

| PLANO DE DISCIPLINA | | | |
|---|--|-------------------------------|------------------|
| NOME DO COMPONENTE CURRICULAR: | | Biologia I | |
| CURSO: | Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio | | |
| SÉRIE: | 1ª SÉRIE | | |
| CARGA HORÁRIA: | 67 h | CRÉDITOS: | 02 h.a. semanais |
| DOCENTE RESPONSÁVEL: | | Francisco Germano Leite Filho | |
| EMENTA | | | |
| Características gerais dos seres vivos; A química das células; Níveis de organização dos seres vivos; Principais ramos da biologia; Características gerais da célula; Célula procariótica e célula eucariótica; Membrana plasmática; Citoplasma; Núcleo; Organelas citoplasmáticas; Mitose; Meiose; Fotossíntese; Quimiossíntese; Respiração; Fermentação Tecidos epiteliais; Tecidos conjuntivos; Tecidos musculares; Tecido sanguíneo; Tecido nervoso; Gametogênese; Fecundação; Fases do desenvolvimento embrionário. Anexos embrionários. | | | |
| OBJETIVOS | | | |
| Geral <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. | | | |
| Específicos <ul style="list-style-type: none">Descrever processos e características dos seres vivos e do ambiente observado a microscópio ou a olho nu;Reconhecer o sentido histórico da ciência e da tecnologia percebendo seu papel na vida;Identificar a célula como unidade responsável pela formação de todos os seres vivos, não existindo vida fora dela.Apropriar-se dos conhecimentos da biologia e aplicar esses conhecimentos para explicar o funcionamento do mundo natural. | | | |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO | | | |
| 1. Introdução ao estudo da Biologia <ul style="list-style-type: none">Características gerais dos seres vivos;A química das célulasNíveis de organização dos seres vivosPrincipais ramos da biologia | | | |
| 2. Citologia <ul style="list-style-type: none">Características gerais da célulaCélula procariótica e célula eucarióticaMembrana plasmáticaCitoplasma e organelas citoplasmáticasEstrutura do núcleo interfásico | | | |
| 3. Citologia <ul style="list-style-type: none">MitoseMeioseFotossínteseRespiração | | | |
| 4. Embriologia <ul style="list-style-type: none">GametogêneseFecundaçãoFases do desenvolvimento embrionárioAnexos embrionários | | | |
| 5. Histologia Humana <ul style="list-style-type: none">Tecidos EpiteliaisTecidos Coniuntivos | | | |

| |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Tecidos Musculares • Tecido Nervoso |
| 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 |
| <ul style="list-style-type: none"> • LINHARES, S. e GEWADSN AJDER, F. Biologia Hoje. Volume I. Editora Ática, 2000. • AMABIS, J. e MARTHO, G. R. <i>Biologia</i>. Volume I. Editora Moderna. São Paulo, 2000. • LOPES, Sônia. Bio Volume único. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2001. |