Chp.25 La reproduction humaine - CORRECTION

Tester ses connaissances

1) Donne la définition d'une hormone en citant deux exemples d'hormones jouant un rôle dans la reproduction.

Une hormone est une substance libérée dans le sang par certains organes (appelés glandes) et qui agit sur d'autres organes (appelés organes-cibles) en modifiant leur fonctionnement.

Exemples : œstrogènes, progestérone, testostérone, gonadostimulines.

2) Cite deux caractères sexuels secondaires apparaissant lors de la puberté.

On peut citer l'apparition de la barbe ou la mue de la voix chez le garçon, le développement de la poitrine chez la fille ou encore le développement de la pilosité dans les deux sexes.

3) Complète le schéma ci-dessous.

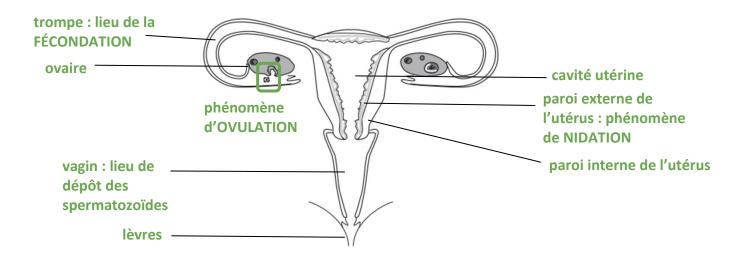


Schéma de l'appareil reproducteur féminin de face

4) Décris le phénomène de règles en précisant sa position dans le cycle menstruel.

Cela correspond à la destruction de la paroi externe de l'utérus et à l'évacuation du sang par le vagin. Les règles ont lieu pendant 3 à 5 jours au début de chaque cycle.

5) Nomme l'organe correspondant à la description chez l'homme.

- a. Je produis les spermatozoïdes : testicule
- b. Nous sommes les deux organes produisant le liquide séminal : vésicule séminale et prostate
- c. Je suis le lieu de sortie du sperme : orifice uro-génital

Je m'entraîne

Exercice 1 : Un cas de stérilité

Monsieur et Madame Bertrand, un couple de 30 ans, n'arrivent pas à avoir un enfant. Différents examens sont réalisés.

Document 1 : Spermogramme de Monsieur Bertrand

Le spermogramme est un examen réalisé chez l'homme. Il consiste à obtenir du sperme afin d'analyser différentes caractéristiques.

	Numération (nombre de spermatozoïdes dans le sperme)	Mobilité
Monsieur Bertrand	22.000.000 par mL de sperme	Après 1h : 60 % de spermatozoïdes mobiles Après 6h : 10 % de spermatozoïdes mobiles
Valeurs normales	> 20.000.000 par mL de sperme	<u>Après 1h</u> : > 50 % de spermatozoïdes mobiles <u>Après 6h</u> : > 30 % de spermatozoïdes mobiles

1) Rappelle les deux constituants du sperme chez l'homme.

Il s'agit des spermatozoïdes (cellules reproductrices) et du liquide séminal.

2) A l'aide du document 1, compare le spermogramme de Monsieur Bertrand avec celui d'une personne normale.

Le sperme de Monsieur Bertrand contient suffisamment de spermatozoïdes. Cependant, on observe qu'après 6h, ils sont très faiblement mobiles (10% des cellules contre plus que 30% pour les normes).

3) A l'aide du document 1, déduis l'organe dysfonctionnel chez Monsieur Bertrand.

On peut supposer que l'épididyme dysfonctionne chez Monsieur Bertrand car c'est l'organe responsable de la mobilité des spermatozoïdes.

Document 2 : Image microscopique d'un spermatozoïde de Monsieur Bertrand

4) A l'aide du document 2, décris la cellule reproductrice de Monsieur Bertrand en précisant ce qui est anormal.

Le spermatozoïde de Monsieur Bertrand contient une tête, une pièce intermédiaire mais deux flagelles. Ce dernier point est anormal : il n'y a normalement qu'un seul flagelle au niveau de la cellule.



5) Rappelle le nom et le lieu de la rencontre entre les cellules reproductrices.

Il s'agit de la fécondation qui a lieu dans la trompe chez la femme.

6) A l'aide des documents 1 et 2, explique pourquoi Monsieur et Madame Bertrand n'arrivent pas à avoir un enfant.

Après un rapport sexuel, les spermatozoïdes de Monsieur Bertrand sont déposés dans le vagin. Ils doivent alors se déplacer jusqu'à la trompe, lieu où se situe éventuellement un ovule. Ainsi, une fécondation peut avoir lieu. Cependant, les spermatozoïdes de Monsieur Bertrand sont très peu mobiles : ils ne parviennent donc pas jusqu'à la trompe et aucune fécondation ne peut avoir lieu (donc aucune grossesse).

Exercice 2 : Le fonctionnement cyclique chez la femme

Une femme note la durée de ses cycles dans son agenda (ci-contre). On donne les informations suivantes :

- ses menstruations durent 4 jours
- les spermatozoïdes ont une durée de vie moyenne de 4 jours
- l'ovulation a lieu 14 jours avant la fin du cycle
- l'ovule a une durée de vie de 24h

<u>Document 1</u>: Agenda d'une femme notant ses cycles

	JUILLET			AOÛT			SEPTEMBRE				
1	S	Г		1	M	Т		1	٧	П	
2	D	4		2	M	T		2	S	П	
3	L			3	J	Т		3	D	П	
4	М			4	٧			4	L	П	
5	M			5	S	T		5	М	П	
6	J			6	D	ı		6	М	П	
7	٧	Г		7	L	T		7	J	П	
8	S	Г		8	M	T		8	٧	П	
9	D			9	M	T		9	S	П	
10	L			10	J	Г		10	D		
11	М		Cycle nº 1	11	٧	Г	Cycle n° 2-	11	L	Ī	-Cycle nº 3
12	М			12	S	Г		12	M	П	
13	J			13	D			13	М	П	
14	٧	E	ATIONALE	14	L	Т		14	J	П	
15	S			15	M	Г		15	٧	П	
16	D	П		16	M	Т		16	S	П	
17	L	П		17	J	H		17	D		
18	М	П		18	٧	Г		18	L	П	
19	М			19	S	Н		19	M	П	
20	J	П		20	D			20	М	П	
21	٧			21	L	Г		21	J	Ų	-
22	S			22	M	-	,	22	٧	4	
23	D			23	M	Z	-	23	S	1	
24	L			24	J			24	D	Ž,	
25	М			25	٧			25	L		
26	М	-	-	26	S			26	M	1	
27	J	Z	-	27	D			27	М	-8	
28	٧			28	L	П		28	J	8	
29	S			29	M			29	٧		
30	D			30	M			30	S	1	
31	L	П		31	J					1	

1) Donne les dates des menstruations chez cette femme.

Cycle 1: 2 au 5 juillet / Cycle 2: 27 au 30 juillet / Cycle 3: 23 au 26 août.

2) Donne les dates d'ovulation chez cette femme.

Cycle 1: 13 juillet / Cycle 2: 9 août / Cycle 3: 8 septembre.

- 3) Déduis les dates pendant lesquelles un rapport sexuel peut entraîner une grossesse chez cette femme. Cycle 1 : du 10 au 14 juillet / Cycle 2 : du 6 au 10 août / Cycle 3 : 5 au 9 septembre.
- 4) Cette femme tombe enceinte au cycle n°3. Décris les phénomènes ayant lieu pendant la première semaine de cette grossesse.

La fécondation a lieu et la cellule-œuf se forme. Puis, celle-ci va se diviser. Un embryon se forme à 2 cellules, puis 4 cellules, puis 8 cellules, etc. De plus, ce dernier migre dans la trompe pour rejoindre la cavité utérine.

5) Rappelle le phénomène ayant lieu 6 à 8 jours après le début de la grossesse.

Il s'agit de la nidation : l'implantation de l'embryon dans la paroi externe de l'utérus.

6) Indique un "indice" qui pourrait faire penser à cette femme qu'elle est enceinte. Précise le délai de temps.

Cette femme n'aura pas ses règles au prochain cycle. Elle s'en rendra compte environ 14 jours après la fécondation (l'ovulation a lieu en milieu de cycle, les règles débutent le cycle suivant).



Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

• Exercices 5ème SVT : Corps humain et santé La reproduction humaine - PDF à imprimer

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cet exercice avec un énoncé vierge

• La reproduction humaine - 5ème - Exercices corrigés

Les exercices des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

• Exercices 5ème SVT : Corps humain et santé Alimentation et digestion - PDF à imprimer

Besoin d'approfondir en : 5ème SVT : Corps humain et santé La reproduction humaine

- Cours 5ème SVT : Corps humain et santé La reproduction humaine
- Evaluations 5ème SVT : Corps humain et santé La reproduction humaine
- Séquence / Fiche de prep 5ème SVT : Corps humain et santé La reproduction humaine