

Examen de physiologie animale

- Répondre à chaque question en utilisant les données appropriées :

1- La déglutition Fait intervenir la bouche, le pharynx et l'œsophage en trois étapes :

0.5 - L'étape buccale volontaire, dans laquelle le bol alimentaire est déplacé vers l'oropharynx. 0.5

0.5 - L'étape pharyngienne, passage du bol alimentaire depuis le pharynx jusque dans l'œsophage. 0.5

0.5 tape œsophagienne, le passage du bol alimentaire le long de l'œsophage jusqu'à l'estomac. 0.5

2- Décrire les deux catégories de mouvements intestinaux ?

0.5 - Non péristaltiques: permettent le mélange et facilitent l'absorption: 0.25 0.25

- Mouvements des villosités intestinales ; 0.25

0.25 -Mouvements segmentaires (contractions annulaires non propagées) ; 0.25

0.25 Mouvements pendulaires (balancement des anses intestinales). 0.25

- Péristaltiques: 0.5

Permettent la progression du chyme: ce sont les contractions annulaires qui se propagent à la vitesse de 1 à 2 cm /sec. 0.25 0.25 0.25

3- A la surface du muscle lisse bronchique se trouvent des récepteurs du système sympathique et parasympathique. Expliquez le mécanisme d'action de ces récepteurs ?

A la surface du muscle lisse bronchique se trouvent des récepteurs du système sympathique / parasympathique : $\alpha 1$ et $\beta 2$. 0.25 0.25

La stimulation des récepteurs $\beta 2$ par l'adrénaline (messager du système sympathique) entraîne une **broncho dilatation**. 0.5 0.25 0.5

La stimulation des récepteurs $\alpha 1$ par l'acétylcholine (messager du système parasympathique) entraîne une **broncho constriction**. 0.5 0.25 0.5

4- Décrire la structure de la trachée, artères et branches du système respiratoire ?

La trachée, les artères et les bronches sont recouvertes d'un épithélium présentant des **cellules ciliées** et deux types de cellules non ciliées les cellules **muqueuses** et **séreuses**. 0.25 0.25 0.25

Les cellules muqueuses sécrètent le mucus du tractus respiratoire, les cellules séreuses produisent un liquide dans lequel le mucus peut dissoudre. 0.25

Par action conjuguée des cils vibratiles et du mucus, les particules superficielles sont remontées jusqu'à la bouche ou elles seront soit rejetées par expectoration, soit dégluties et avalées. 0.25 0.25

Le mucus jouerait aussi un rôle antioxydant, neutralisant de l'acidité. 0.25 0.25

5- Enumérez les voies de conduction dans le tissu nodale au niveau du muscle cardiaque ?

- Le nœud sinusal ou Keith et Flack. 0.5
- Le nœud auriculo-ventriculaire ou Aschoff Tawara. 0.5
- Le faisceau de His. 0.5
- Le réseau de Purkinje. 0.5

Le centre de commande est le nœud sinusal ⇒ rythme sinusal.

6- Décrire la localisation des différents segments du néphron dans le parenchyme rénal ?

0.25 Le cortex contient des glomérules, le tube contourné proximal, le tube contourné distal. 0.25

Le tube droit proximal, le tube intermédiaire et le tube droit distal formant l'anse de Henlé, sont dans la médulla ainsi que les tubes collecteurs de Bellini. 0.25 0.25

7- Présentez sous forme de schéma la structure des parois vasculaires (artères et veines)?

