

Proposta de atividade

Construção de uma aula fundamentada nos PCNs

Construir em grupo (ou individual, caso queiram) uma proposta de aula, usando um dos 3 temas propostos na Oficina (motor elétrico ou a combustão interna, aquecimento da água e da areia ou casinha elétrica) e uma das três opções de utilização da atividade experimental (demonstração, clássico/tradicional ou aberto) fundamentada nos PCNs.

A ideia é apenas começar a testar a utilização das competências e habilidades estruturadas pelos PCNs para a construção de propostas de aulas. Essa proposta deve ser inserida no STOA até o final da semana que vem. Sendo assim, se quiserem podemos conversar sobre as propostas feitas por vocês na aula da quinta-feira, para dirimir possíveis dúvidas. No entanto, seria muito importante que as primeiras tentativas de construção dessa aula fossem feitas antes da oficina da semana que vem, para que um primeiro treino já tenha ocorrido e possamos preparar as aulas que vocês ministrarão nas escolas com maior tranquilidade.

Então, retomando, a proposta é de construção de apenas uma aula na perspectiva do PCN. Vocês precisam informar qual/quais habilidades pretendem desenvolver e apresentar um breve plano de aula na perspectiva de tentar desenvolver a(s) habilidade(s) e competência(s) escolhidas.

Provavelmente muitos de vocês já leram o PCN, se ainda não, seria muito importante ler. Isso vai ajudá-los no curso e na preparação das atividades.

Segue link completo para o PCN + de Física:

http://www.sbfisica.org.br/arquivos/PCN_FIS.pdf

Ou apenas o resumo (o mesmo entregue na aula) relacionado às competências e habilidades para os que já estão bem familiarizado com o tema:

Representação e Comunicação

- Reconhecer e utilizar adequadamente na forma oral e escrita símbolos, códigos e nomenclatura da linguagem Científica

- Ler, articular e interpretar símbolos e códigos em diferentes linguagens e representações: sentenças, equações, esquemas, diagramas, tabelas, gráficos e representações geométricas.
- Consultar, analisar e interpretar textos e comunicações de C&T veiculados através de diferentes meios.
- Elaborar comunicações orais ou escritas para relatar, analisar e sistematizar eventos, fenômenos, experimentos, questões, entrevistas, visitas, correspondências.
- Analisar, argumentar e posicionar-se criticamente em relação a temas de C&T

Investigação e Compreensão

- Identificar em dada situação-problema as informações ou variáveis relevantes e possíveis estratégias para resolvê-la.
- Identificar fenômenos naturais ou grandezas em dado domínio do conhecimento científico, estabelecer relações; identificar regularidades, invariantes e transformações.
- Selecionar e utilizar instrumentos de medição e de cálculo, representar dados e utilizar escalas, fazer estimativas, elaborar hipóteses e interpretar resultados
- Reconhecer, utilizar, interpretar e propor modelos explicativos para fenômenos ou sistemas naturais ou tecnológicos.
- Articular, integrar e sistematizar fenômenos e teorias dentro de uma ciência, entre as várias ciências e áreas de conhecimento.

Contextualização sócio-cultural

- Compreender o conhecimento científico e o tecnológico como resultados de uma construção humana, inseridos em um processo histórico e social.
- Compreender a ciência e a tecnologia como partes integrantes da cultura humana contemporânea.
- Reconhecer e avaliar o desenvolvimento tecnológico contemporâneo, suas relações com as ciências, seu papel na vida humana, sua presença no mundo cotidiano e seus impactos na vida social.
- Reconhecer e avaliar o caráter ético do conhecimento científico e tecnológico e utilizar esses conhecimentos no exercício da cidadania.