

PLANO DE DISCIPLINA	
NOME DO COMPONENTE CURRICULAR:	Biologia III
CURSO:	Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio
SÉRIE:	3 ^a SÉRIE
CARGA HORÁRIA:	67 h
CRÉDITOS:	02 h.a. semanais
DOCENTE RESPONSÁVEL:	Francisco Germano Leite Filho
EMENTA	
Primeira lei de Mendel; Heredogramas; Cruzamento-teste; Polialelia; Segunda lei de Mendel; Genética pós-Mendel; Pleiotropia e interação gênica; Herança do sexo; Genética de populações; Teorias evolucionistas; Evidências da evolução; Espéciação e Evolução humana; Conceitos básicos de ecologia; Fluxo de energia e matéria nos ecossistemas; Ciclos biogeoquímicos; Relações ecológicas entre os seres vivos; Sucessões ecológicas; Biosfera e suas divisões e Desequilíbrios ambientais.	
OBJETIVOS	
<p>Geral</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fazer com que o aluno compreenda as ciências como construções humanas, entendendo como elas se desenvolvem por acumulação, continuidade ou ruptura de paradigmas, relacionando o desenvolvimento científico com a transformação da sociedade. <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer o sentido histórico da ciência e da tecnologia percebendo seu papel na vida humana. • Compreender as ciências como construções humanas, entendendo como ela se desenvolve por acumulação, continuidade ou ruptura de paradigmas, relacionando o desenvolvimento científico com a transformação da sociedade. • Entender o impacto das tecnologias associadas às ciências naturais na sua vida pessoal nos processos de produção no desenvolvimento do conhecimento e na vida pessoal. • Relacionar os diversos ecossistemas da biosfera e perceber suas constantes modificações. 	
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Fundamentos da genética <ul style="list-style-type: none"> • A experiência de Mendel (1^a Lei) Cruzamento-teste, genótipo, fenótipo, gametogênese, fecundação e genes letais. • Genes letais, Monoibrídismo no ser humano (herança, recessiva, dominante, codominância, incompleta, completa), Gene e ambiente, Probabilidade e Heredogramas. • A experiência de Mendel (2^a Lei), diibrídismo, sistema ABO, sistema MN, sistema Rh de grupos sanguíneos, pelagem e cor dos coelhos. Triibrídismo e poliibrídismo. 2. Intereração Gênica e Pleiotropia 3. Sexo e Heranças genéticas 4. Evolução <ul style="list-style-type: none"> • Teorias evolucionistas • Evidências da evolução • Espéciação • Evolução humana 5. Ecologia <ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos da ecologia • Ciclos biogeoquímicos da matéria • Dinâmica das populações e relações ecológicas • Humanidade e ambiente 	
METODOLOGIA DE ENSINO	
A metodologia a ser trabalhada será através de aulas expositivas, filmes, apostilas, trabalhos de pesquisa e aulas práticas quando possível.	
AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE APRENDIZAGEM	

Avaliações escritas através de testes objetivos e subjetivos; trabalhos de pesquisa individual ou em equipe; chamadas ao quadro branco para resolver questões de exercícios; seminários; avaliações de trabalhos apresentados na SEMATEC.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro de pincel; Notebook, Data Show, Textos e periódicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- LINHARES, S. e GEWADSNAJDER, F. **Biologia Hoje**. Volume III. Editora Ática, 2000.
- AMABIS, J. e MARTHO, G. R. *Biologia*. Volume III. Editora Moderna. São Paulo, 2000.
- LOPES, Sônia. **Bio Volume único**. 3^a ed. São Paulo: Saraiva, 2001.