



Concours Biologie et Géologie
Epreuve de Biologie Animale, Zoologie, Physiologie Animale

Date : Mardi 14 juin 2005 Heure : 08 H Durée : 2 H Nbre de pages : 1

Barème : Physiologie Animale (10 Points) – Zoologie (10 Points)

-ZOOLOGIE

QUESTION 1 : 3 points

Quelles sont les principales étapes ayant marqué l'évolution des Nématodes aux Annélides Polychètes ?

QUESTION 2 : 2 points

- Donner le cycle du plathelminthe *Fasciola hepatica*.
- Quels sont ses caractères d'adaptation à la vie parasitaire ?

QUESTION 3 : 5 points

Tous les Vertébrés n'ayant pas le même degré d'évolution ne vivent pas dans le même milieu et ne respirent pas en utilisant les mêmes structures respiratoires.

- Quels sont les principaux types d'organes respiratoires présents chez les Vertébrés ?
- Donner pour chacun d'entre eux un exemple de Vertébré possédant cette structure.

-PHYSIOLOGIE ANIMALE

QUESTION 1 : 1.5 points

Quels sont la structure et la fonction de la cellule nerveuse.

QUESTION 2 : 2 points

Décrire les potentiels membranaires de la cellule nerveuse.

QUESTION 3 : 2 points

Evoquer le mécanisme et le sens de la conduction nerveuse. Justifier votre réponse par des schémas.

QUESTION 4 : 2.5 points

Expliquer la transmission de l'influx nerveux.

QUESTION 5 : 2 points

Donner la définition des cellules neurosécrétrices et citer des exemples.