

MICROORGANISMOS

en nuestro día a día

Se encuentran en todos lados,
sin embargo, por su tamaño

NO LOS PODEMOS VER

Pese a esto, **LA EVIDENCIA
DE SU PRESENCIA**
nos acompaña



@ esporas_

Has salido a dar una vuelta y visto
ÁRBOLES CON ESTRUCTURAS AMORFAS
en sus troncos?



Te has preguntado por qué algunos árboles tienen estas estructuras y otros crecen “normalmente”?



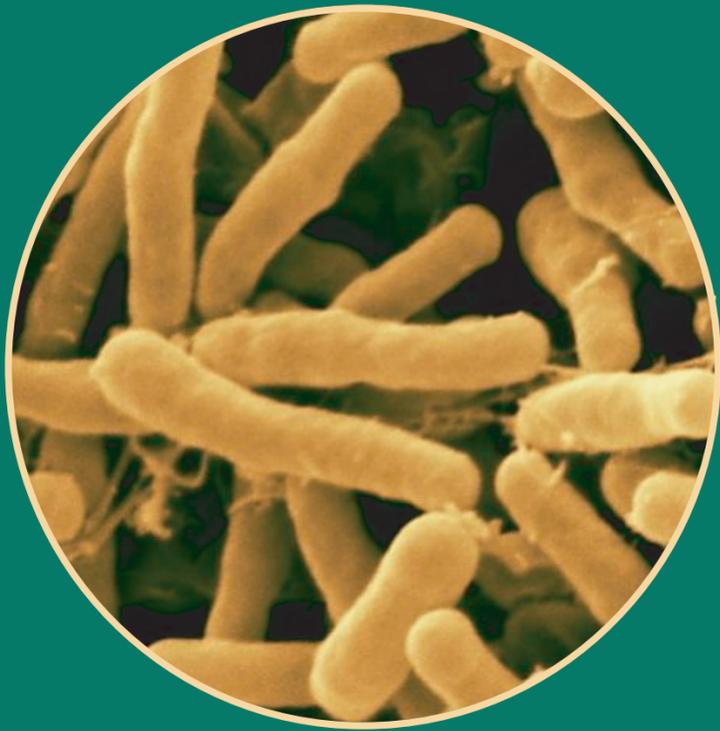
Estas estructuras son similares a tumores. Durante las etapas del crecimiento del árbol un “agente” causa que crezcan sin control.

¡Estos tumores pueden ser causados por **ALGUNOS INSECTOS E INCLUSO BACTERIAS!**



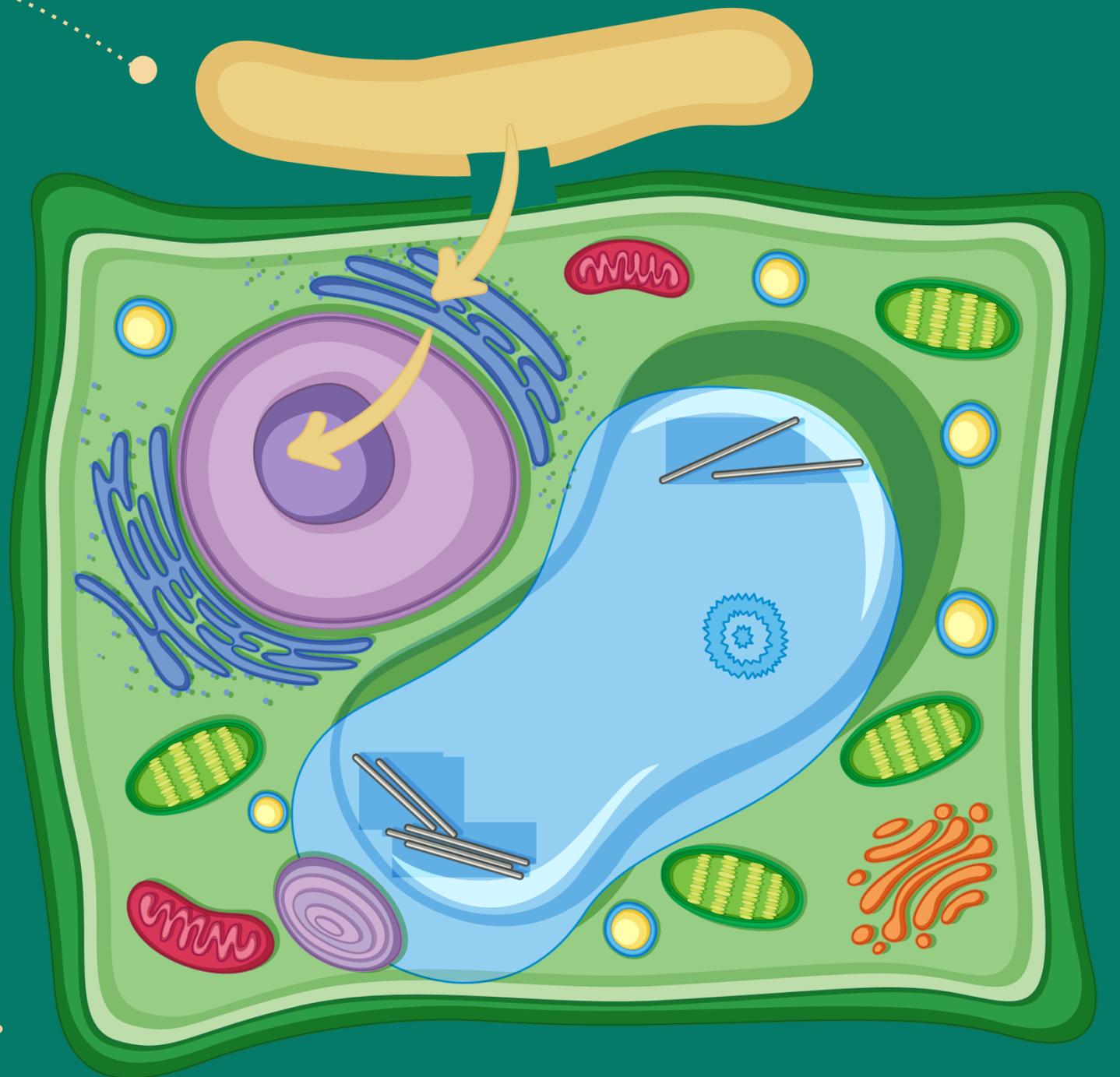
Una especie de bacteria llamada
Agrobacterium tumefaciens

entra a la planta e inserta parte de su
MATERIAL GENÉTICO DENTRO DEL NÚCLEO
de las células de esta.



Las instrucciones son
claras:
**¡PRODUCE HORMONAS
DE CRECIMIENTO EN
EXCESO!**

De esta forma la
BACTERIA fuerza a la
planta a generar estos
tumores que vemos a
diario en algunos árboles.



Los científicos han utilizado la capacidad que tiene esta bacteria para insertar ADN dentro de células de plantas.

La información que se transfiere de la bacteria a la planta está contenida en un plásmido llamado T1. Modificando estos pequeños ADN circulares (plásmidos) y cambiando las instrucciones pueden insertar el gen escogido en diferentes plantas, generando plantas genéticamente modificadas.

