

SVT	Thème 3A – Procréation et sexualité humaine	Seconde
Activité	Chapitre 1 - Le fonctionnement des appareils reproducteurs	ESTHER

Activité : Le fonctionnement de l'appareil reproducteur masculin

Problématique : Comment fonctionne l'appareil reproducteur masculin ?

Consignes :

- 1) Réalisez une photographie légendée d'une coupe de testicule (aides dans le doc1).
- 2) A partir de l'étude des documents proposés, répondez au QCM ci-dessous.
- 3) Complétez le schéma du fonctionnement de l'appareil reproducteur masculin (au dos).

Ressources : Lame de coupe transversale de testicule de Mammifères + microscope + webcam + dossier documentaire

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1) Les cellules de Leydig : <ul style="list-style-type: none"> ☐ Deviennent des spermatozoïdes ☐ Sont situées <i>dans</i> les tubes séminifères ☐ Sont situés entre les tubes séminifères à proximité des vaisseaux sanguins ☐ Permettent de nourrir les spermatozoïdes en formation 2) Les cellules de Sertoli : <ul style="list-style-type: none"> ☐ Deviennent des spermatozoïdes ☐ Sont situées <i>entre</i> les tubes séminifères ☐ Sont situés à proximité des vaisseaux sanguins ☐ Permettent de nourrir les spermatozoïdes en formation ; 3) La définition d'une hormone est : <ul style="list-style-type: none"> ☐ Une cellule circulant dans l'organisme et déclenchant la puberté ☐ Une molécule circulant dans l'organisme, notamment par le sang, et se fixant sur des cellules cibles dont elle modifie le fonctionnement ☐ Un synonyme de testostérone ☐ Un récepteur cellulaire formé de carbone, d'hydrogène et d'oxygène 4) D'après l'étude du document 2b, on voit que la testostérone : <ul style="list-style-type: none"> ☐ rentre dans les tubes séminifères ☐ S'accumule entre les tubes séminifères ☐ Est naturellement de couleur noire ☐ Joue un rôle dans la formation des spermatozoïdes 5) A partir des informations du doc 1b <u>et</u> du doc 2b, on peut en déduire que la testostérone est produite par : <ul style="list-style-type: none"> ☐ les cellules de Leydig ☐ les tubes séminifères ☐ les spermatozoïdes ☐ les cellules de Sertoli 6) A partir des informations du doc 2a <u>et</u> du doc 3, on peut en déduire que : <ul style="list-style-type: none"> ☐ Les cellules de Leydig produisent de la testostérone | <ul style="list-style-type: none"> ☐ Les cellules de Sertoli produisent de la testostérone dans leur cytoplasme ☐ Les cellules de Sertoli sont des cellules cibles de la testostérone ☐ La testostérone agit directement sur la production des spermatozoïdes <ol style="list-style-type: none"> 7) Le document 4 représente : <ul style="list-style-type: none"> ☐ Un schéma des testicules ☐ Un dessin de l'appareil reproducteur masculin ☐ Un schéma détaillé du système cérébral dans son ensemble ☐ Un schéma du système cérébral avec un zoom sur l'hypothalamus et l'hypophyse 8) A partir des informations du document 4, on peut en déduire que : <ul style="list-style-type: none"> ☐ Les testicules ont une influence sur le fonctionnement du cerveau ☐ Le cerveau contrôle le fonctionnement des testicules par voie nerveuse ☐ Le cerveau contrôle le fonctionnement des testicules par voie hormonale ☐ L'hypophyse contrôle le fonctionnement de l'hypothalamus qui contrôle le fonctionnement des testicules 9) A partir des informations du doc 5, on voit que : <ul style="list-style-type: none"> ☐ La testostérone est produite de manière continue ☐ La testostérone déclenche la production de LH ☐ La testostérone est libérée par pics plusieurs fois par jour ☐ La concentration de la testostérone s'exprime en pg.mL⁻¹ 10) A partir des informations du doc 4 <u>et</u> du doc 5, on peut en déduire que : <ul style="list-style-type: none"> ☐ La GnRH déclenche la libération de LH qui déclenche la libération de testostérone ☐ La testostérone déclenche la libération de FSH qui déclenche la libération de GnRH ☐ Les testicules produisent de nombreuses hormones : LH, FSH, GnRH et testostérone ☐ Le cerveau produit de nombreuses hormones : LH, FSH, GnRH et testostérone |
|--|---|

Schéma représentant le fonctionnement de l'appareil reproducteur masculin et sa régulation par le cerveau

