

### Complementar

SEVERIANO, Jairo. **Uma História da Música Popular Brasileira - Das Origens À Modernidade.** Editora 34, 2008.

MASCARELLO, Fernando. **História do cinema mundial** - Coleção Campo Imagético) Campinas, SP: Papirus, 2006.

BERTHOLD, Margot . **História Mundial do Teatro.** 6ª Edição. Editora Perspectiva, 2017

### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

**Nome do Componente Curricular:** Biologia I

**Curso:** Técnico de Nível Médio Integrado em Sistemas de Energias Renováveis

**Série/Período:** 1º ano

**Carga Horária:** 2 a/s - 80 h/a - 67 h/r

**Docente Responsável:** Aldeni Barbosa da Silva

### EMENTA

Características dos seres vivos. Origem da vida. Bases moleculares da vida. A descoberta da célula. Membrana plasmática. Citoplasma. Núcleo. Fermentação. Respiração Aeróbica. Reprodução humana. Diversidade dos tecidos..

### OBJETIVO GERAL DO CURSO

Contribuir para a formação de cidadãos com saberes técnico-profissionais em sistemas de energia renovável, integrando estes conhecimentos àqueles pertinentes ao nível médio da Educação Básica, com qualidade e excelência no âmbito social, das ciências e da cultura, bem como preparados a desenvolver as funções a si concernentes no mundo do trabalho, promovendo perspectivas de empregabilidade e criatividade em seu segmento, com reconhecidas habilidades técnicas, políticas e éticas, firmados a se tornarem disseminadores de uma cultura de sustentabilidade justa e equilibrada dos recursos naturais, tanto às gerações do presente como as do futuro, em todos os ambientes possíveis, desde o produtivo industrial até aqueles cuja reprodução da existência dependa do discernimento e prudência socioambiental do ser humano.

### OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

#### Geral

Compreender o nível celular de organização da vida, relacionando-o, com o nível das moléculas e com o nível dos tecidos biológicos, permitindo diferenciar os seres brutos ou inanimados dos seres vivos, conforme características que relacionam

desde a composição química ao processo de reprodução que garante a continuidade das espécies.

#### Específicos

- Caracterizar a vida;
- Diferenciar seres inanimados dos seres vivos;
- Conhecer a composição química dos seres vivos;
- Reconhecer a célula como a unidade morfofisiológica dos seres vivos;
- Distinguir os tipos de tecidos animais;
- Conhecer os processos reprodutivos dos animais e seu desenvolvimento embrionário;

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### UNIDADE I

- 1.1. Características dos seres vivos
- 1.2. Origem da Vida na Terra;
- 1.3. Bases moleculares da vida
  - 1.3.1. Componentes da matéria viva;
  - 1.3.2. Água e sais minerais;
  - 1.3.3. Glicídios;
  - 1.3.4. Lipídios;
  - 1.3.5. Proteínas;
  - 1.3.6. Vitaminas;
  - 1.3.7. Ácidos nucleicos;

#### UNIDADE II

- 2.1. A descoberta das células;
- 2.2. Membrana celular e citoplasma;
- 2.3. Núcleo celular, mitose e síntese de proteínas;
- 2.4. Fotossíntese e quimiossíntese;

#### UNIDADE III

- 3.1. Fermentação e respiração aeróbica;
- 3.2. Tipos de reprodução, meiose e fecundação;
- 3.3. Desenvolvimento embrionário animal;
- 3.4. Reprodução humana;

#### UNIDADE IV

- 4.1. A diversidade celular dos vertebrados;
- 4.2. A diversidade dos tecidos vivos;
  - 4.2.1. Tecido epitelial;
  - 4.2.2. Tecido conjuntivo;
  - 4.2.3. Tecido muscular;
  - 4.2.4. Tecido nervoso;

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

- Aulas expositivas e dialogadas;
- Aulas utilizando recursos audiovisuais (*data show*);  
Atividades de pesquisa sobre temas relacionados com o curso que envolva a Biologia;
- Apresentação de seminários;
- Aulas práticas em laboratórios;
- Aulas de campo dentro e fora da instituição;
- Resolução de exercícios do livro-texto ou propostos.

### **RECURSOS NECESSÁRIOS**

Para alcançar as competências e habilidades pretendidas através deste, serão utilizados os seguintes recursos didáticos:

- Datashow;
- Projetor multimídia;
- Som;
- Quadro branco;
- Computador com internet;
- Vídeos;
- Pincel;
- Apostilas;
- Livros;
- Artigos científicos em jornais, revistas. Etc.

### **AÇÕES DE ENSINO APRENDIZAGEM INTEGRADAS**

Química - Elementos Químicos  
Energias Renováveis e Agricultura

### **AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM (INSTRUMENTOS E CRITÉRIOS)**

Avaliação contínua do conteúdo ministrado;  
Exercícios propostos em sala;  
Relatórios de aula prática e de campo;  
Avaliação das pesquisas propostas;  
Avaliação dos seminários;  
Serão realizadas três avaliações formais por bimestre, além da recuperação de aprendizagem.

### **ESTUDOS DE RECUPERAÇÃO PARALELA**

Núcleos de aprendizagem, e recuperação bimestral e para estudantes em regime de progressão parcial.

### **PRÉ-REQUISITOS**

Sem pré-requisito

<b>BIBLIOGRAFIA</b>
Básica
AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. <b>Biologia moderna.</b> 1 <sup>a</sup> Ed. Vol. 1. São Paulo: Moderna, 2016.
LOPES, S.; ROSSO, S. <b>BIO.</b> 3 <sup>a</sup> Edição. Vol. 1. São Paulo: Saraiva, 2014.
Complementar
AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. <b>Biologia. Moderna Plus.</b> 4 <sup>a</sup> Edição. Vol. 1. São Paulo: Moderna, 2015.
LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. <b>Biologia – Projeto Múltiplo.</b> Ensino Médio. Vol. 1. São Paulo: Ática, 2014.
SILVA JÚNIOR, C.; SASSON, S.; CALDINI JÚNIOR, N. <b>Biologia.</b> 8 <sup>a</sup> Edição. Vol. 1. São Paulo: Editora Saraiva, 2011.

<b>DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR</b>
<b>Nome do Componente Curricular: Educação Física I</b>
<b>Curso: Técnico em Sistemas de Energia Renovável integrado ao Ensino Médio</b>
<b>Série/Período: 1º ano</b>
<b>Carga Horária: 2 a/s - 80 h/a - 67 h/r</b>
<b>Docente Responsável: Josikleio da Costa Silva</b>

<b>EMENTA</b>
Aspectos históricos e filosóficos da Educação Física. Cultura corporal do movimento humano, corpo, saúde e qualidade de vida. Definições acerca de atividade física, saúde, exercício físico. Jogos, esportes coletivos, noções básicas de danças, ginásticas e lutas.

<b>OBJETIVO GERAL DO CURSO</b>
Contribuir para a formação de cidadãos com saberes técnico-profissionais em sistemas de energia renovável, integrando estes conhecimentos àqueles pertinentes ao nível médio da Educação Básica, com qualidade e excelência no âmbito social, das ciências e da cultura, bem como preparados a desenvolver as funções a si concernentes no mundo do trabalho, promovendo perspectivas de empregabilidade e criatividade em seu segmento, com reconhecidas habilidades técnicas, políticas e éticas, firmados a se tornarem disseminadores de uma cultura de sustentabilidade justa e equilibrada dos recursos naturais, tanto às gerações do presente como as do futuro, em todos os ambientes possíveis, desde o produtivo