FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA - UNIR

NÚCLEO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA - NCT

DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA

Código: CBIBIGE	**Disciplina: Biologia Geral**
Créditos: 04	**Carga Horária: 80 horas/aula**
Período: 1º (primeiro período)	**Turno: diurno**

EMENTA

Vida: definição, origem e evolução. A célula: organização celular, transporte, reações químicas e síntese protéica. O organismo: crescimento e desenvolvimento, manutenção e adaptação. A população: crescimento, manutenção e adaptação. O ecossistema: desenvolvimento, manutenção e adaptação.

OBJETIVOS

Identificar a vida como objeto de estudo da Biologia em toda sua diversidade caracterizada pelo conjunto de processos organizados e integrados nos níveis de organismos, populações e ecossistemas, conduzindo o aluno a conceituar os níveis de organização da matéria viva, estabelecendo relações entre os sistemas vivos e o meio, compreendo a dinâmica ambiental e que os estudos dos modelos científicos convivem com outros sistemas explicativos de inspiração filosófica, mítica ou religiosa.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I – Vida: definição, origem e evolução.

O que é vida? Os sinais de vida.

A origem da vida na Terra. As formas mais antigas de sistemas vivos

O caminho para a teoria da evolução. As teorias de Lamarck e de Darwin.

Níveis de organização. A natureza da ciência. O método científico.

Unidade II – Células

Átomos e moléculas: princípios básicos.

Tipos de reações químicas, mudança de energia nas reações e reações em série.

Como estão organizadas as células

Entrada e saída de material e produção de ATP

Cromossomos e genes e divisão celular.

Unidade III – O organismo

Crescimento e desenvolvimento do organismo: diferenciação celular

Desenvolvimento do organismo: em animais e em vegetais superiores

Manutenção dos organismos: absorção e uso de energia

Adaptação dos organismos.

Unidade IV **–** A população

Crescimento da população: estrutura, reprodução

Sociedades e comportamento social

Manutenção e adaptação da população

Unidade V – Ecossistema

Desenvolvimento do ecossistema: principais ecossistemas; estrutura; sucessão.

Adaptação do ecossistema: fatores geológicos; fatores climáticos; fatores físico-químicos; fatores biológicos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÀFICAS

CURTIS, H., Biologia. Ed. Guanabara, 2ª ed.; Rio de Janeiro, 1977.

JONES, K. e GAUDIN, A., Introdução à Biologia.

MEYER, D. e EL-HANI, C.N., Evolução o sentido da biologia. Ed. Unesp, São Paulo, 2005.

NEVES, W. Antropologia Ecológica. Ed. Cortez, 2ª ed.; São Paulo 2002.

Instituto da Pastoral da Juventude – Leste II, *Recriando experiências: técnicas e dinâmicas para grupos*. Ed. Paulus. São Paulo, 2004

MASETTO, M.T., *Competência Pedagógica do Professor Universitário*. Ed. Summus. São Paulo, 2003

MORAES, R., RAMOS, M.G. Construindo o conhecimento: uma abordagem para o ensino de Ciências. Ed. Sagra Porto Alegre, 1988.

Periódicos

DVD/vídeo Abril – Origens da vida a evolução das espécies

DVD/vídeo Abril – Instintos o lado selvagem do comportamento humano

Contato – Baseado na história de Carl Sagan e Ann Druyan

New Scientist –Inside Science - A verdade em Ciência – Michael Cross, fev. 2000