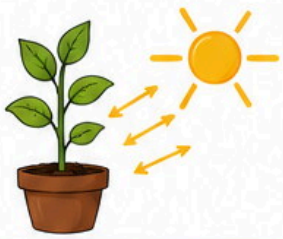
NOMBRE: _____

FECHA: ____ / ____ / _____

EDAD: 12–14 AÑOS



CIENCIAS

LUZ Y CRECIMIENTO VEGETAL

1 1. COMPARA DOS EXPLICACIONES

Lee las dos explicaciones que dan dos estudiantes sobre cómo la luz afecta el crecimiento de las plantas.

EXPLICACIÓN A

La luz es necesaria para que las plantas realicen la fotosíntesis. En este proceso, las hojas usan la energía luminosa para producir azúcares que dan energía y materiales para el crecimiento. Con más luz adecuada, las plantas suelen crecer más fuertes, con hojas verdes y tallos firmes. Sin luz suficiente, la planta produce pocos azúcares y su crecimiento se reduce.

EXPLICACIÓN B

Las plantas crecen más cuando reciben mucha luz porque la luz empuja a la planta hacia arriba, formando tallos más largos. La luz es como una fuerza que estira la planta. Si hay menos luz, la planta crece más corta porque no recibe suficiente empuje de la luz.

2. DETECTA EL ERROR

a) ¿Cuál explicación es menos adecuada? Marca.

☐ Explicación A ☐ Explicación B

b) ¿Qué error conceptual tiene esa explicación?

_____

_____

c) Corrige el error escribiendo la idea correcta.

_____

_____

3. EVIDENCIA

Marca con una **X** las observaciones que apoyan la explicación correcta (Explicación A).

Observación o dato	Apoya A
1. Plantas que reciben luz adecuada tienen hojas verdes y producen más biomasa.	☐
2. Plantas que crecen sin luz se inclinan hacia la fuente de luz y sus tallos son largos y delgados.	☐
3. Cuando las plantas tienen más luz, aumentan los azúcares producidos por fotosíntesis.	☐
4. Las plantas crecen igual de bien en completa oscuridad si se riegan y fertilizan correctamente.	☐

4. ARGUMENTA

Usa al menos dos evidencias que marcaste para explicar por qué la explicación correcta (Explicación A) describe mejor la relación entre luz y crecimiento vegetal.

_____

_____

_____

_____

Con luz adecuada

Sin luz suficiente

5. SÍNTESIS

Completa el mapa conceptual sobre luz y crecimiento vegetal.

LUZ Y CRECIMIENTO VEGETAL

interviene en

1	2	3	4	5
Ejemplo: _____	Ejemplo: _____	Ejemplo: _____	Ejemplo: _____	Ejemplo: _____

El pensamiento crítico nos permite **cuestionar**, **analizar** y **comprender** mejor los fenómenos de la naturaleza.

ZOO KOKI (Parque zoológico y botánico) - www.zoo-koki.com