

DM n°4 : Flux transépithéiaux

Tutorat 2024-2025 : 15 QCMS – Durée : 15min



QCM 1 : A propos des flux transépithéiaux, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) L'intestin brasse les aliments et sécrète un suc qui est hypertonique par rapport au plasma
- B) Le débit du suc intestinal dans le jéjunum distal est d'environ 1,5 L/jour
- C) L'estomac malaxe les aliments qui se mélangent dans un suc gastrique isotonique par rapport au plasma
- D) Le débit du suc gastrique est de l'ordre de 2 L/jour
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : A propos de l'acidification de l'estomac, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s)

- A) Cette acidification est le fruit du travail de la pompe H⁺/K⁺ATPase
- B) L'hydratation du gaz carbonique est réalisée par l'oxydase carbonique
- C) Le canal chlorure (présent au pôle basolatéral) relargue des ions Cl⁻ dans la lumière gastrique
- D) La concentration importante de protons dans l'estomac explique le pH élevé qui y règne
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : A propos de l'absorption intestinale, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les substances assimilables sont les acides aminés, les acides gras, le cholestérol et les monosaccharides (liste exhaustive)
- B) Les microvillosités des entérocytes permettent l'augmentation de la surface d'échange
- C) Le transport des osmoles (sauf les lipides) est asservi à celui du sodium
- D) Tout ce que l'on ingère se retrouve dans le milieu intérieur
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : A propos de l'absorption intestinale, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les cotransporteurs (présents au pôle luminal) Na/glucose et Na/acides aminés permettent l'entrée du sodium dans la cellule intestinale
- B) Le gradient favorable à l'entrée du sodium dans la cellule est le fruit du travail de la pompe à sodium
- C) Les canaux à glucose et acides aminés se situent au pôle basolatéral et permettent l'entrée des ces osmoles dans le milieu intérieur
- D) L'absorption d'eau est possible grâce à la création d'un gradient favorable à son passage dans le milieu intérieur
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : A propos du soluté de réhydratation orale, indiquez la(les) proposition(s) FAUSSE(S) :

- A) Le soluté contient du glucose, du sodium et des anions
- B) Il faut que ce soluté ait une osmolarité inférieure à celle du plasma
- C) Il faut que ce soluté ait une osmolarité supérieure à celle du plasma
- D) Ce soluté est particulièrement utilisé lors d'une épidémie de choléra
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : A propos de l'épithélium rénal, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) L'urine primitive est obtenue après filtration du plasma
- B) Les glomérules filtrent le plasma et évitent que les particules en suspension de retrouvent dans le compartiment urinaire
- C) Les reins sont des organes qui filtrent le plasma 50 fois par jour
- D) L'urine rencontre plusieurs types de cellules lors de son trajet et les cellules ont une spécialité différente
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : A propos de l'épithélium rénal, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La réabsorption d'osmoles couplée au sodium a lieu dans le tubule distal cortical
- B) La réabsorption différentielle a lieu dans le tubule distal médullaire
- C) L'urine est très diluée quand elle arrive dans le tubule distal médullaire
- D) Dans le tubule distal médullaire, l'eau est transportée par voie para-cellulaire comme dans l'intestin grêle
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : A propos de l'épithélium rénal, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) L'excrétion fractionnelle est utilisée pour nous aider à savoir ce qui est filtré, sécrété ou réabsorbé à l'intérieur de l'urine
- B) La clairance d'une osmole et celle d'un traceur de filtration glomérulaire sont nécessaires au calcul de l'excrétion fractionnelle
- C) Une excrétion fractionnelle forte indique une réabsorption faible (cas des phosphates)
- D) Une excrétion fractionnelle faible indique une réabsorption forte (cas du sodium)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : A propos des échanges épithéliaux, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le cerveau reçoit 20% du débit cardiaque
- B) Le rein reçoit 15% du débit cardiaque
- C) Le poumon reçoit 100% du débit cardiaque
- D) La transpiration et l'activité musculaire fait varier le débit des muscles et de la peau
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : A propos des échanges épithéliaux, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) L'intestin sécrète 9 L de sécrétions par jour qui viennent au contact de 1425 L de plasma
- B) Si le transit est accéléré, l'absorption des aliments est réduite
- C) Les fonctions tubulaires sont subordonnées à la présence de filtrat
- D) Pour obtenir une insuffisance rénale, il faut que plus de la moitié de l'organe soit détruit
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : A propos de l'hématose, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) L'épithélium pulmonaire possède une petite réserve fonctionnelle
- B) La dissolution des gaz dans le sang permet à elle seule l'oxygénation du sang
- C) Toute la surface pulmonaire est mobilisée, peu importe l'effort
- D) Le temps de contact entre l'arbre aérien et le sang est maximum pour permettre une oxygénation optimale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : A propos du transport des gaz dans le sang, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La consommation d'oxygène est de 250 mL/min lors du métabolisme de base
- B) La production de gaz carbonique est de 200 mL/min lors du métabolisme de base
- C) La consommation d'oxygène est de 3 200 mL/min lors du métabolisme à l'effort
- D) La production de gaz carbonique est de 3 500 mL/min lors du métabolisme à l'effort
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 13 : A propos du transport des gaz dans le sang, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le volume d'oxygène dissous dans un litre de sang est de 2,7 mL
- B) Le volume de gaz carbonique dissous dans un litre de sang est de 27,6 mL
- C) Les gaz dissous ne sont pas en adéquation avec les besoins de l'organisme
- D) Le résidu ferrique de l'hémoglobine permet de fixer l'oxygène
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 14 : A propos du transport des gaz dans le sang, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le pH peut faire varier l'affinité de l'hémoglobine pour l'oxygène
- B) La glycolyse peut faire varier l'affinité de l'hémoglobine pour l'oxygène
- C) Il faut des pressions partielles en oxygène très fortes pour que la saturation de l'hémoglobine diminue
- D) L'hémoglobine libère beaucoup plus d'oxygène dans les tissus actifs que dans les tissus inactifs
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 15 : A propos du transport des gaz dans le sang, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le gaz carbonique peut diffuser librement à l'intérieur des capillaires
- B) Dans les capillaires standards, le gaz carbonique est transformé en bicarbonate
- C) La délivrance de l'oxygène est favorisée par l'arrivée de protons
- D) Le bicarbonate présent dans le milieu intracellulaire favorise l'élimination du gaz carbonique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses