

EXAMEN I PARCIAL 2010 DE LA MATERIA BIOLOGIA MOLECULAR

Fecha:

Alumno

Profesor:

PREGUNTAS:

1. Describa la estructura de los ácidos nucleicos, indicando semejanzas y diferencias entre ADN y ARN
2. Describa los diferentes niveles de condensamiento del ADN
3. Describa y explique el dogma central de la biología molecular
4. Describa las diferencias y semejanzas entre minisatélites y microsátélites
5. Explique el proceso de replicación del ADN, indicando diferencias y semejanzas en procariotes y eucariotes
6. Explique la función de las ADN polimerasas en eucariotes y procariotes
7. Explique la replicación del ADN mitocondrial
8. Explique la función de la telomerasa humana
9. Explique la estructura de los genes en eucariotes y procariotes
10. Considerando el proceso de transcripción explique gráficamente los siguientes conceptos: +1 (start point), cadena sentido, cadena antisentido, upstream, downstream
11. Diferencias y semejanzas en el proceso de transcripción de eucariotes y procariotes
12. Explique las razones para la modificación del ARN mensajero en eucariotes
13. Explique los procesos de terminación de la transcripción en procariotes
14. Describa la estructura de los ribosomas de eucariotes y procariotes, la organización del código genético y la estructura del ARN transferencia
15. Explique el proceso de traducción