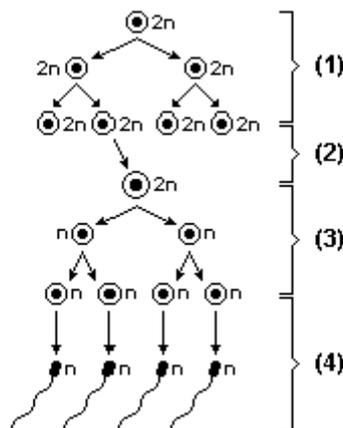


# Gametogênese e Embriogênese

1. Analisando o processo de gametogênese em mamíferos, é correto afirmar que:
01. O gameta feminino é uma célula grande e imóvel cujo citoplasma aumenta muito durante o processo de formação.
  02. Na formação dos espermatozoides, ocorre uma etapa de diferenciação celular após a divisão meiótica.
  04. Após a divisão meiótica, de cada ovogônia originam-se quatro ovócitos idênticos.
  08. O processo de ovulogênese ocorre em etapas, permanecendo os ovócitos I em estágio inicial da meiose durante grande parte da vida da mulher.
  16. De cada espermatogônia que inicia o processo de espermatogênese, formam-se oito espermatozoides.
  32. Espermatogônias e espermátides são células haplóides resultantes de etapas do processo de espermatogênese.
  64. O número diplóide característico da espécie só é reconstituído no momento da fecundação, quando se forma o zigoto.

Soma = ( )

2. No esquema abaixo, os números 1, 2, 3 e 4 indicam os períodos da gametogênese.



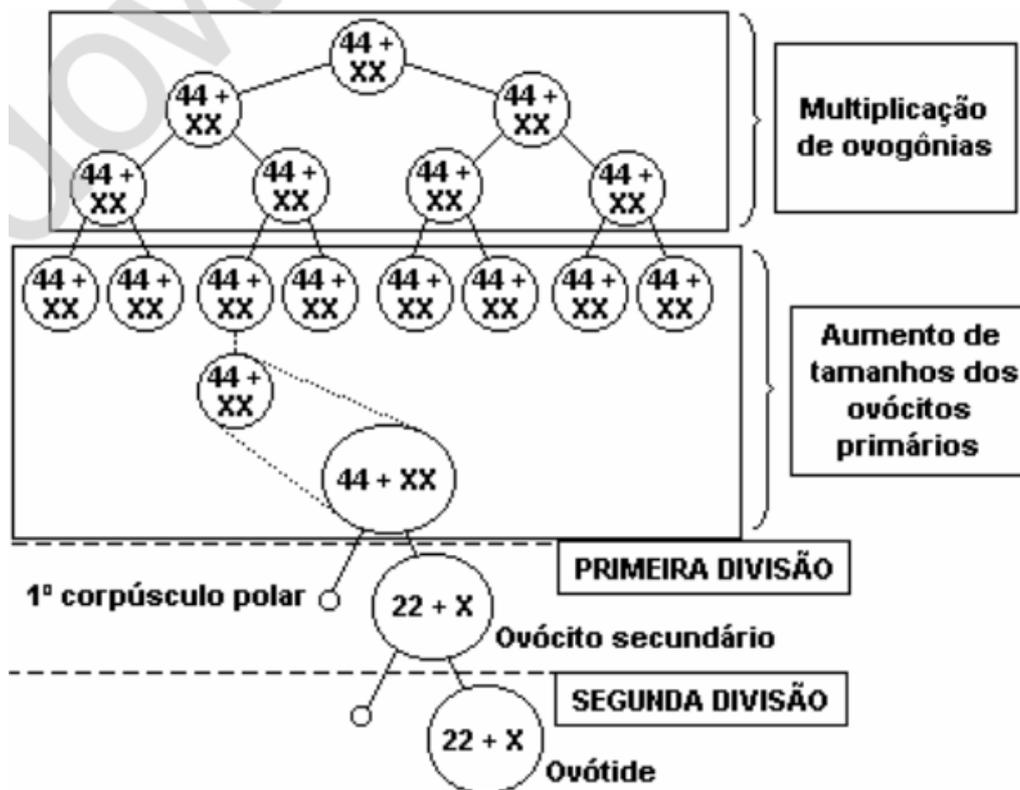
Numere, os parênteses, relacionando o número indicado no esquema à respectiva descrição do período da gametogênese.

- ( ) Divisões celulares que duram quase toda a vida com produção permanente de novas espermatogônias.
- ( ) Cada espermátide sofre modificações e dá origem ao gameta masculino.
- ( ) Cada espermatogônia se modifica para originar os espermátocitos primários.
- ( ) Após a primeira divisão meiótica, cada espermátocito I dá origem ao espermátocito II que, em seguida, sofre a meiose II dando origem às espermátides.

Assinale a opção que apresenta a sequência correta da numeração.

- a) 1, 2, 3, 4
- b) 1, 4, 2, 3
- c) 2, 1, 4, 3
- d) 3, 4, 1, 2
- e) 4, 1, 2, 3

3. O esquema a seguir mostra um processo de multiplicação celular em humanos.



Analisando o esquema de acordo com seus conhecimentos, é incorreto afirmar:

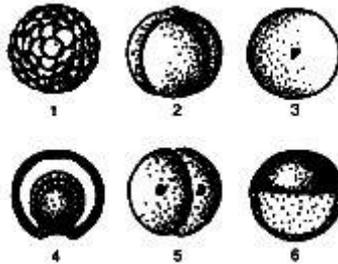
- a) Na figura acima, estão representadas divisões mitóticas e meiótica da gametogênese feminina.
- b) A multiplicação das ovogônias ocorre durante a fase intra-uterina de desenvolvimento fetal.
- c) Cada célula que entra em meiose produz quatro gametas funcionais com dois diferentes conjuntos genômicos.
- d) Hormônios produzidos pela hipófise e o processo da fecundação controlam progressões da meiose acima esquematizada.

4. Uma mulher com 40 anos ou mais tem a maior probabilidade de gerar uma criança com defeitos congênitos do que uma mulher com 20 anos. Mas um o homem com 20 ou mais de 40 anos tem a mesmas chances de gerar uma criança normal.

Esta diferença deve-se ao fato de:

- Os ovócitos primários serem produzidos apenas no período embrionário e os espermatócitos primários produzidos continuamente a partir da puberdade.
- Os ovócitos primários serem produzidos apenas durante a puberdade e os espermatócitos primários produzidos constantemente ao longo da vida.
- Tanto os ovócitos primários quanto os espermatócitos primários formarem-se apenas na vida embrionária, sendo os espermatócitos produzidos em maior quantidade
- Tanto os ovócitos primários quanto espermatócitos primários formarem-se apenas durante a puberdade, sendo os espermatócitos produzidos em maior quantidade.
- Os ovócitos primários serem produzidos constantemente ao longo da vida e os espermatócitos primários produzidos apenas no período embrionário.

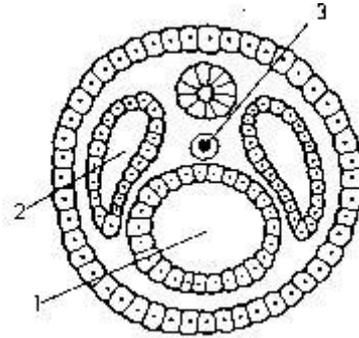
5. Considere os esquemas, numerados de 1 a 6, que mostram os diferentes estágios que ocorrem durante o processo de clivagem. Observe que eles não estão na sequência correta de acontecimentos.



Em qual alternativa o desenvolvimento embrionário está em ordem sequencial totalmente correta?

- 3 - 6 - 1 - 4 - 5 - 2.
  - 5 - 3 - 1 - 4 - 6 - 2.
  - 3 - 5 - 2 - 1 - 6 - 4.
  - 1 - 3 - 5 - 6 - 4 - 2.
  - 3 - 1 - 5 - 2 - 6 - 4.
6. O desenvolvimento de órgãos e sistemas integrados, bem como o aparecimento de cavidades corporais que permitem a circulação de fluidos contendo nutrientes e gases respiratórios entre as células constituem etapas da evolução animal que podem ser atribuídas:
- À presença de ectoderme e endoderme.
  - À formação da cavidade celomática entre a mesoderme e a endoderme.
  - Ao aparecimento da mesoderme e à formação do celoma.
  - Apenas ao aparecimento da mesoderme.
  - Ao crescimento da mesoderme entre a ectoderme e a endoderme.

7. Observe o corte de um embrião, a seguir esquematizado.



Os números 1, 2 e 3 representam, respectivamente:

- a) O arquêntero, o celoma, o tubo neural.
- b) O arquêntero, a mórula, o tubo neural.
- c) A mórula, a blástula, a notocorda.
- d) O arquêntero, o celoma, a notocorda.
- e) O celoma, o arquêntero, a notocorda.

## Gabarito

1.  $01 + 02 + 08 + 64 = 75$
2. B
3. C
4. A
5. C
6. C
7. D