

CONTEÚDO PARA RECUPERAÇÃO DA DISCIPLINA BEG7200 (2019.1):

PROFESSORAS ILÍADA e LUISA

Olá pessoal, alguns tópicos importantes do conteúdo do semestre:

I- Estrutura do DNA e Estrutura e tipos dos RNAs, Transcrição, Tradução.

1. O que é o DNA e quais as características da molécula?
2. Identificar o material genético nas suas diferentes fases de organização (condensação e empacotamento), nomeando as estruturas formadoras destas fases.
3. Diferenciar e caracterizar heterocromatina e eucromatina, dando exemplos.
4. O que é um gene?
5. O que é o RNA e quais as características desta molécula?
6. Como ocorre a síntese de RNA em procariotos (iniciação, alongamento e término)?
7. Quais as diferenças principais da síntese de RNA entre procariotos e eucariotos?
8. Como achar uma sequência de RNA a partir da sequência de DNA molde ou não molde?
9. Diferenças e semelhanças entre a replicação de DNA e a transcrição de RNA:
10. Quais os principais tipos de RNAs e suas funções?
11. Processamento de RNA, splicing e splicing alternativo.
12. Tradução e Código genético: Papel das aminoacil t-RNA-sintetases, dos tRNAs e mRNA.

II- Variabilidade Genética: mutações e polimorfismos do DNA.

1. Em relação ao processo de mutação na molécula de DNA, diferencie transição de transverso. Exemplifique (Ex.):
2. Por que mutações pontuais com substituição de um único nucleotídeo podem alterar a sequência de nucleotídeos sem afetar a sequência de aminoácidos de um peptídeo (proteína)? Exemplifique.
3. Diferencie “mutação silenciosa” (ou sinônima) de “mutação sem sentido”. Ex.:
4. O que significa “mutação de sentido trocado ou alterado”? Ex.:
5. O que são mutações dos tipos inserções e deleções (indels) ?
6. Que consequências as “indels” trazem se estiverem localizadas em regiões codificantes?
7. Por que as mutações que envolvem adição e remoção de múltiplos de três nucleotídeos não envolvem alteração do quadro de leitura (frameshift)?

III- Cromossomos e Alterações cromossômicas

1. O que são alterações cromossômicas numéricas e estruturais?
2. Quais os tipos de alterações cromossômicas numéricas e estruturais?
3. Quais as origens da formação destas síndromes?
4. Diferencie Triploidia (3n) de Trissomia (2n+1).
5. Qual a diferença entre divisão mitótica e divisão meiótica em termos cromossômicos e em que tipo de células humanas elas ocorrem ?
6. RELACIONE AS DUAS COLUNAS, EM RELAÇÃO A SÍNDROMES CITOGENÉTICAS E FENÓTIPOS NORMAIS E OS CARIÓTIPOS DOS MESMOS (os números podem se repetir, não estarem presentes ou ter mais de um número em um parênteses):

(1) Síndrome de Down	() 47, XX, +13
(2) Síndrome de Patau	() 47, XX, +18
(3) Síndrome de Edwards	() 46, XX e 46, XY
(4) Síndrome de Turner	() 47, XXY
(5) Síndrome de Klinefelter	() 46, XY/47, XXY
(6) Síndrome de Cri-du-chat	() 45, X ou 45, X del Xp
(7) Síndrome de Jacob	() 47, XY, +21
(8) Fenótipos feminino e masculino normais	() 46, XX, del 5p

BOM ESTUDO!!

