

BIOCELL

QCM 1 : BC

- A. Faux la microscopie électronique a une résolution allant jusqu'à 0,2nm, c'est seulement 200 nm pour la microscopie optique.
- B. Vrai, si on parle de la protéine cadhérine-GFP on peut démontrer le résultat (l'observation microscopique ne ment pas, si c'est membranaire, c'est pour de vrai). En revanche ATTENTION si on parle de la protéine cadhérine (TOUT COURT) on ne peut que SUGGERER notre résultat!
- C. Vrai, attention, fonction différent de localisation
- D. FAUX ! on ne peut que suggérer !

QCM 2 : ABC

- A. Vrai
- B. Vrai
- C. Vrai
- D. FAUX ATTENTION, TRANSCRIPTION = ADN==>ARN, TRADUCTION = ARNm==> protéines. On parle de **traduction co-transcriptionnelle**.

QCM 3 : BD

- A. Vrai.
- B. Vrai
- C. Faux seulement des CSE, dans les IPS on ne crée pas d'embryon
- D. Vrai

QCM 3 : D

- A. Faux ils sont capables !
- B. FAUX ! Elles restent actives, c'est juste qu'elles peuvent plus se diviser
- C. Faux elles rentrent en sénescence
- D. VRAI !

QCM 4 C

- A. FAUX 10 fois plus de bactéries que de cellules dans le corps humain
- B. FAUX de **quiescence** car la **sénescence est irréversible**, les cellules ne peuvent plus se diviser. Ensuite il y a apoptose pour le retour à la normale du nombre de lymphocytes
- C. Vrai
- D. Faux après G1

QCM5 C

- A. Faux, c'est justement l'avantage de la GFP
- B. Faux, elles ne disparaissent pas, elles perdent seulement leur propriété fluorescente.
- C. Vrai
- D. Faux, les molécules ne redeviennent pas fluorescentes, mais d'autres molécules fluorescentes vont venir à l'endroit qui a été photoblanchi. C'est la zone observée qui redevient fluorescente.

QCM 6 E

- A. Faux, pas avec l'ARN qui est simple brin
- B. Faux pas d'anticorps spécifiques de l'ADN
- C. Faux on peut ! (Youhouuu)
- D. FAUX c'est un microscope optique !

QCM 7 ACD

- B. Faux d'abord l'analyse

QCM 8 CD

- A. Faux: La levure est **eucaryote** ! Attention

QCM 9 A

- A. Vrai
- B. Faux, les 2 fluorochromes émettent à la même longueur d'onde (ils ont la même couleur).
- C. Faux
- D. Faux, il faut 4 animaux différents : si on a Ac_A = souris, Ac_B = ornito comme Ac primaires et qu'on balance des Ac secondaires de souris se fixant sur l'ornito, on aura en surface plus que des Ac de souris (à la fois sur les Ac_A et les Ac_B). Du coup si on balance après des Ac secondaires d'ornito se fixant

sur des Ac de souris, on ne visualisera que de l'ornito (couplé au fluorochrome) en surface. Pire ! Si on balance les 2 Ac secondaires en même temps, on aura des Ac secondaires d'ornito sur nos Ac_A et nos Ac_B et des Ac secondaires de souris sur nos Ac_A et nos Ac_B . Du coup on visualisera 2 couleurs différents qui ne correspondront pas à nos 2 protéines, mais qui correspondront à un peu de l'une et un peu de l'autre.

QCM 10 E

- A. FAUX : on réalise un FRET intramoléculaire.
- B. FAUX : longueur d'onde d'émission > longueur d'onde d'absorption
Energie d'émission < énergie d'absorption. (**Par cœur !!**)
- C. FAUX : S'il y a plus de calcium, il y aura plus de lumière émise à 530nm et moins de lumière émise à 490nm (car il y aura plus de FRET), donc le rapport 530/490 augmente. Il y a donc plus de calcium à $T=400s$, donc plus de calmoduline avec CFP et YFP proches (car elle a fixé du calcium) que de calmoduline avec CFP et YFP éloignés (sans fixation de calcium), donc plus de FRET qu'à $T=120s$.
- D. FAUX : c'est la concentration de calcium à $T=350s$ qui est supérieure à la concentration en calcium à $T=0s$. La calmoduline c'est notre sonde, on en met une certaine quantité au début et on n'y touche plus, elle va nous servir à mesurer la concentration de calcium.

<3 HISTOLOGIE <3

QCM n°11 : réponses B et D

- A. Faux ! Il n'y a jamais de métaplasie dans le tissu musculaire.
 - B. Vrai. Fumer nuit gravement à votre santé et à celle de votre entourage ;) (en plus les fumeurs meurent prématurément :p).
 - C. Faux ! Petit piège hinhinhin : D Hypotrophie = diminution du VOLUME des cellules.
 - D. Vrai. Voir cours ^^
- Faux :)

QCM n°12 : réponse C

- A. Faux. Les cellules des 3 feuillets embryonnaires (16^e jour = 3^e semaine !) sont multipotentes. (moyen mnémotechnique : PMU : Pluri-Multi-Uni :)).
- B. Faux. Seuls l'ecto et le mésoderme donnent du muscle.
- C. Vrai.
- D. Faux. Il provient de l'ENDoderme.

QCM n°13 : réponses A,B et D

- A. Vrai. Attention le système nerveux périphérique n'a pas forcément que des unions cellulaires serrées !
- B. Vrai. A savoir !
- C. Faux ! Important :)
- D. Vrai. Des canaux de protéines (les connectines) relient les cytoplasmes de 2 cellules entre elles et donc leurs médiateurs peuvent aller d'une cellule à l'autre pour lui transmettre un message.

QCM n°14 : réponse E

- A. Faux. Justement, les noyaux ne sont pas au même niveau, c'est ça qui donne la fausse impression d'avoir plusieurs couches.
- B. Faux. C'est justement la caractéristique principale de cet épithélium !
- C. Faux. Les épithéliums ne sont pas vascularisés, même si ils forment bien une barrière de protection pour le chorion.
- D. Faux. Ils sont TOUJOURS séparés par une LB (lame basale).

QCM n°15 : réponses B et C

- A. Faux. L'autocrinie, la paracrinie, et la neurocrinie sont des variantes de l'ENDocrinie.
- B. Vrai. Voir fiche.
- C. Vrai. Idem.
- D. Faux ! Mouahahaha... Ils peuvent être cubiques, cylindriques ou pavimenteux.

QCM n°16 : réponses C et D

- A. Faux. Ça c'est pour les acini séreux.

- B. Faux. Idem.
 C. Vrai. Regarde à droite ;)
 D. Vrai. Recommence :p

QCM n°17 : réponse D

- A. Faux. La cellule mésenchymateuse est uniquement retrouvée chez l'embryon !
 B. Faux. Le fibroblaste est la cellule de base du tissu conjonctif fibreux lâche.
 C. Faux. Au contraire !
 D. Vrai.

QCM n°18 : réponses A, B, C et D
 Voir fiche :)

QCM n°19 : réponse E

Toutes ces éléments caractérisent le tissu conjonctif fibreux lâche ! Cf fiche.

QCM n°20 : réponses A et D

- A. Vrai. A savoir ^^ l'acide hyaluronique est une molécule qui capture l'eau ; plus il y en a et plus la viscosité est importante.
 B. Faux. C'est le mésenchyme embryonnaire (chez l'embryon) et le TC fibreux lâche (chez l'adulte) !
 C. Faux ! L'épithélium cubique ne peut être que unistratifié !
 D. Vrai. Pardon mesdemoiselles ;)

Voilà voilà c'est fini pour l'histo (enfin non pas vraiment en fait, plus que... 6 à 7 ans ?) ! On espère que la tut' rentrée et le CB se sont bien passés pour vous, et que l'histo est votre nouvelle passion ;) A bientôt à la rentrée ou sur le forum !

PS : rentrez bien, dormez bien et demain → Debout les gars réveillez-vous, Il va falloir en mettre un coup, Debout les gars, réveillez-vous, On va au bout du monde de la PAES !

EMBRYO / BDR

21 : B D

- A = Faux : 2 fonctions → gamétogénèse et production d'hormones.
 C = Faux : Une cellule haploïde possède n chromosomes. (ok les pièges entre parenthèses, c'est vache :p)

22 : B

- A = Faux : Maturation nucléaire = méiose !!!
 C = Faux : Continue.
 D = Faux : L'atrésie (diminution du stock d'ovocytes) commence même avant la naissance !

23 : E

- A = Faux : La corona radiata disparaît rapidement dès qu'un spermatozoïde aura été fécondant.
 B = Faux : Ce n'est pas du à la zone pellucide mais à un cycle de division cellulaire plus court que la normal.
 C = Faux : L'embryon est appelé morula quand il atteint le stade 16 et blastocyste après l'augmentation de volume du blastocèle.
 D = Faux : Avant l'implantation.

24 : C

- A = Faux : Fécondation, Segmentation, Compaction, Blastulation.
 B = Faux : Voir A
 D = Faux : Zone pellucide ! 🍷

25 : E

- A = Faux : C'est justement le trophoblaste qui permet la pénétration de l'embryon dans la paroi utérine.
 B = Faux : Quelle horreur ! → Le DED est formé de l'épiblaste et de l'hypoblaste.
 C = Faux : C'est l'inverse.
 D = Faux : À partir de l'extrémité caudale présomptive.
 E = Vrai (ben ouai forcément 😊)

26 : C D

- A = Faux : Le blastocèle devient VVP puis la VVP est remaniée en VVS !

- B = Faux : Aucun rapport, le remodelage du mésoblaste extra-E participe cependant à la formation du pédicule.
 C = Vrai : C'est d'ailleurs pour cela qu'elles sont nommées de la même façon ☺
 D = Vrai : Le caillot de fibrine est transitoire.

27 : C

- A = Faux : À l'intérieur de la cavité chorale (= coelome extra-embryonnaire).
 B = Faux : La cavité chorale et l'amnios augmentent de volume alors que la VVS diminue de volume.
 D = Faux : Les kystes exo-coelomiques sont des reliquats de la VVP rejetés dans le coelome extra-embryonnaire.

28 : A B C D

- A = Vrai : L'amnios apparaît avant la VVP (bien avoir la chronologie en tête).
 B = Vrai : Les amnioblastes et le mésoblaste extra-E dérivent tous les deux de l'épiblaste.
 C = Vrai : En effet le réticulum est « enveloppé » par le mésoblaste extra-E puis peut ensuite devenir lacunaire.

29 : A B C

- D = Faux : C'est la 2^e poussée qui forme le mésoblaste intra-embryonnaire.

30 : C D

- A = Faux : Lors de la Gastrulation X)
 B = Faux : La ligne primitive apparaît à la 3^e semaine.
 D = Vrai : L'épiblaste avant de devenir ectoblaste donne, par une 1^{er} poussée, l'entoblaste définitif, puis la seconde poussée donne le mésoblaste intra-embryonnaire.