1 El misterio del sándwich perdido

Una historia sobre las bacterias



Era la semana de la Feria de Ciencias en la escuela Riverside.
Lila y su mejor amigo Jay decoraban su salón.
Jay buscó algo en su mochila.
—¡Mi sándwich! —exclamó.
¡Lo había olvidado allí toda la semana!
El pan olía raro. Habían aparecido pequeñas manchas peludas.
Lila dio un paso atrás.
—¡Qué asco! ¿Qué le pasó?

Entonces llegó sonriendo su profesora de ciencias, la Sra. Rivera.
—Creo que acaban de descubrir un mundo diminuto que ni siquiera pueden ver.

¿Sabías que?

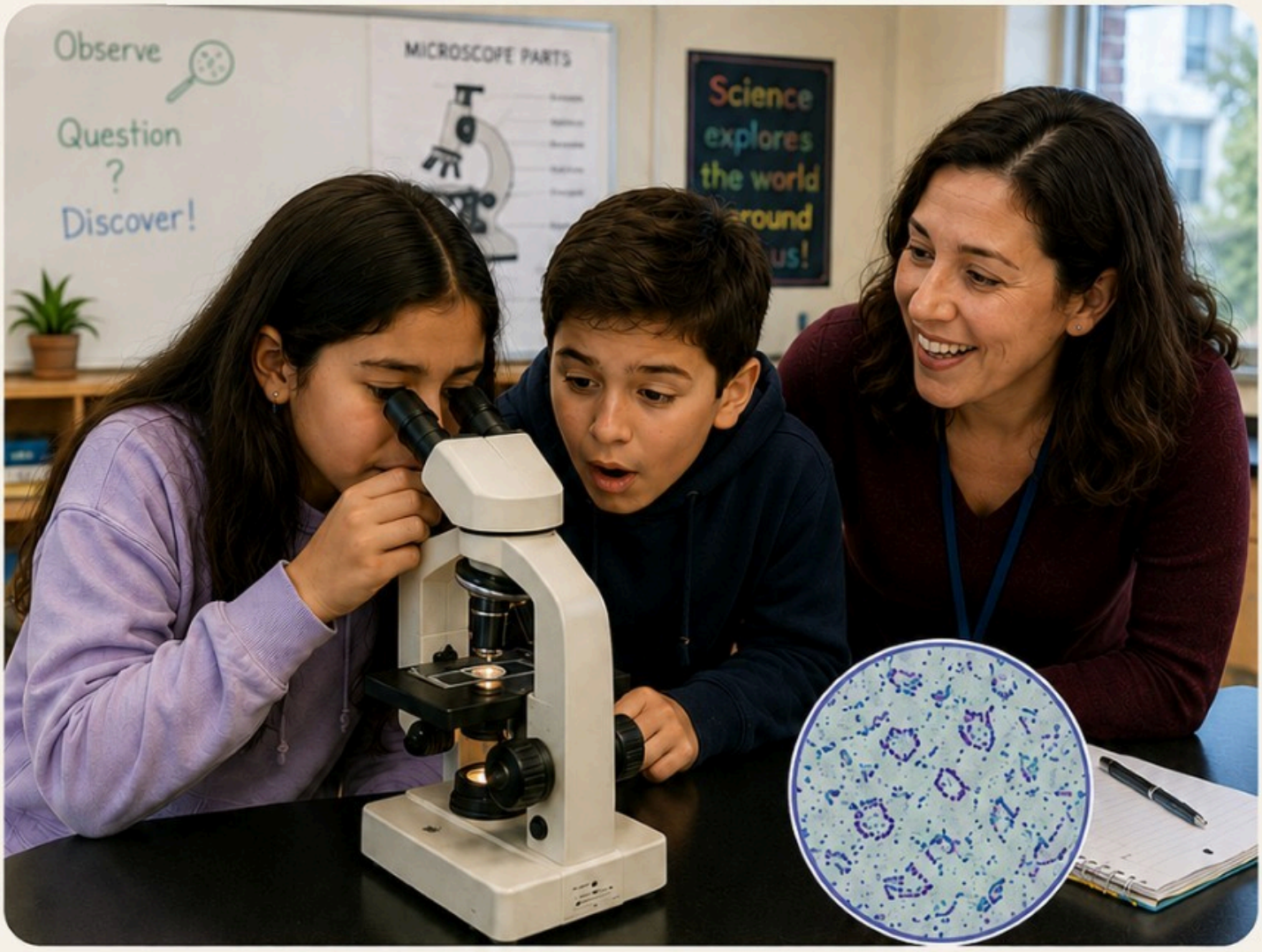
Las bacterias son seres vivos diminutos. ¡Necesitas un microscopio para verlas!



Science Fables

2 El mundo invisible

Una historia sobre las bacterias



La Sra. Rivera colocó con cuidado una pequeña miga del sándwich bajo el microscopio.
Lila miró por el ocular.
—¡Veo puntitos diminutos!
Jay miró después.
—¡Hay miles de ellos!
—Son bacterias —explicó la Sra. Rivera—. Son organismos vivos muy pequeños.
Viven casi en todas partes: en las plantas, en el suelo, en el agua y hasta en nuestra piel.
—Son tan pequeñas que necesitamos un microscopio para verlas.
Lila sonrió.
—¡Es como una ciudad invisible!

¿Sabías que?

¡Las bacterias son tan pequeñas que pueden caber millones en la punta de tu dedo!



Science Fables

3 La ciudad que crecía más rápido

Una historia sobre las bacterias

La Sra. Rivera dibujó un círculo diminuto en la pizarra.
—Imaginen que es una bacteria.
Primero copia todo lo que tiene en su interior.
Después se divide en dos.
Cada una vuelve a dividirse.
¡Y otra vez!
Este proceso se llama fisión binaria.
Jay abrió mucho los ojos.
—¿Una sola bacteria puede convertirse en millones?
—¡Exacto! —respondió la Sra. Rivera—.
Por eso, los alimentos que pasan demasiado tiempo sin conservarse bien pueden llenarse de bacterias.

¿Sabías que?

¡Las bacterias se reproducen muy rápido! En condiciones adecuadas, una sola puede dar origen a más de un millón en 24 horas.



Science Fables

4 Vecinos buenos y malos

Una historia sobre las bacterias



—No todas las bacterias son iguales —explicó la Sra. Rivera.

—Muchas nos ayudan, como las que se utilizan para preparar yogur.

Pero algunas pueden estropear la comida o enfermarnos.

Pueden causar enfermedades como faringitis estreptocócica, infecciones por estafilococos y algunas intoxicaciones alimentarias por E. coli o Salmonella.

Otras contribuyen a las caries dentales.

—Entonces debemos lavarnos las manos, guardar la comida en el refrigerador, cepillarnos los dientes y desechar los alimentos en mal estado.

Jay asintió.

—¡Las bacterias no son todas enemigas! Solo debemos evitar las dañinas.

¿Sabías que?



Faringitis: puede causarla Streptococcus.



Las infecciones por estafilococos son causadas por Staphylococcus.



Algunas intoxicaciones alimentarias pueden ser causadas por E. coli y Salmonella.



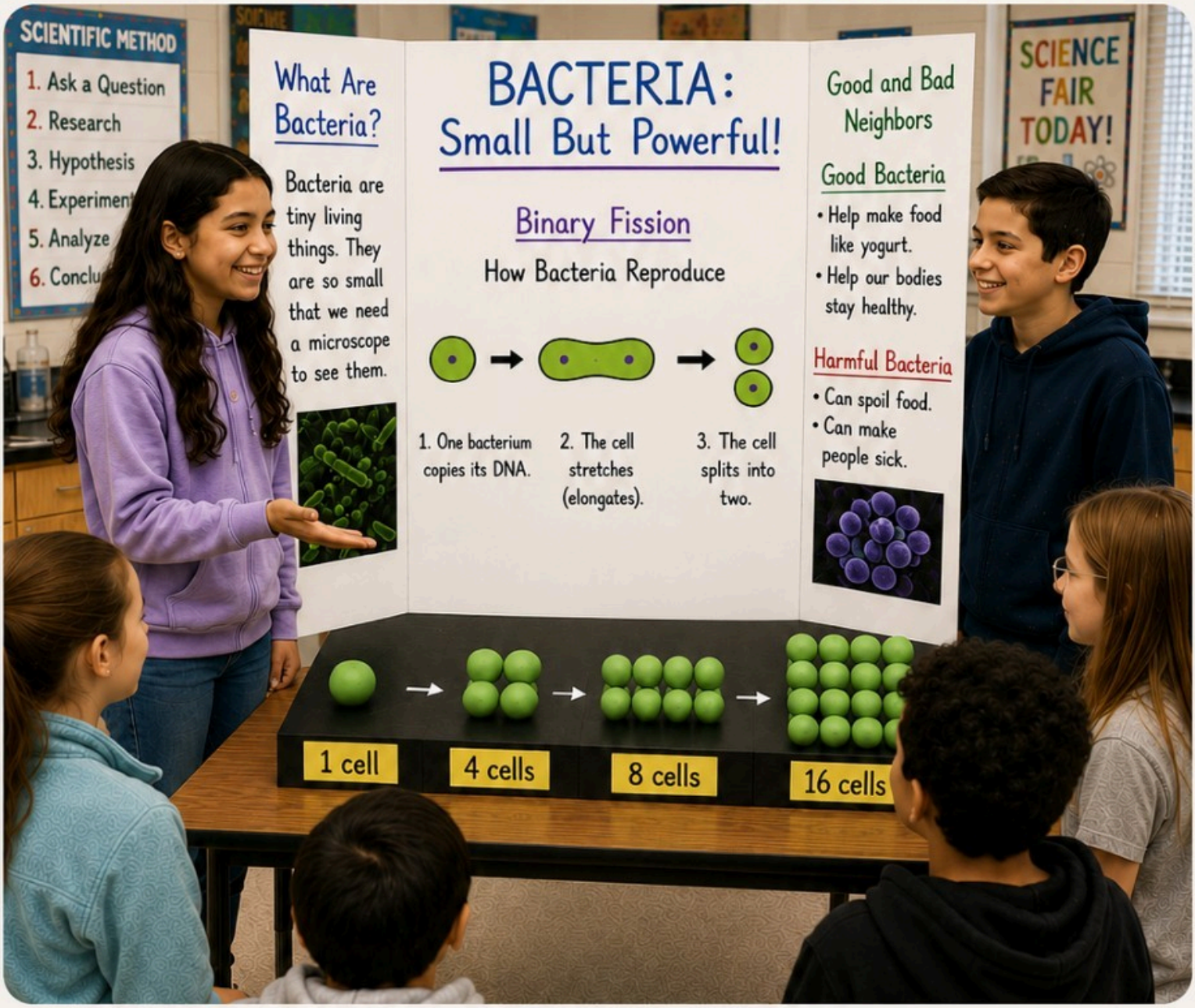
Las bacterias bucales producen ácidos que dañan los dientes.

¡Los buenos hábitos ayudan a mantener alejadas a las bacterias dañinas!

Science Fables

5 Pequeños científicos

Una historia sobre las bacterias



Para la Feria de Ciencias, Lila y Jay construyeron un modelo gigante de una bacteria.
También prepararon una exposición para mostrar la fisión binaria.
Una bacteria se convirtió en dos.
Dos se convirtieron en cuatro.
Cuatro se convirtieron en ocho.
Pronto, su modelo estaba lleno de pequeñas células.
Sus compañeros se acercaron.
—No sabía que las bacterias eran seres vivos —dijo un estudiante.
—Son diminutas...
—¡...pero pueden tener un impacto enorme!
Lila sonrió.
—A veces, los descubrimientos más pequeños nos dan las mayores sorpresas.

Science Fables

6

ELEMENTO CIENTÍFICO

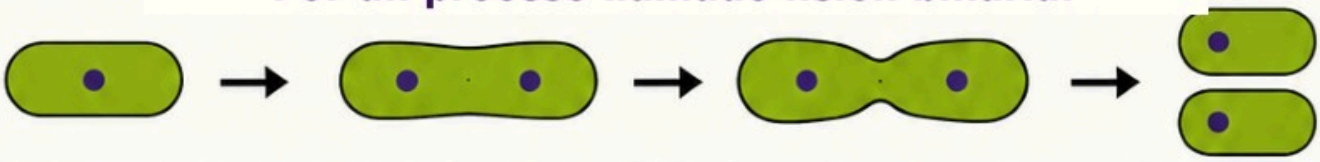
BACTERIAS



- Son organismos vivos diminutos de una sola célula.
- Millones pueden caber en la punta de tu dedo.
- La mayoría no hace daño y muchas son útiles.
- Algunas estropean alimentos o causan enfermedades.

¿CÓMO SE REPRODUCEN?

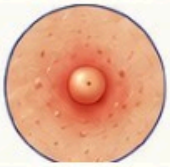
Por un proceso llamado fisión binaria.



EJEMPLOS DE ENFERMEDADES BACTERIANAS



Faringitis estreptocócica: Streptococcus.



Infecciones por estafilococos: Staphylococcus.



Intoxicación alimentaria: E. coli o Salmonella.



Caries dentales: algunas bacterias producen ácidos que dañan dientes.



¿CÓMO SE TRATAN LAS INFECCIONES BACTERIANAS?

- Los antibióticos se usan contra infecciones bacterianas. Matan bacterias o frenan su crecimiento.
- No sirven contra virus, como los que causan resfriados o gripe.

¿CÓMO CUIDAMOS LA SALUD?



Lávate las manos con frecuencia.



Guarda la comida en el refrigerador.



Lava frutas y verduras antes de comer.



Cepilla tus dientes y usa hilo dental a diario.



Desecha la comida en mal estado.

RECUERDA

Las bacterias forman parte del mundo invisible que nos rodea. La mayoría es inofensiva, muchas nos ayudan y aprender a evitar las dañinas nos mantiene saludables.



Science Fables