



Concours Biologie et Géologie

Epreuve de Biologie Animale, Zoologie et Physiologie Animale

Date : Mardi 10 Juin 2003

Heure : 8 H

Durée : 2 H

Nbre pages : 1/1

Barème : 10- 10

ZOOLOGIE

QUESTION 1 :

Faire un tableau comparatif (du type ci-dessous) et y récapituler comment peuvent se reproduire les Spongiaires, les Turbellariés, les Nématodes et les Polychètes en précisant le(s) mode(s) de reproduction et le(s) processus reproducteur (s) qui les caractérisent (scissiparité,...).2points

Groupe zoologique				
Spongiaires				
Turbellariés				
Nématodes				
Polychètes				

QUESTION 2 :

Quel est le groupe animal qui paraît le plus perfectionné parmi les Métazoaires Hyponeuriens ? Justifier la réponse à l'aide de plusieurs preuves justificatives?..... 4points

QUESTION 3:

Préciser l'origine embryonnaire de la gonade femelle chez les Mammifères et décrire ses transformations au cours du cycle biologique.....4points

PHYSIOLOGIE ANIMALE

QUESTION 1 :

a) Donner la définition d'une hormone : 1point

b) Donner le nom de la glande sécrétrice de chacune des hormones suivantes :

- la thyroxine- l'aldostérone- la noradrénaline- l'hormone de croissance.....3points

QUESTION 2 :

Expliquer une technique de mesure des taux de sécrétion des hormones (RIA ou Elisa)..... 2points

QUESTION 3 :

Décrire le mode d'action des hormones peptidiques et stéroïdes sur les cellules- cibles 2points

QUESTION 4 :

Expliquer les mécanismes de la régulation hormonale à l'aide d'une fonction physiologique de votre choix.....2points