

BIOLOGIA

Prof. Fred

GABARITO - EXERCÍCIOS - FECUNDAÇÃO E GAMETOGENESE

| | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 1) Gab: C | 3) Gab: B | 5) Gab: D | 7) Gab: B | 9) Gab: 28 |
| 2) Gab: B | 4) Gab: D | 6) Gab: D | 8) Gab: E | |

10) Gab:

- a) 2 e 4.
- b) As enzimas são sintetizadas pelos ribossomos presentes no Reticulo endoplasmático granuloso, transportadas por vesículas do retículo endoplasmático liso e armazenadas no complexo Golgiense, a partir do qual ocorre a formação do acrossoma. As enzimas acrossomais são importantes para a fecundação; ao entrar em contato com o gameta feminino, o espermatozoide insere-se entre as células foliculares do mesmo visando atingir a zona pelúcida. A ruptura do acrossoma provoca a liberação das enzimas que irão digerir os envoltórios do ovócito II, abrindo caminho através da zona pelúcida por onde o gameta masculino atravessará até atingir a membrana plasmática do óvulo.

| | | | | |
|------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| 11) Gab: B | 12) Gab: 15 | 13) Gab: 09 | 14) Gab: 28 | 15) Gab: B |
|------------|-------------|-------------|-------------|------------|

16) Gab:

- a) A espermatogênese ocorre nos testículos.
- b) Serão formados quatro (4) espermatozoides.
- c) Os espermatozoides serão haploides (n).

| | | | | |
|-------------|-------------|-------------|------------|------------|
| 17) Gab: 10 | 19) Gab: 27 | 20) Gab: D | 22) Gab: D | 23) Gab: C |
| 18) Gab: E | | 21) Gab: 11 | | 24) Gab: C |

25) Gab:

- a) Uma célula humana diplóide (2n) tem 46 cromossomos; a ovogônia é diplóide e apresenta esse número de cromossomos. O óvulo e o segundo corpúsculo polar surgem após a meiose; são, portanto, células haploides e têm 23 cromossomos.
- b) O ovócito I tem 2X de DNA. Vale lembrar que os ovários apresentam ovócitos I estacionados por vários anos em prófase I da meiose; nesse período, o material genético já se encontra duplicado. O ovócito II e o primeiro corpúsculo polar têm X de DNA, uma vez que, na anáfase I da meiose, ocorrida no ovócito I, houve a separação dos cromossomos homólogos. O segundo corpúsculo polar apresenta X/2 de DNA; essa célula é gerada após a meiose II, etapa em que se dá a separação das cromátides dos cromossomos que ainda estavam duplicados.
- c) Forma-se apenas um gameta funcional.

| | | | |
|------------|------------|------------|------------|
| 26) Gab: E | 27) Gab: D | 28) Gab: B | 29) Gab: A |
|------------|------------|------------|------------|

30) Gab:

- a) 20 cromossomos. No processo da espermatogênese, os espermatócitos primários são células diploides e passam por meiose, formando os espermatozoides que são células haploides e têm, portanto, metade do número de cromossomos.
- b) 75.000 espermatogônias. No processo da espermatogênese, cada espermatogônia origina, por meiose, quatro espermatozoides, portanto, 75.000 espermatogônias vezes 4 é igual a 300.000 espermatozoides.

31) Gab: C

32) Gab: Meiose Espermatozoide

| | | | |
|----------------|-------------|------------|------------|
| 33) Gab: B | 35) Gab: E | 37) Gab: D | 39) Gab: D |
| 34) Gab: VFFVF | 36) Gab: 04 | 38) Gab: A | 40) Gab: C |