

مباراة الدخول 2021 – 2022

مسابقة في العلوم العلوم الطبيعية (Série B)

عدد الصفحات: 4

المدة : ٤٥ دقيقة

1- Encercler une seule bonne réponse

- Dans la moelle épinière, les synapses excitatrices :
  - a- sont situées dans la substance blanche
  - b- sont des synapses électriques
  - c- stimulent les neurones moteurs
  - d- menacent la santé mentale
- Dans une fibre à myéline, l'influx nerveux est plus rapide que dans une fibre sans myéline car :
  - a- le diamètre de la fibre avec myéline est plus petit que la fibre sans myéline
  - b- la propagation se fait par des courants locaux
  - c- la propagation est saltatoire
  - d- toutes les réponses ci-dessus sont correctes
- On trouve les corps cellulaires des neurones dans :
  - a- les nerfs
  - b- la racine antérieure des nerfs rachidiens
  - c- la substance grise des hémisphères cérébraux (cerveau)
  - d- les dendrites
- Un nerf rachidien contient :
  - a- des corps cellulaires
  - b- des axones seulement
  - c- des axones et des dendrites
  - d- des dendrites seulement
- La cocaïne agit sur certains neurones :
  - a- en empêchant la libération d'un neurotransmetteur
  - b- en stimulant la libération d'un neurotransmetteur
  - c- en prenant la place d'un neurotransmetteur
  - d- en inhibant la recapture d'un neurotransmetteur
- Les caractéristiques des toxicomanes
  - a- la dépendance physique et/ou psychique
  - b- le désir insupportable de prendre la drogue et de l'obtenir coûte que coûte
  - c- la tendance à augmenter la dose
  - d- toutes les réponses ci-dessus sont correctes
- L'acétylcholine est un neurotransmetteur :
  - a- accélérateur au niveau du cœur
  - b- analgésique naturel
  - c- régulateur de la température du corps
  - d- excitateur au niveau de la terminaison axonique dans sa jonction avec une cellule du muscle squelettique

- Une variation brève de la ddp d'un axone de (-70mV) à (+30mV) puis son retour à l'état initial est :
  - a- une inversion de la polarité membranaire de repos
  - b- un potentiel d'action
  - c- un potentiel local
  - d- un PPSE
- Quelle est la cause du Kwashiorkor ?
  - a- une carence en vitamine B9
  - b- une carence en acides aminés
  - c- une carence en oméga 6
  - d- une carence en lipides
- Une ration alimentaire déséquilibrée :
  - a- accélère la croissance
  - b- provient de menus variés
  - c- peut engendrer des problèmes de santé
  - d- a forcément une origine psychologique
- Lequel de ces symptômes ne traduit pas un marasme ?
  - a- une fente adipeuse
  - b- une maigreur extrême
  - c- une apathie (perte de motivation)
  - d- un retard de la croissance
- Pour traiter des enfants atteints de marasme ou Kwashiorkor, il faut :
  - a- soumettre l'enfant à un traitement anti-infectieux et antiparasitaire
  - b- surveiller la croissance des enfants par des pesées régulières
  - c- combler la carence par une ration alimentaire suffisante et équilibrée
  - d- toutes les réponses ci-dessus sont correctes
- Les aliments :
  - a- contiennent soit de la matière organique, soit de la matière minérale, mais pas les deux
  - b- sont tous composés de quatre catégories d'aliments simples
  - c- contiennent des substances organiques et minérales dans des proportions variables
  - d- aucune réponse ci-dessus n'est correcte
- Les besoins énergétiques :
  - a- sont satisfaits par des aliments minéraux
  - b- sont diminués à basse température
  - c- augmentent pendant la croissance
  - d- sont les mêmes pour tous
- Le transport du cholestérol dans le plasma est assuré par :
  - a- le LDL uniquement
  - b- les LDL et HDL
  - c- le HDL uniquement
  - d- le cholestérol circule librement

- Les drogues :
  - a- le plaisir procuré par la drogue est réel
  - b- entraînent un état de dépendance physique et psychique
  - c- sont permis par la loi à des doses faibles
  - d- sont des substances endogènes
- La morphine :
  - a- Est utilisée comme anesthésique local
  - b- a une action beaucoup plus durable sur les récepteurs à l'enképhaline
  - c- favorise la substance P (médiateur de la douleur)
  - d- ne provoque pas une dépendance
- Les maladies cardiovasculaires sont plus associées
  - a- a un taux élevé de HDL
  - b- a un taux faible de HDL
  - c- a un taux élevé de HDL et LDL
  - d- a un taux faible de LDL
- Un neurone se compose
  - a- d'un corps cellulaire, d'un axone et de plusieurs dendrites
  - b- d'un corps cellulaire, de plusieurs axones et de plusieurs dendrites
  - c- d'un corps cellulaire, d'un axone et d'une dendrite
  - d- d'un corps cellulaire et des branches
- Dans un potentiel d'action, la phase de dépolarisation correspond
  - a- a une entrée massive de sodium
  - b- a une entrée massive de potassium
  - c- a un potentiel de membrane égal à -70mv
  - d- a un équilibre ionique intra et extracellulaire

**2- Faire correspondre les lettres et les chiffres:**

- A) Hypertension artérielle
- B) Potentiel de repos
- C) Hypercholestérolémie
- D) LDL
- E) Substance P
- F) Endorphine
- G) Fibres alimentaires
- H) Petit déjeuner
- I) Drogue
- J) Système nerveux central

- 1) Analgésique naturel
- 2) Glucides indigestes
- 3) 25% de l'apport énergétique
- 4) Euphorie
- 5) Moelle épinière
- 6) Médiateur de la douleur
- 7) 55% de cholestérol
- 8) >250 mg/dl
- 9) -70 mV
- 10) 16 cmHg

A \_\_\_\_\_ B \_\_\_\_\_ C \_\_\_\_\_ D \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_  
F \_\_\_\_\_ G \_\_\_\_\_ H \_\_\_\_\_ I \_\_\_\_\_ J \_\_\_\_\_

3- Répondre par vrai (V) ou faux(F) aux questions suivantes

V/F	
	Le cholestérol provient seulement des aliments d'origine animale, jamais des produits d'origine végétale.
	L'hypercholestérolémie ne devrait pas manger plus d'un jaune d'œuf par semaine, par contre, il est possible de manger plusieurs blancs d'œufs.
	L'athérosclérose est une maladie touchant les artères de gros et moyen calibre, et elle est caractérisée par l'apparition de plaques d'athérome.
	La partie efférente du système nerveux périphérique est toujours motrice.
	La dopamine est un neurotransmetteur sécrété par des neurones appartenant au système limbique et qui donne la sensation du plaisir.
	Les synapses peuvent être excitatrices ou inhibitrices.
	Le marasme est une maladie chronique.
	Il existe trois types de neurones : sensitifs ou efférents ; moteurs ou afférents et d'association ou inter neurones.
	Les dépenses énergétiques ne varient pas d'un individu à un autre.
	Les neurotransmetteurs sont stockés dans des vésicules dans le corps cellulaire du neurone.

*Bon Travail*

