



Escola Prof. Reynaldo dos Santos

Vila Franca de Xira

Biologia - 12º ano - Teste de Avaliação

Dezembro 2018

Unidade 1: Reprodução e manipulação da fertilidade

Leia atentamente o texto 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.

Um casal, ambos com 35 anos, que desejava ter filhos e estava com problemas em conseguir uma gravidez, decidiu consultar um especialista em fertilidade. Fazendo o historial, a mulher contou ao médico que inicialmente utilizou o anel vaginal como método contraceptivo, mas, mais tarde, optou por retirá-lo e passou a usar uma pílula combinada, composta por duas hormonas sintéticas semelhantes às hormonas ovárias. Quando resolveram ter filhos a mulher abandonou a pílula e o homem passou a usar preservativos nas relações sexuais durante um mês. Após este período a mulher notou que tinha ciclos curtos de 15 dias. Consultou a sua ginecologista, que depois de uma análise hormonal, identificou o problema como “insuficiência lútea” e lhe receitou uns comprimidos com diferentes doses duma hormona, para tomar durante todo o ciclo como se fosse uma pílula. Estes comprimidos resolveram a situação, mas continuaram a não conseguir uma gravidez, mesmo com relações sexuais com ejaculação interna nos períodos férteis dos ciclos ovulatórios. O especialista mandou analisar o esperma do marido. A análise revelou um valor de pH de 8,4 e uma concentração baixa de espermatozoides, 90% dos quais tinham anomalias acrossomáticas. O médico acabou por optar por uma técnica de reprodução assistida que implicava a recolha de sêmen e oócitos para uma técnica de fecundação fora do corpo, e que possibilitava ultrapassar as anomalias acrossomáticas detetadas.

1. Aos 35 anos, a mulher tinha nos seus ovários _____ oócitos de 1ª que no dia do seu nascimento. Os oócitos de 1.ª são células _____.
 - a) ...menos...diploides
 - b) ...menos...haploides
 - c) ...igual número de...diploides
 - d) ...igual número de...haploides

2. O anel vaginal é um método contraceptivo...
 - a) de barreira que aumenta a espessura do muco cervical
 - b) de barreira que impede a passagem dos espermatozoides
 - c) hormonal que impede a ovulação
 - d) hormonal que impede o desenvolvimento do endométrio

3. O anel vaginal deve ser colocado...
 - a) sempre que há uma relação sexual
 - b) durante 3 semanas e mudado após uma semana de pausa
 - c) no interior da vagina e mudado semanalmente
 - d) no interior da vagina e mudado ao fim de 3 anos

4. Na mulher o órgão homólogo ao pénis do homem é...
 - a) o clitóris
 - b) a vagina
 - c) a vulva
 - d) o cérvix

5. As hormonas sintéticas que existiam na pílula combinada que a mulher tomava eram equivalentes a...
- FSH e LH
 - FSH e Estrogénios
 - LH e Progesterona
 - Estrogénios e Progesterona
6. A pílula combinada anula o _____ para impedir a _____.
- ...*feedback* negativo...fecundação
 - ...*feedback* negativo...ovulação
 - ...*feedback* positivo...fecundação
 - ...*feedback* positivo...ovulação
7. O preservativo utilizado pelo homem deve ser colocado _____ e _____ ser utilizado com lubrificantes de base aquosa.
- ...antes da ereção...pode
 - ...após a ereção...não pode
 - ...antes da ereção...não pode
 - ...após a ereção...pode
8. A utilização do preservativo pelo homem durante um mês visava...
- normalizar o ciclo ovulatório da mulher antes da gravidez
 - aumentar a concentração de espermatozoides no homem antes da gravidez
 - avaliar a capacidade de ereção antes da gravidez
 - não irritar a mucosa vaginal antes da gravidez
9. Uma das hormonas controladas na análise hormonal efetuada à mulher foi a GnRH. Esta hormona é produzida...
- pela hipófise
 - pelos ovários
 - pelo embrião
 - pelo hipotálamo
10. Os ciclos curtos diagnosticados como insuficiência lútea podem dever-se a ...
- níveis elevados de Estrogénios
 - níveis reduzidos de LH
 - níveis reduzidos de Progesterona
 - níveis elevados de FSH
11. O ciclo curto de 15 dias diagnosticado à mulher implicava...
- A ovulação ao 8 dia
 - Uma menstruação de 13 dias
 - Uma anulação da fase secretora
 - Um bloqueio da fase folicular
12. O período fértil que aparece descrito no texto é...
- no dia da ovulação e dois dias depois
 - no dia da ovulação e dois dias antes
 - no dia da ovulação, um dia antes e três dias depois
 - no dia da ovulação, dois dias antes e um dia depois

13. O valor do pH detetado na análise ao esperma é considerado...
- a) elevado pois o pH normal devia ser neutro
 - b) elevado pois o pH normal devia ser ácido
 - c) normal e resultado da atividade da próstata
 - d) normal e resultado da atividade da vesícula seminal
14. A concentração média normal de espermatozoides num homem jovem saudável é de...
- a) 100 mil por ml
 - b) 80 milhões por ml
 - c) 35 milhões por ml
 - d) 35 mil por ml
15. Os espermatozoides são formados _____ por _____ dos espermatídeos
- a) ...nos túbulos seminíferos...diferenciação
 - b) ...no epidídimo...maturação
 - c) ...nos túbulos seminíferos...maturação
 - d) ...no epidídimo...diferenciação
16. Tenha em atenção as frases que se seguem:
- I. As espermatogónias só se formam na vida intra-uterina do homem
 - II. Problemas da próstata podem afetar a qualidade do esperma
 - III. O espermatócito de 1.^a é uma célula diploide
- a) Apenas a afirmação I é falsa
 - b) Apenas a afirmação III é verdadeira
 - c) Apenas a afirmação III é falsa
 - d) As afirmações I e III são falsas e II é verdadeira
17. Antes da recolha de oócitos a mulher deve ser submetida a níveis elevados de...
- a) Estrogénios
 - b) Progesterona
 - c) LH
 - d) FSH
18. Os oócitos recolhidos são _____ e os seus cromossomas possuem _____.
- a) ...oócitos de 1.^a...um cromatídeo
 - b) ...oócitos de 2.^a...um cromatídeo
 - c) ...oócitos de 1.^a...dois cromatídeos
 - d) ...oócitos de 2.^a...dois cromatídeos
19. O recurso à inseminação intra-uterina não é opção para este casal porque...
- a) os espermatozoides revelaram anomalias acrossomáticas
 - b) a concentração de espermatozoides do homem era baixa
 - c) a mulher tinha um problema com ciclos ovulatórios curtos
 - d) é um método de maior complexidade desnecessária

- 20.** A técnica de fertilização assistida a utilizar neste caso deverá ser
- a)** A Fertilização *In Vitro*, por ser menos complexa e resolver o problema
 - b)** A Injeção Intracitoplasmática de Espermatozoides, por ser a única que resolve o problema
 - c)** A Injeção Intracitoplasmática de Espermatozoides, por ser menos complexa e resolver o problema
 - d)** A Fertilização *In Vitro*, por ser a única que resolve o problema
- 21.** Os zigotos que se formarem na fertilização assistida deverão ser reimplantados...
- a)** nas trompas de Falópio, no dia seguinte à fecundação
 - b)** nas trompas de Falópio, 4 dias após a fecundação
 - c)** no útero, no dia seguinte à fecundação
 - d)** no útero, 4 dias após a fecundação
- 22.** Ao fazer a implantação dos embriões o útero terá que estar...
- a)** Na fase proliferativa
 - b)** Na fase luteínica
 - c)** Na fase menstrual
 - d)** Na fase secretora
- 23.** Após a nidação, o sucesso da gravidez nos primeiros 2 meses vai depender...
- a)** de hormonas produzidas pela placenta
 - b)** de uma hormona produzida pela hipófise
 - c)** de uma hormona produzidas pelo córion
 - d)** de uma hormona produzida pelo útero
- 24.** No dia do parto a mulher deverá registar níveis elevados de...
- a)** Progesterona e Prolactina
 - b)** Progesterona e Estrogénios
 - c)** Estrogénios e Oxitocina
 - d)** Oxitocina e Prolactina
- 25.** Quando uma mulher atinge a menopausa é normal que a produção de FSH...
- a)** Baixe
 - b)** Aumente
 - c)** Não sofra alteração
 - d)** Termine



Escola Prof. Reynaldo dos Santos

Vila Franca de Xira

Dezembro 2018

Biologia • 12º ano • Teste de Avaliação

Unidade 1: Reprodução e Manipulação da fertilidade

Classificação:

NOME: _____ nº _____ turma: _____

Cot.	Item	Resposta
0,8	1	
0,8	2	
0,8	3	
0,8	4	
0,8	5	
0,8	6	
0,8	7	
0,8	8	
0,8	9	
0,8	10	
0,8	11	
0,8	12	
0,8	13	
0,8	14	
0,8	15	
0,8	16	
0,8	17	
0,8	18	
0,8	19	
0,8	20	
0,8	21	
0,8	22	
0,8	23	
0,8	24	
0,8	25	