



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
Coordenação do Curso de Ciências Biológicas

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

DISCIPLINA-EMBRIOLOGIA COMPARADA

Unidade de Ensino Horas – Aula: 60h

Ementa: Processos e estratégias de reprodução sexuada e assexuada. Processos de gametogênese e modelos de gônada. Tipos de ovos e de envelopes ovulares. Mecanismos de fecundação. Etapas do desenvolvimento: segmentação, gastrulação e organogênese. Modelos de desenvolvimento direto e indireto. Tipos de larvas.

Unidade I- Introdução à Embriologia

Unidade II-Tipos de estratégia reprodutiva assexuada e sexuada

Unidade III-

- Gametogênese e modelos de gônada
- Espermatogênese
- Ovogênese
- Modelo de gônada masculina e estruturas anexas
- Modelos de gônada feminina e estruturas reprodutivas como espermateca e câmara incubadora

Unidade IV-

- Tipos de ovos e envelopes ovulares
- Classificação dos ovos quanto à quantidade e distribuição do vitelo
- Classificação dos envelopes ovulares

Unidade V-

- Processos de Fecundação
- Fecundação interna e externa
- Polispermia e bloqueio da polispermia

Unidade VI

- Modelos de segmentação e gastrulação nos principais grupos de organismos aquáticos cultiváveis

- Moluscos - Crustáceos - Peixes - Anfíbios

Unidade VII-

- Desenvolvimento direto e indireto
- Principais tipos de larvas
- Metamorfose

Bibliografia:

Básica:

- ✓ ALBERTS, B. et al. **Biologia molecular da célula**. 3.ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. 1294p.
- ✓ CAMPOS, P. A & ULRICH, K. M. C. **Roteiro prático de embriologia geral e humana**. Belo Horizonte, PUC-MG, 1997.
- ✓ FERNANDES, Valdir. **Zoologia**. São Paulo: EPU, 1981.
- ✓ GARCIA, Sônia Maria Lauer, NETO JECKEL, Emílio Antônio, FERNANDEZ, Casimiro Garcia. **Embriologia**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.
- ✓ HOUILLON, C. **Embriologia**. São Paulo: Edgard Blücher, 1972. 160p.
- ✓ JUNQUEIRA, L. C. U. & CARNEIRO, J. **Histologia básica**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995. 433p.
- ✓ JUNQUEIRA, L. C. U. & ZAGO, D. **Embriologia médica e comparada**. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1982. 291p.
- ✓ MOORE, K. L. & PERSAUD, T. V. N. **Embriologia básica**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 291p.

Complementar:

- ✓ ALVARENGA, R. L. S. **Infertilidade para pacientes**. Belo Horizonte: Instituto de Saúde da Mulher, 1996. 31p.
- ✓ ALVES, M. S. D. & CRUZ, V. L. B. **Embriologia**. 6. ed. Belo Horizonte: Imprensa Universitária da UFMG, 2000. 173p.
- ✓ BLOOM, W. & FAWCETT, D. W. **Tratado de histologia**. 10.ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1977. 940p. BROKES, M., ZIETMAN, A. L.. **Clinical Embryology : A Color Atlas and Text**. CRC Pr., 1998.
- ✓ CARLSON. **Embriologia humana e biologia do desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.
- ✓ CORMACK, D. H. **Fundamentos de histologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996. 341p.
- ✓ FITZGERALD, J. J. T. **Embriologia humana**. São Paulo: Harper & How do Brasil, 1989.
- ✓ GARCIA, Sônia Maria Lauer, DAUDT, Helena Maria Lizardo, FERNANDEZ, Casimiro Garcia. **Embriologia**. Estudos dirigidos para aulas práticas. Porto Alegre: Sagra Luzzato, 1997.
- ✓ GILBERT, S. F. **Developmental biology**. 5. ed. Sinauer Associates, Inc. Publishers, 1997.
- ✓ GILBERT, S. F. (Editor) **Embriology: constructing the organism**. 1997.
- ✓ HUETTNER, A. **Fundamentals of comparative embryology of vertebrates**. New York: Mac Millan, 1967.
- ✓ JOHNSON & VOLPE'S. **Patterns & experiments in developmental biology**. 2. ed. Dubuque: Wm. C. Brown Publishers, 1995. 229p.