

Vague de question BDR

En rose les réponses des tutrices

En vert foncé la réponse du professeur

AGM :

Question d'un P1 : Bonjour considérez-vous un item comme celui-ci vrai ou faux " les cellules germinale et de sertoli ont un rôle dans la fonction endocrine" sachant que les cellules de sertoli secrète des hormones comme l'AMH par exemple, donc je ne sais pas quoi penser d'un item comme celui-ci

Réponse de la tutrice : Les cellules germinale ont un rôle dans la fonction exocrine pas endocrine

Réponse du professeur : la question sera posée sans ambiguïté

Question d'un P1 : Bonjour Monsieur,

Dans votre cours, vous indiquez que le spermatozoïde est globalement immobile au niveau de la tête de l'épididyme et mobile au niveau de la queue, avec un transport passif assuré par le muscle lisse de l'épididyme. Cependant, vous précisez aussi qu'une première mobilité linéaire apparaît déjà au niveau de la tête.

Du coup, comment doit-on interpréter le terme « globalement immobile » dans les QCM ? Si une question indique que la mobilité s'acquiert au niveau de la tête de l'épididyme, ce sera considéré comme faux ou partiellement vrai, étant donné cette première mobilité linéaire ?

Merci pour la précision !

Réponse du professeur : la question n'aura pas cette ambiguïté

Question d'un P1 : Bonjour, dans l'affirmation à propos de l'appareil génital masculin (AGM) : Sur les trois types cellulaires, deux types vont exercer la fonction exocrine. Faut-il bien considérer que la cellule de sertoli exerce une fonction exocrine ? Parce que sur le plan histologique/physio, les cellules de Sertoli sécrètent bien dans la lumière des tubes séminifères (ABP/SHBG testiculaire, fluide tubulaire, transferrine, etc.). Donc « exocrine » au sens strict de "sécrétion vers un conduit" peut s'appliquer. Dans la logique des cours/QCM, la « fonction exocrine du testicule » désigne classiquement la production de gamètes, portée par la lignée germinale. Les Sertoli sont surtout créditées d'une fonction endocrine de régulation par inhibine B et, au développement, AMH. En fait je trouve curieux tout ça puisque si l'item parle de « fonction exocrine du testicule » au sens global, il faut ne compter que la lignée germinale.

Merci d'avance

Réponse du professeur : les fonctions endocrines du testicule sont portées par des compartiments distincts, plus que par un type cellulaire

Question d'un P1 : Bonjour, la voie de synthèse Delta 4 est-ce qu'elle est aussi chez l'homme ailleurs que dans le testicule ou alors elle est que chez la femme ?

Merci pour votre réponse

Réponse du professeur : dans les 2 sexes mais je vous demande de retenir ce que j'ai dit en cours (4 chez la femme, 5 chez l'homme)

Question d'un P1 : Bonjour

J'aurais une question par rapport au cours AGM la partie portant sur la formation du flagelle Si dans un QCM on a : la formation du flagelle prend naissance à partir du centriole proximal . Est-ce que ça se compte faux ? Et ce serait plutôt le centriole distal dans ce cas ?

Merci d'avance

Réponse de la tutrice : Je dirai qu'il prend plutôt naissance à partir du centriole distal puisque celui ci permet la polymérisation des éléments du flagelle

Réponse du professeur : s'il se forme à partir du distal... forcément la réponse sera fausse...

Question d'un P1 : Bonjour, peut-on dire que le trajet épидидymaire des spermatozoides chez l'Homme dure environ 4j ?

Réponse de la tutrice : Non il dure 15 jours

Réponse du professeur : cf cours....

Question d'un P1 : Bonjour, ma question est à propos d'une partie du cours, on y dit que l'ABP est secrété par les cellules de Sertoli et qu'on la retrouve dans le compartiment plasmatique mais un peu plus tard dans le cours, on dit qu'il n'y a pas d'échange entre le TS (dans lequel se trouvent les cellules de Sertoli) et le compartiment plasmatique. Cela laisse penser que nous avons tout de même un échange entre le TS et le compartiment plasmatique... ce qui est contradictoire... Merci à vous !

Réponse du professeur : il n'y a pas d'échange entre le compartiment adluminal du tube séminifère et le plasma, pas avec le reste du tube séminifère...

Question d'un P1 : Bonjour monsieur, pouvez-vous confirmer que la phase abdominale qui dépend de InsL3 est bien une phase hormonale (ou pas) ? En vous remerciant !

Réponse du professeur : si InsL3 est reconnue un jour comme une hormone, ce qui n'est pas le cas à ce jour

Réponse de la tutrice : Bon décidément un coup sur deux ça change, au secours, donc on retient une bonne fois pour toute la version d'avant le présentiel : Migration abdominale = non-hormonale puisque InsL3 n'est pas une hormone

Question d'un P1 : Bonjour, dans le cours sur l'AGM on parle de la rotation de la tête à 180 degrés, or sur le schéma on observe des mouvements en angles droits. Mais du coup la tête tourne à gauche et droite de combien finalement ?

Réponse du professeur : la réponse a été donné en cours, 2 fois 90° d'affilée, ce qui fait 180 degrés

Question d'un P1 : Bonjour monsieur, considérez-vous que la BHT sépare physiquement le compartiment basal et adluminal ? Ou alors elle est virtuelle ?
Merci à vous !

Réponse de la tutrice : Elle sépare physiquement les compartiments puisque c'est une véritable barrière qui est bien hermétique mais elle est aussi virtuelle puisqu'elle n'a pas de limites précises dans l'espace

Réponse du professeur : même réponse

Question d'un P1 : Bonjour, concernant l'item : « la BHT sépare les cellules germinales souches des cellules ayant commencé leur méiose ». Dans le cours, il est indiqué qu'elle sépare les cellules diploïdes et haploïdes. Or, en méiose, les cellules peuvent être encore diploïdes ou haploïdes. Doit-on les considérer diploïdes en début de méiose (et donc l'item serait faux) ou haploïdes dès le début (et donc l'item serait vrai) ?

Réponse de la tutrice : De ce que j'ai compris, la BHT forme une sorte de sas, comme un péage de voiture, avec une barrière devant et une barrière derrière, donc la cellule vient se positionner dans ce sas en début de mitose en étant diploïde et en sors à la fin de la mitose quand elle est haploïde

Réponse du professeur : c'est exactement cela, et on a des diploïdes d'un côté et des haploïdes de l'autre, cela a été bien expliqué en cours

Question d'un P1 : Bonjour, doit-on considérer cet item comme vrai : « La méiose permet d'obtenir 16 spermatides à partir d'une spermatogonie Ad » ? Car la spermatogonie Ad réalise une division asymétrique donnant une Ap et une Ad. Or, si je comprends bien, la Ad sert surtout au maintien du pool de cellules souches/réserve, tandis que c'est la Ap qui poursuit les divisions puis la méiose conduisant aux spermatozoïdes.

Réponse de la tutrice : Oui pour moi c'est quand même juste de dire cela

Réponse du professeur : oui puisque l'Ap ne peut pas exister sans la Ad...

Question d'un P1 : Bonjour, au moment de la spermiogenèse, le manchon mitochondrial se trouve-t-il uniquement au niveau de la pièce intermédiaire ou on en retrouve encore dans le col ?

Réponse du professeur : pièce intermédiaire

AGF :

Question d'un P1 : Bonjour, pouvez-vous confirmer que en cas de fécondation, le corps jaune continue de sécréter des OG et progestérone, et HCG jusqu'à 12 à 16 semaines de grossesse et que passer ce délai c'est le placenta qui prendra ce rôle ? Merci pour votre réponse

Réponse du professeur : oui, c'est son rôle le temps que le placenta devienne fonctionnel

Question d'un P1 : Bonjour, dans un follicule secondaire, quelle est la position respective des cellules de la granulosa et de la thèque, et lesquelles sont situées le plus près de l'ovocyte ?

Réponse du professeur : cf cours... granulosa contre l'ovocyte, thèque vers l'extérieur

Question d'un P1 : Bonjour à vous,

Ma question porte sur le cours : AGM/AGF

Est-ce qu'on connaît aujourd'hui ce qui déclenche précisément le début de la méiose dans les cellules germinales, et pourquoi ce processus démarre à des moments différents chez l'homme et chez la femme ?

Merci d'avance de votre réponse,

Bien à vous,

Cordialement.

Réponse du professeur : l'imprégnation hormonale... et la puberté, expliqué en cours

Question d'un P1 : Bonjour,

On dit que le corps jaune va sécréter des hormones jusqu'à ce que le placenta soit fonctionnel, pour autant à ce stade là c'est plutôt le corps blanc (corpus albicans), faite vous la distinction le jour de l'examen ?

Merci d'avance

Réponse du professeur : j'ai donné cette précision en cours à l'oral

Question d'un P1 : Bonjour, est-ce que c'est le follicule, primordial ou le follicule primaire qu'on appelle follicule de réserve ? Car dans mon cours, il y a écrit follicule primordial = follicule de réserve, mais dans une question d'annale, on dit que le follicule primaire présente la caractéristique de réserve ovarienne.

Merci pour votre réponse

Réponse du professeur : réserve ovarienne = follicule primordial / évaluation échographique de la réserve ovarienne □ follicule primaire forcément (les annales... ne sont pas corrigées par moi...)

Question d'un P1 : Bonjour, dans le follicule secondaire, est-il correct de dire que les cellules de la Thèque sont plus externes que les cellules de la Granulosa ? Ou est-ce l'inverse ?

Merci d'avance

Réponse du professeur : cf plus haut, granulosa contre l'ovocyte, thèque à l'extérieur

Question d'un P1 : Bonjour, effectue-t-on un recrutement de follicules primordiaux ou primaires ?

Réponse du professeur : recrutement asynchrone d'une cohorte de follicules primordiaux pour évoluer vers le stade primaire

Question d'un P1 :

Bonjour

Concernant la ménopause, considérerez-vous qu'un item hypothétique "La ménopause est exclusive de l'espèce humaine" soit vrai ou faux ?

Réponse du professeur : item hypothétique... le « tout », « jamais », « toujours » est souvent faux...

Question d'un P1 : Bonjour, A propos de l'item : « l'estradiol est sécrété par les cellules de la thèque interne, sous la dépendance de la LH. » est-il correct ?

Réponse du professeur : non, cf cours... l'estradiol n'est pas produit dans la TI

Question d'un P1 : Bonjour, le follicule sélectionnable dont vous parlez dans le cours, correspond-il à un follicule secondaire ou tertiaire (ou à un autre stade de développement) ? - Avec les échographies actuelles, à partir de quel stade folliculaire peut-on visualiser les follicules ? Est-ce dès le follicule secondaire, ou seulement à partir du follicule tertiaire ? - Et pour finir est-ce que c'est la thèque interne ou la granulosa qui permet la synthèse des œstrogènes (permise par l'aromatase à partir de la testo) ?

Réponse du professeur : follicule sélectionnable forcément secondaire car le tertiaire est préovulatoire... et grossit sans hormones...

On voit à partir du primaire

Cf réponse ci-dessus, production dans la granulosa par aromatisation de la testo

Question d'un P1 : Bonjour, peut-on dire que la progestérone est le plus grand inhibiteur de la GnRH étant donné qu'elle va entraîner la sécrétion continue de cette hormone ? Merci.

Réponse du professeur : dit en cours

Question d'un P1 : Bonjour, Un follicule de De Graaf peut-il être considéré comme un follicule tertiaire ? Merci.

Réponse du professeur : c'est l'aboutissement du tertiaire

Question d'un P1 : Bonjour, l'AMH est-elle sécrétée par les cellules folliculaires primordiales ou bien par les cellules de la granulosa des follicules en croissance pré-antraux qui vont agir à distance sur les follicules encore au repos ? (Il semble y avoir une contradiction entre le schéma et ce que vous avez dit pendant le cours)

Réponse du professeur : l'AMH est sécrétée par les follicules primordiaux pour éviter l'atrésie + par la granulosa ensuite ; je n'en ai pas parlé cette année en cours...

Question d'un P1 : Bonjour,

Concernant le cours AGF, dans le cours est évoqué le terme de "fenêtre FSH". La FSH est sécrétée durant l'étape du recrutement asynchrone. Pouvez-vous confirmer que cette période de sécrétion correspond à la "fenêtre FSH" et ainsi, qu'après la "fermeture" de cette fenêtre FSH, la phase de dominance commence (indépendante de la FSH).

Je vous remercie,

Réponse du professeur : je l'ai expliqué en cours

Question d'un P1 : Bonjour, dans votre cours sur le contrôle endocrinien de l'AGF, concernant la fenêtre de FSH. Pouvez-vous confirmer que il existe durant cette période une fenêtre de FSH qui ne

contient pas de FSH et permet donc la sélection monofolliculaire pour le cycle ovulatoire ou cette sélection se fait plutôt durant la croissance basale avec le pic de LH. Ainsi pensez-vous que ce qcm est juste avec les nouveaux rajouts sur la FSH : " la phase de dominance assure le caractère monofolliculaire de l'ovulation de l'espèce humaine"?

Réponse du professeur : je l'ai expliqué en cours et n'ai jamais dit qu'il n'y avait pas de FSH à un moment...

Question d'un P1 : Bonjour, Est-ce que la progestérone exerce à proprement parler un rétrocontrôle négatif sur la GnRH ? Considérez-vous les œstrogènes exercent globalement un rétrocontrôle négatif ou positif sur la LH ou finalement les deux en fonction de la période ?

Réponse du professeur : je l'ai expliqué en cours... rétrocontrôle toujours négatif sauf par les œstrogènes en période péri-ovulatoire

DIFFÉRENCIATION SEXUELLE :

Question d'un P1 : Bonjour, est-ce que vous pouvez confirmer qu'une mutation du gène FOXL2 donnera un phénotype féminin alors que son absence donnera un phénotype masculin. Merci beaucoup

Réponse de la tutrice : Je dirais que pour la mutation oui, pour l'absence il me semble que c'est uniquement chez les animaux mais que ça n'a pas été démontré chez l'humain, je ne sais pas si il faut donc le compter vrai ou faux en fin de compte

Réponse du professeur : idem

Question d'un P1 : Bonjour, à propos du gène SOX9, est-ce que vous pouvez confirmer qu'une anomalie de ce gène engendre un phénotype féminin, et son absence engendre la présence d'ovaire. Merci d'avance pour votre réponse

Réponse du professeur : on écrit féminin... et ni l'un, ni l'autre... tout dépend du reste des gènes...

Question d'un P1 : Bonjour, concernant les X avec une anomalie, les X en anneaux qui ne peuvent pas être inactivés peuvent provoquer des troubles cognitifs, les isochromosomes aussi ? De plus, je ne comprends pas pourquoi cela pose un problème qu'on ne puisse pas l'inactiver étant donné qu'on en parle dans le syndrome de Turner (45X0) car si c'est le seul X présent il ne peut qu'être actif ? Merci pour votre réponse

Réponse de la tutrice : A confirmer par le prof mais je dirais que : dans le syndrome de Turner, le problème vient surtout de la **perte des gènes du bras court Xp**, notamment SHOX, qui doivent normalement être présents en deux copies car ils **n'échappent pas à l'inactivation**. Dans la monosomie X (45,X), le seul X reste actif, ce qui n'est pas un souci : le problème n'est pas un défaut d'inactivation, mais le **manque d'un second X**.

Dans les anomalies structurales, comme le **isochromosome Xq**, on perd totalement Xp et on double Xq : cela donne un phénotype Turner, en général sans atteinte cognitive majeure. En revanche, dans le **chromosome X en anneau**, il y a souvent une perte de Xp et le chromosome est souvent **incapable d'être inactivé**, ce qui entraîne un **surdosage de certains gènes + perte d'autres**, rendant cette forme plus sévère, parfois avec troubles cognitifs.

En résumé :

- **45,X** → manque de gènes Xp → Turner classique.

- **Isochromosome Xq** → perte Xp + duplication Xq → Turner.
- **X en anneau** → pertes + absence d'inactivation → forme la plus sévère.

Réponse du professeur : Turner classique = 45X0, anomalies liées à l'absence du Xp qui est spontanément non inactivé... anneau (forcément caryotype 46 XX dont un X anormal) : présence d'une copie supplémentaire des gènes de l'X □ anomalies autres dont le trouble cognitif

Question d'un P1 : Bonjour, dans le syndrome de Turner le X en anneau est-il la seule forme pouvant causer des troubles cognitifs ou aussi un isochromosome ? Et avoir 2 X actifs ?

Réponse de la tutrice :

Troubles cognitifs possibles → surtout X en anneau, pas l'isochromosome.

X en anneau = risque d'avoir deux X actifs → déséquilibre de dosage → forme la plus sévère.

Isochromosome Xq = peut être inactivé → phénotype Turner classique, cognition généralement conservée.

Réponse du professeur : même réponse

Question d'un P1 :

Bonjour

" Dans le syndrome de Turner, il est possible d'observer des grossesses spontanée" est à compter vrai ou faux ?

Merci pour votre réponse

Réponse du professeur : vrai, expliqué dans le cours...

Question d'un P1 : Bonjour, qu'est-ce qu'une cryptorchidie ? Est-ce qu'une cryptorchidie apparaît uniquement dans le cas où il y a une bourse externe et le testicule ne descend juste pas dans la bourse ? Ou bien, il y a cryptorchidie quand le testicule est totalement interne, par exemple avec un phénotype externe féminin chez un individu 46XY ?

Réponse du professeur : non descente d'un ou des deux testicules... expliqué dans le cours

Question d'un P1 : Bonjour, dans le cadre d'un syndrome de Turner avec un caryotype 45,X0 : puisqu'il n'y a qu'un seul chromosome X, existe-t-il malgré tout une inactivation du chromosome X sous forme de corpuscule de Barr, ou bien l'absence d'un second X empêche-t-elle cette inactivation ?

Réponse de la tutrice :

En 45,X0 (syndrome de Turner), il n'y a pas de corpuscule de Barr.

Les manifestations du syndrome de Turner viennent du manque d'un 2^e X, pas d'un problème d'inactivation.

Réponse du professeur : l'inactivation du X n'existe que quand il y a 2X.... qui ne peuvent pas coexister

Question d'un P1 : Bonjour, peut-on dire qu'une femme atteinte du syndrome de Turner présente un corpuscule de Barr ? ou non puisqu'elle a déjà un des deux KX absent ou dysfonctionnel . merci !

Réponse de la tutrice : Non il n'y a pas de corpuscule de Barr

Réponse du professeur : idem, cf ci-dessus

Question d'un P1 : Bonjour, si dans un QCM portant sur une mutation de l'AMH ou de son récepteur, où l'on explique qu'il existe une co-existence d'OGE féminins et masculins. Dans ce cas, serait-il considéré juste, selon le type de question, de répondre à la fois (lorsqu'on a plusieurs types de variations proposées) : "individu XY → OGE féminins" et "individu XY → OGE masculins"

Réponse du professeur : absence d'AMH ou de son récepteur = homme à utérus... l'utérus n'est pas un OGE...

Question d'un P1 : Considérez-vous la mutation de FOXL2 comme la cause de la formation d'un véritable tissu testiculaire ou juste de l'apparition d'un ovaire avec un tissu séminifère ?

Réponse du professeur : cf cours... syndrome BPES chez la fille...

Question d'un P1 : Bonjour, J'aurais besoin d'une clarification concernant le rôle de la 21-hydroxylase (21-OH) dans la différenciation sexuelle chez un individu de caryotype 46,XY. Dans le cours, il est indiqué que, dans les situations où il n'y a « pas du tout de synthèse », notamment à cause d'un bloc enzymatique tel que celui touchant la 21-OH (comme chez la fille), un individu XY peut présenter des organes génitaux externes féminins alors que les organes génitaux internes restent masculins, ce qui conduit finalement à l'assignation d'un phénotype masculin du fait du caryotype. J'en avais donc conclu que, chez un individu 46,XY, un déficit sévère en 21-OH pourrait effectivement entraîner des organes génitaux externes féminins en raison du déficit en androgènes au cours du développement. Par ailleurs, je sais que chez les individus 46,XX, le même déficit provoque au contraire une virilisation des organes génitaux externes, ce qui est cohérent avec le mécanisme physiopathologique.

Cependant, en travaillant sur les QCM des années précédentes, j'ai rencontré une contradiction. Dans un QCM, on demande de citer les gènes dont la mutation est responsable d'un phénotype féminin au niveau des organes génitaux externes chez un individu 46,XY, et l'item « 21-hydroxylase » est compté comme faux dans la correction officielle. Pourtant, dans d'autres annales et dans certaines corrections, ce même item est compté comme vrai, avec l'explication selon laquelle une mutation de la 21-hydroxylase peut effectivement conduire chez un individu 46,XY à des organes génitaux externes féminins alors que les organes génitaux internes restent masculins, ce qui correspond aux explications du cours.

Je ne comprends donc plus si une mutation du gène de la 21-hydroxylase est réellement responsable, oui ou non, d'un phénotype féminin des organes génitaux externes chez un individu 46,XY, et pourquoi les QCM semblent donner des réponses contradictoires alors que le cours paraît clair sur ce point. Pourriez-vous m'aider à clarifier cette incohérence ?

Merci beaucoup.

Réponse du professeur : bloc en 21 hydroxylase = déficit en aldostérone et cortisol, avec hyperproduction d'androgènes □ garçon pas de symptômes à part insuffisance surrénalienne ; fille = idem + virilisation des OGE...

Il n'y a pas de correction officielle des QCM de 1^{ère} année... et je n'ai pas dit cela dans mon cours... il faut prendre le bon cours...

En revanche, il existe des blocs enzymatiques surrénaliens qui peuvent donner une absence de sécrétion d'androgènes (et de stéroïdes) et donc conduire à un phénotype féminin chez des individus 46XY (qui auront des OGI masculins si Sertoli fonctionnelles) : c'est le cas du déficit en StAR, certains déficits complexes... mais pas le 21OH

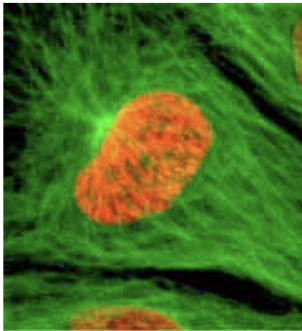
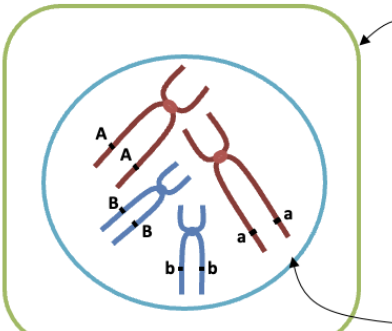
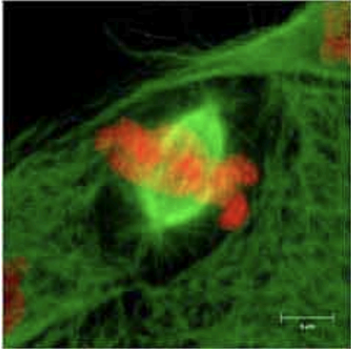
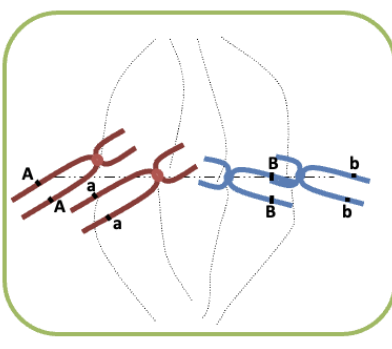

MÉIOSE/MITOSE :

Question d'un P1 : Bonjour, les jonctions de Holliday se forment elles bien au stade diplotène ?

Réponse du professeur : diplotène, elles sont le reflet des crossing overs

Question d'un P1 : Bonjour, Dans le cours de la **mitose**, vous parlez du fait que la membrane nucléaire se constitue en prophase. Est-ce que ce ne serait pas plutôt une destruction ?

Réponse du professeur : c'est écrit sur la diapositive... merci de regarder vos cours...

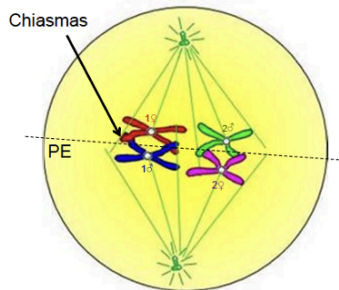
| Photos des phases de la mitose | Schéma d'interprétation cellule à $2n=4$ 2 couples d'allèles (A//a et B//b) | Commentaire sur chaque phase de la mitose |
|---|--|--|
|  |  | <p>Membrane cellulaire</p> <p>Prophase : Condensation des molécules d'ADN sous forme de chromosomes à 2 chromatides</p> <p>Membrane nucléaire</p> |
|  |  | <p>Métaphase :</p> <p>Alignement des chromosomes à 2 chromatides sur le plan équatorial de la cellule</p>  |

Question d'un P1 : Bonjour, Est ce que la membrane nucléaire se reconstitue bien entre les deux divisions méiotiques ? Merci beaucoup !!

Réponse du professeur : c'est écrit sur la diapositive... merci de regarder vos cours...

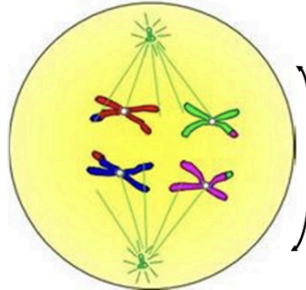
Description de la méiose I

Métaphase I



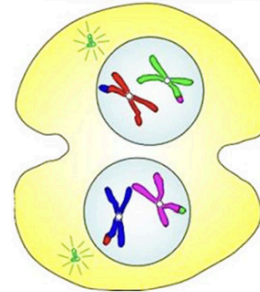
Chromosomes de part et d'autre de la plaque
Chiasmata sur la plaque

Anaphase I



Rupture des chiasmata
Ségrégation aléatoire des homologues

Télophase I



Reconstitution mb nucléaire
Cytodiérèse
Interphase courte **sans phase 3**

Question d'un P1 : Bonjour, si dans un item il est marqué « le crossing over survient sur les autosomes et les gonosomes » il sera compté Faux s'il n'y a aucune autre précision ? Puisque le crossing over survient sur tous les autosomes mais seulement les gonosomes de la femme et les gonosomes de l'homme seront « mis » dans la vésicule sexuelle.

Réponse du professeur : la question n'aura pas cette ambiguïté

Question d'un P1 : Bonjour, dans les annales de 2025, un qcm dit "Concernant le brassage génétique observé durant la méiose, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :" avec l'item C qui dit "Il est assuré par des modifications épigénétiques des histones en prophase", ce n'est pas dans les cours de BDR, que devons-nous faire ? Merci à vous !

Réponse du professeur : évoqué en cours l'an dernier, pas cette année

Question d'un P1 : Bonjour, considérez-vous cet item comme juste ou faux "on peut observer des crossing over au stade pachytène de prophase 1" ? selon moi c'est juste et ca serait faux en considérant qu'on ajoute à l'item "l'échange définitif"

Réponse du professeur : la question n'aura pas cette ambiguïté

Question d'un P1 : Bonjour, lors de la méiose 1, en métaphase, les chromosomes se placent parallèlement à la plaque équatoriale" est ce à compter vrai ou faux ? et si faux est ce qu'ils se placent perpendiculairement à la plaque équatoriale ?

Réponse du professeur : de travers à 28,7 degrés précisément... cf cours...

ONTOGÉNÈSE :

Question d'un P1 : Bonjour, est-ce toujours 1/3 proximal du vagin qui proviennent de Muller et 2/3 distaux (extrémités) proviennent du sinus uro-génital ?

Merci d'avance pour la réponse

Réponse de la tutrice : Oui c'est toujours ça, ça n'a pas changé

Réponse du professeur : idem

Question d'un P1 : Bonjour, peut-on dire que la régression des canaux de Wolff a lieu à ENVIRON 10 semaines de développement ?

Réponse du professeur : dans quel sexe ? féminin je suppose ? ce n'est pas aussi précis car tout dérive d'observations chez la souris

Question d'un P1 : Bonjour, peut-on dire que la partie PROXIMALE des canaux de Müller est accolée à la gonade indifférenciée et au mésoblaste ?

Réponse du professeur : non, cf explication du cours sur lien entre ovaires et trompes

Question d'un P1 : Peut-on dire que la différenciation des canaux de Muller est rendue possible par l'absence de DHT ?

Réponse du professeur : non par l'absence d'AMH... d'où le nom d'AMH... cf cours...

Question d'un P1 : Bonjour Monsieur, peut-on dire que la gonade bipotente primitive se trouve exactement au même endroit où l'on retrouvera les ovaires chez la fille ? Puisqu'il me semble que le phénomène de plicature de l'embryon concerne également les fœtus féminins. Merci pour votre réponse.

Réponse du professeur : non c'est pour ça que la migration de la gonade n'est pas qu'hormono-dépendante... techniquement, l'ovaire et le testicule sont au même endroit à cause de la plicature, mais ne sont pas sur le site initial, qui est plus proche de la loge rénale

Question d'un P1 : Dans le cours, il est dit que la gonade bipotente contient blastème mésonéphrotique + canaux de Wolff + canaux de Müller. Or il est dit après que les canaux de Muller chez la femme (id chez l'homme) constituent le tractus génital interne. Qu'appelle-t-on gonade ? tractus ? Est-ce que cette définition peut changer au cours du développement embryonnaire ?

Réponse de la tutrice : Les gonades c'est les ovaires/testicules, le tractus lui c'est tout le reste, c'est à dire chez la femme les trompes, l'utérus et chez l'homme le système de canaux pairs, donc normalement la gonade bipotente donnera les gonades et les canaux de Wolff/Müller donneront le tractus génital interne

Réponse du professeur : voilà... la gonade c'est la gonade, les tubes ce sont les tubes

Question d'un P1 : Bonjour, Pourriez-vous résumer ou clarifier les notions de tiers externe / interne, tiers inférieur / supérieur, ou encore les 2/3 (distal, proximal, etc.) en biologie de la reproduction ? Par exemple : qui est à l'origine du "tiers distal", de quoi dérive le "tiers inférieur", ou à quels segments correspondent les "2/3 supérieurs" ou "2/3 inférieurs" ? J'ai l'impression qu'il existe plusieurs synonymes pour désigner ces différentes parties et que tous ne sont pas mentionnés dans le cours, donc je voudrais m'assurer de bien les comprendre.

Réponse du professeur : tout dépend votre orientation... en anatomie, proximal = on part du col et on va vers l'extérieur... si on se met à la place du gynéco, le

proximal est à l'entrée du vagin, et le distal au fond du vagin... si on essaie de rester simple... ce qui est en haut (qu'on soit couché ou debout), c'est les 2/3 sup et ça dérive des canaux de Müller ; ce qui est en bas, c'est le 1/3 inf et vient du sinus urogénital

Question d'un P1 : Bonjour, selon vous les cellules germinales souches dérivent de l'allantoïde ou de la crête neural et ainsi ce qcm est vrai ou faux : " les cellules germinales dérivent de la crête neural et colonisent le blastème mésonéphrotique"

Réponse du professeur : cf le cours... ça vient de l'allantoïde... CQFD

FÉCONDATION :

Question d'un P1 : Bonjour, y'a-t-il bien une phase S de réplication de l'ADN avant la fusion des 2 PN ?

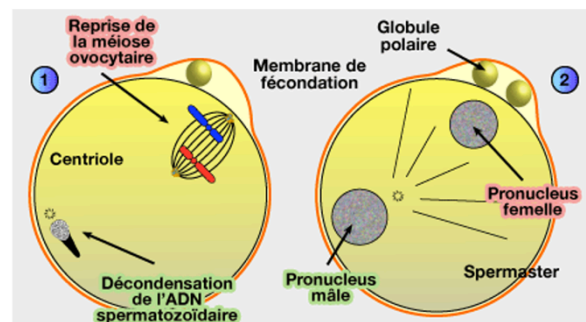
Réponse du professeur : cf diapositive... et explications en cours... si pas de réplication, on fait $23 + 23 = 46$ qu'on divise par 2 d'emblée... ça fait donc 23, donc la fécondation ne restaurerait pas la diploïdie...

La fécondation proprement dite

PN Mâle > PN Femelle

Rencontre permise par réseau de microtubules et microfilaments

1^{er} fuseau constitué à partir du centriole proximal



Autour = mitochondries

Disparition de la membrane nucléaire après **phase S de réplication de l'ADN**

1^{ère} division → 2 blastomères

Question d'un P1 : Bonjour, est-il vrai de dire que la réaction acrosomique ne peut pas avoir lieu tant que le spz est dans le liquide séminal ? Est-il vrai de dire que les cellules de la granulosa émettent des projections à travers la zone pellucide venant au contact de l'ovocyte ?

Réponse du professeur : c'est écrit sur les diapositives... la capacitation (donc a fortiori la réaction acrosomique...) ne peut pas avoir lieu tant qu'il y a du liquide séminal...

Pour les projections, il y a 4 photos illustratives sur les diapositives...

Question d'un P1 : Bonjour, pourquoi dans le cours sur la Fécondation dans la partie "capacitation" on cite "les sites d'interactions avec l'ovocyte II sont alors exposés" pourquoi parler d'ovocyte II alors que la fécondation n'a pas encore eu lieu (pas démission du 2ème GP). Merci

Réponse du professeur : ovulation = reprise de méiose de l'ovocyte I... qui donne un ovocyte II bloqué en métaphase... (avec émission du 1^{er} GP). Le second GP sera émis après la fécondation

Démission : abandon de poste... émission : fait d'émettre

Question d'un P1 : Bonjour Monsieur, que pensez-vous de l'item « L'amphimixie est suivie immédiatement par une première mitose sans réplication de l'ADN » ? Car il est bien précisé dans le cours que les deux gamètes font un gamète avant la fusion des pro noyaux, mais ce n'est pas précisé pour après.

Je vous remercie.

Réponse du professeur : la réponse est écrite plus haute...

Question d'un P1 : Bonjour, les spermatozoïdes n'apportent que le matériel génétique ou bien ils apportent aussi le centriole proximal ? (Il semble y avoir une contradiction entre le cours AGF où il est dit que le spermatozoïde n'apporte que son matériel génétique et le cours fécondation où il est dit qu'il apporte aussi le centriole proximal)

Réponse du professeur : il apporte principalement que le matériel génétique, 2 µm de membrane, le centriole proximal qui permet le fuseau, parfois 1 ou 2 mitochondries... et sûrement un ou 2 lysosomes... et une vacuole de RE...

Question d'un P1 : Bonjour, l'item "La pénétration du spermatozoïde dans le cumulus oophorus déclenche la réaction acrosomique, indispensable à la fécondation" est - il à compter juste car j'avais compris que la réaction acrosomique est déclenchée au contact de la zone pellucide, et non lors du passage à travers le cumulus oophorus, même si cette réaction est effectivement indispensable à la fécondation. Merci

Réponse du professeur : la question n'aura pas cette ambiguïté

GÉNÉRALITÉS DE LA REPRODUCTION :

Question d'un P1 : Bonjour, doit on compter juste un item qui annonce qu'un individu issu la reproduction asexuée est identique aux parents, ou étant donné qu'il y a la survenue de mutations de novo on ne peut pas ? Merci.

Réponse du professeur : la question n'aura pas cette ambiguïté ; le plus souvent identiques, sauf dans de rares cas

Question d'un P1 : Bonjour,

Pouvez vous confirmer la réponse de ces items :

La reproduction asexuée produit des individus identiques/similaires aux parents : VRAI

La reproduction asexuée produit des individus totalement identiques aux parents : FAUX

Je vous remercie,

Réponse du professeur : la question n'aura pas cette ambiguïté : cf ci-dessus