Fomesoutra.com
ça soutra !
Docs à portée de main

LYCEE CLASSIQUE D'ABIDJAN
CE – SVT

ANNEE SCOLAIRE : 2020 – 2021

Date : 10-12-2020 | **DEVOIR DE SVT 1ère D (REFLEXE)** | **Durée : 1 heure 30**

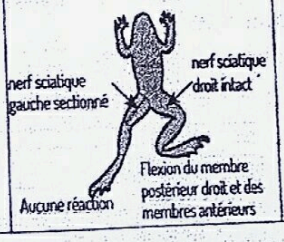
EXERCICE 1 (05 points)

Complétez le texte ci-dessous avec les mots ou groupe de mots qui conviennent.

.....l'encéphale.....1.....d'une grenouille est détruit pour éviter des actions conscientes. La moelle 2 épinière est intacte : on parle d'.....3.....
Suspendu à une potence la grenouille, cérébralement morte, est parfaitement inerte. Si on pince fortement : .....4.....un doigt du pied, on observe après un certain temps de latence le retrait de la patte : .....5.....comme si l'animal cherchait à se soustraire à l'excitation. La même réaction est observée si l'on plonge la patte dans l'eau glacée : .....6..... On trempe les orteils gauches dans l'éther pendant quelques instants puis, immédiatement après, dans une solution d'acide.....7.....ne se produit. Par contre la même solution appliquée aux orteils droits déclenche.....8..... L'éther n'a donc pas détruit mais simplement.....9.....la peau qui contient des .....10.....

EXERCICE 2 (03 points)

La série d'expériences ci-après est réalisée chez la grenouille, en vue de déterminer le rôle du nerf sciatique au cours d'un mouvement reflexe.

Expériences	A. – On sectionne le nerf sciatique gauche. – On plonge dans une solution d'acide, les orteils gauches puis les orteils droits.	B. On excite le bout central du nerf sciatique sectionné	C. On excite le bout périphérique du nerf sciatique sectionné
Résultats			

L'exploitation des résultats nous permet de tirer les conclusions suivantes.

Conclusions	1. Le nerf sciatique contient des fibres nerveuses motrices.	2. Le nerf sciatique est un conducteur de l'influx nerveux.	3. Le nerf sciatique contient des fibres nerveuses sensitives.

Associez les expériences et leurs résultats aux conclusions qui correspondent en utilisant les chiffres et les lettres.

Fomesoutra.com
ça soutra !
Docs à portée de main

EXERCICE 3 (12 points)

Un élève en classe de première D possède des animaux de compagnie, dont un chien. Au moment de la prise de repas, il a pu observer chez le chien des comportements variés, tels qu'une salivation importante, à l'introduction d'un aliment dans la gueule. Pour comprendre la réalisation de l'acte de salivation chez le chien, les expériences suivantes sont proposées :

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 réponse.

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- **Analysez les résultats**

2- **Expliquez les résultats de chacune des expériences.**

3- **Déduisez le type de réaction traduite par la salivation.**

4- **Schématisez le trajet de l'influx nerveux dans cette réaction de salivation du chien.**