



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

ESTE DOCUMENTO NÃO SUBSTITUI O ORIGINAL

Programa Analítico de Disciplina

BIO242 Citogenética Básica

Departamento de Biologia Geral - Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Número de créditos: 3		<u>Teóricas</u>	<u>Práticas</u>	<u>Total</u>
Duração em semanas: 15	Carga horária semanal	1	2	3
Períodos - oferecimento: II	Carga horária total	15	30	45

Pré-requisitos (Pré ou co-requisitos)*

BIO111 e BIO112 e BIO240

Ementa

Introdução à citogenética. Princípios básicos e aplicados em microscopia. O ciclo celular e a organização da cromatina. Morfologia dos cromossomos mitóticos e meióticos. Técnicas de preparações citogenéticas. Bandeamento cromossômico. Cromossomas B, politênicos e plumosos. Variações cromossômicas numéricas e estruturais. Evolução cromossômica. Noções de fotomicroscopia e análise de imagem em citogenética.

Oferecimento aos Cursos

Curso	Modalidade	Período
Agronomia	Optativa	-
Bioquímica(BQI)	Optativa	-
Ciências Biológicas(BAC)	Optativa	-
Ciências Biológicas(BAC)	Optativa	-
Ciências Biológicas(LIC)	Optativa	-
Licenciatura em Ciências Biológicas(LIC)	Optativa	-
Zootecnia	Optativa	-



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

ESTE DOCUMENTO NÃO SUBSTITUI O ORIGINAL

BIO242 Citogenética Básica

Seq	Aulas Teóricas	Horas/Aula
1	Introdução à citogenética	1
2	Princípios básicos e aplicados em microscopia	2
3	O ciclo celular e a organização da cromatina	1
4	Morfologia dos cromossomos mitóticos e meióticos	2
5	Técnicas de preparações citogenéticas	1
6	Bandeamento cromossômico	2
7	Cromossomas B, politênicos e plumosos	1
8	Variações cromossômicas numéricas e estruturais	2
9	Evolução cromossômica	1
10	Noções de fotomicroscopia e análise de imagem em citogenética	2



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

ESTE DOCUMENTO NÃO SUBSTITUI O ORIGINAL

BIO242 Citogenética Básica

BIO242 Citogenética Básica

Seq	Aulas Práticas	Horas/Aula
1	Introdução. O laboratório de citogenética	3
2	Preparação de cromossomas mitóticos (vegetal)	3
3	Ciclo celular em meristema	3
4	Avaliação do índice mitótico e metafásico	3
5	Preparação de cromossomas mitóticos (vegetal)	3
6	Preparação de cromossomas mitóticos (animal)	3
7	Montagem de kariogramas	3
8	Preparação de cromossomas meióticos (vegetal)	3
9	Preparação de cromossomas meióticos (animal)	3
10	Noções em fotomicroscopia e análise de imagem em citogenética	3



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

ESTE DOCUMENTO NÃO SUBSTITUI O ORIGINAL

BIO242 Citogenética Básica

Referências Bibliográficas

Bibliografia Básica:

- 1 - ALBERTS, B.; BRAY, D.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. Fundamentos de biologia molecular da célula. Porto Alegre: Ed. Artmed, 1999. 757p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 2 - GRAFFITHS, AJF; WESSLER, SR.; LEWONTIN, RC; GELBART WM;SUZUKI, DT; MILLER, JH. Introdução à genética. 8.ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2006. 743p. [Exemplares disponíveis: 25]
- 3 - GUERRA, M. FISH - Conceitos a aplicações na citogenética. Ribeiro Preto, SP: Sociedade brasileira de genética, 2004. 176p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 4 - GUERRA, M. Introdução a citogenética geral. Ed. Guanabara Koogan, 1988. 142p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 5 - JUNQUEIRA, L.C.U. & CARNEIRO, J. Biologia celular e molecular. 7.ed. Guanabara Koogan, 2000. 512p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 6 - MACGREGOR, H.C. & VARLEY, M.J. Working with animal chromosomes. Wiley-Interscience Publication, 1983. 290p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 7 - STRICKBERGER, N.W. Evolution. 2.ed. London: Jones and Bartlett Publishers, 1990. 670p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 8 - SUMNER, A. T. Chromosomes - organization and function. Oxford: Blackwell Publishing, 2003. 287p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

Bibliografia Complementar: