

Examen N° 03 DE CYTOLOGIE

Une ou plusieurs réponses justes

1- Le réticulum endoplasmique rugueux est :

- A- Un site de synthèse de protéines
- B- Un site de glycosylation de protéines
- C- Un site de maturation des ribosomes
- D- Un site de synthèse de lipides
- E- Aucune réponse juste

2- Le réticulum endoplasmique :

- A- Donne par bourgeonnement des vésicules de transport.
- B- Est continu entre ses parties lisses et rugueuses.
- C- En relation de continuité avec l'enveloppe nucléaire
- D- Composé de membranes formant des replis appelés crêtes
- E- Aucune réponse juste

3- La synthèse d'une protéine au niveau du réticulum endoplasmique rugueux nécessite :

- A- La présence d'une séquence « signal » au niveau de la chaîne polypeptidique
- B- La fixation d'une particule protéique reconnaissant la séquence signal (PRS)
- C- l'excision de la séquence signal par la PRS
- D- Une insertion co-translationnelle de la chaîne polypeptidique dans la lumière du RE
- E- Aucune réponse juste.

4- La N-glycosylation d'une protéine :

- A- Se déroule après la synthèse de la chaîne polypeptidique.
- B- Se déroule au cours de la synthèse de la chaîne polypeptidique.
- C- Débute au niveau du R.E.G et s'achève au niveau du golgi.
- D- Est un phénomène qui concerne toutes les protéines cellulaires.
- E- Pas de réponse juste.

5- L'appareil de Golgi :

- A- Est un organite constitué de l'empilement de plusieurs saccules aplatis.
- B- Est formé de dictyosome dont le nombre varie selon le type et l'activité cellulaire.
- C- Présente un empilement de saccules associés aux ribosomes.
- D- Est spécialisé dans la maturation des acides ribonucléiques.

E- Aucune réponse juste.

6- La chaîne oligosaccharidique d'une protéine N-glycosylée est:

A- Constituée de 11 sucres.

B- Constituée majoritairement de NAG.

C- Attachée au groupement NH₂ de l'acide aminé « proline ».

D- Transférée sur la chaîne polypeptidique par l'intervention d'un dolichole p.

E- Pas de réponse juste.

7- L'appareil de Golgi

A- Assure la synthèse lipidique.

B- Assure la synthèse protéique.

C- Participe à la glycosylation post-traductionnelle des protéines.

D- Possède de nombreuses enzymes de déglycosylation et de glycosylation.

E- Aucune réponse juste.

8- Concernant les enzymes lysosomales

A- Elles sont synthétisées au niveau du REG.

B- Elles sont de type N-glycosylées.

C- Elles sont étiquetées au niveau du golgi médian.

D- Portent sur leurs chaînes glucidiques des mannoses 5-P.

E- Pas de réponse juste.

9- Concernant la O-glycosylation :

A- c'est la suite de la N-glycosylation.

B- La chaîne osidique est liée au groupement COOH d'une sérine ou d'une thréonine.

C- La chaîne osidique est liée au groupement OH d'une sérine ou d'une thréonine.

D- Débute au niveau du R.E.G.

E- Pas de réponse juste.

10- Concernant la détoxification :

A- Il s'agit de la transformation des produits toxiques exogènes liposolubles en molécules non toxiques hydrosolubles.

B- Il s'agit de la transformation des produits toxiques exogènes hydrosolubles en molécules non toxiques liposolubles.

C- Il s'agit d'une hydroxylation de la toxine par incorporation d'un atome d'oxygène.

D- Il s'agit de la fixation sur la toxine d'un groupement hydrophile « l'acide glucuronique » ce qui donne un composé hydrosoluble.

E- Aucune réponse juste.

11- Lors de la synthèse d'ATP au niveau de la mitochondrie :

A- L'expulsion des protons de la matrice vers l'espace inter-membranaire par les complexes de la chaîne respiratoire nécessite la consommation de l'ATP.

B- La synthèse de l'ATP nécessite un gradient protonique.

C- Le NADH cytosolique cède ces électrons aux complexes, NADH déshydrogénase et cytochrome oxydase.

D- Le FADH₂ cède ces électrons au complexe succino-déshydrogénase.

E- Aucune réponse juste.

12- A propos de la structure du noyau :

- A- Le nucléole est délimité par une bicouche lipidique.
- B- Le nucléole est délimité par deux bicouches lipidiques.
- C- Le noyau se divise durant l'interphase.
- D- Le nucléoplasme représente le milieu intranucléaire.
- E- Aucune réponse juste.

13- A propos du cycle cellulaire :

- A- Un noyau interphasique est caractérisé par une chromatine décondensée.
- B- La phase G0 est une phase de mort cellulaire.
- C- La phase G1 est caractérisée par une prolifération cellulaire.
- D- L'ARN polymérase est activée seulement durant la phase S.
- E- Aucune réponse juste.

14- Dans la chaîne respiratoire :

- A- Le NADH matriciel est toujours élaboré par le cycle de Krebs.
- B- Le NADH matriciel peut céder ces électrons au complexe III.
- C- Les électrons sont transportés entre le complexe I et le complexe III par l'ubiquinone.
- D- La navette malate-aspartate transporte les électrons du NADH cytosolique à la chaîne respiratoire.
- E- Aucune réponse juste.

15- La CDK4:

- A- Intervient au début du cycle cellulaire.
- B- Est une kinase dépendante de cycline E.
- C- Intervient dans la phosphorylation de l'ADN polymérase.
- D- Possède un site de fixation de l'ATP.
- E- Aucune réponse juste.

16- En télophase se produit :

- A- Une décondensation de la chromatine.
- B- Une séparation des chromatides.
- C- Une formation de la membrane nucléaire.
- D- La cytotélerèse.
- E- Aucune réponse juste.

17- Lors de la synthèse des hormones stéroïdiennes :

- A- La mitochondrie coopère avec le REL.
- B- Des cytochromes P450 doivent intervenir.
- C- La transformation de la prégnénolone en œstrogènes se réalise dans la matrice mitochondriale.
- D- Au niveau du REL, le site actif des cytochromes P450 baigne dans le cytosol.
- E- Aucune réponse juste.

18- Durant la phase G1 du cycle cellulaire se produit :

- A- La phosphorylation de la protéine Rb.
- B- L'inactivation de la protéine Rb.

- C- Une réplication d'ADN.
- D- Une forte transcription génique.
- E- Aucune réponse juste.

19- Concernant la structure de la mitochondrie :

- A- Les transporteurs actifs sont plus abondants au niveau de la membrane externe.
- B- L'ADN mitochondriale représente quelques gènes importés à partir du noyau.
- C- La zone d'accolement transitoire est un site d'exportation des protéines vers le cytosol.
- D- Les ribosomes mitochondriaux participent à la synthèse de protéines mitochondriales.
- E- Aucune réponse juste.

20- Au niveau de la membrane mitochondriale interne :

- A- Les symports pyruvate/H⁺ assurent le transport de pyruvate de la matrice vers l'espace inter-membranaire.
- B- L'UCP est un transporteur passif de protons.
- C- L'ATP synthase peut assurer le transport des H⁺ de la matrice vers l'espace inter-membranaire.
- D- L'ubiquinone est le seul transporteur d'électrons.
- E- Aucune réponse juste.

Good Luck

Medecine

Département de Médecine de Constantine -E Cytologie-A1-C3-

Date de l'épreuve : 24/05/2017

Corrigé Type

N°	Rép.
1	AB
2	ABC
3	ABD
4	BC
5	AB
6	E
7	CD
8	AB
9	C
10	ACD
11	BD
12	D
13	AC
14	CD
15	AD
16	ACD
17	ABD
18	ABD
19	D
20	BC

pour la lecture automatique, ne pas raturer !
Faculté de Médecine Pr B. Bensmail
leudi 25 Mai 2017

Constantine -Epreuve de Physiologie -A2-C3-

Ce sujet contient 20 QCM

horizontale ou verticale (ou)

M.3 Biochimie