

مباراة الدخول 2020 - 2021

مسابقة في العلوم الطبيعية (Série B)

عدد الصفحات: ٥

المدة: ٤٥ دقيقة

1- Pour chaque question, encercler la bonne réponse (une seule réponse est correcte)

- Le métabolisme de base :
 - a- Correspond à l'énergie inévitable nécessaire à une activité physiologique minimale et à l'entretien de l'organisme
 - b- Sa mesure est effectuée le soir, suite à un repas
 - c- Sa mesure ne tient pas compte de la température ambiante
 - d- Toutes les réponses ci-dessus sont correctes
- La ration équilibrée d'un adulte sédentaire comprend :
 - a- 3 parts de glucides, 3 parts de lipides, 1 part de protides
 - b- 4 parts de glucides, 2 parts de lipides, 1 part de protides
 - c- 4 parts de glucides, 1 part de lipides, 2 parts de protides
 - d- 5 parts de glucides, 1 part de lipides, 2 parts de protides
- Marasme est une maladie :
 - a- Chronique
 - b- Due à une carence en vitamines
 - c- Causée par une carence protéique et énergétique caractérisée par une fonte du tissu adipeux et des muscles
 - d- Caractérisée par des hémorragies des gencives et par une chute des dents
- Les féculents sont :
 - a- Les céréales, les légumes secs et les pommes de terre
 - b- Les substances alimentaires les plus riches en sucres lents (amidon)
 - c- Utiles pour les besoins énergétiques à long terme
 - d- Toutes les réponses ci-dessus sont correctes
- L'avitaminose est une maladie qui résulte :
 - a- De carence en vitamines
 - b- De manque de certains protides
 - c- D'une suralimentation
 - d- De manque de certains glucides
- Le Kwashiorkor est dû à l'absence dans l'alimentation :
 - a- Des lipides
 - b- Des protides d'origine animale
 - c- Des céréales
 - d- Des vitamines

- Les protides comportent :
 - a- Les hydrates de carbone
 - b- Les acides gras et les acides aminés
 - c- Les peptides, les acides aminés, les protéines
 - d- Les acides gras, les alcools et les esters

- La cellulose :
 - a- Constituant des fibres végétales
 - b- Est un glucide non utilisé par l'organisme
 - c- Assure le bon fonctionnement de l'intestin en facilitant le transit intestinal
 - d- Toutes les réponses ci-dessus sont correctes

- Le résultat final de la digestion des lipides est :
 - a- Un ensemble d'acide gras et de glycérol
 - b- Un ensemble d'acide gras et du cholestérol
 - c- Un acide gras uniquement
 - d- Un ensemble d'acides aminés

- Une substance indispensable ou essentielle est une substance :
 - a- Lipidique, tels les acides gras
 - b- Protidique, tels les acides aminés
 - c- Synthétisée par l'organisme
 - d- Non synthétisée par l'organisme

- Equilibre alimentaire :
 - a- $\frac{\text{lipides d'origine animale}}{\text{lipides d'origine végétale}} = \frac{1}{3}$
 - b- $\frac{\text{protéines animales}}{\text{protéines végétales}} = 2$
 - c- $\frac{\text{lipides d'origine animale}}{\text{lipides d'origine végétale}} = 1$
 - d- $\frac{\text{sucres à assimilation rapide}}{\text{sucres à assimilation lente}} = \frac{1}{3}$

- La cocaïne :
 - a- Favorise la recapture de la dopamine
 - b- Favorise la joie intense ou euphorie
 - c- Est une substance chimique endogène
 - d- Toutes les réponses ci-dessus sont correctes

- L'athérosclérose est une maladie :
 - a- Qui cause le rétrécissement des artères coronaires
 - b- Par carence alimentaire
 - c- Due à un taux élevé d'acides aminés dans le sang
 - d- Liée à une dilatation au niveau du revêtement interne de l'artère coronaire

- Un neurotransmetteur est :
 - a- Une substance stockée dans le neurone post synaptique
 - b- Une substance stockée dans le neurone pré synaptique
 - c- Une substance chimique synthétisée dans l'axone
 - d- Toutes les réponses ci-dessus sont correctes

- Rôle des lipides dans l'organisme :
 - a- Ils sont nécessaires à la structure de notre corps (système nerveux cérébral, ...)
 - b- Ils permettent le transport des vitamines liposolubles (A, D, E, K)
 - c- Rôle énergétique important du fait de leur haute valeur calorique (9Kcal/g)
 - d- Toutes les réponses ci-dessus sont correctes

- Le cholestérol présent dans l'organisme est notamment :
 - a- Synthétisé dans le foie
 - b- Apporté par l'alimentation
 - c- Produit à partir des acides aminés
 - d- Produit à partir du glucose

- Le message nerveux :
 - a- Est un phénomène électrique qui se propage le long d'un nerf
 - b- Est le même avant et après un centre nerveux
 - c- Peut être élaboré par toute cellule excitable
 - d- Est codé en modulation d'amplitude du potentiel d'action

- Laquelle de ces structures fait partie du système nerveux central
 - a- le nerf optique
 - b- le ganglion rachidien
 - c- la moelle épinière
 - d- la moelle osseuse

- Les potentiels d'action :
 - a- Circulent le long des neurones
 - b- Sont les unités élémentaires des messages nerveux
 - c- Sont codés en modulation de fréquence
 - d- Toutes les réponses ci-dessus sont correctes

- La maladie de Parkinson :
 - a- Réalise des tremblements des membres au repos
 - b- N'est pas une maladie neurodégénérative
 - c- Ne réalise pas une destruction lente et progressive de certains neurones du cerveau
 - d- N'a pas d'effet sur les muscles et les mouvements

- Les synapses peuvent être :
 - a- Toutes excitatrices seulement
 - b- Excitatrices et inhibitrices
 - c- Toutes inhibitrices seulement
 - d- Ni excitatrices ni inhibitrices

- Les nerfs :
 - a- Contiennent un seul type de fibres nerveuses
 - b- Sont constitués seulement d'un très grand nombre de fibres nerveuses myélinisées
 - c- Peuvent relier les organes récepteurs et effecteurs au système nerveux central
 - d- Toutes les réponses ci-dessus sont correctes

- Les besoins de l'organisme sont permanents car l'organisme :
 - a- Est en perpétuel renouvellement
 - b- Est en perpétuel croissance
 - c- Ne subit pas des pertes journalières
 - d- Toutes les réponses ci-dessus sont correctes

- L'obésité est causée par :
 - a- Le sédentarisme
 - b- Une activité physique unique
 - c- Une sous-alimentation
 - d- Un facteur non héréditaire

- Les caractéristiques des toxicomanes sont :
 - a- La tendance à diminuer les doses de la drogue
 - b- La dépendance physique et/ou psychique
 - c- La privation ou le sevrage passe sans symptômes physiques ou psychiques
 - d- Des effets bénéfiques pour l'individu et la société

- Laquelle de ces structures fait partie du système nerveux central
 - a- Le nerf optique
 - b- Le ganglion rachidien
 - c- La moelle épinière
 - d- La moelle osseuse

- La morphine :
 - a- Est un neurotransmetteur sécrété par les neurones
 - b- La morphine et l'enképhaline sont deux substances antagonistes
 - c- Inhibe totalement le message douloureux
 - d- Agit sur la recapture de la dopamine

- L'indice de masse corporelle IMC :
 - a- Masse en Kg / (taille en m²)
 - b- Masse en g / (taille en m²)
 - c- Masse en Kg / (taille en cm²)
 - d- Masse en g / (taille en cm²)

- Un régime complètement dépourvu de lipides aboutit à :
 - a- Une avitaminose
 - b- Des maladies cardio-vasculaires
 - c- Une stérilité
 - d- L'obésité

- Les neurones sont:
 - a- Uniquement les nerfs
 - b- Uniquement les fibres nerveuses
 - c- Les cellules constituant le tissu nerveux
 - d- Les constituants uniques de la substance blanche des centres nerveux

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

V/F	
	La suralimentation est la consommation de nourriture excessive dont les apports énergétiques dépassent les besoins ce qui conduit à l'obésité
	La croissance, la gestation, l'allaitement et la synthèse des tissus abîmés impliquent un apport supplémentaire de protéines
	Les huiles et les margarines sont riches en acides gras saturés, en vitamines liposolubles et en cholestérol
	La maladie d'Alzheimer est causée par une carence en acétyl choline.
	La dépense énergétique dépend du sexe de l'individu, de l'activité exercée, de la masse corporelle et du climat
	Le potentiel d'action correspond à une inversion de la polarisation de la fibre nerveuse qui devient transitoirement négative à l'intérieur
	La ration alimentaire est l'ensemble des aliments consommés pendant 24 heures
	Les neurones sensitifs conduisent le message nerveux des récepteurs sensoriels vers le système nerveux central
	La vitesse de l'influx ne dépend pas du diamètre de la fibre nerveuse.
	Un neurone non stimulé possède un potentiel de membrane ou potentiel de repos égal à -70mV

Bon Travail