

# DM sur les 3 premières ronéos !

## Ronéo 1 : Généralités et méiose

*Petit moment relou du DM: je vous conseille fortement de lire notre fiche sur les généralités / méiose. Le prof dans son cours à oublié pas mal de détail par erreur je suppose :)*

**QCM 1: A propos des dates importantes données en cours (c'est encore jamais tombé mais on sait jamais... je vous fais un petit QCM quand même !)**

- A) Les premières FIV ont lieu dans les années 80
- B) La première micro-injection d'un ovule dans un spermatozoïde donne lieu à un bébé dans les années 1990
- C) La fertilité masculine depuis les 30 dernières années baisse de 50%
- D) Aujourd'hui on pense que l'environnement est une grande cause de l'infertilité
- E) Toutes les réponses sont fausses.

**QCM 2: A propos de la reproduction asexuée**

- A) Elle se fait par méiose classique
- B) L'adaptation à l'environnement rapide est une de ses caractéristiques majeure
- C) Elle permet l'immortalité des individus en se multipliant par 2 lors de leur reproduction
- D) Enfin, cette reproduction aboutit à une permanence des caractéristiques de l'espèce
- E) Toutes les réponses sont fausses

**QCM 3 : A propos de la méiose :**

- A) Les chromosomes se placent de façon perpendiculaire à la plaque équatoriale lors de la métaphase I
- B) Les chromosomes se placent de façon parallèle à la plaque équatoriale lors de la métaphase II
- C) La première division est équationnelle en terme de chromosome
- D) La première division méiotique est équationnelle en terme d'ADN
- E) Toutes les réponses sont fausses

**QCM 4 : Les gamètes doivent remplir des conditions pour être aptes à la fécondation et donc à donner la vie:**

- A) Une taille suffisante pour l'apport des réserves nutritives
- B) Etre mobiles et nombreux
- C) Coût de fabrication raisonnable
- D) Ne pas prendre la pillule (V ou F , on s'en fouuu)
- E) Toutes les réponses sont fausses

**QCM 5 : A propos de la méiose**

- A) Les ovocytes I arrêtent de se multiplier à partir du 7<sup>ème</sup> mois intra-utérin
- B) Le stade de spermiogénèse aboutit au spermatozoïde
- C) La première méiose permet le passage de l'ovogonie à l'ovocyte I
- D) La deuxième méiose permet le passage de l'ovocyte II à l'ovotide
- E) Toutes les réponses sont fausses

**N'oubliez pas de refaire les tutorats !**

## **Ronéo 2 : AGM première partie**

### **QCM 6 : Mettre dans l'ordre le passage des spermatozoïdes à partir du tube séminifère**

- 1) Canaux efférent
- 2) Canal épидидymaire
- 3) Rete Testis
- 4) Canal Déférent
- 5) Tubes Droits

**A) 5- 3- 4- 2- 1 B) 5- 4- 3- 2- 1- C) 5- 3- 1- 2- 4 D) 2- 3- 1- 4- 5 E) 5- 3- 1- 4- 2**

### **QCM 7 : A propos de l'ontogénèse de L'appareil Génital Masculin**

- A) Le stade de maturation pubertaire comprend la maturation du système nerveux pendant l'enfance
- B) Le stade de différenciation sexuelle a lieu lors de la période embryonnaire et foetale
- C) L'arrêt brutal de la fonction de reproduction s'appelle l'andropause
- D) Le stade indifférencié débute lors de la période foetale
- E) Toutes les réponses sont fausses

### **QCM 8 : A propos du stade indifférencié**

- A) Les gonocytes primordiaux lors de leur apparition sont déjà sexuellement différencié
- B) La crête génitale est un épaississement de l'épithélium coelomique
- C) Au niveau de l'allantoïde, les gonocytes primordiaux apparaissent...
- D) ... Ces gonocytes primordiaux vont se diviser et migrer le long de la paroi postérieure du tube digestif
- E) Toutes les réponses sont fausses

### **QCM 9 : A propos de la cellule de Sertoli**

- A) Elle est apolaire
- B) Elle possède des noyaux en forme de cellules de gendarme
- C) Elle permet grâce à ses jonctions communicantes de former une barrière hémotesticulaire
- D) Cette barrière hémato-testiculaire permet de protéger les spermatogonies de l'immunité de l'homme car elles ne sont pas reconnues par le système immunitaire humain.
- E) Toutes les réponses sont fausses

### **QCM 10 : A propos de la cellule de Sertoli**

- A) Elle a une fonction de protection via la barrière hémotesticulaire
- B) C'est une cellule endocrine qui permet la production de testostérone
- C) Elle a une fonction de phagocytose importante
- D) Elle permet la production d'oestradiol par le biais de la 5-  $\alpha$ - réductase
- E) Toutes les réponses sont fausses

### **QCM 11: Quelles sont les protéines non-spécifiques produites par la cellule de sertoli ?**

- A) Lactate
- B) Cerruloplasmine (transporte de la vitamine B12 entre autres)
- C) transculobalamine (transporte du cuivre)
- D) Oestradiol
- E) Activateur du plasminogène

**QCM 12 : Lors de la spermatogénèse, Il existe des gaps jonction entre certaines cellules, lesquelles ?**

- A) Cellules de Leydig / Sertoli
- B) Sertoli/ spermatogonies
- C) Sertoli/ Spermatoocyte I
- D) Entre les cellules issues d'une même spermatogonie
- E) Toutes les réponses sont fausses

### **Ronéo 3 : AGM deuxième partie**

**QCM 13 : A propos de la spermiogénèse**

- 1) A lieu dans la partie antérieure du spermatide
- 2) A lieu dans la partie postérieure du spermatide
- 3) A lieu dans la partie intermédiaire du spermatide
- 4) C'est un sac bourré d'enzyme
- 5) Toutes les réponses sont fausses
- a) La formation de l'acrosome
- b) Formation du manchon mitochondrial
- c) La formation du flagelle
- d) L'isolement des restes cytoplasmique

**A) 1a- 2b- 2c- 3d- 4a B) 1a - 2 c - 2 d- 3b- 4a C) 1 c- 1b- 2a- 3d- 4a D) 1a- 2d- 3c- 3b- 4a**

**E) Toutes les réponses sont fausses**

**QCM 14 : A propos du spermatozoïde**

- A) C'est la cellule la plus petite de l'organisme
- B) C'est la cellule qui possède le noyau le plus condensé de l'organisme
- C) C'est une cellule qui possède un manchon mitochondrial qui lui apporte l'énergie nécessaire pour son déplacement
- D) L'ADN est entourée par des hydrolases et les protéases. Ces enzymes permettent sa protection dans le noyau
- E) Toutes les réponses sont fausses

**QCM 15 : A propos des fonctions de reconnaissance de la ZP humaine**

- A) Sur la tête du spermatozoïde, il existe des ligands spécifiques à un récepteur de la zone pellucide humaine empêchant toute fécondation avec une espèce différente
- B) Le spermatozoïde est une cellule douée de mouvements propres
- C) La digestion de la zone pellucide est due aux enzymes contenues dans l'acrosome (les histones et les protamines)
- D) La zone de fusion avec la membrane plasmique de l'ovocyte est située comme l'acrosome sur la partie antérieure de la membrane plasmique du spermatozoïde
- E) Toutes les réponses sont fausses

**Pour les deux questions suivantes, il faut utiliser cela :**

- A) Le fait et la raison sont exactes et liés par un lien de cause à effet (Vrai / Vrai liés)
- B) Le fait et la raison sont exactes mais non liés par un lien de cause à effet (Vrai / Vrai non liés)
- C) Le fait est exacte mais la raison est fausse (Vrai / Faux)
- D) Le fait est faux mais la raison est exacte (Faux / Vrai)
- E) Le fait et la raisons sont faux (Faux / Faux)

**QCM 16**

Des molécules de signalisation de petites tailles permettent la synchronisation chez les cellules issues d'une même spermatogonie

**CAR**

Des gaps jonctions sont présents entre elles

### **QCM 17**

La spermatogénèse a lieu à une température particulière : 35°

#### **CAR**

Les testicules sont à l'extérieures du corps du fait de la température intra-corporelle trop élevée (37°)

### **QCM 18 : A propos de la cellule de Leydig, quelles sont les structures morphologiques caractéristiques d'une cellule assurant la spermatogénèse**

- A) Mitochondries à crêtes tubulaires
- B) Présence de gouttelettes lipidiques
- C) réticulum endoplasmique granuleux très développé
- D) Appareil de golgi développé
- E) Toutes les réponses sont fausses

### **QCM 19 : A propos des différents types d'hormones**

- A) La LH et la FSH ont des récepteurs membranaires
- B) Les hormones hypophysaires sont des hormones stéroïdiennes
- C) Les hormones stéroïdiennes ont des récepteurs nucléaires ou cytoplasmiques
- D) La LH et La FSH sont des hormones polypeptidiques
- E) Toutes les réponses sont fausses

### **QCM 20 : A propos des variations de la testostérone au cours de la vie**

- A) La mini pubertaire est la conséquence d'une mise en marche définitive de l'hypophyse gonadotrope
- B) A partir de 7-8 ans, la maturation pubertaire démarre peu à peu, grâce à une reprise de la LH et la FSH hypophysaire avec une augmentation progressive de la testostérone.
- C) La maturation du cerveau n'est pas influencé par des facteurs génétiques et l'environnement
- D) C'est la sécrétion continue de GnRH qui permet de stimuler l'hypophyse gonadotrope
- E) Toutes les réponses sont fausses

### **QCM 21 : A propos des formes circulantes de la testostérone`**

- A) Au contact des cellules cibles, la SHBG libère une toute petite fraction de testostérone libre c'est ce qui fait les 2% de la testostérone libre circulante
- B) L'albumine est une protéine porteuse spécifique
- C) La fraction biodisponible est constituée de la fraction libre et de la fraction liée à la SHBG
- D) La SHBG possède une liaison plus faible à la testostérone en comparaison à celle de l'albumine
- E) Toutes les réponses sont fausses

### **QCM 22 : Les androgènes permettent**

- A) La différenciation sexuelle
- B) La maturation osseuse
- C) Le maintien des caractères sexuels secondaires à l'âge adulte
- D) Le métabolisme glucido-lipidique
- E) Le contrôle de la spermatogénèse

**QCM 23 : Les oestrogènes chez l'homme sont à l'origine de**

- A) Comportement sexuel
- B) Protection cardio-vasculaire
- C) Capital osseux et maintien
- D) Contrôle gonadotrope
- E) Différenciation sexuelle

**QCM 24 : La cellule de Sertoli contrôle la spermatogénèse elle dispose de freins à la spermatogénèse qui sont – ils ? :P**

- A) L'inhibine B
- B) IGF- 1
- C) IL1
- D) SCF
- E) Le TGF-B

**QCM 25 : A propos des MOUETTES GAIES et du lac d'Ontario**

- A) Les femmes nichent entre elles et ne s'occupent plus de leurs œufs aux alentours de ce lac
- B) Les mâles quand à eux se retrouvent avec des appareils génitaux féminisés
- C) Certains polluants comme le dérivé du DDT, le DDE, et le métoxychlore, présent dans ce lac, sont à l'origine de ces anomalies biologiques
- D) J'ai pas envi de savoir que tout cela reste entre elles !!!!!
- E) Toutes les réponses sont fausses