

Questão 63

QUESTÃO 63

O fenômeno da bioluminescência ocorre em organismos que emitem luz por meio da reação química de oxidação da luciferina catalisada pela enzima luciferase. Em vaga-lumes, a emissão de luz pela extremidade do abdome atrai parceiros para a reprodução, mas também chama a atenção de predadores.

De acordo com a teoria sintética da evolução, a bioluminescência em vaga-lumes pode ser explicada

- (A) pelo estímulo ambiental, que induziu indivíduos adaptados a expressarem mais intensamente esse fenômeno.
- (B) pela seleção natural em populações que viviam em ambientes escuros e emitiam luz através desse fenômeno.
- (C) por mutações e recombinações gênicas em indivíduos que passaram a alterar os alelos responsáveis por esse fenômeno.
- (D) pela necessidade de sobrevivência no escuro, que estimulou a produção de moléculas envolvidas nesse fenômeno.
- (E) pela seleção natural de indivíduos que expressavam os alelos correspondentes às moléculas envolvidas nesse fenômeno.

RESOLUÇÃO

Nas populações de vagalumes ocorre a ação da seleção natural que favorece os indivíduos que apresentam a capacidade de expressar o alelo da bioluminescência.

ALTERNATIVA E