

Tecnologia e Educação em Ciências

8 A Tecnologia, a Ciência e Outras Áreas



Apresentação da aula

Os objetivos gerais desta aula são os mesmos da aula anterior. Mas, agora vamos explorar temas mais amplos relacionados com a ciência e a tecnologia. Na aula anterior os temas eram bem mais específicos e sua aproximação com os conteúdos escolares, em alguns casos, era direta. Nesta aula vamos tratar de temas que têm um potencial mais amplo de abordagens, ou seja, são temas que não precisam ser trabalhados em sua totalidade na sala de aula. O professor irá decidir que enfoque pretende dar e quais conteúdos explorar. A partir de agora, estamos caminhando para o trabalho com projetos. Esta é uma estratégia didático-metodológica fértil para implementar o ensino da tecnologia, mas não a única, pois se podem eleger conteúdos bem mais específicos e próximos de assuntos científicos já presentes nos programas, conforme verificamos nas aulas anteriores.

Os materiais oferecidos nesta aula têm a pretensão de servir de contexto para a elaboração de projetos menores e de acordo com o ambiente de trabalho de cada professor; com suas possibilidades. Os vídeos sugeridos são mais uma fonte provocadora do que uma referência do que deverá ser ensinado.

Os aspectos metodológicos do trabalho com projetos serão vistos na próxima aula; antes vamos iniciar a construção de um contexto potencialmente favorável para criar situações de aprendizagem com vistas a uma alfabetização científica e tecnológica.

Materiais utilizados

Vídeo 02: *A Química dos Fármacos*. Programas de TV Química Nova na Escola. Coordenação e Produção: Eduardo Fleury Mortimer e Marcelo Giordan.

Vídeo 03: *As Águas do Planeta Terra*. Programas de TV Química Nova na Escola. Coordenação e Produção: Eduardo Fleury Mortimer e Marcelo Giordan.

Vídeo 04: *Papel: origem, aplicações e processos*. Programas de TV Química Nova na Escola. Coordenação e Produção: Eduardo Fleury Mortimer e Marcelo Giordan.

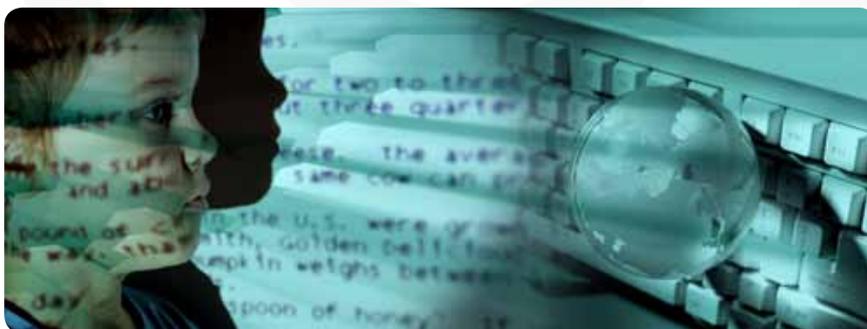
Atividades

Blog

Conforme foi dito anteriormente, os vídeos são mais para provocar o trabalho com alguns dos temas abordados do que serem usados como única fonte de ensino. Nos vídeos você verá que os conhecimentos científicos e tecnológicos estão presentes, bem como técnicas, por exemplo, de tratamento da água, de produção e reciclagem do papel e do bom uso das ervas medicinais. Você já está em condições de diferenciar ciência, ciência aplicada, tecnologia e técnica.

Serão montados grupos com três integrantes e cada grupo irá escolher um vídeo para assistir. O grupo irá anotar os conceitos, temas, informações que entenderem que poderiam ou necessitariam ser mais bem explicados para a compreensão dos alunos. Deverá ser sugerido inclusive o nível escolar mais adequado. Você deverá agir como se os seus alunos fossem assistir aos vídeos e, em seguida, teriam explicações complementares para aprofundamento da compreensão inicial. Ou seja, você elaboraria uma atividade tendo como pano de fundo o que foi explorado nos vídeos, dando mais atenção a **o que e como** ensinar. Mas, quais conceitos aprofundar e/ou enfatizar dependerá das escolhas do professor. Discuta esse planejamento com seus colegas em um fórum específico e depois poste a atividade no **blog**. **Antes de ir para o blog, procure outra fonte complementar ao vídeo que o grupo escolheu e incorpore ao seu planejamento.** Pode ser um texto, artigo, reportagem, vídeo etc. Todavia, seja cauteloso em relação à origem do que irá propor aos colegas como referência complementar. Sites de universidades, institutos de pesquisa e empresas podem ser ótimas fontes.

Acesse o ambiente virtual para realizar a terceira etapa da sua sequência didática.
Bom Trabalho!



Fonte: CEPA