**PLANIFICACIÓN** DE ESTUDIO DEL EXAMEN DE:

DUPLICACIÓN, TRANSCRIPCIÓN, TRADUCCIÓN. REGULACION DE LA EXPRESIÓN GÉNICA, INGENIERÍA GENÉTICA, MUTACIONES.

Tiempo de dedicación: de 2 a 3 horas diarias. Normalmente se estudia un promedio de tres hojas (6 páginas) a la hora, aunque a veces no es suficiente y a veces sobra dependiendo de la dificultad de la materia. Además, cada día se repasará durante 20 minutos o media hora lo estudiado el día anterior. No escribáis nada hasta el repaso. Estudiad como leéis un libro, entendiendo, sin perder el tiempo en escribir.

Día 1. Naturaleza química de los genes. Experimentos de Griffith y Avery, Mac Leod y McCarty. Dogma central de la Biología molecular. Pág 1-3. Ver documentos flash de la página web. Se puede iniciar la duplicación del DNA.

Día 2: Duplicación del DNA. Experimentos de Meselson y Sthal. Mecanismo de duplicación. Enzimas implicados, hebra conductora, hebra retardada, fragmentos de Okazaki. Diferencias en procariotas y eucariotas. Páginas 4-12. Ver documentos flash de la página web.

Día 3: Transcripción a RNA. Fases. Transcripción y maduración (procesamiento) del RNAm en eucariotas. Diferencias entre procariotas y eucariotas. Transcripción a RNAt y RNAr. Páginas 13-24. Ver documentos flash de la página web.

Día 5: Traducción a proteínas. Fases. Diferencias en procariotas y eucariotas. Páginas 25-31. Ver documentos flash de la página web.

Día 6: Regulación de la expresión génica. Tipos de genes. Regulación en procariotas: el operón. Regulación en eucariotas. Diferencias en procariotas y eucariotas. Páginas 32-39. Ver documentos flash de la página web.

Día 7: Ingeniería genética. Transformación, conjugación y transducción en bacterias. Tecnología del DNA recombinante. PCR (Reacción en cadena de la polimerasa). Proyecto genoma humano (mapas de cromosomas y secuenciación del genoma por la técnica de Sanger). Huella del DNA. Páginas 43-58. Ver documentos flash de la página web.

Día 8: Mutaciones (documento aparte, páginas 1-9). Mutaciones génicas. Mutaciones cromosómicas. Mutaciones genómicas. Agentes mutagénicos.

Día 9. Repaso de toda la materia.