

Questão 102

QUESTÃO 102

As placas que indicam saída de emergência brilham no escuro, pois apresentam substâncias que fosforecem na cor amarelo-esverdeada após exposição à luz ambiente, conforme a figura.



Esse fenômeno ocorre pela presença do sulfeto de zinco (ZnS), dopado com prata ou cobre, na superfície da placa.

Zinc Sulphide Phosphorescence. Disponível em:
<https://physicsopenlab.org>. Acesso em: 8 nov. 2023 (adaptado).

O aparecimento do brilho nessas condições ocorre como consequência de

- A** colisões interatômicas.
- B** coloração dos átomos.
- C** transições eletrônicas.
- D** reações nucleares.
- E** reflexão da luz.

RESOLUÇÃO**ALTERNATIVA C**

O processo de fosforescência ocorre quando elétrons provenientes de transições eletrônicas lentas sofrem relaxação emitindo luz muito tempo depois da excitação eletrônica.