

Escola Prof. Reynaldo dos Santos

Vila Franca de Xira

Biologia - 12º ano - Teste de Avaliação

Novembro 2017

Unidade 1: Reprodução e Manipulação da Fertilidade

Leia atentamente os textos e as questões que se seguem e indique a resposta ou a letra da opção correta no local indicado na folha de respostas no final.

1. A figura ao lado representa esquemática e simplificadamente o sistema urogenital masculino.

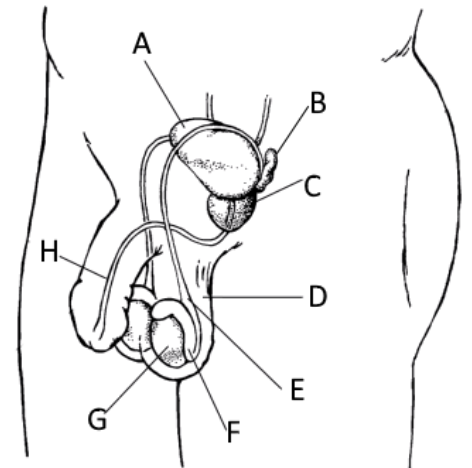
1.1. Faça a legenda dos órgãos identificados na figura.

1.2. O órgão assinalado com a letra B tem como função...

- a) Produzir um líquido alcalino que contrarie a acidez da vagina
- b) Produzir um líquido que nutre os espermatozoides
- c) Armazenar e fazer a maturação dos espermatozoides
- d) Efetuar contrações que possibilitam a ejaculação

1.3. São consideradas glândulas anexas do sistema reprodutor masculino...

- a) A, B e C
- b) B, C, G e F
- c) A e F
- d) B e C



2. Na figura ao lado está representado um corte dos túbulos seminíferos e a região existente entre esses componentes dos lóbulos testiculares humanos. Está também representada a sequência de divisões celulares que origina os gametas do homem.

2.1. No esquema, as letras A e B representam, respetivamente...

- a) LH e FSH
- b) Testosterona e FSH
- c) FSH e LH
- d) LH e Testosterona

2.2. Identifique a célula representada pela letra X

2.3. As células identificadas com o número 5 são _____, multiplicam-se por mitose e denominam-se _____.

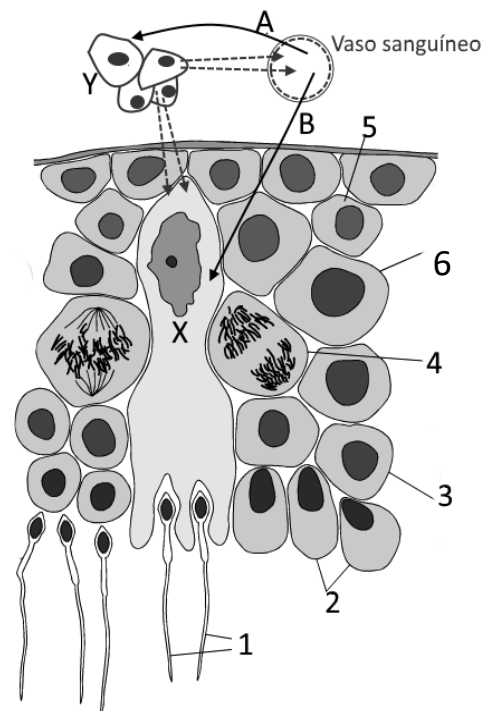
- a) ...haploides...espermatogónias
- b) ...haploides...espermatócitos de 1ª
- c) ...diploides...espermatogónias
- d) ...diploides...espermatócitos de 1ª

2.4. Entre a célula 6 e a 2 decorre uma fase da espermatogénese com o nome de...

- a) Maturação
- b) Crescimento
- c) Diferenciação
- d) Multiplicação

2.5. No processo de formação da célula 1 constitui-se um acrossoma com _____ que possibilitam _____.

- a) ...mitocôndrias...a movimentação do flagelo
- b) ...nutrientes...a movimentação do flagelo
- c) ...mitocôndrias... penetração no oócito
- d) ...enzimas...penetração no oócito



2.6. Relativamente às células 3, 2 e 1 pode dizer-se que...

- a) São todas haploides
- b) Só 2 e 1 são haploides
- c) Só 1 é haploide
- d) Só 3 é haploide

3. A figura ao lado mostra as alterações no ovário, no útero e dos níveis hormonais no ciclo sexual feminino, em duas situações diferentes.

3.1. A e C representam na figura as fases _____ e _____ do ciclo uterino.

- a) ...Proliferativa...Menstrual
- b) ...Proliferativa...Secretora
- c) ...Secretora...Proliferativa
- d) ...Secretora...Menstrual

3.2. Identifique as hormonas hipofisárias H1 e H2.

3.3. Os números 1 e 2 representam, respetivamente, ...

- a) folículo primordial e o oócito II.
- b) folículo de Graaf e o oócito II.
- c) folículo primordial e óvulo.
- d) folículo de Graaf e óvulo.

3.4. Após os 28 dias relativos à situação Y, não ocorre menstruação. Neste contexto, é de admitir que...

- I. Esteja a ocorrer uma fecundação no útero.
- II. A LH mantenha o corpo amarelo mais dois meses.
- III. Os níveis de estrogénios e de progesterona permaneçam elevados.

- a) I e III são verdadeiras e II é falsa
- b) I e II são falsas e III é verdadeira
- c) I é falsa e II e III são verdadeiras
- d) São todas verdadeiras

4. Considera a imagem ao lado que representa em I a anatomia do sistema reprodutor feminino, e em II 6 diferentes estádios de um processo reprodutor.

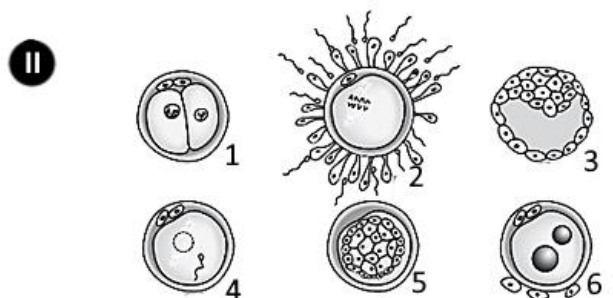
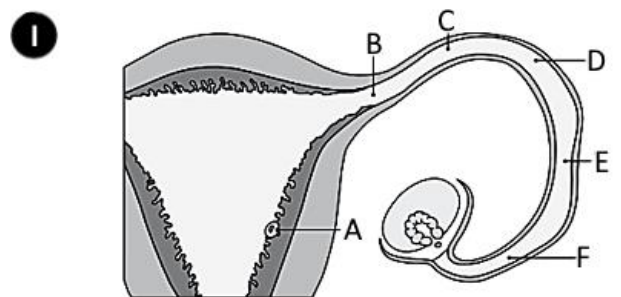
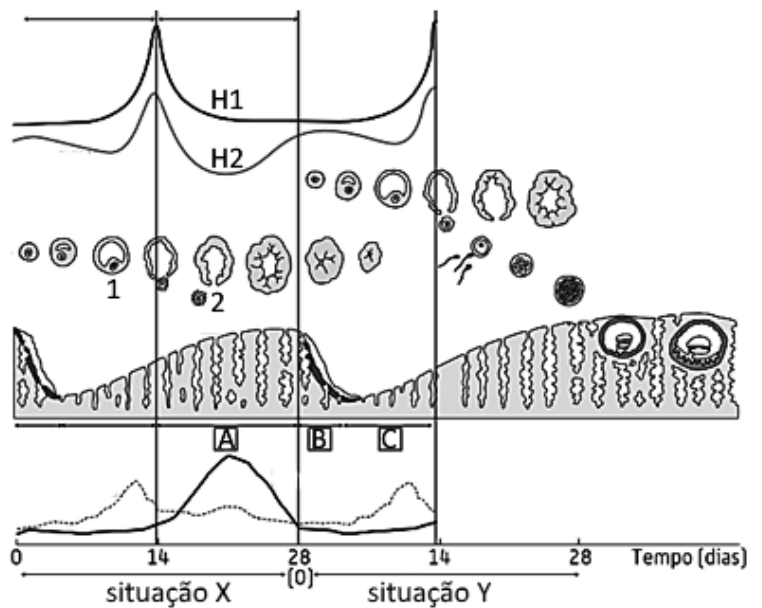
4.1. Faça corresponder cada um dos números dos estádios de II a uma letra da localização da figura I

4.2. Qual das seguintes hormonas só aparece durante a gravidez?

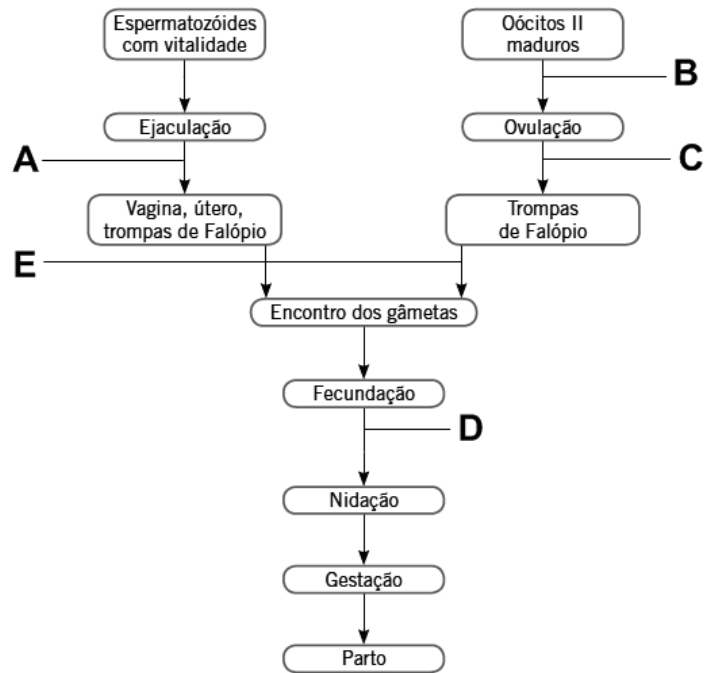
- a) Estradiol
- b) HCG
- c) GnRH
- d) Progesterona

4.3. Qual o anexo embrionário que fornece Oxigénio ao embrião durante a gestação?

- a) Placenta
- b) Saco amniótico
- c) Saco Vitelino
- d) Córion



5. O diagrama ao lado representa os acontecimentos que levam à fecundação e gravidez no Homem. As letras representam locais de possível atuação contraceptiva.



5.1. A cada um dos métodos anticoncepcionais que se seguem faça corresponder uma letra que indique o local de atuação.

5.1.1. Preservativo masculino

5.1.2. Pílula

5.1.3. Anel vaginal

5.1.4. Laqueação

5.1.5. Pílula do Dia Seguinte

5.1.6. Diafragma

5.1.7. Implante hormonal

5.2. Considere um casal que faz contraceção, mas que na mulher ocorrem fenómenos de ovulação. Não é correto afirmar-se que...

- a) a mulher toma a pílula.
- b) o homem utiliza o preservativo.
- c) o homem submeteu-se a uma vasectomia.
- d) a mulher possui um dispositivo intrauterino.

6. Um casal dirigiu-se a uma consulta com o objetivo de resolver o seu problema de infertilidade. Foram feitos vários exames aos membros do casal, sendo o resultado de um desses exames o expresso no quadro seguinte.

RESULTADOS DO ESPERMOGRAMA		
Parâmetro	Valor Observado	Valores de Referência
Volume de esperma	5 mL	2 – 5 mL
N.º de espermatozoides	22 milhões / mL	> 20 milhões / mL
Mobilidade dos espermatozoides	0,2%	> 50%
Morfologia dos espermatozoides	90% sem flagelo	mais de 1/3 normais
Leucócitos	0,4 milhões / mL de esperma	< 1 milhão / ml de esperma

6.1. De acordo com os dados o número de espermatozoides com flagelo no volume total de esperma analisado é aproximadamente de...

- a) 11 milhões.
- b) 99 milhões.
- c) 2,2 milhões.
- d) 110 milhões.

6.2. Para resolver o problema de infertilidade deste casal poderia aconselhar-se a tentar em primeiro lugar...

- a) O tratamento hormonal da mulher
- b) A técnica de FIV
- c) A técnica ICSI
- d) A indução da ovulação



Escola Prof. Reynaldo dos Santos

Vila Franca de Xira

Novembro 2017

Biologia • 12º ano • Teste de Avaliação

Unidade 1: Reprodução e Manipulação da Fertilidade

Classificação:

NOME: _____ nº _____ turma: _____

Cot.	Item	Resposta						
2,4	1.1.	A – Bexiga						
		B – Vesícula Seminal						
		C – Próstata						
		D – Escroto						
		E – Canal deferente						
		F – Epidídimo						
		G – Testículo						
		H - Uretra						
0,8	1.2.	B						
0,8	1.3.	D						
0,8	2.1.	A						
1,2	2.2.	Célula de Sertóli						
0,8	2.3.	C						
0,8	2.4.	A						
0,8	2.5.	D						
0,8	2.6.	A						
0,8	3.1.	C						
1,2	3.2.	H1 - LH			H2 – FSH			
0,8	3.3.	B						
0,8	3.4.	B						
1,8	4.1.	A - 3	B - 5	C - 1	D - 6	E - 4	F - 2	
0,8	4.2.	B						
0,8	4.3.	A						
1,4	5.1.	1. - A	2. - B	3. - B	4. - C	5. - D	6. - A ou E	7. - B
0,8	5.2.	A						
0,8	6.1.	A						
0,8	6.2.	B						