

SVT 3AC / DEUXIÈME SEMESTRE / LEÇON 10

La sensibilité consciente

Suivre le trajet d'une information sensorielle jusqu'à sa perception.

Recevoir un stimulus

Les organes des sens possèdent des récepteurs sensibles à certains stimuli : lumière, son, pression, odeur ou goût. Un récepteur transforme la stimulation en message nerveux sensitif.

Transmettre et interpréter

Le message sensitif circule dans un nerf vers des régions du cerveau. La perception consciente résulte du traitement de ce message par le cerveau. Un oeil sain ne suffit donc pas si la voie nerveuse ou la région cérébrale concernée est lésée.

Un exemple : la vision

La rétine contient les récepteurs de la lumière. Le nerf optique transmet les messages au cerveau. La vision correspond à l'interprétation des informations reçues, et non simplement à l'entrée de la lumière dans l'oeil.

À retenir

Idée clé

La rétine contient les récepteurs de la lumière.

Je vérifie mes acquis

1. Quel est le rôle d'un récepteur sensoriel ?
2. Pourquoi une lésion du nerf optique peut-elle perturber la vision ?

Corrigé expliqué

1. Il détecte un stimulus et produit un message nerveux sensitif.
2. Elle peut interrompre la transmission du message de la rétine au cerveau.

Explorer, tester, comprendre



Photographie d'illustration originale : observe et relie-la au thème de la leçon.

Construire un trajet sensoriel

Un élève voit un feu rouge. Écris la succession des structures qui permettent sa perception consciente, depuis la réception de la lumière jusqu'au traitement du message.

Correction raisonnée

La lumière stimule les récepteurs de la rétine. Un message sensitif passe dans le nerf optique, puis est traité par des régions du cerveau. C'est ce traitement qui permet la perception du feu rouge.

Vocabulaire essentiel

Stimulus : changement détecté par un récepteur. Message sensitif : information nerveuse allant vers un centre nerveux.

DÉFI SCIENCES · Repère le stimulus

Observe trois cartes : sonnerie, lumière et parfum. Associe à chacune un récepteur sensoriel.

À observer : Oreille, oeil et nez détectent des stimuli différents avant l'envoi d'un message nerveux.