

1- Le mode de transmission paracrine concerne les substances :

- A- Transportées par le sang B- Transportée par des protéines
C- Qui agissent localement D- Qui agissent sur la cellule sécrétrice E- Qui agissent à distance

2- Concernant les récepteurs couplés à la protéine G, l'amplificateur est :

- A- L'AMPc B- Le Ca⁺⁺ C- L'adényl cyclase D- Le GTP E- phospholipase C

3- La calmoduline est une protéine intra cytoplasmique activée par :

- A- Le Ca⁺⁺ B- le diacylglycérol C- IP3 D- une protéine kinase E- une kinase phosphorylée

4- L'inactivation GTPasique de la sous unité alpha S semble être impliqué dans la physiopathologie de :

- A- La coqueluche B- Le cholera C- Les tumeurs ovariennes D- les tumeurs de la surénaie E- tumeurs hypophysaire

5- Dans les phénomènes post récepteurs la phosphorylation d'une protéine intra cytoplasmique se fait par :

- A- L'amplificateur B- Le second messenger C- Une protéine kinase D- l'activation du récepteur E- La protéase G

6- L'unité fonctionnelle du muscle squelettique est :

- A- La fibre musculaire B- Le sarcomère C- La triade D- La myocyte E- La bande A

7- Les Fibres oxydatives à contraction lente du muscle squelettique :

- A- Pauvres en myoglobine. B- De couleur blanche. C- Riches en glycogène.
D- Fatigables E- Utilisent la voie aérobie pour la synthèse de l'ATP.

8- Au niveau du muscle squelettique, la voie métabolique de la glycolyse anaérobie :

- A- Utilise la phosphocréatine comme substrat énergétique. B- Nécessite la présence d'oxygène
C- Fournit deux (02) molécules d'ATP D- Se déroule dans les mitochondries. E- Fournit 36 molécules d'ATP

9- les besoins énergétiques d'un adulte jeune sédentaire est de :

- A- 20-25 Kcal m²/H B- 25-30 Kcal m²/H C- 30-35 Kcalm²/H D- 35-40 Kcalm²/H E- sup a 40 Kcal m²/H

10- le métabolisme de base :

- A- augmente chez la femme. B- augmente lors de la grossesse C- augmente lors de la ménopause.
D- augmente lors de l'enfance. E- diminue en hiver.

11- la composition correcte de la ration alimentaire comporte :

- A- 15% des protéines. B- 40% de glucides. C- 20% de lipides D- 10% de protéines. E- 60 g de protéine.

12- le 4eme groupe d'aliments comporte :

- A- Viandes B- Produits laitiers. C- Les légumes et les fruits. D- Céréales et les féculents. E- les boissons.

13- LES THERMORECEPTEURS PERIPHERIQUES SONT :

- A- situés au niveau de la partie antérieur de l'hypothalamus. B- situés au niveau de la peau.
C- situés au niveau de la partie postérieur de l'hypothalamus.
D- plus profonds que le récepteur centraux.
E- plus sensibles que les récepteur centraux.

14-l'exposition au froid entraîne

- A-une thermogénèse. B-une thermolyse. C-une vasodilatation des vaisseaux sanguins cutanés.
D-une diminution de la sécrétion de la noradrénaline. E-une diminution de la sécrétion de T3 - T4.

15-lors de l'hypothermie il y a :

- A-diminution de la température centrale. B-réduction de la sudation. C-augmentation de la pression artérielle.
D-exagération de reflexes. E-Diminution du métabolisme cellulaire.

16-dans le transfert de chaleur :

- A-la radiation est faible lorsque la différence de température entre la peau et l'environnement est importante.
B-la conduction augmente avec l'augmentation de la surface. C-la conduction ne nécessite pas un contact direct.
D-la chaleur absorbée par 1 ml d'eau =0.70 Kcal. E-l'évaporation par respiration=200ml/24H.

17-LES SYMPATHOLYTIQUES INDIRECTS :

- A-ANTAGONISTES ALPHA2. B-STIMULENT LA LIBERATION DE LA NORADRENALINE. C-INHIBENT LA RECAPTURE DE LA NORADRENALINE
D-AGONISTE ALPHA 2. E INHIBE LA MONO AMINO OXYDASE

18-le CATION PRINCIPALE DANS LA CELLULE EST

- A-CALCIUM. B-SODIUM. C-CHLORE. D-POTASSIUM. E-LE FER.

19-LE MILIEU INTRA CELLULAIRE COMPORTE

- A-CYTOPLASME. B-PLASMA. C-LA LYPHE. D-INTERSTITIUM. E-LE SANG.

20-le CATION PRINCIPAL DU PLASMA EST

- A-SODIUM. B- LE GLUCOSE. C- Le CALCIUM. D- LE POTASSIUM. E-LE CHLORE.

21/Concernant l'acétylcholine :

- A/Le précurseur est le glutamate. B/La choline acétyl hydroxylase catalyse sa synthèse.
C/Est un acide aminé excitateur. D/Se fixe sur des récepteurs muscariniques. E/Sa dégradation donne la choline-estérase
de type ionotropique (récepteur

22/Parmi les récepteurs suivants lequel est canal) :

- A/ Beta adrénérique. B/ Muscarinique. C/GABA A. D/ GABA B. E/ Dopaminergique

23/Les PPSI rapides peuvent être la conséquence :

- a/D'une augmentation des conductances calciques. b/D'une réduction des conductances au Cl-
c/D'une réduction des conductances au K+ d/D'une augmentation des conductances au Cl- e/D'une ouverture du canal nicotinique

24/concernant le glutamate, principal médiateur excitateur du système nerveux central :

- A/Il se fixe uniquement sur des récepteurs métabotropiques. B/Le récepteur NMDA est un récepteur-canal.
C/Son précurseur est la tyrosine. D/Appartient à la famille des indolamines. E/exerce la même action que le GABA

25-Dans la membrane neuronale, la pompe Na+/k+ ATPase provoque :

- A- La sortie uniquement de 3 Na+ B-La sortie de 2 K+ C-L'entrée de 2 K+ D-L'entrée de 3 Na+ E-L'entrée de 1 K+

26/L'équation de NERNST permet le calcul :

- A - Du potentiel d'équilibre d'un ion B - De la valence d'un ion C - Des résistances membranaires
D - Des capacités membranaires E - Du courant transmembranaire

27 - L'axone du neurone effecteur du Système Nerveux Autonome :

- A - Est situé dans la colonne intermedio latérale de la moelle B - Quitte la moelle par la racine Dorsale
C - Quitte la moelle par la racine Ventrale D - Innervé directement l'organe cible E - Passe par le rameau communicant gris

28 - Les récepteurs de Système Nerveux Autonome sympathique sont :

- A - Cholinergiques muscariniques au niveau du ganglion végétatif B - Cholinergiques nicotiniques au niveau du cœur
C - Cholinergiques muscariniques au niveau des glandes sudoripares D - Cholinergiques muscariniques au niveau du cœur
E - Cholinergiques nicotiniques au niveau des glandes sudoripares

29 - Les récepteurs de Système Nerveux Autonome sympathique :

- A - Sont localisés exclusivement en post synaptique B - Sont de type alpha 1 au niveau du myocarde
C - Sont de type alpha 1 au niveau des artérioles D - Ne sont pas tous actifs par l'intermédiaire d'une protéine G
E - Utilisent tous l'AMPC comme second messenger

30 - Les sympathomimétiques indirects :

- A - Sont des agonistes Alpha 2 B - Favorisent la recapture de la Noradrénaline
C - Sont des antagonistes Alpha 2 D - Inhibent la libération de la Noradrénaline E - Stimulent la Mono Amino Oxydas

Date de l'épreuve : 18/06/2019

Corrigé Type

Barème par question : 0,66666

N°	Rép.
1	C
2	C
3	A
4	B
5	C
6	B
7	E
8	C
9	E
10	B
11	A
12	D
13	B
14	A
15	A
16	B
17	D
18	D
19	A
20	A
21	D
22	C
23	D
24	B
25	C
26	A
27	C
28	C
29	C
30	C

[Handwritten signature]