

QUESTÕES OBJETIVAS

Essa questão envolve o conhecimento básico da molécula do DNA para fazer as ligações das bases nitrogenadas, nesse caso Adenina com Timina e Guanina com Citosina. Gabarito Letra D

Essa questão é para lembrar a função e a localização do nucléolo, lembrando que é a região que produz os ribossomos e devido a sua concentração de proteínas a intensidade da região do núcleo é maior. Gabarito C

Essa questão envolve o conhecimento dos tipos celulares do nosso organismo. Após análise das tabelas chegamos a conclusão que as hemácias não apresentam nenhuma relação pelo fato de não terem núcleo. Gabarito C

Essa questão envolve conhecimentos básicos da formação embrionária dos cordados e as principais características que aproximam os animais desse grupo. Gabarito E

QUESTÕES DISCURSIVAS

QUESTÃO 12

Os termos Cromossomo e Cromatina referem-se ao material genético, ou seja, os filamentos formados por DNA e proteínas que ocorrem no núcleo. Designa-se como cromossomo o filamento duplicado e condensado que pode ser observado durante o processo de divisão celular. Cromatina é o conjunto de filamentos descondensados no núcleo da célula que não está se dividindo, em interfase.

QUESTÃO 13

Células muscular, nervosa e ovo ou zigoto são somáticas, portanto possuem $2n = 46$ cromossomos. Espermatozoides são gametas, portanto possuem $n = 23$ cromossomos.

QUESTÃO 14

Acrocêntrico, pois apresenta centrômero terminal. b) A - telômero e B - braço do cromossomo.

QUESTÃO 15

Uma das células será montada, utilizando-se o núcleo com nucléolo bem desenvolvido e o citoplasma com grande quantidade de organelas. Esta célula tem uma intensa atividade metabólica com elevada síntese de proteínas, uma vez que o nucléolo desenvolve-se quando sintetiza grande quantidade de ribossomos. A outra célula será montada, utilizando-se o núcleo com muita heterocromatina e o citoplasma com poucas organelas. Neste caso, a célula tem baixa atividade metabólica devido ao fato de a heterocromatina ser inativa no que diz respeito à expressão gênica.

QUESTÃO 16

Sexo masculina e síndrome de Down.

QUESTÃO 17

Notocorda, cauda pós-anal, sistema nervoso dorsal e fendas branquiais ou faringianas.

QUESTÃO 18

Facilitou a captura de presas maiores e com isso aquisição de maior quantidade de alimento e disponibilidade de energia que favoreceu seu desenvolvimento e adaptação no ambiente.