UNIVERSITE KASDI MERBAH .OUARGLA

Département des sciences agronomiques

Corrigé type de physiologie animale (2019) .2 ème année agronomie.LMD

A) Dans la série des questions à choix multiples, il vous est demandé de placer une croix devant la bonne réponse. (10 pts)

1. Chez les annélides, l'oxygène arrive aux organes par :

☐ L''hemolymphe. ☒ L'hémoglobine ☐ Le réseau de trachéoles.

2. Chez certains invertébrés, la circulation sanguines est assurée par un, deux, voir plusieurs cœurs :

☒ Les insectes. ☒ Les gastéropodes. ☒ Les annélides.

3. Chez les invertébrés, l'absence de système respiratoire ne signifie pas absence de système circulatoire

☒ Vrai ☐ faux

4. La respiration trachéenne chez les insectes est assurée par :

☐ Les ostioles ☒ Les stigmates ☐ Les branchies ☒ les trachéoles

5. La digestion externe est présente chez :

☒ Le scorpion ☒ l'araignée ☐ la méduse

6. Les moustiques sont des insectes

☐ broyeurs ☐ lécheurs ☒ piqueurs

7. Le système nerveux des insectes est très développé en particulier chez les « super-organismes »

☒ Les abeilles ☒ Les fourmis ☒ Les termites

8. L'excrétion chez les arthropodes est assurée par :

☒ Les glandes coxales ☒ Les tubes de Malpighi ☒ Les néphridies ☒ Les glandes antennaires

9. L'hermaphrodisme existe chez :

☒ Gastéropodes ☐ insectes ☐ céphalopodes

10. Les oursins se reproduisent par :

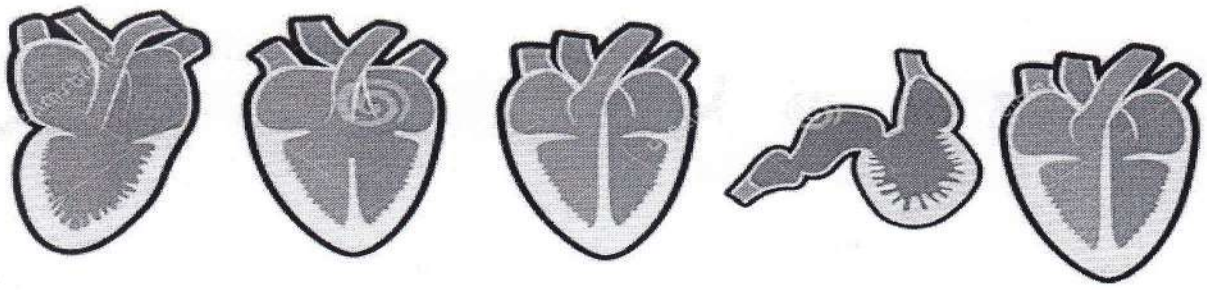
☐ Régénération ☒ fécondation externe ☐ fécondation interne

B) Répondez brièvement aux questions suivantes :

1. Pourquoi les Oiseaux possèdent des sacs aériens (1 pts)

Les poumons des oiseaux sont rigides, leur taille ne change pas au cours de l'inspiration et de l'expiration. Le remplissage d'air se fait grâce à ces sacs aériens

2.Le schémas suivant représente le cœur des mammifères, reptiles, poissons, oiseaux et amphibiens (2.5 pts)



Amphibiens Reptiles Oiseaux Poissons Mammifères

3. Les reins assurent plusieurs missions principales : (2.5 pts)

1. Les reins ont un rôle de **filtre**

2. Les reins équilibrent **les minéraux** nécessaires à l'organisme.

3 Les reins maintiennent l'équilibre **hydrique** de l'organisme.

4 Les reins maintiennent l'équilibre **acido-basique** dans le sang.

5 Les reins produisent **des hormones**, **des enzymes** et **des vitamines**.

4. L'estomac chez les ruminants est plus complexe que chez les autres mammifères, elle est composée de 4 cavités, qui sont : (1 pts)

1. La Panse....., 2. Le bonnet.....,3. Le Feuillet.....et 4. La caillette.

5. Quelle est la relation entre la digestion et le système lymphatique : (1 pts)

Les ***lipides*** sont acheminés à la circulation sanguine via le ***système lymphatique***.

.Les principales glandes endocrines de l'homme sont : (2 pts)

L'épiphyse, l'hypothalamus, l'hypophyse, la glande surrénale, la thyroïde, la parathyroïde, le thymus, le pancréas, les ovaires chez la femme, les testicules chez l'homme.

7. Il y a trois modes d'action des hormones libérées par les cellules : (1 pts)

1. l'action **autocrine**, où la substance agit sur la cellule qui l'a libérée
2. l'action **paracrine**, où la substance agit sur les cellules voisines
3. l'action **endocrine**, où la substance agit sur des cellules distantes