

EXERCICE 1. (2pts)

Les affirmations ci-dessous sont en rapport avec les réflexes innés.

- 1-Le cerveau n'intervient pas dans un réflexe inné.
 - 2-La langue est l'organe récepteur dans le reflexe inné de salivation.
 - 3-L'influx passe directement à l'effecteur si le nerf sensitif est sélectionné.
 - 4-Un reflexe inné chez l'homme est influencé par le cerveau
 - 5-Le stimulus qui intervient dans un réflexe inné est appelé stimulus absolu.
 - 6-Dans le cas du reflexe inné, le même stimulus provoque toujours la même réaction.
 - 7-La langue intervient dans le reflexe rotulien.
 - 8-Le reflexe inné existe chez l'homme et chez tous les animaux.
- Reporte sur ta feuille de copie les numéros des affirmations justes.

EXERCICE 2. (3.5pts)

Le texte ci-dessous est relatif aux caractéristiques des réflexes innés.

Les stimuli du milieu extérieur peuvent entrainer des réponses involontaires appelées.....1..... Ces réflexes existent dès la.....2.....et ne nécessitent aucun.....3..... Ce sont donc des.....4..... Le caractère principal de ces réactions est leur invariabilité : elles sont.....5.....

Leur accomplissement nécessite l'intervention de certains organes dont la.....6.....qui transforme l'influx nerveux sensitif en un influx nerveux7..... Ce qui entraine la réaction de l'organe effecteur.

Complète-le avec les mots ou groupes de mots qui conviennent en utilisant les numéros que tu reporteras sur ta feuille de copie

EXERCICE 3(6pts)

A la rentrée scolaire, les élèves de ton établissement subissent des examens médicaux. Vous constatez que le médecin fait asseoir chaque élève sur le bord de la table, jambes pendantes et, à l'aide d'un petit marteau, applique un petit choc sous la rotule. La jambe se projette en avant. Les élèves s'interrogent sur le mouvement effectué par la jambe à la suite du choc.

Toi qui as compris le mouvement de la jambe, tu décides d'expliquer aux autres élèves ce phénomène.

- 1-Nomme la réaction de la jambe à la suite du choc reçu.
- 2-Identifie les organes grâce auxquels cette réaction a pu se faire.
- 3-Explique le mécanisme de cette réaction.

EXERCICE 4(7.5pts)

Expérience 1.

On introduit de la viande dans la gueule d'un chien, la salive commence à couler au bout d'une à deux secondes. Cette réaction de salivation est toujours la même à chaque introduction de la viande.

Expérience 2

On détruit le bulbe rachidien du chien et on lui donne à manger. il n'y a pas de salivation

Expérience 3

Chez un autre chien normal, on anesthésie les papilles gustatives de la langue et on lui donne à manger de la viande. Le chien ne salive pas.

Expérience 4

On sectionne le nerf lingual relié aux papilles gustatives. On stimule son bout central, il y a une salivation abondante du chien. On stimule le bout périphérique, on n'observe aucune réaction.

Expérience 5

On sectionne les fibres de la corde du tympan se rendant aux glandes salivaires. On stimule le bout central, on n'observe aucune réponse. On stimule le bout périphérique, il y a une salivation abondante du chien.

1-Analyse les résultats.

2-Explique les résultats de chacune des expériences.

3-Déduise le type de réaction traduite par la salivation.

4-Schématise le trajet de l'influx nerveux dans cette réaction de salivation du chien