



DBC4011 - ESTRUTURA E FUNÇÃO DO CROMOSSOMO

Carga Horária: 60 h/a - 3 créditos (30 h/a teóricas-2C e 30 h/a práticas-1C)

Ementa: Organização molecular da cromatina. Estados ativos e inativos do material genético. Relação entre a estrutura do material genético e a atividade da cromatina. Mudanças estruturais associadas com a transcrição.

Programa: Estrutura da cromatina: nucleossomos, eucromatina e heterocromatina. Estrutura de cromossomo metafásico. Cromatina interfásica e cromossomos mitóticos. Estrutura e função dos telômeros. Estrutura e fisiologia dos cromossomos politênicos e plumosos. Natureza e mecanismos de bandeamentos: bandas C, G e NOR. Transcrição gênica e organização de nucleossomos. Cromatina ativa e condensação cromossômica. Ativação gênica e modificações das histonas. Expressão Gênica e Demetilação do DNA.

Bibliografia:

ALBERTS, B., BRAY, D., LEWIS, J., RAFF, M., ROBERTS, K. & WATSON, J.D. Molecular Biology of the Cell. 3ª Ed. Garland Publishing, New York, 1994. pp. 1294.

LEWIN, B. GENES VI. Oxford University Press, New York, 1997. pp. 1260.

REANNEY, D.C. & CHAMBOM, P. Genome Evolution in Prokaryotes and Eukaryotes. Academic Press, Inc, 1985.

VERMA, R.S. Heterocromatin: Molecular and Structural Aspects. Cambridge University Press, Cambridge, 1988. pp. 301.

WOLFFE, A. Chromatin: Structure and Function. 2ª ed. Academic Press, London, 1995. pp. 297.

Docente responsável: Isabel Cristina Martins dos Santos

Departamentalização da disciplina: Departamento de Biotecnologia, Genética e Biologia Celular.