



Una alfombra viviente

Si nada lo impidiera,
¿en cuánto tiempo una especie
viva podría invadir su territorio?
Hagamos el cálculo para
una planta pequeña.



Materiales necesarios

1 hoja de papel

1 lápiz

1 calculadora

La experiencia

¿Ya has visto una linda alfombra verde flotar sobre el agua de un charco o de un estanque? Son millares de hojitas redondas que llamamos "lentejas de agua". De primavera a otoño, una "lenteja de agua" puede dar origen, cada semana, al brote de una nueva planta.

Calcula el número de hijos, nietos y bisnietos al cabo de 15 semanas: 1 da 2 (1×2); 2 dan 4 (2×2); 4 dan 8 (2×4), etc., hasta llegar a 32.767 hijos y nietos...

¿En cuánto tiempo 10 "lentejas" de 1 cm que se instala en un estanque de 100 m ($1.000.000$ cm) pueden recubrirlo?

La explicación

¡No necesitan ni seis meses!. Claro que este resultado es válido sólo si ningún pez, ni ningún pato, devora estas plantitas...

Una proliferación como ésta es fatal para las plantas verdes que crecen en las profundidades, e inclusive para algunos animales. La alfombras de lentejas impide que los rayos del sol y el oxígeno del aire pasen al agua para alimentar a sus habitantes.

La aplicación

En sus viajes, el hombre ha llevado consigo animales y plantas. Granos de plantas han germinado en países donde no existían. Han llegado transportados en las telas, las ropas o la tierra.

El jacinto de agua es una linda planta de América del Sur, fue descubierta en 1884, e introducida en numerosos países; desgraciadamente, se olvidó introducir con ella los animales que la comen normalmente. En consecuencia, se multiplica tan rápido que asfixia los ríos y provoca inundaciones.



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.