

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>
<b>DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR</b>
<b>NOME: BIOLOGIA III</b>
<b>CURSO: TÉCNICO EM MINERAÇÃO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>
<b>SÉRIE: 3º ANO</b>
<b>CARGA HORÁRIA: 2 A/S - 80 H/A – 67 H/R</b>
<b>DOCENTE RESPONSÁVEL: JOHN PAUL ALBUQUERQUE CALDAS</b>
<b>EMENTA</b>
A disciplina visa proporcionar a apropriação dos conceitos básicos de biologia, referente à genética e ecologia.
<b>OBJETIVOS</b>
<p style="text-align: center;"><b>Geral</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construir uma visão geral e atual referente à genética molecular, genética e ecologia.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Específicos</b></p> <p>Ao final da disciplina, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar os ácidos nucléicos e a formação do cromossomo;</li> <li>• Conhecer as etapas de divisão celular, em especial, meiose, levando em consideração a formação do cromossomo</li> <li>• Conhecer as Leis de Mendel;</li> <li>• Entender a transmissão dos caracteres hereditários</li> <li>• Compreender o mecanismo da segunda Lei de Mendel</li> <li>• Conhecer as exceções da primeira Lei de Mendel, tais como, codominância, dominância incompleta, genes letais, interação e ligação gênicas.</li> <li>• Identificar as heranças ligada e influenciada ao sexo e as alterações cromossômicas e sua consequência;</li> <li>• Identificar os conceitos ecológicos;</li> <li>• Conhecer os componentes da cadeia alimentar;</li> <li>• Entender os ciclos biogeoquímicos;</li> <li>• Compreender as relações ecológicas que existe na natureza;</li> <li>• Entender o processo da sucessão ecológica</li> <li>• Identificar os biomas mundiais e brasileiros.</li> </ul>
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Noções de genética</li> <li>• Primeira Lei de Mendel</li> <li>• Segunda Lei de Mendel</li> <li>• Polialelia e Grupos sanguíneos</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interação gênica</li> <li>• Ligação gênica</li> <li>• Sexo e herança genética</li> <li>• Alterações cromossômicas</li> <li>• Biotecnologia</li> <li>• Conceitos básicos de ecologia</li> <li>• Cadeia alimentar</li> <li>• Ciclo biogeoquímicos</li> <li>• Relações ecológicas</li> <li>• Sucessão ecológica</li> <li>• Biomas mundiais e brasileiros</li> </ul>
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>
<p>Aulas expositivas com produção de vídeos didáticos e fotos - trabalhos de pesquisa, resolução de exercícios do livro didático e extras, estudos dirigidos e problematizações. Aulas práticas no laboratório e em campo; produção de jogos; dinâmica de grupo.</p>
<b>AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM</b>
<p>O aluno será avaliado continuamente através de participação em sala de aula, frequência, resolução de estudos dirigidos, exercícios, apresentação de seminários e exercícios e avaliações escritas.</p>
<b>SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM</b>
<p>O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e no Regimento Didático dos Cursos Técnicos Integrados do IFPB (Artigo 63).</p>
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS</b>
<p>Quadro branco e pincel, data show e computador, máquina fotográfica, livro didático, material de laboratório e apostilas.</p>
<b>REFERÊNCIAS</b>

### **Básica**

LOPES, S. **BIO**. São Paulo: Saraiva, 2006.

LINHARES, S. e GEWANDSNAJDER, F. **Biologia**. São Paulo: Ática. 2006.

### **Complementar**

MONTAVANI, F. **Direito ecológico**. São Paulo: Atheneu, 2004.

AMABIS, J. Mariano. **Biologia**. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2008. v. 1 e 3.