V1	V2	V3	V4
58	38	21	80

\

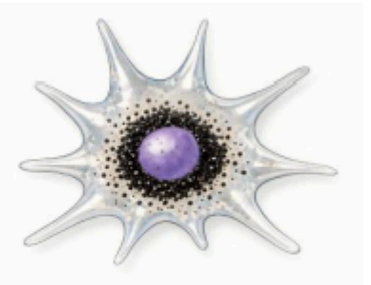
A mudança de coloração é uma das diversas estratégias ecológicas apresentadas pelos anfíbios. O estímulo para essa mudança tem início no cérebro, é transmitido via hormônios e é efetivado, em questão de minutos, pelos melanóforos, que são organelas com pigmentos que se posicionam em diferentes regiões das células pigmentares da pele chamadas melanócitos.

A imagem a seguir mostra um experimento com o objetivo de avaliar a variação da coloração de indivíduos de uma espécie de pererecas deixados em caixa clara ou escura, com ou sem luz.



Disponível em: https://www.mdpi.com/2076-2615/14/23/3472

A coloração mais escura resulta da dispersão dos melanóforos nos melanócitos, e a coloração mais clara deve-se à concentração dos melanóforos próximos ao núcleo, conforme ilustração a seguir:

Melanóforos dispersos	Melanóforos concentrados
	

A integridade do citoesqueleto é importante para a manutenção da viabilidade celular e para o transporte de organelas, como os melanóforos. O uso do fármaco nocodazol promove a fragmentação dos microtúbulos, o que é útil no tratamento de tumores. Assim, é esperado um efeito na coloração dessas pererecas após tratamento com nocodazol.

A estratégia ecológica representada no experimento com as pererecas e o efeito do tratamento com o fármaco sobre a coloração de pererecas deixadas previamente na caixa clara são, respectivamente,

(A) mimetismo e coloração clara na caixa clara sem luz.
(B) mimetismo e coloração escura na caixa clara com luz.
(C) mimetismo e coloração clara em qualquer caixa.
(D) camuflagem e coloração clara em qualquer caixa.
(E) camuflagem e coloração escura em qualquer caixa.

RESOLUÇÃO

Gabarito: D

A camuflagem é a capacidade das espécies se integrarem ao meio para se tornarem imperceptíveis, e por conta do fármaco, que causa a degradação do citoesqueleto, não haverá a dispersão dos melanóforos nos melanócitos, mantendo a coloração clara em qualquer caixa.