DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Nome: Biologia
Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio
Série: 1° Ano
Carga Horária: 67 h (80 aulas)
Docente Responsável: John Paul Albuquerque Caldas

EMENTA
Introdução. Características. Reprodução. Educação Sexual. Origem da vida. Tecido.

OBJETIVOS DE ENSINO
Geral ❑ Compreender a Biologia como ciência que compõem a grande área das Ciências Naturais, na qual se estuda a vida como um todo, de sua base celular até as interações entre os seres e destes com o ambiente. **Específicos** ❑ Identificar a Biologia como a ciência da vida. ❑ Reconhecer as estruturas de ecossistemas terrestres e aquáticos, o fluxo de energia e ciclo da matéria entre eles. ❑ Identificar os tipos de relações entre comunidades e populações e fenômenos de quebra do equilíbrio ambiental. ❑ Diferenciar as hipóteses sobre a origem dos seres vivos e teorias da evolução do metabolismo. ❑ Relacionar a diversidade de macromoléculas com a construção celular e seu funcionamento.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
UNIDADE I Introdução a Biologia. Seres vivos e a organização biológica Características gerais dos seres vivos Níveis de organização dos seres vivos A origem da Vida. **UNIDADE II** A composição química das células. Noções de nutrição. A célula: suas estruturas e divisões. **UNIDADE III** Reprodução. Educação sexual. Desenvolvimento embrionário **UNIDADE IV** Estudo dos Tecidos Classificação, fisiologia e características dos tecidos.

METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas expositivas dialogadas, com uso de recursos audiovisuais; análise crítica de textos; trabalhos escritos; aulas práticas; seminários; trabalhos de pesquisa. Laboratórios.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM
Avaliações teóricas (uma por bimestre), apreciação de trabalhos de pesquisa (um por bimestre) e avaliações qualitativas de desempenho e participação (uma por bimestre).
RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS
Físicos, humanos e materiais Físicos, humanos e materiais (Livro didático, retroprojetor, slides, data show, pincel para quadro branco, e aparelho áudio visual).

BIBLIOGRAFIA
Básica
BIRNER, Ernesto e UZUNIAN, Armenio. **Biologia** vol. Único – 4ª Ed. São Paulo: Harbra, 2013.
LOPES, Sônia G. B. Carvalho. **BIO 1**. Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
Silva Júnior, César da; Sasson, Sezar e Caldini, Nelson. **Biologia** Vol. Único. 5ª Ed. São Paulo: Saraiva 2011, 816.
Complementar
Amabis, J M e Martho, G B. **Biologia vol.1.** 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2010.
JUNQUEIRA, L. C. e CARNEIRO, J. **Biologia Celular e Molecular**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
LINHARES, S. e GEWADSNAJDER, F. **Biologia hoje.** Volumes I. São Paulo: Editora Ática, 2003.
PURVES, W. K.; SADAVA, D.; ORIANS, G. H.; HELLER, H. C. **Vida: a ciência da biologia**. Vol. 1, 8ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
RUPERT; FOX & BARNES. **Zoologia dos invertebrados**: Uma Abordagem Funcional Evolutiva 7ª ed. Rio de Janeiro: Roca, 2005, 1145p.