



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

FACIP32565	CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO EM CIÊNCIAS	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: Faculdade de Ciências Integradas do Pontal	SIGLA: FACIP	
CH TOTAL TEÓRICA: 60	CH TOTAL PRÁTICA: 00	CH TOTAL: 60

OBJETIVOS

Identificar a natureza e o processo de construção do conhecimento em Ciência e a Sociedade. Identificar a relação entre as Ciências e a Educação. Demonstrar conhecimentos teóricos e práticos sobre a Ciência na Educação Infantil e sobre os primeiros anos do Ensino Fundamental. Analisar e construir material didático-pedagógico para o ensino de Ciências.

EMENTA

A natureza e o processo de construção do conhecimento em Ciência e educação. As questões teóricas e metodológicas pertinentes ao ensino de ciências e seus conteúdos na educação infantil e aos anos iniciais do ensino fundamental. Análise e produção de material didático-pedagógico. O processo de ensinagem de Ciências.

PROGRAMA

- Natureza e o processo de construção do conhecimento em Ciência e a Sociedade;
- A produção do conhecimento científico
- Método Científico
- Formas de raciocínio
- A estrutura do conhecimento científico
- Classificação; Leis; Teorias
- Método Científico e Ensino de Ciências
- Importância do Ensino de Ciências nas escolas
- Ciência e áreas de conhecimento.
- Ciência e Sociedade
- Influência da Ciência sobre a sociedade e a cultura
- Ciência e ideologia;
- Ciência e Tecnologia na vida atual;
- Ciência/Tecnologia e Ensino
- Historicidade do conhecimento científico
- Ciência, seu desenvolvimento histórico e social: implicações para o ensino.
- Ciência e Educação
- Desenvolvimento de habilidades:
- Observação; Classificação; Registro e coleta de dados;
- Construção de gráficos e tabelas;
- Análise; Síntese e Aplicação de conhecimento
- A formação de atitudes e conceitos
- Aprendendo a observar o objeto físico;
- Aprendendo a reconhecer o ser vivo;
- Aprendendo a descobrir a causa dos fenômenos.

A formação dos conceitos fundamentais
Aprender a situar-se e a situar os objetos no espaço;
Aprender a situar-se e a situar os acontecimentos no tempo.
- O Ensino de Ciências nas Escolas: a relação teoria - prática
Histórico do Ensino de Ciências no Brasil;
A didática do ensino de Ciências;
Análise de Propostas Curriculares;
Análise de Livros Didáticos;
Planejamento em Ensino de Ciências.
O processo de ensinagem dos conteúdos de Ciências.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BIZZO, N. Ciências no ensino fundamental: o conhecimento visível. São Paulo: Ática, 1990.
BRASIL, Secretaria de educação fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: ciências naturais / Secretaria de educação fundamental.** Brasília: MEC/SEF, 1997.
DELIZOICOV, D. **Metodologia do ensino de ciências.** São Paulo: Cortez, 1990.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARROS, M. **... et al. Ciências no ensino fundamental: o conhecimento visível.** São Paulo: Scipione, 1998.
BORGES, R. M. R.; MORAES, R. (org). **Educação em ciências nas séries iniciais.** Porto Alegre: Sagra Luzzato, 1998.
CAMPOS, M. C.C.; NIGRO, R. G. **Didática de ciências: o ensino-aprendizagem como investigação.** São Paulo: FTP, 1999.
CICILLINI, G. A. et al. **Atualização ou reestruturação educacional? Concepção de Educação e Metodologia de Ensino do Projeto Educação para a Ciência.** Uberlândia, Educação e Filosofia 7(13), 1993.
CICILLINI, G. A. et al. **Ensino de Biologia: o livro didático e a prática pedagógica dos professores no Ensino Médio.** Ensino em RE-VISTA 6(1): 29-37, 1997.

APROVAÇÃO

_____ / _____ / _____

Carimbo e assinatura do Coordenador do Curso

_____ / _____ / _____

Carimbo e assinatura do Diretor da
Unidade Acadêmica