

Département de Médecine

Faculté de Médecine

Laboratoire de Physiologie

3ème EMD De Physiologie Des Etudiants De 2ème Année Médecine

QCMS : Cocher la ou les bonnes réponses

Durée : 1h

1- La LH (Hormone Lutéinisante) :

- A. active indirectement la spermatogénèse en stimulant les cellules de Sertoli
- B. est une neurohormone produite par des noyaux hypothalamiques
- C. stimule la production de testostérone par les cellules de Leydig
- D. est sécrétée de façon pulsatile
- E. toutes les réponses sont justes

2- La parathormone (PTH) :

- A. favorise directement l'absorption intestinale de calcium et du phosphore
- B. diminue la réabsorption du Phosphate au niveau du tubule proximal
- C. inhibe les ostéoclastes
- D. augmente la synthèse rénale de la vitamine D3 active
- E. toutes les réponses sont justes

3- Les hormones thyroïdiennes :

- A. sont indispensables à la croissance
- B. contrôlent la maturation et la différenciation osseuses
- C. augmentent la thermogénèse
- D. exercent un effet chronotrope positif et inotrope négatif
- E. toutes les réponses sont justes

4- Le cortisol :

- A. favorise la réaction inflammatoire
- B. Potentialise les effets de l'adrénaline sur le système cardiovasculaire
- C. Stimule la synthèse d'ACTH
- D. Stimule la réabsorption tubulaire du Na⁺
- E. Réduit la consommation du glucose en périphérie

5- L'aldostérone :

- A. facilite la réabsorption de Na⁺ dans la sueur
- B. accroît la réabsorption active de l'eau
- C. est une hormone polypeptidique
- D. accroît la réabsorption du sodium dans les tubes distaux et collecteurs
- E. toutes les réponses sont justes

6- La GRH (Growth Releasing Hormon ou somatotrope):

- A. est une hormone hypophysaire
- B. se lie à des récepteurs spécifiques sur les cellules somatotropes
- C. est stimulée par la testostérone
- D. est stimulée par la somatomédine
- E. est stimulée par les hormones thyroïdiennes

7- La prolactine :

- A. est sécrétée durant toute la grossesse
- B. est une hormone utérotonique
- C. est une hormone peptidique synthétisée par les noyaux de l'hypothalamus
- D. stimule les contractions des cellules myoépithéliales des lobules mammaires
- E. permet la montée laiteuse

8- Les osmorécepteurs hypothalamiques : 2-37.

- A. sont sensibles à des variations de 15% de l'osmolalité plasmatique
- B. envoient des signaux aux cellules post hypophysaires
- C. envoient des signaux aux barorécepteurs aortiques et carotidiens
- D. envoient des signaux à la membrane basolatérale des cellules du canal collecteur rénal
- E. sont très sensibles à des faibles variations de l'osmolalité plasmatique

9- L'ocytocine :

- A. joue un rôle important dans le déroulement du travail
- B. est inhibée par la dilation du col utérin
- C. se lie à des récepteurs utérins
- D. permet le développement des glandes mammaires
- E. permet l'élaboration du lait maternel

10- La thymopofétine et la thymosine :

- A. participent aux mécanismes de maturation et de mise en place des connexions neuronale
- B. contrôlent la maturation et la différenciation osseuses
- C. accélèrent la division et la transformation des lymphocytes immatures en Lymphocytes T
- D. permettent d'établir le cycle jour-nuit et d'empêcher la maturation sexuelle
- E. toutes les réponses sont justes

11- Les œstrogènes :

- A. Assurent le développement des canaux galactophores au niveau des seins
- B. maintiennent le col de l'utérus fermé
- C. assurent le développement et la vascularisation de l'endomètre
- D. augmentent la température corporelle centrale
- E. peuvent exercer une rétroaction positive sur l'axe hypothalamo-hypophysaire

2 B.D

12- La progestérone :

- A. exercent une rétroaction positive sur l'axe hypothalamo-hypophysaire lorsque sa concentration plasmatique atteint le seuil de 200 pg/mL
- B. interviennent dans la sélection du follicule dominant.
- C. Favorise la dilatation du col de l'utérus
- D a un effet sédatif
- E. toutes les réponses sont justes

13- En cas de stress

- A. les catécholamines intensifient la réaction de fuite ou de lutte
- B. le cortisol stimule la néoglucogenèse hépatique
- C. le cortisol augmente la lipolyse et potentialise l'effet lipolytiques des catécholamines
- D. les catécholamines inhibent la sécrétion du glucagon et stimulent la sécrétion d'insuline
- E. toutes les réponses sont justes

14- L'autorégulation thyroïdienne :

- A. remplace l'axe thyroïdienne
- B. augmente la sensibilité des thyrocytes à l'action de la TSH en cas d'excès en iode.
- C. prolonge et intensifie la captation d'iode si la glande est pauvre en iode et inversement
- D. augmente la sensibilité des thyrocytes à l'action de la TSH en cas de carence en iode.
- E. bloque l'iodation et la sécrétion en cas d'excès d'iode

15- Les hormones hypothalamiques

- A. Se fixent sur des récepteurs spécifiques intracytoplasmiques
- B. Sont de nature polypeptidique
- C. Sont synthétisées par les noyaux de l'hypothalamus
- D. Stimulent toutes l'hypophyse
- E. Toutes les réponses sont justes

16- La posthypophyse

- A. Sécrète de grande quantité d'ADH en réponse à une hypovolémie
- B. Répond à une dilatation du col utérin par libération de l'ocytocine
- C. Répond à une succion du mamelon par libération de la prolactine
- D. Libère l'ADH pour de faible variation de l'Osmolarité
- E. Toutes les réponses sont justes

17- Les facteurs de libération hormonale synthétisés par les noyaux de l'hypothalamus

- A. Sont synthétisés à partir du cholestérol
- B. Stimulent l'hypophyse antérieure
- C. Sont acheminées le long des axones jusqu'au lobe antérieur de l'hypophyse
- D. Se fixent sur des récepteurs spécifiques intracytoplasmiques
- E. Contrôlent l'ensemble des fonctions hypophysaires

18- L'insuline

- A. Active la pénétration du glucose dans les hépatocytes par un transporteur de glucose (GluT-4)
- B. Active la glycogène-synthétase musculaire
- C. Active la pénétration du glucose dans les adipocytes par un transporteur de glucose (GluT-2)
- D. Active la glucolyse musculaire
- E. Active la glycogénolyse

19- La somatostatine

- A. Inhibe la sécrétion de l'hormone de croissance, de la TSH et de la testostérone
- B. Inhibe la sécrétion du glucagon et de l'insuline
- C. Favorise la sécrétion du suc gastrique et du suc intestinal.
- D. Joue le rôle de neurotransmetteur synaptique
- E. Est sécrétée par les noyaux de l'hypothalamus

20- Les catécholamines

- A. Inhibe la glycogénolyse
- B. Sont sécrétées en réponse à une hypoglycémie
- C. Entraîne une vasodilatation dans les territoires actifs
- D. Augmentent la diurèse
- E. Toutes les réponses sont justes

21- Quelles sont les rôles de la substance réticulée ?

- A. Contrôle supra médullaire de la motricité
- B. Modulation de la douleur
- C. Régulation des états de vigilance
- D. Contrôle médullaire de la motricité
- E. Toutes les réponses sont justes

22- L'hyperalgésie secondaire ?

- A. Est due la libération substance P
- B. Est due substances algogènes endogènes
- C. Est due à la formation des prostaglandines
- D. Est due à l'activation directe des nocicepteurs chémo-sensibles
- E. Est due à la conduction de potentiels d'action dans le sens antidromique vers les tissus sains adjacents à la lésion

23- Le cortex moteur reçoit des afférences ?

- A. Du cortex somesthésique primaire
- B. Du cortex pariétal postérieur
- C. Du cervelet
- D. Des noyaux gris de la base
- E. Toutes les réponses sont fausses

24- Le control de supra médullaire de la douleur s'effectue grâce

- A. Interaction entre le système lemniscal et le système spinothalamique
- B. La substance réticulée
- C. Aux fibres afférentes de gros diamètre ($A\alpha$ et β)
- D. par blocage des messages nociceptifs par les message tactile
- E. toutes les réponses sont justes

25- Les mécanocicepteurs ?

- A. Sont à l'origine d'une sensation brève
- B. Sont à l'origine d'une sensation durable
- C. Localisés surtout au niveau des articulations
- D. Localisés surtout au niveau de la peau
- E. Forment le faisceau néospinothalamique

26- Le phénomène d'inhibition latéral est ?

- A. La convergence spatiale viscérosomatique
- B. Est un mécanisme de control de la douleur
- C. Représentation une somatotopique des afférences somesthésiques
- D. Un mécanisme qui assure la précision des messages somesthésiques
- E. Un filtrage sélectif des messages auditifs

27- Le vestibulocervelet

- A. Est situé au niveau du vermis médian
- B. Reçoit des afférences vestibulaires
- C. Reçoit des afférences visuelles
- D. Envoie ses efférences via le noyau dentelé
- E. Sa lésion entraîne une dysmétrie

28- Immédiatement après une section médullaire au niveau D12 on observe

- A. Un choc spinal
- B. Une rigidité de décérébration
- C. Une rigidité de décortication
- D. Une hypertonie
- E. Toutes les réponses sont justes

29- Après un certain seuil d'étirement d'un muscle on observe un relâchement soudain du muscle ?

- A. Il s'agit de la mise en jeu de récepteur tendineux de golgi
- B. Il s'agit de la mise en jeu de fuseau neuromusculaire
- C. Il s'agit de la mise en jeu une inhibition par le système vestibulospinal
- D. Il s'agit de la mise en jeu système réticulaire pontique
- E. Il s'agit de la mise en jeu d'une inhibition récurrente

30- la voie directe des noyaux gris de la base est

- A. Facilitatrice du GPI-SNR
- B. Inhibitrice du GPI-SNR
- C. Facilitatrices du GPE
- D. Inhibitrice du STN ✓
- E. Toutes les réponses sont fausses

31- L'akinesie (hypokinésie) est due ?

- A. A la dégénérescence nigro-strié
 - B. Diminution du glutamate du STN
 - C. Diminution de l'acétylcholine du striatum
 - D. Atteinte de STN
 - E. Atteinte du GPi SNR
- paléogé*

32- Quelle sont les structures qui participe a la planification du mouvement :

- A. cortex prémoteur
- B. cortex moteur
- C. Noyaux gris de la base
- D. cervelet
- E. système vestibulaire

33- L'aphasie de Wernicke est du a l'atteinte:

- A. Du cortex pariétal postérieur gauche
- B. Du cortex prémoteur
- C. Du cortex moteur supplémentaire
- D. Du cortex moteur primaire
- E. Toutes les réponses sont fausses

34- Concernant l'audition quelles sont les réponses justes ?

- A. La membrane basilaire présente une tonotopie
- B. L'oreille moyenné joue le rôle d'adaptation des impédances
- C. La dépolarisation des cellules ciliées est du a l'entrée du sodium
- D. Les cellules ciliées externes amplifient localement l'amplitude des vibrations
- E. Le potentiel de récepteur est dû à la dépolarisation de cellules ciliées externes

35- Les bâtonnets

- A. Sont des photorécepteurs
- B. Responsables de la vision scotopique
- C. Prédominant en périphérie
- D. Sont concentrés sur la fovéa
- E. Permettent la vision des couleurs

36- Le signal lumineux induit ?

- A. Une hyperpolarisation des photorécepteurs
- B. Une dépolarisation des photorécepteurs
- C. La sécrétion du neurotransmetteur par le par le segment interne.
- D. Un flux entrant de Na par les canaux sodiques GMP dépendants
- E. Des potentiels d'action au niveau des cellules ganglionnaires

37- Parmi les propositions suivantes, quelle est la réponse exacte?

- A. Le reflexe myotatique inversé est monosynaptique
- B. Le motoneurone α innerve fibres intrafusales
- C. Les fibres extrafusales présentes des extrémités contractiles
- D. Les fibres nerveuses Ia innervent le fuseau neuromusculaire
- E. Les fibres Ib innerve les régions équatoriales des fuseaux neuromusculaires

38- Quelles sont les neuromédiateurs responsables de l'état d'éveil ?

- A. L'acétylcholiné
- B. La dopamine
- C. La noradrénaline
- D. L'histamine
- E. Le glutamate

39- Quelle est la région du cortex cérébrale responsable de la représentation interne de notre corps ?

- A. Le cortex pariétal postérieur
- B. Le cortex somesthésique primaire
- C. Le cortex visuels
- D. Le cortex moteur primaire
- E. Le cortex prémoteur

40- Quel type de fibre nerveuse efférente est responsable du reflexe myotatique ?

- A. Fibrés Ia
- B. Fibrés Ib
- C. Fibrés C
- D. Motoneurones alpha
- E. Motoneurones gamma

Examen de Physiologie 2ème Année Méd

02/06/2015

Date de l'épreuve : 02/06/2015

Corrigé Type

Barème par question : 0,500000

N°	Rép.
1	CD
2	BD
3	ABC
4	BDE
5	AD
6	BCE
7	AE
8	BE
9	AC
10	C
11	AE
12	D
13	ABC
14	DE
15	BC
16	ABD
17	E
18	BD
19	BDE
20	BC
21	ABC
22	C
23	ABCD
24	B
25	ADE
26	DE
27	BC
28	A
29	A
30	B
31	A
32	AC
33	A
34	ABD
35	ABC

N°	Rép.
36	ACE
37	D
38	ABCD
39	A
40	D

Dr. A. BENA
Maitre Assist
Neurophysiologie
C.H.U. - An