

DM n°2 : Physiologie / Introduction à la Physiologie

Tutorat 2020-2021 : 10 QCMS



QCM 1 : A propos de l'introduction à la physiologie, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :

- A) La physiologie s'applique aussi bien au règne animal (physiologie animale), qu'au règne végétal (physiologie végétale)
- B) La physiologie a diverses applications, en effet on peut parler de physiologie : intégrée, comparée, appliquée et sociale
- C) En santé, la physiologie occupe une place majeure, dans la mesure où elle permet à la fois de comprendre mais aussi de traiter les maladies
- D) D'après les principales productions scientifiques, et les définitions de la physiologie données par les sociétés savantes, la notion de fonction est mineure en physiologie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 2 : A propos de la fonction des organes, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :

- A) Certains auteurs ont montré que les systèmes autorégulés sont téléologiques, c'est-à-dire qu'ils s'organisent spontanément dans un milieu donné, mais sans but particulier en apparence
- B) La question de la fonction ainsi que de l'organe qui la génère n'est plus, de nos jours, sujet à débat
- C) Selon la théorie de la sélection naturelle, ce sont les espèces qui s'adaptent à leur milieu
- D) Sur le plan sémantique, il est difficile de déterminer ce qu'est la fonction par rapport à l'organe et inversement
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : A propos de l'évolution des espèces, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :

- A) Au XIXe siècle, Jean-Baptiste Lamarck propose l'hypothèse que c'est le milieu naturel qui sélectionne les individus dont les fonctions sont adaptées et qui permet la transmission de ce caractère dans les générations suivantes
- B) La théorie de la sélection naturelle propose une perspective qui colle mieux avec les données et les observations qui ont été faites
- C) Darwin propose l'hypothèse que ce sont les espèces qui s'adaptent à leur milieu
- D) La théorie de l'adaptation devient plausible au XXe siècle lorsque les chercheurs trouvent des preuves paléontologiques d'existence de girafes dont le cou s'était allongé ou raccourci à travers les époques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : A propos des grands principes de la physiologie, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :

- A) Les rétrocontrôles négatifs permettent de minimiser les écarts par rapport à la valeur de référence
- B) L'équilibre homéostatique ne consomme pas d'énergie
- C) L'homéostasie repose sur des boucles de régulation dont les informations proviennent d'un ou plusieurs capteurs physiologiques
- D) En cas d'acidose, l'organisme va favoriser la préservation du CO₂
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : A propos de la fonction des organes, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :

- A) Le concept de fonction est central en physiologie
- B) Le banc de poisson qui s'auto organise en devenant une masse plus importante pour éloigner les prédateurs est un exemple de système autorégulé téléologique
- C) Selon la théorie de la sélection naturelle, la fonction d'un élément résulte de ce qui a été sélectionné
- D) Aujourd'hui, une des théories les plus adéquates serait celle du rôle causal : le rôle d'une fonction dans un système serait sa contribution causale à la capacité fonctionnelle du système
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : A propos de l'évolution de la physiologie, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :

- A) Le projet « Physiome Project » a été lancé en 2003
- B) La première moitié du XXe siècle fut une période riche en découvertes (découverte des hormones, du modèle des nerfs...)
- C) La cybernétique est l'étude des mécanismes d'information des systèmes complexes
- D) Il est facile d'expliquer le rôle d'un gène dans les fonctions supérieures de l'organisme

Comacidose Le tutorat est gratuit. Toute vente ou reproduction est interdite.

E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : Quel est l'organe déclencheur de la régulation de la température centrale ?

- A) L'hypophyse
- B) Les reins
- C) Le cervelet
- D) Le cœur
- E) Hypothalamus

QCM 8 : Quels sont les moyens de production de chaleur des endothermes ?

- A) Activation du métabolisme de base
- B) Réduction du métabolisme de base
- C) Faire une petite sieste
- D) Redistribution de la chaleur interne
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : Quel(s) est (sont) le (les) mécanisme(s) de régulation mis en place pour lutter contre le froid ?

- A) La sudation
- B) Une vasodilatation cutanée
- C) Les frissons musculaires
- D) La thermogénèse chimique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 10 : A propos de la régulation de la température centrale, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :

- A) Le système nerveux participe à la régulation de la température centrale
- B) Des capteurs centraux et périphériques détectent les informations thermiques, et les transmettent aux centres thermorégulateurs afin de les comparer à la valeur de consigne hypothalamique
- C) En cas de fièvre, on observe une diminution de la valeur de consigne hypothalamique
- D) La fièvre est un mécanisme de défense associé à l'infection ou aux pathologies inflammatoires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses