



PREMIERE SERIE DES DEVOIRS SURVEILLES DU PREMIER SEMESTRE

EPREUVE DE : HYGIENE

Compétences à évaluer :

CD1 : Elaborer une explication des faits et des phénomènes naturels en mettant en œuvre les modes de raisonnement propres aux Sciences de la Vie et de la Terre.

CT1 : Exploiter l'information disponible

CT2 : Résoudre une situation problème

CT8 : Communiquer de façon précise et appropriée

Objectifs à évaluer :

L'élève doit être capable de :

- Donner l'organisation du système nerveux et de l'encéphale de l'homme ;
- Décrire une réaction comportementale et un acte réflexe.

Partie I : Restitution de connaissances

Codjo et Jean, deux élèves de la classe de première lors d'une discussion sur l'organisation du système nerveux de l'homme. Pour Jean, le système nerveux commande les actions de l'homme et est constitué de plusieurs systèmes. Codjo, quant à lui, pense que la commande des actions de l'homme est le rôle de l'encéphale. Pour départager les deux apprenants, réponds aux consignes ci-après :

1-Donne en cinq lignes au maximum, l'organisation du système nerveux de l'homme.

2-Cite les éléments constitutifs de l'encéphale d'un mammifère.

Partie II : Résolution de problème

Pour comprendre les mécanismes qui entrent en jeu lors des réactions comportementales, les biologistes réalisent une série d'expériences dont voici les résultats :

Document : Résultats d'une série d'expériences sur les réactions comportementales

1-La section accidentelle du nerf issu de la peau du pied s'accompagne d'une perte de sensibilité de cette partie du corps (plante du pied).

2-La destruction accidentelle de la moelle épinière dans le bas du dos est aussi responsable de la perte de sensibilité de la peau du pied.

3-La lésion de certaines zones du cerveau lors des hémorragies cérébrales, provoque une perte de sensibilité générale.

4-La section du nerf reliant les muscles à la moelle épinière provoque la paralysie.

Consigne : Exploite les résultats d'expériences qui te sont présentés pour expliquer une activité involontaire ou un acte réflexe. Pour cela :

- Tire une conclusion pour chacun des résultats d'expériences ;
- A l'aide de flèches et d'encadrés, schématise le trajet suivi par le message nerveux lors d'une réaction comportementale involontaire.

Critères d'évaluation de la copie

Ta copie sera évaluée par rapport aux critères suivants :

- Pertinence de la production au double plan de la démarche et du contenu ;
- Cohérence interne de la production ;
- Présentation matérielle de la production et originalité.