



DISCIPLINA - BIOLOGIA

QUESTÃO 1

A. (5 PONTOS)

3' TAG CGG ATG CTT 5'

B. (5 PONTOS)

A sequência do RNA transportador dessa cadeia será UAG CGG AUG CUU

C. (10 PONTOS)

Estão representados 12 nucleotídeos e a proteína formada será composta por 4 aminoácidos.

QUESTÃO 2

A. (5 PONTOS)

O esporófito é Diploide (2n).

B. (10 PONTOS)

Os esporângios sofrem meiose, originando esporos (ou células haploides (n)).

C. (5 PONTOS)

O gametófito é Haploide (n).

QUESTÃO 3

A. (4 PONTOS)

Interação gênica (genes ligados ou linkage) com crossing-over (permutação ou cruzamento cromossômico).



B. (8 PONTOS)

A taxa de permutação é 36,5% e a posição dos cromossomos é trans.

C. (8 PONTOS)

Os gametas são: PL, pl, Pl e pL.

QUESTÃO 4

A. (4 PONTOS)

A etapa do ciclo celular, em que seria mais adequado usar investigações de um cariótipo, tendo em vista a necessidade de se obter maior nitidez dos cromossomos, seria B (metáfase).

Com relação ao segundo momento desse item, que questiona “qual letra representa a etapa em que o nucléolo desaparece, os cromossomos se tornam menos condensados e os microtúbulos remanescentes do fuso desaparecem?”, esse foi ANULADO, haja vista que no esquema não existe uma única fase/ letra que engloba as três características simultaneamente.

B. (8 PONTOS)

As letras A e D correspondem respectivamente à prófase e à telófase.

C. (8 PONTOS)

Nas fases G1 e G2 da interfase, a quantidade de DNA que as células apresentam é, respectivamente, X e 2x.