

QUESTÃO 125

As placas que indicam saída de emergência brilham no escuro, pois apresentam substâncias que fosforescem 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.

Assunto: Estrutura atômica

Ao absorverem luz, os elétrons são ativados para níveis mais externos (estado excitado) e, ao retornarem para o estado fundamental (menor energia), liberam ondas eletromagnéticas (luz).

Item: C