

Correction
QCM Fonction cardiovasculaire :

Parmi les propositions suivantes concernant le cycle de contraction cardiaque, cochez la / les réponse(s) vraie(s):

- a La systole est une relaxation d'une cavité cardiaque.
- b La systole auriculaire et la systole ventriculaire sont asynchrones
- c Systoles et diastoles se succèdent pour effectuer un cycle cardiaque.
- d Lors de la systole ventriculaire, les valves mitrales et tricuspides sont fermées
- e La diastole dure plus longtemps que la systole

Réponses : B/ C/D/E

Concernant les artères :

- a La paroi des artères est constituée de l'intérieur vers l'extérieur de l'intima, de la média, de l'adventice.
- b Les artères ont les propriétés d'être élastiques et contractiles.
- c La paroi des artères est épaisse.
- d Les artères transportent du sang pauvre en oxygène.
- e La paroi des artères est constituée de l'intérieur vers l'extérieur de l'adventice, de l'intima, de la médiane.

Réponses : A/B/C.

Concernant le cœur :

- a C'est un organe creux comportant deux oreillettes et deux ventricules
- b Le muscle cardiaque est un muscle lisse
- c Il se contracte de façon automatique
- d Le cœur comporte trois valves
- e Il comporte un système de vascularisation appelé circulation coronarienne

Réponses : A/C/E

Concernant les ventricules :

- a. Se contractent de manière simultanée.
- b. Le ventricule gauche est plus développé que le ventricule droit
- c. Le septum inter ventriculaire sépare les cavités droite et gauche
- d. La paroi du ventricule droit est plus épaisse
- e. Sur les parois du ventricule gauche s'insère les deux piliers de la valve mitrale

Réponses : A/B/C/E

Concernant les vaisseaux sanguins :

- a. Dans les artères, le sang est pauvre en oxygène
- b. Toutes les artérioles sont dotées de vasomotricité
- c. Les capillaires sont composés d'un endothélium
- d. Toutes les veines possèdent des valvules anti reflux
- e. La réduction du calibre de leur lumière est appelée la vasoconstriction

Réponses : B/C/D/E

QCM Fonction respiratoire

Concernant les poumons :

- a Le poumon droit est plus étroit que le gauche.
- b Le poumon gauche est constitué de 3 lobes.
- c C'est au niveau du hile des poumons que pénètrent les bronches souches et les vaisseaux sanguins des circulations pulmonaires et bronchiques.
- d Les poumons sont en contact direct avec le feuillet viscéral de la plèvre.
- e Les alvéoles pulmonaires sont le lieu des échanges gazeux au niveau des poumons.

Réponses : C/D/E

Concernant les volumes et capacités pulmonaires :

- a Le spiromètre permet l'exploration fonctionnelle pulmonaire
- b La capacité pulmonaire totale est la somme de la capacité résiduelle fonctionnelle et du volume courant
- c Le volume courant correspond au volume d'air mobilisé au cours d'une inspiration ou d'une expiration
- d Le volume résiduel correspond au volume d'air restant dans les poumons après une expiration forcée
- e Le volume courant est de 450 à 550 ml chez l'adulte

Réponses : A/C/D/E

L'appareil respiratoire participe à :

- a la régulation de l'équilibre acido-basique
- b l'élimination de substances toxiques pour l'organisme
- c la digestion
- d La phonation
- e L'épuration rénale

Réponses : A/B/D

Concernant l'histologie de l'appareil respiratoire :

- a La synthèse et la sécrétion de surfactant sont assurées par les pneumocytes de types II
- b La paroi alvéolaire est composée d'un tissu conjonctif faiblement vascularisé
- c La paroi alvéolaire est riche en fibre élastique
- d Le collapsus des alvéoles est facilité par le surfactant
- e Les alvéoles sont tapissées par des cellules épithéliales appelés pneumocytes

Réponses : A/C/E

Concernant les échanges gazeux :

- a Au niveau pulmonaire et tissulaire, les échanges gazeux s'effectuent par diffusion
- b L'air alvéolaire correspond à un mélange de gaz provenant du volume résiduel, du volume courant et de la circulation sanguine
- c Au niveau pulmonaire, le CO₂ diffuse de l'alvéole vers le sang
- d Au niveau tissulaire, l'O₂ diffuse du sang vers les cellules
- e Au niveau de la barrière alvéolo-capillaire, la diffusion des gaz s'effectue selon un gradient de pression décroissant.

Réponses : A/B/D/E