



Aluno: _____
Escola: _____
Data: ____/____/____
Professor (a): _____

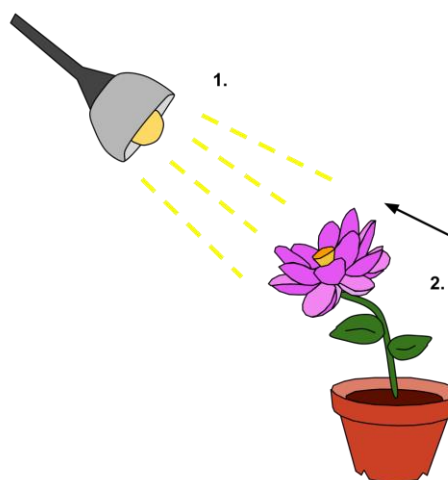
Ano de Escolaridade: 8º
Disciplina: Ciências

Semana 25: de 09 a 13 de agosto de 2021

Conteúdo(s) desenvolvido(s): A reação do corpo aos estímulos.

Motive-se! Aprenda!

Em fisiologia, um **estímulo** é uma mudança detectável nos ambientes interno ou externo. A habilidade de um organismo ou órgão para responder a estímulos externos é chamada sensibilidade. Quando um estímulo é aplicado a um receptor sensorial, normalmente provoca ou influencia um reflexo pela transdução de estímulos. Estes receptores sensoriais podem receber informações de fora do corpo, como receptores sensíveis ao toque encontrados na pele ou receptores sensíveis à luz no olho, assim como de dentro do corpo, como os quimiorreceptores.



Um estímulo interno é, frequentemente, o primeiro componente de um sistema de controle homeostático. Estímulos externos são capazes de produzir respostas sistêmicas ao longo do corpo, como na reação de lutar ou fugir. Para que um estímulo tenha uma alta probabilidade de ser detectado, sua intensidade deve exceder o limiar absoluto; se um sinal ultrapassa o limiar, a informação é transmitida ao sistema nervoso central (SNC), ao qual é integrada e uma decisão sobre como reagir é feita. Ainda que estímulos comumente façam o corpo responder, é o SNC que determina ao fim se um sinal causará ou não uma reação.

A irritabilidade é que a capacidade do organismo de responder a um determinado estímulo, o qual pode ser externo ou interno. Existem diferentes estímulos que causam respostas nos organismos vivos, tais como a luz, a pressão e a temperatura.

Assim como existem diferentes estímulos, existem diferentes respostas. Um estímulo pode, por exemplo, causar movimentação em um organismo, fazendo-o aproximar ou se afastar da fonte de estímulo.

É importante não confundir irritabilidade com sensibilidade. A sensibilidade é definida como a capacidade de reagir de diferentes maneiras a um mesmo estímulo. Essa propriedade é exclusiva dos animais, os quais possuem um sistema nervoso. Já a irritabilidade é uma característica de todos os seres vivos.

Atividades

1- Analise as alternativas abaixo e marque aquela que indica o melhor conceito de irritabilidade:

a) Capacidade de reagir a um mesmo estímulo de maneiras diferentes.

- b) Capacidade dos seres vivos de responderem a estímulos.
- c) Capacidade exclusiva dos animais de responderem a estímulos.
- d) Capacidade das plantas de responderem a um estímulo interno.

2- Quando falamos que um organismo é capaz de responder de diferentes maneiras a um mesmo estímulo, estamos citando uma capacidade conhecida como:

- a) Homeostase
- b) Irritabilidade
- c) Sensibilidade
- d) Divisibilidade

3- Para um organismo ser considerado vivo, algumas características devem estar presentes. Analise as alternativas a seguir e marque o único atributo que não é encontrado em todos os seres vivos.

- a) Hereditariedade.
- b) Capacidade de responder a estímulos.
- c) Corpo formado por várias células.
- d) Capacidade de evoluir.

4- A irritabilidade é uma característica:

- a) exclusiva dos animais.
- b) exclusiva das plantas.
- c) exclusiva dos micro-organismos.
- d) presente nos seres vivos.