

Le système génital

Examen formatif

1. Lequel des énoncés suivants est faux à propos du système génital?
 - A. Chez l'humain, toutes les cellules haploïdes contiennent 23 chromosomes.
 - B. Les gamètes sont des cellules sexuelles haploïdes.
 - C. Tous les gamètes sont produits par méiose.
 - D. Les gonades mâles sont les testicules.
 - E. Seules les gonades mâles peuvent produire des androgènes.
2. Lequel des énoncés suivants est faux à propos du scrotum et des testicules?
 - A. La température à l'intérieur du scrotum est normalement maintenue à environ 34 °C.
 - B. Le plexus pampiniforme est un réseau d'artères qui entourent la veine testiculaire et qui permet de diminuer la température du sang avant qu'il n'atteigne les testicules.
 - C. Les testicules sont des glandes mixtes puisqu'elles sont à la fois des glandes endocrines et des glandes exocrines.
 - D. La vaginale du testicule est une extension du péritoine qui recouvre l'albuginée.
 - E. Les cellules myoïdes sont des cellules musculaires lisses qui entourent les tubules séminifères contournés.
3. Combien de tubules séminifères contournés et de rété testis retrouve-t-on dans un testicule?
 - A. plus de 250 tubules séminifères contournés et un seul rété testis
 - B. plus de 250 tubules séminifères contournés et autant de rété testis
 - C. environ 15 tubules séminifères contournés et un seul rété testis
 - D. environ 15 tubules séminifères contournés et autant de rété testis
 - E. un seul tubule séminifère contourné et un seul rété testis
4. Quelle structure parmi les suivantes est retrouvée à l'intérieur du cordon spermatique?
 - A. Muscle dartos
 - B. Conduit déférent
 - C. Canal épидидymaire
 - D. Canalicules efférents
 - E. Queue de l'épididyme
5. Lequel des énoncés suivants est vrai à propos des voies génitales de l'homme et de ses glandes sexuelles annexes?
 - A. Le conduit déférent est plus long que le canal épидидymaire.
 - B. Chacun des deux conduits éjaculateurs se termine dans son conduit déférent respectif.
 - C. Les vésicules séminales sont situées sous la prostate, de part et d'autre de la partie membranacée de l'urètre.
 - D. Les conduits des glandes bulbo-spongieuses s'ouvrent dans la partie spongieuse de l'urètre.
 - E. Plus de la moitié du volume du sperme est produit par la prostate.
6. En ce qui concerne la réponse sexuelle de l'homme, quelle réaction parmi les suivantes est incorrectement associée à son contrôle moteur ?
 - A. Relaxation des muscles lisses des corps érectiles : effet parasympathique
 - B. Vasodilatation des artères des corps érectiles : effet parasympathique
 - C. Contraction du sphincter lisse de l'urètre : effet parasympathique
 - D. Contraction péristaltique du conduit déférent : effet sympathique
 - E. Contraction des muscles bulbo-spongieux : effet somatique

7. Les énoncés suivants comparent certaines caractéristiques de la mitose à celles de la méiose. Lequel de ces énoncés est vrai?
- A. La mitose donne deux cellules filles alors que la méiose mène à la formation de quatre cellules filles.
 - B. La mitose comporte une seule division alors que la méiose comporte deux divisions.
 - C. Les cellules filles de la mitose sont identiques entre elles alors que celles de la méiose sont différentes l'une de l'autre.
 - D. A et B sont vrais
 - E. A, B et C sont vrais
8. Quel énoncé parmi les suivants est vrai à propos des cellules de la spermatogenèse?
- A. Les spermatogonies A et B sont présentes à la naissance.
 - B. Les spermatocytes de premier ordre proviennent de la division méiotique des spermatogonies B.
 - C. Les spermatocytes de deuxième ordre proviennent de la division mitotique des spermatocytes de premier ordre.
 - D. Les spermatides contiennent 2 fois moins d'ADN que les spermatocytes de deuxième ordre mais autant de chromosomes.
 - E. Les spermatozoïdes proviennent de la division méiotique des spermatides.
9. Quelle fonction parmi les suivantes est assurée par les cellules de Sertoli (épithéliocytes de soutien) ?
- A. Elles fournissent des nutriments aux cellules germinales.
 - B. Elles forment par leurs jonctions serrées la barrière hémato-testiculaire.
 - C. Elles sécrètent le liquide testiculaire dans la lumière des tubules séminifères contournés.
 - D. Elles contrôlent la spermatogenèse par l'intermédiaire de divers messagers chimiques.
 - E. Toutes ces fonctions sont assurées par les cellules de Sertoli.
10. Où sont situées les cellules interstitielles qui produisent la testostérone ?
- A. Entre la vaginale et l'albuginée du testicule
 - B. Dans la lumière des tubules séminifères contournés
 - C. Dans le tissu conjonctif qui entoure les tubules séminifères contournés
 - D. Dans le compartiment basal de la paroi des tubules séminifères contournés
 - E. Dans le compartiment central de la paroi des tubules séminifères contournés
11. Quel énoncé parmi les suivants est vrai à propos de l'axe cérébro-testiculaire?
- A. La FSH déclenche la production de testostérone par les cellules interstitielles.
 - B. La LH déclenche la production d'inhibine par les cellules de Sertoli.
 - C. La FSH déclenche la production d'ABP (androgen binding protein) par les cellules de Sertoli.
 - D. La gonadolibérine (Gn-RH) agit sur l'hypophyse en inhibant la sécrétion de FSH et en stimulant la sécrétion de LH.
 - E. La testostérone stimule la production de Gn-RH par l'hypothalamus.
12. Lequel des énoncés suivants est faux à propos de l'ovaire et de ses structures?
- A. Un ovaire est une glande mixte.
 - B. L'ovaire est un tissu homologue du testicule.
 - C. Le ligament propre de l'ovaire fixe l'ovaire à l'utérus.
 - D. Le cortex de l'ovaire est la région qui contient les follicules ovariens en développement.
 - E. C'est dans l'albuginée de l'ovaire que le corps jaune se transforme en corpus albicans.

13. Lequel des énoncés suivants est faux à propos de la vascularisation des ovaires?
- A. L'artère ovarique est une des branches de l'aorte abdominale.
 - B. L'irrigation artérielle de l'ovaire est entièrement fournie par l'artère ovarique.
 - C. La veine ovarique droite draine le sang en direction de la veine cave inférieure.
 - D. La veine ovarique gauche draine le sang en direction de la veine rénale gauche.
 - E. L'artère et la veine ovariques sont retrouvées dans le ligament suspenseur de l'ovaire.
14. Lequel des énoncés suivants est faux à propos des trompes utérines?
- A. Leur paroi peut se contracter.
 - B. Leurs franges peuvent se déplacer.
 - C. Leur infundibulum est leur partie qui pénètre dans l'utérus.
 - D. La couche interne de leur paroi contient des cellules épithéliales non ciliées qui sécrètent un liquide riche en lipides et glycogène.
 - E. Elles sont le site habituel de la fécondation.
15. Parmi les structures utérines suivantes, quelle définition est vraie?
- A. *Col de l'utérus* : portion arrondie de l'utérus située au-dessus des orifices des trompes utérines.
 - B. *Glandes cervicales de l'utérus* : glandes du col de l'utérus qui sécrètent un mucus appelé glaire cervicale.
 - C. *Isthme de l'utérus* : partie étroite de l'utérus située entre le fundus et le corps de l'utérus.
 - D. *Couche fonctionnelle de l'endomètre* : couche permanente de l'endomètre.
 - E. *Myomètre* : tunique musculaire interne de l'utérus qui est irriguée par les artères spirales.
16. Quelle définition parmi les suivantes est fausse à propos des organes génitaux externes de la femme et de ses glandes mammaires?
- A. *Mont du pubis* : proéminence qui recouvre la symphyse pubienne; contient les glandes vestibulaires majeures.
 - B. *Grandes lèvres* : replis de peau qui s'étendent vers l'arrière du mont du pubis; homologues du scrotum.
 - C. *Prépuce du clitoris* : repli cutané qui recouvre le corps du clitoris; formé par l'union antérieure des deux petites lèvres.
 - D. *Alvéoles des glandes mammaires* : glandes exocrines qui produisent le lait; entourées de cellules myoépithéliales.
 - E. *aréole* : cercle de peau pigmentée entourant le mamelon; contient de nombreuses glandes sébacées.
17. Quel énoncé parmi les suivants est vrai à propos de l'ovogenèse?
- A. Les ovogonies sont des cellules germinales qui apparaissent à la naissance.
 - B. Avant la puberté, les ovocytes de premier ordre sont arrêtés à la métaphase de la méiose I.
 - C. L'ovocyte de deuxième ordre est produit durant la phase lutéale du cycle ovarien.
 - D. Le globule polaire I est un produit de la deuxième division méiotique d'un ovocyte de premier ordre.
 - E. Le globule polaire II n'est produit que s'il y a fécondation.

18. Lequel des énoncés suivants est vrai à propos des follicules ovariens ?
- A. Les follicules primordiaux n'apparaissent qu'à la naissance.
 - B. Durant la période fœtale plusieurs millions de follicules ovariens disparaissent par atrophie.
 - C. La transformation des follicules primordiaux en follicules primaires ne se fait qu'à partir de la puberté.
 - D. Les follicules primaires se distinguent des follicules primordiaux par la présence d'un antrum folliculaire.
 - E. Seuls les follicules ovariens dominants contiennent à la fois des cellules granuleuses et des cellules thécales.
19. Lequel des énoncés suivants est vrai à propos du corps jaune ?
- A. Il est constitué uniquement de cellules granuleuses modifiées.
 - B. Il se forme au début de la phase sécrétoire du cycle menstruel.
 - C. S'il n'y a pas de fécondation, il se transforme en corpus albicans environ 28 jours après l'ovulation, c'est-à-dire après un cycle ovarien complet.
 - D. S'il y a eu fécondation, il se transforme en corpus albicans environ 10 jours après l'ovulation.
 - E. Il est considéré comme une glande exocrine parce qu'il sécrète de grandes quantités de liquide à l'extérieur de l'ovaire.
20. Lequel des énoncés suivants décrit correctement une différence entre la LH et la FSH chez la femme ?
- A. La LH est produite par l'hypothalamus alors que la FSH est produite par l'hypophyse.
 - B. La LH se lie uniquement aux cellules granuleuses des follicules ovariens alors que la FSH se lie uniquement aux cellules thécales.
 - C. La LH provoque la synthèse d'androgènes alors que la FSH provoque la synthèse d'inhibine.
 - D. La LH déclenche le flux menstruel alors que la FSH déclenche l'ovulation.
 - E. Le niveau sanguin de LH atteint son maximum durant la phase sécrétoire du cycle menstruel alors que celui de FSH atteint son maximum durant la phase proliférative.
21. Durant le cycle de reproduction de la femme, le niveau sanguin d'œstrogènes atteint son maximum :
- A. au début de la phase menstruelle
 - B. au début de la phase proliférative
 - C. à la fin de la phase sécrétoire
 - D. à la fin de la phase folliculaire
 - E. à la fin de la phase lutéale
22. On peut observer chez la femme qui atteint la ménopause :
- A. une augmentation du taux de Gn-RH dans son sang
 - B. une augmentation du taux d'œstrogènes dans son sang
 - C. une diminution du taux de FSH dans son sang
 - D. une diminution du taux de LH dans son sang
 - E. C et D sont vrais

23. Lequel des énoncés suivants décrit correctement une différence entre la progestérone et les œstrogènes ?
- A. La progestérone est produite directement à partir du cholestérol alors que les œstrogènes proviennent de la transformation des androgènes par les aromatasés.
 - B. La molécule de progestérone contient 21 carbones alors que les œstrogènes contiennent 19 carbones.
 - C. Le niveau sanguin de progestérone atteint son maximum durant la phase sécrétoire du cycle menstruel alors que celui des œstrogènes atteint son maximum durant la phase menstruelle.
 - D. Durant le cycle ovarien, la progestérone stimule le développement des follicules ovariens alors que les œstrogènes stimulent le développement du corps jaune.
 - E. À la puberté, la progestérone est responsable du développement des organes génitaux externes alors que les œstrogènes stimulent le développement des alvéoles dans les glandes mammaires.
24. Pour qu'il y ait fécondation, le spermatozoïde doit traverser, entre autres, la corona radiata qui est :
- A. le mucus présent dans col de l'utérus
 - B. la partie étroite de la trompe utérine
 - C. la couche de cellules granuleuses qui entourent l'ovocyte de deuxième ordre
 - D. la couche de glycoprotéines qui recouvre la membrane plasmique de l'ovocyte de deuxième ordre
 - E. la membrane plasmique de l'ovocyte de deuxième ordre

Réponses : 1E ; 2B ; 3A ; 4B ; 5D ; 6C ; 7E ; 8D ; 9E ; 10C ; 11C ; 12E ; 13B ; 14C ; 15B ; 16A ; 17E ; 18B ; 19B ; 20C ; 21D ; 22A ; 23A ; 24C