

Questão 116

Um teste de laboratório permite identificar alguns cátions metálicos ao introduzir uma pequena quantidade do material de interesse em uma chama de bico de Bunsen para, em seguida, observar a cor da luz emitida.

A cor observada é proveniente da emissão de radiação eletromagnética ao ocorrer a

- Ⓐ mudança da fase sólida para a fase líquida do elemento metálico.
- Ⓑ combustão dos cátions metálicos provocada pelas moléculas de oxigênio da atmosfera.
- Ⓒ diminuição da energia cinética dos elétrons em uma mesma órbita na eletrosfera atômica.
- Ⓓ transição eletrônica de um nível mais externo para outro mais interno na eletrosfera atômica.
- Ⓔ promoção dos elétrons que se encontram no estado fundamental de energia para níveis mais energéticos.

RESPOSTA

Alternativa D

A emissão de radiação, descrita no modelo de Bohr, é decorrente de um elétron excitado voltando ao estado fundamental.

A essa radiação emitida pode ser interpretada como uma cor, caracterizando o elemento.