

FUNCIONAMIENTO DE PANELES SOLARES

****1. ¿Qué es una celda solar?***

- a) Un dispositivo que almacena electricidad
- b) Un dispositivo que convierte la luz solar en electricidad
- c) Un dispositivo que genera calor a partir de la luz solar
- d) Un dispositivo que refleja la luz solar

****2. ¿Cuál es el material más comúnmente utilizado en la fabricación de celdas solares?***

- a) Cobre
- b) Aluminio
- c) Silicio
- d) Oro

****3. ¿Qué fenómeno físico permite a las celdas solares convertir la luz en electricidad?***

- a) Efecto Joule
- b) Efecto termoeléctrico
- c) Efecto fotoeléctrico
- d) Efecto piezoeléctrico

****4. ¿Qué tipo de celda solar tiene una eficiencia generalmente más alta?***

- a) Celdas de silicio amorfo
- b) Celdas de silicio policristalino
- c) Celdas de silicio monocristalino
- d) Celdas de película delgada

****5. ¿Qué componente dentro de una celda solar se encarga de crear el campo eléctrico necesario para la separación de cargas?***

- a) El contacto metálico
- b) La capa antirreflectante
- c) La unión p-n
- d) La capa de vidrio

****6. ¿Qué pasa cuando la luz solar incide sobre una celda solar?***

- a) Los electrones se recombinan con huecos
- b) Los electrones son liberados de sus átomos y generan corriente eléctrica
- c) La luz se refleja completamente
- d) La celda se calienta y genera calor

****7. ¿Qué es la eficiencia de una celda solar?***

- a) La cantidad de luz solar que puede absorber
- b) La relación entre la energía eléctrica producida y la energía solar incidente
- c) La durabilidad del material de la celda
- d) La resistencia a altas temperaturas

****8. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre las celdas solares es correcta?***

- a) Funcionan mejor en climas fríos y nublados
- b) Necesitan luz directa del sol para generar electricidad
- c) No producen electricidad si no hay luz solar directa
- d) Pueden generar electricidad a partir de luz solar indirecta o difusa

****9. ¿Qué es el "factor de llenado" (Fill Factor) en una celda solar?***

- a) La relación entre la potencia máxima y el producto de la corriente de cortocircuito y el voltaje de circuito abierto
- b) La capacidad de la celda para almacenar energía
- c) La resistencia interna de la celda
- d) La cantidad de luz que puede reflejar la celda

****10. ¿Qué se usa comúnmente para proteger las celdas solares y mejorar su eficiencia?***

- a) Una capa reflectante
- b) Una capa antirreflectante
- c) Un recubrimiento metálico
- d) Un aislante térmico