

BEPC - SEPTEMBRE 2020

SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

DUREE : 02HEURES COEFF :2

PARTIE A

- 1/ Reproduis le schéma annoté de l'appareil digestif de l'homme. (4pts)
- 2/ Reproduis et annote le schéma de l'articulation mobile de la hanche ou du coude de l'homme. (4pts)

PARTIE B

- 3/
- Localise les différents tissus de la peau dans les différentes couches. (1,5pt)
 - On nourrit trois lots de rats avec des rations alimentaires différentes. On remarque ensuite que les rats des lots N_1 et N_2 grandissent normalement. Par contre les rats du lot N_3 ne grandissent pas. L'analyse de la ration du lot N_3 montre l'absence d'une vitamine donnée.
 - De quelle vitamine s'agit-il ?
 - Sur quelles structures de l'os cette vitamine agit-elle pour favoriser la croissance du rat ? (1pt)
- 4/ Cites trois différents rôles des reins et trois différents rôles de la peau. (3pts)
- 5/ La combinaison entre l'hémoglobine et les gaz respiratoires.
- Quel nom donne-t-on à :
 - La forme combinée de l'hémoglobine et du dioxygène. (0,5pt)
 - La forme combinée de l'hémoglobine et du dioxyde de carbone ? (0,5pt)
 - Cite le lieu où a lieu chacune de ces combinaisons. (1pt)
 - A quels niveaux de l'organisme se dissocient-elles. (1pt)
- 6/ Un patient présente les symptômes suivants : un amaigrissement, une diarrhée chronique, une fièvre persistante. L'analyse au laboratoire révèle une sérologie positive au VIH.
- De quelle maladie souffre le patient ? (0,5pt)
 - Quel est le nom de l'agent pathogène de cette maladie ? (0,5pt)
 - Cite deux mesures pratiques qu'on peut prendre pour éviter cette maladie ? (1pt)
- 7/ Cite et précise les caractéristiques des différents types d'hémorragie externe. (1,5pt)