



DEVOIR DE NIVEAU DES SVT N° 1

Exercice 1 (4 points)

Partie A.

Les affirmations suivantes sont relatives aux fonctions des gonades.

1. Les testicules produisent des spermatozoïdes dans les tubes séminifères.
2. Le fonctionnement des gonades à la puberté se caractérise par la production des hormones.
3. Les ovaires sécrètent les hormones que sont les œstrogènes et la testostérone.
4. Les gonades assurent l'apparition des caractères sexuels primaires.
5. Les testicules ont une fonction exocrine car les spermatozoïdes sont dans la vésicule séminale.
6. La thèque interne sécrète des hormones sexuelles femelles.
7. Les cellules de sertoli fournissent les nutriments aux ovogonies.
8. L'ovocyte I sécrète les œstrogènes à la puberté.

A l'aide des chiffres, répond par vrai ou faux aux affirmations ci-dessus

Partie B

Le tableau ci-dessous concerne quelques cellules observées au cours de la gamétogenèse chez l'homme. Il informe sur la phase au cours de laquelle chaque cellule est observée, la division subie par chacune des cellules, leur nombre de chromosomes et le nombre de chromatides par chromosome.

Cellules	Phase	Division subie	Nombre de chromosomes	Nombre de chromatides par chromosome
Spermatogonie	Mitose	2
Ovocyte I	46
1 ^{er} globule polaire	Maturation
Spermatozoïde	Aucune	1
Spermatocyte II	23

Reproduis le tableau sur ta feuille de copie et complète-le

Exercice 2 (4 points)

Partie A

Le texte ci-dessous se rapporte à l'une des fonctions des testicules chez l'homme.

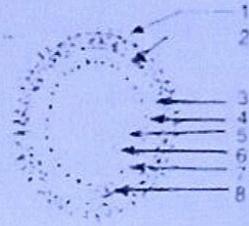
Les ...1..... produisent les gamètes mâles ou ...2..... Cette ...3.... se déroule dans les...4..... Les celles ainsi produites sont acheminées dans les5... pour y acquérir le ...6... Ils passent dans le7..... et se mélangent au liquide séminal sécrété par les8..... et la9..... pour constituer le.....10..... Cette fonction des testicules débute à la11... et se poursuit pendant la12.....

Complète le texte avec les mots et groupes de mots ci-dessous :

fonction exocrine ; puberté ; prostate ; spermatozoïdes ; tubes séminifères ; vésicules séminales ; canaux épидидymaires ; vieillesse ; canal déférent ; pouvoir fécondant ; testicules ; sperme.

Partie B

Les schémas ci-dessous ont été réalisés après observation au microscope électronique d'échantillons prélevés dans les voies génitales de mammifères pubères.



9:



k:

Complète-les en te servant des chiffres et lettres qui y figurent.

Exercice 3 (6 points)

Ton camarade d'école, a sa sœur qui souffre d'une anomalie caractérisée par une petite taille et par des caractères sexuels primaires et secondaires peu développés. Pour connaître l'origine de l'anomalie dont souffre sa sœur, ton camarade et ses parents consultent un médecin qui a demandé des examens médicaux dont les résultats sont présentés ci-dessous (voir document 1). Ne comprenant pas les résultats des examens demandés, ton camarade demande explications au médecin qui, pour expliquer l'origine de l'anomalie, utilise le document 2 ci-dessous. Le médecin étant appelé pour une urgence médicale, ton camarade te sollicite pour l'aider à déterminer l'origine de l'anomalie dont souffre sa sœur.

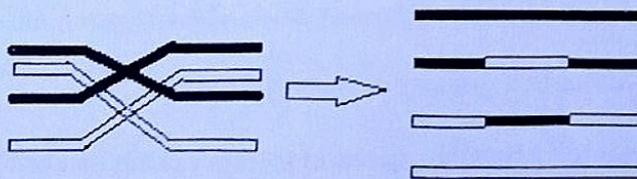


SUJET NORMAL



SOEUR MALADE

DOCUMENT 1



DOCUMENT 2