



Correction d'ECUE 2 de l'Examen Blanc n°1 du 11/09/2021

Biologie de la reproduction et Biologie cellulaire

1/	AB	2/	BC	3/	BC	4/	D	5/	A
6/	D	7/	ACD	8/	CD	9/	ABD	10/	C
11/	C	12/	E	13/	ABCD	14/	E	15/	CD
16/	C	17/	AB	18/	C	19/	E	20/	ABCD

QCM 1 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : En effet il y en a, donc la **vésicule sexuelle** se trouve **uniquement chez l'homme**
- D) Faux : Les *jonctions de Holiday* sont présents au stade **diacinèse**
- E) Faux

QCM 2 : BC

- A) Faux : Elle est **toujours** précédée d'une phase **S**
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Il n'y a que **5** stades !
- E) Faux

QCM 3 : BC

- A) Faux : la stéroïdogenèse se fait à l'extérieur du tube séminifère
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : La BHT est formé par les cellules de Sertoli
- E) Faux

QCM 4 : D

- A) Faux : La cellule de Leydig a une forme ronde
- B) Faux : Le REL est très développé !
- C) Faux : C'est Sertoli qui a un rôle nourricier et protecteur envers les cellule germinale
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 5 : A

- A) Vrai
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Faux

QCM 6 : D

- A) Faux : C'est la division hémiplastique
- B) Faux : La spermiogénèse se fait en cinq étapes, il manque condensation du noyau
- C) Faux : Centriole proximal et centriole distale sont inversés !
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 7 : ACD

- A) Vrai : on retient par contre que cette éjaculation ne participe pas à la fécondation/lubrification
- B) Faux : Les follicules sont en périphérie dans le **cortex** de l'ovaire
- C) Vrai
- D) Vrai : Barrière immunitaire et semi-contraception par la glaire cervicale
- E) Faux

QCM 8 : CD

- A) Faux : Le **follicule** est le seul et unique support
- B) Faux : C'est la thèque **interne**
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 9 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai : tout est dans le nom de l'hormone : Hormone FolliculoStimulante
- C) Faux : Non il commence sa croissance 3 mois, on sait quel follicule va ovuler au 7^e jour
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 10 : C

- A) Faux : Aucun rapport, ici il est question d'apoptose et de nécrose
- B) Faux : Apoptotiques
- C) Vrai
- D) Faux : Il n'y a pas de coloration
- E) Faux

QCM 11 : C

- A) Faux : Non les deux types de cell'
- B) Faux : Non, uniquement les nécrotiques
- C) Vrai
- D) Faux : L'annexine V colore les nécrotiques et les apoptotiques alors que l'Hœchst colore toutes les cellules
- E) Faux

QCM 12 : E

- A) Faux : Le vivant et l'inerte sont composés des **mêmes** éléments chimiques, mais dans des **proportions** différentes !
- B) Faux : C'est le principe de catalyse biologique, la sélectivité correspond à la différence entre l'inerte et le vivant
- C) Faux : L'homéostasie c'est l'équilibre entre perturbation et retour à l'état initial
- D) Faux : Jusqu'au stade de morula, toutes les cellules sont totipotentes
- E) Vrai

QCM 13 : ABCD

- A) Vrai : Définition
- B) Vrai : Eh oui, même les mitochondries !
- C) Vrai : Définition
- D) Vrai : Toutes deux sont métaboliquement actives, la différence réside dans le fait que la cellule en quiescence peut se diviser si elle en reçoit l'ordre, contrairement à une cellule sénescence qui ne pourra plus jamais le faire
- E) Faux

QCM 14 : E

- A) Faux : C'est l'inverse, 5% dans les cellules, et jusqu'à 20% dans les cellules musculaires
- B) Faux : La forme libre est l'actine G
- C) Faux : La forme polymérisée est l'actine F (F comme filaments)
- D) Faux : La dépolymérisation se fait majoritairement au pôle -, et donc minoritairement au pôle +
- E) Vrai

QCM 15 : CD

- A) Faux : La profiline favorise la **polymérisation** en s'associant à l'actine G
- B) Faux : La thymosine $\beta 4$ favorise la **dépolymérisation** en se fixant aux monomères d'actine
- C) Vrai : Définition
- D) Vrai : On sait que les cellules musculaires contiennent 20% d'actine, contrairement aux autres cellules qui n'en contiennent que 5%. En conséquence, puisque la viande est du muscle, ingérer de la viande permet de forcer la phalloïdine à l'attaquer plutôt que d'attaquer les cellules du tube digestif
- E) Faux

QCM 16 : C

- A) Faux : Certes, la dépolymérisation se fait majoritairement au pôle -, mais celui-ci est **adjacent au centrosome**
B) Faux : D'abord en **longueur**, de manière linéaire et orientée, puis en cylindre
C) Vrai : Les 3 molécules sont constituées d'une tige et d'une tête globulaire (ou deux dans le cas de la dynéine et de la kinésine)
D) Faux : C'est presque vrai, mais c'est du pôle - vers le pôle +, oui c'est méchant, mais faut tout retenir pour la direction
E) Faux

QCM 17 : AB

- A) Vrai : Sinon on ne sait pas où sont les cellules filles
B) Vrai : Ils sont alignés pour être séparés pendant l'anaphase,
C) Faux : Attention, les chromosomes à deux chromatides sont coupés, formant des chromosomes à une chromatide, les paires de K homologues ne sont absolument pas séparées. De plus, les kinétochores sont attachés de façon **bipolaire**
D) Faux : C'est vrai, mais ces actions se déroulent durant la télophase, et non durant l'anaphase
E) Faux

QCM 18 : C

- A) Faux : C'est l'inverse, les dimères parallèles sont polarisés, mais lorsque 2 dimères s'associent, ils le font de façon antiparallèle, c'est-à-dire que l'on va se retrouver avec 2 N-ter et 2 C-ter de chaque côté, comme ci-contre :
B) Faux : Les kératines sont caractéristiques des cellules épithéliales
C) Vrai : Définition
D) Faux : Les lamines ont aussi un rôle dans la régulation et l'expression des gènes, et la maintenance du génome
E) Faux



QCM 19 : E

- A) Faux : Horloge INTERNE
B) Faux : 50x, c'est la limite d'Hayflick
C) Faux : Ce sont les cellules souches qui peuvent le faire
D) Faux : Il existe également la sénescence prématurée
E) Vrai

QCM 20 : ABCD

- A) Vrai
B) Vrai
C) Vrai
D) Vrai
E) Faux : Les schéma du prof c'est ++