
UNIDAD 633: CASA DE BAJO CONSUMO



CS633Q03

Cuando la temperatura exterior es de 10°C, ¿qué diferencia hay en el consumo de energía entre una casa con el tejado blanco y otra con el tejado negro?

A 10°C, una casa con el tejado blanco usa (más/menos) energía que una casa con el tejado negro.

Selecciona dos filas de datos en la tabla que corroboren tu respuesta.

Explica la diferencia de consumo de energía describiendo qué le ocurre a la radiación solar al chocar con tejados de estos dos colores.

C o d i f i c a c i ó n - 0 1 2 9

Nota: Los codificadores solo pueden codificar la respuesta a:

Explica la diferencia de consumo de energía describiendo qué le ocurre a la radiación solar al chocar con tejados de estos dos colores.

El ordenador puntuará separadamente 0 o 1 a la selección ("más/menos") y las filas de datos.

Los codificadores deben codificar la respuesta escrita en base a la premisa de que los estudiantes han seleccionado "más" incluso si esta no es la selección real del estudiante.

FINALIDAD DE LA PREGUNTA

Competencia: Explicar fenómenos científicamente

Conocimiento: Contenido

Sistemas: Físicos

PUNTUACIÓN CASA DE BAJO CONSUMO 3

Puntuación Total

Código 2: Da una explicación en la que indica o da a entender que la luz solar puede ser una fuente de energía [*"calor" sería un sustitutivo aceptable de energía*]

Y

El tejado negro absorbe más radiación que el tejado blanco. La respuesta puede incluir referencias a las radiaciones que se absorben o se reflejan, pero no es necesario que se utilicen los términos «absorber » y «reflejar» para obtener el total de puntuación.

- El techo blanco refleja más la radiación solar que el negro; por tanto, el sol calienta más la casa con el techo negro.

- El tejado negro calienta más la casa porque absorbe más luz solar que el tejado blanco.
- Hace falta más energía para calentar la casa con el techo blanco porque la luz del Sol rebota contra él, mientras que penetra en el techo negro.
- El Sol calienta más una casa con el techo negro que una con el techo blanco.

Puntuación Parcial

Código 1: Da una explicación en la que se describe el comportamiento de la radiación solar al alcanzar uno de los dos techos, pero **no** indica o incluye una comparación con el otro techo, o **no** indica o da a entender que la luz solar puede ser una fuente de calor.

- El techo blanco refleja más radiación solar.
- La radiación solar rebota más al alcanzar el techo blanco que al alcanzar el negro.

Sin Puntuación

Código 0: Otras respuestas

Código 9: Sin respuesta