

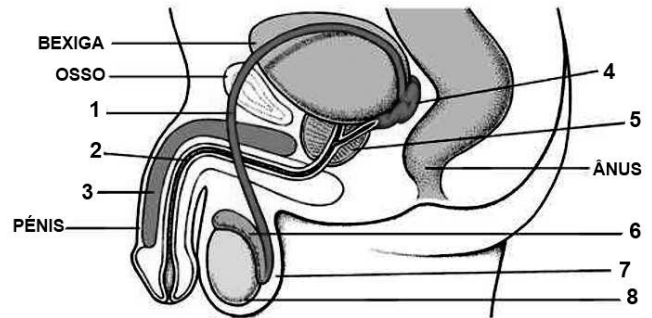


Escola Básica e Secundária Prof. Reynaldo dos Santos Biologia • 12º ano

Reprodução e manipulação da fertilidade
Teste de Avaliação

Leia atentamente os textos das perguntas, observe as imagens e responda no local para tal reservado na folha de prova, assinalando a alínea com a hipótese de resposta correta.

1. O aparelho reprodutor do homem é constituído por órgãos externos, gónadas, vias genitais e glândulas anexas. A figura ao lado apresenta um esquema simplificado do aparelho reprodutor masculino.



1.1. O número 4 da figura representa a _____ responsável pela _____.

- a)próstata.....nutrição dos espermatozoides
- b)próstata....alcalinidade do sêmen
- c)vesícula seminal....nutrição dos espermatozoides
- d)vesícula seminal....alcalinidade do sêmen

1.2. Na imagem não está numerado...

- a) O corpo esponjoso do pénis
- b) O corpo cavernoso do pénis
- c) O epidídimo
- d) A uretra

1.3. A testosterona é produzida em ___ e é distribuída através _____.

- a) ...6... de vasos sanguíneos
- b) ...8... de vasos sanguíneos
- c) ...8... do canal identificado com o número 1
- d) ...6... do canal identificado com o número 1

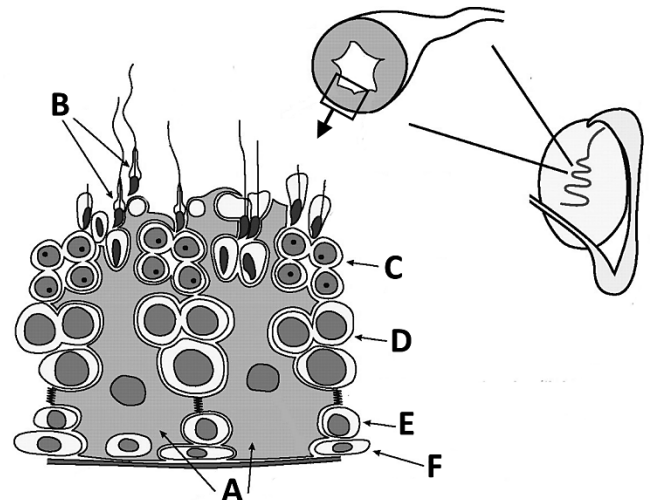
2. O esquema da figura ao lado representa um corte ampliado da estrutura das gónadas masculinas onde ocorre a formação dos gametas.

2.1. As células representadas pelas letras _____ são diploides.

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

2.2. A letra A indica as _____ cuja função é _____.

- a) ...Células de Sertoli...nutrir e suportar a espermatogénese
- b) ...Células de Sertoli...produzir testosterona
- c) ...Células de Leydig...nutrir e suportar a espermatogénese
- d) ...Células de Leydig...produzir testosterona



2.3. A fase da formação dos gametas que envolve a passagem da célula F para E denomina-se...

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

2.4. As células E e C são respetivamente...

- a) Espermatócito de 1ª e Espermatídeo
- b) Espermatogónia e Espermatídeo
- c) Espermatogónia e Espermatócito de 2ª
- d) Espermatócito de 2ª e Espermatócito de 2ª

3. A figura que se segue representa as diferentes fases do ciclo ovárico da mulher. As letras apontam para diferentes estruturas e os números para células.

3.1. A célula 3 é uma célula _____ e a estrutura onde ela se encontra é um _____.

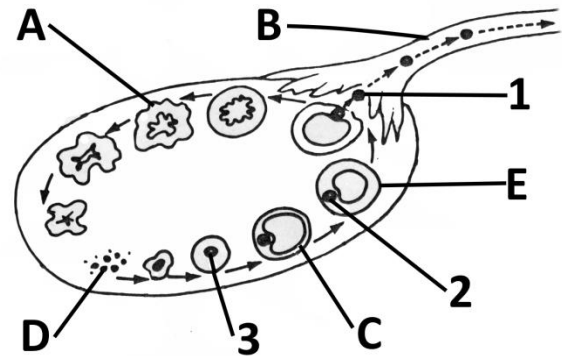
- a) ...haploide...folículo primário
- b) ...haploide...folículo de Graaf
- c) ...diploide...folículo primário
- d) ...diploide...folículo de Graaf

3.2. A célula 1 é um _____ e a sua libertação deve-se à existência em circulação dum valor muito alto de _____.

- a) ...óvulo... progesterona
- b) ...oócito de 2ª... progesterona
- c) ...óvulo...LH
- d) ...oócito de 2ª...LH

3.3. A estrutura A surge no dia _____ do ciclo ovárico.

- a) 7
- b) 10
- c) 15
- d) 25



3.4. Os núcleos das células existentes nas estruturas D...

- a) ...ainda não iniciaram a meiose
- b) ...já concluíram a 1ª mitose da meiose mas ainda não iniciaram a 2ª
- c) ...estão na metáfase da 2ª mitose da meiose
- d) ...já iniciaram mas ainda não concluíram a 1ª mitose da meiose

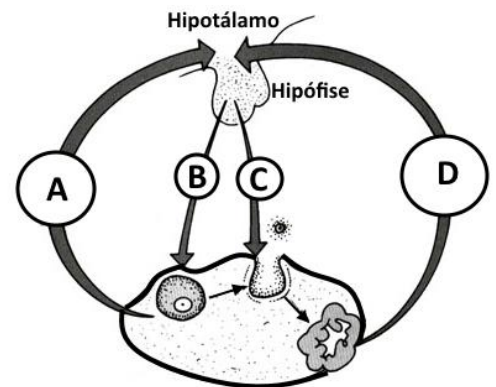
4. A imagem ao lado representa o controlo pelo sistema nervoso, da produção das hormonas ováricas.

4.1. A e B representam respetivamente...

- a) Estrogénios e FSH
- b) Progesterona e LH
- c) Progesterona e FSH
- d) Estrogénios e LH

4.2. A direção das setas A e D ilustram o mecanismo conhecido por...

- a) Feedback positivo
- b) Feedback negativo
- c) Feedback positivo ou negativo, dependendo dos níveis da hormona A
- d) Feedback positivo ou negativo, dependendo dos níveis da hormona D



4.3. A hormona D ...

- a) Faz o endométrio entrar na sua fase secretora
- b) Faz o endométrio entrar na sua fase proliferativa
- c) Provoca a ovulação
- d) Estimula a formação do corpo amarelo

4.4. Na altura do parto...

- a) A hormona D aumenta o seu nível no sangue
- b) A hormona D reduz o seu nível no sangue
- c) A hormona D mantém o seu nível no sangue
- d) A hormona D provoca contrações uterinas

5. O esquema ao lado mostra os acontecimentos do início do desenvolvimento do embrião humano.

5.1. Está representado...

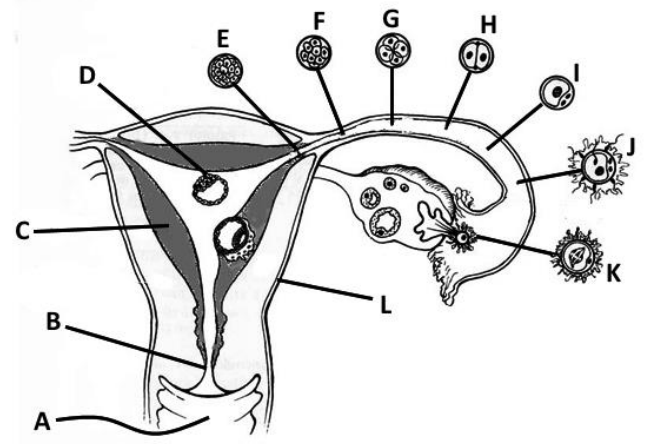
- a) Os primeiros 3 dias do embrião
- b) A primeira semana do embrião
- c) O primeiro mês do embrião
- d) Os primeiros 2 meses do embrião

5.2. E e D correspondem respectivamente às fases de..

- a) Blastocisto e Mórula
- b) Blastocisto e Corion
- c) Mórula e Blastocisto
- d) Zigoto e Blastocisto

5.3. Após a nidação o embrião lança no sangue a hormona _____ que _____.

- a) ...GnRH ... impede a ovulação
- b) ...HCG ...mantem os níveis de progesterona elevados
- c) ...GnRH ...mantém o corpo amarelo
- d) ...HCG ...impede a ovulação



5.4. Vagina, Colo do útero e Endométrio, correspondem na imagem às letras _____ respectivamente.

- a) A, B e C
- b) B, A e C
- c) B, C e A
- d) A, B e L

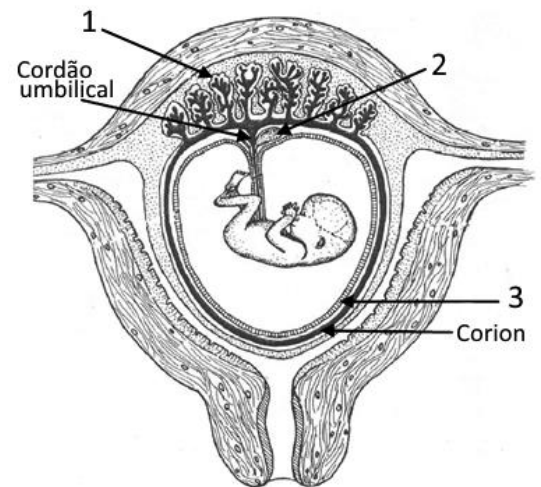
6. A figura ao lado representa o feto no 3º mês do seu desenvolvimento, evidenciando alguns anexos embrionários.

6.1. O anexo identificado com o número 2 tem como função...

- a) Nutrir o embrião
- b) Proteger o feto de choques
- c) Fixar o embrião ao útero materno
- d) Efetuar trocas de gases entre o sangue do feto e o da mãe

6.2. Uma das seguintes funções **não** é desempenhada pelo cordão umbilical...

- a) Transportar nutrientes
- b) Transportar Dióxido de Carbono
- c) Fixar o embrião ao útero
- d) Ligar o sangue do embrião à placenta



7. A contraceção é uma forma de manipulação dos mecanismos reprodutores, de modo a evitar a ocorrência de uma gravidez indesejada. Os avanços científicos e tecnológicos permitiram o desenvolvimento de métodos contraceptivos cada vez mais eficazes.

7.1. A contraceção hormonal em comprimidos pretende impedir a ovulação anulando:

- a) A retroalimentação positiva que ocorre antes da ovulação
- b) A retroalimentação negativa que ocorre antes da ovulação
- c) A fase menstrual
- d) A presença de progesterona no sangue durante todos os dias do ciclo

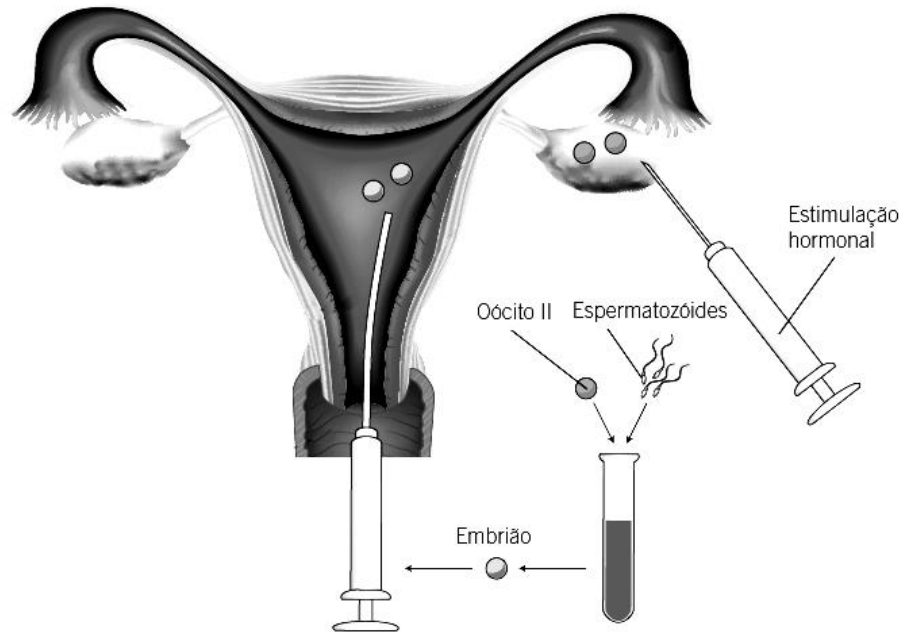
7.2. Diafragma, Anel vaginal e Dispositivo Intrauterino, são métodos que têm em comum o facto de...

- a) Serem métodos de barreira
- b) Não protegerem contra doenças sexualmente transmissíveis
- c) Terem de ser aplicados por um profissional de saúde
- d) Serem métodos hormonais

7.3. Qual dos seguintes procedimentos não é correto na utilização de um preservativo masculino:

- a) Colocar apenas com o pênis em ereção
- b) Utilizar um lubrificante como a vaselina
- c) Remover logo após a ejaculação
- d) Utilizar um lubrificante de base aquosa

8. A imagem ao lado reproduz esquematicamente os diversos passos de uma técnica de reprodução medicamente assistida.



8.1. Esta técnica é conhecida pelo nome de...

- a) Fecundação *in vitro*
- b) Injeção Intracitoplasmática de espermatozoides
- c) Inseminação Artificial
- d) Estimulação Hormonal

8.2. A estimulação hormonal presente na técnica da figura visa...

- a) Provocar a ovulação
- b) Promover a formação de óvulos para serem removidos
- c) Promover a formação de folículos de Graaf
- d) Inibir a formação de folículos

8.3. O método da figura apenas é utilizado...

- a) Quando as causa de infertilidade se encontram no homem
- b) Quando as causas de infertilidade se encontram na mulher
- c) Quando as causas de infertilidade se encontram simultaneamente nos dois elementos do casal
- d) Nenhuma das opções anteriores está correta

9. Num casal com problemas de infertilidade, a análise ao esperma do homem revelou deficiências na formação da vesícula acrossômica dos espermatozoides que apresentava um tamanho muito reduzido.

9.1. Que tipo de tratamento deveria o médico prescrever para a fecundidade deste casal?

- a) Fecundação *in vitro*
- b) Injeção Intracitoplasmática de espermatozoides
- c) Inseminação Artificial
- d) Estimulação Hormonal

9.2. Qual o papel da vesícula acrossômica dos espermatozoides?

- a) Fornecer energia para a movimentação do flagelo
- b) Concentrar mitocôndrias no seu interior
- c) Envolver o núcleo do espermatozoide
- d) Conseguir a penetração na zona pelúcida



Escola Básica e Secundária Prof. Reynaldo dos Santos

Biologia • **12º ano**

Reprodução e manipulação da fertilidade - novembro 2014

Teste de Avaliação • **Folha de Prova**

Classificação:

Nome: _____ Turma: _____ Nº: _____

1.1. (A) (B) (C) (D)

1.2. (A) (B) (C) (D)

1.3. (A) (B) (C) (D)

2.1. (A) (B) (C) (D)

2.2. (A) (B) (C) (D)

2.3. (A) (B) (C) (D)

2.4. (A) (B) (C) (D)

3.1. (A) (B) (C) (D)

3.2. (A) (B) (C) (D)

3.3. (A) (B) (C) (D)

3.4. (A) (B) (C) (D)

4.1. (A) (B) (C) (D)

4.2. (A) (B) (C) (D)

4.3. (A) (B) (C) (D)

4.4. (A) (B) (C) (D)

5.1. (A) (B) (C) (D)

5.2. (A) (B) (C) (D)

5.3. (A) (B) (C) (D)

5.4. (A) (B) (C) (D)

6.1. (A) (B) (C) (D)

6.2. (A) (B) (C) (D)

7.1. (A) (B) (C) (D)

7.2. (A) (B) (C) (D)

7.3. (A) (B) (C) (D)

8.1. (A) (B) (C) (D)

8.2. (A) (B) (C) (D)

8.3. (A) (B) (C) (D)

9.1. (A) (B) (C) (D)

9.2. (A) (B) (C) (D)