|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **BIOLOGIA** | | | | |
| Série | | 2ª SÉRIE | |
| Área de Conhecimento | | Ciências da natureza | |
| Carga Horária Trimestral | | 74 | |
| OBJETIVO: Conhecer as diversas formas de se manter saudável no ambiente de trabalho. Planejar uma alimentação balanceada. | | | |
| EMENTAS | | | |
| Evolução Pré-Biológica; Evolução das Espécies; Energia e Matéria na Biosfera; Dinâmicas das Comunidades Biológicas. | | | |
| COMPETÊNCIAS | HABILIDADES | | BASES TECNOLÓGICAS |
| * Deixar formar um posicionamento crítico em face aos acontecimentos atuais e as informações adquiridas de Química * Descrever processos e características do ambiente ou de seres vivos, observados em microscópio ou a olho nu. * Apresentar suposições e hipóteses acerca dos fenômenos biológicos em estudo. * Apresentar, de forma organizada, o conhecimento biológico apreendido, através de textos, desenhos, esquemas, gráficos, tabelas, maquetes etc. * Conhecer diferentes formas de obter informações (observação, experimento, leitura de texto e imagem, entrevista), selecionando aquelas pertinentes ao tema biológico em estudo. Reconhecer a Biologia como um fazer humano e, portanto, histórico, fruto da conjunção de fatores sociais, políticos, econômicos, culturais, religiosos e tecnológicos. * Identificar a interferência de aspectos místicos e culturais nos conhecimentos do senso comum relacionados a aspectos biológicos. * Reconhecer o ser humano como agente e paciente de transformações intencionais por ele produzidas no seu ambiente. * Julgar ações de intervenção, identificando aquelas que visam a preservação e a implementação da saúde individual, coletiva e do ambiente. | * Deixar formar um posicionamento crítico em face aos acontecimentos atuais e as informações adquiridas de Química * Relacionar o conhecimento das diversas disciplinas para o entendimento de fatos ou processos biológicos (lógica externa). * Relacionar os diversos conteúdos conceituais de Biologia (lógica interna) na compreensão de fenômenos. * Expressar dúvidas, ideias e conclusões acerca dos fenômenos biológicos. * Perceber e utilizar os códigos intrínsecos da Biologia. * Relacionar fenômenos, fatos, processos e ideias em Biologia, elaborando conceitos, identificando regularidades e diferenças, construindo generalizações. * Utilizar critérios científicos para realizar classificações de animais, vegetais etc. * Estabelecer relações entre parte e todo de um fenômeno ou processo biológico. * Selecionar e utilizar metodologias científicas adequadas para a resolução de problemas, fazendo uso, quando for o caso, de tratamento estatístico na análise de dados coletados. * Formular questões, diagnósticos e propor soluções para problemas apresentados, utilizando elementos da Biologia. * Utilizar noções e conceitos da Biologia em novas situações de aprendizado (existencial ou escolar). * Identificar as relações entre o conhecimento científico e o desenvolvimento tecnológico, considerando a preservação da vida, as condições de vida e as concepções de desenvolvimento sustentável. | | **1º Trimestre**  Evolução Pré-Biológica  - Histórico das origens;  - A terra primitiva;  - A origem da vida (formas simples, unicelulares)  - A biosfera;  Evolução das Espécies  - A teoria evolucionista de Darwin;  - A moderna teoria evolucionista;  - Origens das espécies;  - As grandes linhas da evolução.  - O documento fóssil;  - Origens dos grandes grupos de seres vivos;  - A evolução do homem;  **2º Trimestre**  Energia e Matéria na Biosfera  - Níveis tróficos nos ecossistemas;  - Pirâmides de energia e de biomassa;  - Os ciclos da biosfera;  **3º Trimestre** Dinâmica das Comunidades Biológicas  - Relações ecológicas;  - Sucessão ecológica;  - Grandes biomas da Terra;  - As formações fitogeográficas do Brasil;  - Fatores De Desequilíbrio Ecológico  - Alterações bióticas na estrutura dos ecossistemas;  - Alterações abióticas nos ecossistemas |
| **BIBLIOGRAFIA**  1. AMABIS E. Martho. Biologia das células. vol. 1. São Paulo: Moderna, 2007.  2. CESAR E. Sezar. Biologia.vol 1. São Paulo: Saraiva, 2007.  3. LAURENCE, J. Biologia. vol. único. São Paulo: Nova Geração, 2005.  4. LINHARES, S., GEWANDSZNAJDER, F. Biologia Hoje.Vol. 1. São Paulo: Ática, 2006.  5. LOPES, S. Biologia. vol 1. São Paulo: Saraiva, 2006.  6. MACHADO, S. Biologia – de olho no mundo do trabalho.vol. único. São  Paulo: Scipione, 2003.  7. PAULINO, W. R. Biologia. vol. 1. São Paulo: Ática, 2007. | | | |