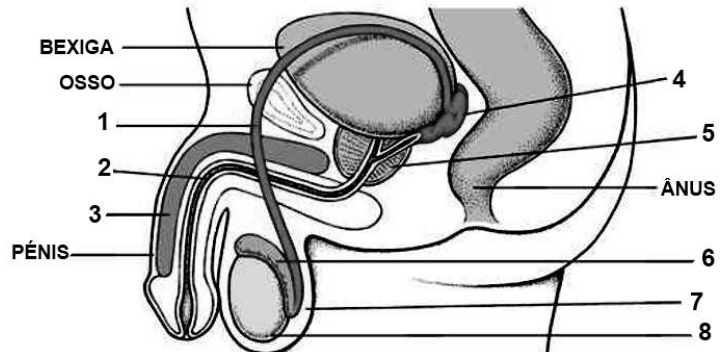




1. O aparelho reprodutor do homem é constituído por órgão externos, gónadas, vias genitais e glândulas anexas. A figura ao lado apresenta um esquema simplificado do aparelho reprodutor masculino.



1.1. Identifique os números que representam glândulas anexas indicando o seu nome.

1.2. Qual a função do órgão identificado pelo número 4?

1.3. Faça a legenda da figura para os números 1, 2, 3, 6 e 7.

1.4. Quais são as gónadas do aparelho reprodutor masculino e que funções desempenham?

2. O esquema ao lado representa a sequência de acontecimentos que levam à formação dos gametas masculinos.

2.1. Identifique as células representadas pelas letras da figura.

2.2. Como se denomina a fase do processo representado que leva à transformação da célula D num espermatozoide?

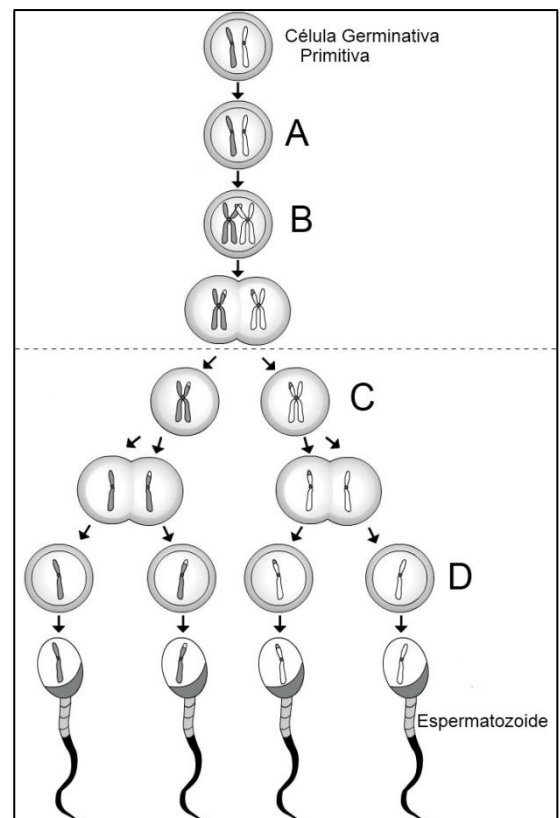
2.3. Os espermatozoides são produzidos nos \_\_\_\_\_ e a sua formação é diretamente estimulada por uma hormona hipofisária, a \_\_\_\_\_.

- a) ....testículos....testosterona.
- b) ...testículos....LH.
- c) ....túbulos seminíferos....Testosterona.
- d) ....túbulos seminíferos.... FSH.

(selecione a opção que completa corretamente a frase)

2.4. Quanto ao número de cromossomas, pode dizer-se que as células C e D...

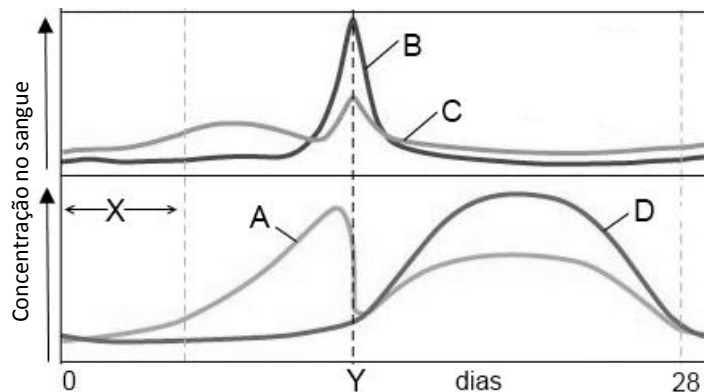
- a) São ambas diploides
  - b) São ambas haploides
  - c) C é diploide e D haploide
  - d) C é haploide e D diploide
- (selecione a opção correta)



3. Os gráficos da figura abaixo mostram a variação no sangue de uma mulher, durante um período de 28 dias, da concentração de 4 hormonas assinadas pelas curvas das letras A, B, C e D.

3.1. A hormona identificada com a letra B é a \_\_\_\_\_ e a subida da concentração no momento Y resulta da retroalimentação \_\_\_\_\_ a partir do nível da hormona A.

- a) ...FSH .....positiva...
  - b) ....Progesterona .....negativa...
  - c) ....LH.....negativa....
  - d) ....LH....positiva .....
- (selecione a opção que completa corretamente a frase)



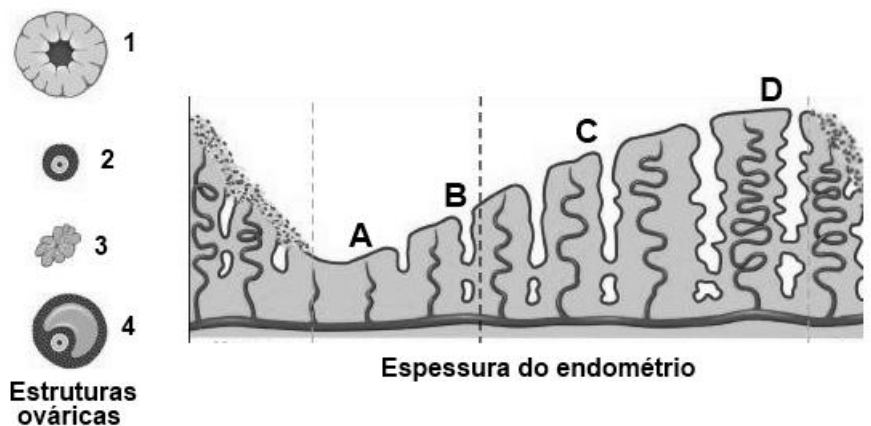
3.2. A identifique as hormonas A e C.

3.3. O que representa o período X?

3.4. No momento Y o ovário liberta para a trompa de falópio...

- a) Um oócito de 1ª
  - b) Um oócito de 2ª
  - c) Um óvulo
  - d) Um ovo
- (selecione a opção correta)

4. A figura ao lado representa 4 estruturas que aparecem no ovário em diferentes momentos do ciclo hormonal feminino e a variação da espessura do endométrio durante os 28 dias desse mesmo ciclo.



4.1. Faça corresponder cada uma das

estruturas ováricas identificadas pelos números, a um dos momentos do ciclo hormonal feminino identificados com letras na parte direita da gravura.

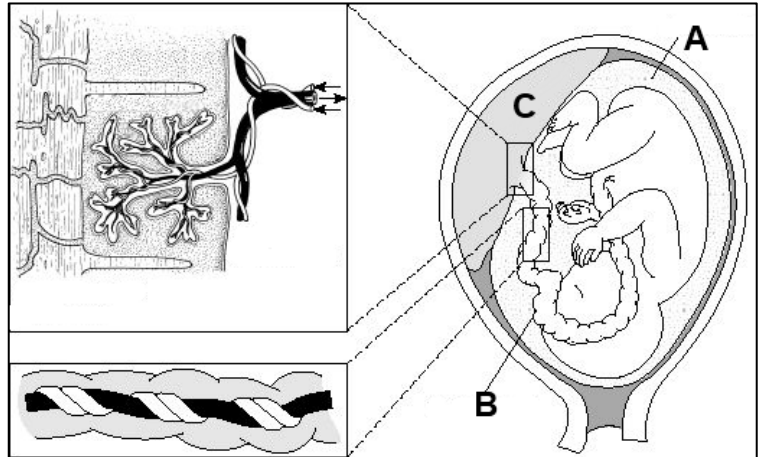
4.2. Como se denomina a fase do ciclo uterino a que pertencem os momentos C e D da figura?

4.2.1. Qual a hormona responsável pelos acontecimentos no endométrio durante essa fase?

4.3. A estrutura 4 denomina-se...

- a) Corpo amarelo
  - b) Folículo primário
  - c) Folículo de Graaf
  - d) Oócito de 2ª
- (selecione a opção correta)

5. Durante o período de gestação o embrião/feto desenvolve algumas estruturas anexas que lhe possibilitam a vida intrauterina. A figura ao lado evidencia algumas dessas estruturas embrionárias.



5.1. Numa análise ao sangue de uma mulher com 2 meses de gravidez, qual destas hormonas não deveria ser encontrada:

- a) Oxitocina
- b) HCG
- c) Progesterona
- d) Estrogénios

(selecione a opção correta)

5.2. As estruturas assinaladas pelas letras A e C na figura representam respetivamente...

- a) ...o útero e a placenta
- b) ...a placenta e o cordão umbilical
- c) ...a placenta e o útero
- d) ...o saco amniótico e a placenta

(selecione a opção correta)

5.3. Qual das seguintes frases melhor define as funções da placenta:

- a) Local para onde o embrião envia os seus produtos de excreção.
- b) Local onde se estabelecem trocas entre o sangue da mãe e o sangue do embrião.
- c) Anexo contendo o alimento para o embrião.
- d) Local de ligação entre os vasos sanguíneos da mãe e os do embrião.

(selecione a opção correta)

6. O diafragma é um pequeno anel flexível recoberto por uma película de borracha ou silicone que é colocado pela mulher dentro da vagina até cinco horas antes da relação sexual. O papel do diafragma é obstruir completamente o colo do útero, impedindo que os espermatozoides atinjam o órgão e consequentemente fertilizem o óvulo. Ao contrário do preservativo, que só pode ser utilizado uma vez, o diafragma pode ser reutilizado diversas vezes. Após ocorrer a relação e o homem ejacular, a mulher deve esperar de 6 a 24 horas para retirar o diafragma, que deve ser lavado com sabão neutro, secado e guardado em recipiente próprio. Se forem seguidas as recomendações de uso regularmente, um diafragma pode durar no máximo 3 anos. Inicialmente o tamanho do diafragma deve ser medido por uma régua. Para ser eficiente ele tem de ser usado junto com um creme espermicida.

6.1. O diafragma pode ser considerado um “método de barreira”. Dos métodos contraceptivos que se seguem indique, usando a letra, os que tal como o diafragma, são métodos de barreira.

- a) anel vaginal
- b) DIU
- c) Preservativo feminino
- d) Pílula

**6.2.** Qual a função de um creme espermicida?

**6.3.** Por que razão é seguro retirar o diafragma 6 horas depois da ejaculação, com probabilidades mínimas de ocorrer fecundação?

**6.4.** Indique uma vantagem da utilização do preservativo feminino em relação à utilização do diafragma.

**6.5.** 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 estrogénios no sangue durante todos os dias do ciclo  
(selecione a opção correta)

**7.** Dois casais com problemas de fecundidade dirigiram-se a uma clínica de reprodução onde efetuaram um conjunto de análises para diagnóstico dos problemas. No casal A verificou-se, que os espermatozoides do homem tinham uma deficiente formação da vesícula acrossómica. No casal B o muco cervical era demasiado denso e rico em fibras que dificultava a passagem dos espermatozoides que também acusaram mobilidade reduzida.

**7.1.** A vesícula acrossómica tem como função...

- a) ...possibilitar a fusão dos núcleos do espermatozoide com o óvulo
- b) ...digerir a zona pelúcida do oócito II
- c) ...fornecer energia ao flagelo da cauda do espermatozoide
- d) ... proteger o núcleo do espermatozoide da acidez da vagina  
(selecione a opção correta)

**7.2.** Se fosse médico da clínica que tratamentos de fecundidade aconselharia ao casal A ?

- a) Injeção intracitoplasmática de espermatozoides para o casal A
- b) Tratamento Hormonal
- c) Fecundação *In Vitro*
- d) Inseminação Intrauterina  
(selecione a opção correta)

**7.3.** Qual o primeiro tratamento que aconselharia ao casal B?