

DM pré-examen : Biologie de la Reproduction

Tutorat 2021-2022 : 9 QCMS – Durée : 8 min – Code épreuve : ALLEZZ



QCM 1 : À propos de des généralités de la biologie de la reproduction, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Avec la reproduction asexuée l'individu obtenu sera similaire à l'individu parent
- B) La reproduction asexuée permet une bonne adaptation à l'environnement
- C) La reproduction asexuée et sexuée ne peuvent pas coexister au sein d'une même espèce
- D) Selon la théorie de Ridley, la reproduction sexuelle est apparue il y a 800 millions d'années pour s'adapter à un environnement hostile
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : À propos de Méiose, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Au stade diplotène de prophase I, les chromosomes sont appariés sur toute leur longueur grâce aux filaments du complexe synaptonémal
- B) La séparation des chromosomes en anaphase est un phénomène physique de traction impliquant microtubules, kinétochores et protéine Aurora
- C) Entre les deux divisions de méiose, il y a reconstitution des membranes nucléaires mais pas de réplication de l'ADN
- D) La deuxième division est dite équationnelle
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

QCM 3 : À propos de l'ontogenèse, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Chez l'homme, les canaux de Müller régressent totalement grâce à l'AMH (hormone produite par les cellules de Sertoli)
- B) DAX1 permet la formation de la gonade alors que SRY permet la différenciation de la gonade
- C) Les cellules germinales primordiales sont initialement en extra-embryonnaire au niveau du processus allantoïdien
- D) Le couple FGF9/PGD2 vient après l'expression de SOX9
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : À propos de la spermatogénèse, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s):

- A) La spermiation est la dernière étape de la spermiogénèse
- B) La barrière hémato testiculaire est un verrou avec un réseau extrêmement complexe de jonctions formées entre 2 cellules de Sertoli
- C) La BHT va permettre la formation de ponts cytoplasmiques entre les cellules germinales
- D) L'ABP est une protéine qui permet de transporter les androgènes importants dans la maturation terminale du spermatozoïde
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : À propos de la spermatogénèse, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s):

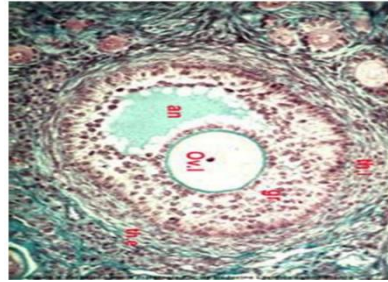
- A) Chez l'homme la spermatogénèse est dite longitudinale alors que chez le rongeur on parle de spermatogénèse cyclique
- B) Le rendement de la spermatogénèse est très élevé chez l'homme comme chez la femme
- C) Autour du flagelle vont se positionner des mitochondries au niveau du col ainsi que la pièce intermédiaire
- D) L'aspect différent entre les spermatogonies Ap et les spermatogonies Ad est due au nombre de mitochondries et lysosomes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : À propos de l'appareil génital féminin, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les ovaires sont des organes doubles en position intra-péritonéale mais non recouverts de péritoine
- B) Les cellules de la thèque interne ainsi que celles de la Granulosa ont une activité stéroïdienne (œstrogènes et testostérone respectivement)
- C) Les follicules primordiaux renferment un ovocyte bloqué au stade diplotène de prophase II
- D) La membrane pellucide apparaît au stade de follicule primaire, entoure l'ovocyte et porte la spécificité d'espèce
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : A propos de l'appareil génital féminin, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) L'ovocyte II bloqué en métaphase II ne termine sa méiose que s'il y a fécondation
- B) Les cellules de la thèque ont une origine folliculaire comme les cellules de la Granulosa
- C) Le follicule ci-contre est au stade de follicule pré-ovulatoire de De Graaf



- D) Le 1^{er} globule polaire possède un cytoplasme très abondant contrairement à l'ovocyte
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : À propos de Fécondation, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La première mitose du zygote s'effectue sans réplication préalable de l'ADN
- B) La fusion du spermatozoïde à la protéine ZP2 va induire la réaction corticale indispensable à la régulation de la polyspermie
- C) Il existe une entrée rapide de Ca^{2+} et de HCO_3^- en début de capacitation, qui permet d'activer la voie de la PKA
- D) La première étape correspond à la fermeture du col vésical pour empêcher l'urine de rentrer dans le canal urétral
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

QCM 9 : À propos de Fécondation, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La capacitation dure quelques heures dans l'espèce humaine et n'est possible qu'en absence de liquide séminal
- B) La fusion des membranes du spermatozoïde et de l'ovocyte est un mécanisme spécifique d'espèce qui implique des protéines ADAMs et des intégrines
- C) Seuls le noyau et les deux centrioles du spermatozoïde pénètrent dans l'ovocyte lors de la fécondation
- D) Chez l'Homme, on met de 6 à 8 jours à rendre cette capacité au spermatozoïde
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses