azúcares, pero no asimilan sino una fracción (el resto es botado).

A su vez, los carnívoros utilizan sólo una pequeña parte de los azúcares tragados por los herbívoros. Por eso, se necesitan muchos herbívoros para nutrir un carnívoro. También or eso no hay muchos carnívoros; si éstos fueran más numerosos, los herbívoros de los cuales se alimentan deberían ser también muchos, pero no serían suficientes las plantas para nutrirlos porque una de las fuentes de energía de las plantas, el *gas carbónico*, es muy reducido.



Introducción



Ficha de historia



Ficha de futuro



MUSEO DE LOS NIÑOS

www.curiosikid.com

Museo de los Niños de Caracas (2002)

Basado en MILSET: "Planeta tierra",

L'enciclopédie pratique "Les Petit Debrouillards",

Tomo n° 5. Paris, Albin Michael, 1999.