

A comunicação

CONCEITOS A EXPLORAR

F ísica	<ul style="list-style-type: none">Circuitos elétricos.Potencial elétrico de um campo.Ondas eletromagnéticas.
L íngua Portuguesa	<ul style="list-style-type: none">Formas de comunicação: recursos do vídeo, da internet e da escrita.Código e língua.
H istória	<ul style="list-style-type: none">Capitalismo: a segunda revolução industrial.Formação da sociedade urbano-industrial.Sociedade de massa.

COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER

F ísica	<ul style="list-style-type: none">Conhecer fontes de informações e formas de obter informações relevantes, sabendo interpretar notícias científicas.Compreender a Física presente no mundo vivencial e nos equipamentos e procedimentos tecnológicos.Construir e investigar situações-problema, identificar a situação física, utilizar modelos físicos, generalizar de uma a outra situação, prever, avaliar, analisar previsões.Articular o conhecimento físico com conhecimentos de outras áreas do saber científico.
L íngua Portuguesa	<ul style="list-style-type: none">Analisar os recursos expressivos da linguagem verbal, relacionando textos/contextos, mediante natureza, função, organização, estrutura, de acordo com as condições de produção, recepção (intenção, época, local, interlocutores participantes da criação e propagação das idéias e escolhas, tecnologias disponíveis).Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas.Articular as redes de diferenças e semelhanças entre as linguagens e seus códigos.



História

Compreender a sociedade, sua gênese e sua transformação, e os múltiplos fatores que nela intervêm, como produtos da ação humana; a si mesmo como agente social; e aos processos sociais como orientadores da dinâmica dos diferentes grupos de indivíduos.

Entender o impacto das tecnologias associadas às Ciências Humanas sobre sua vida pessoal, os processos de produção, o desenvolvimento do conhecimento e a vida social.

INTERFACE COM OUTRAS DISCIPLINAS

Geografia

O fenômeno urbano.

O impacto das novas tecnologias na relação espaço-tempo.

O imperialismo.

Geografia econômica

O espaço criador na indústria europeia de 1890.

O papel do transistor na revolução do comércio eletrônico.

A redução do tamanho aparente do globo, por ação das telecomunicações.

História

Interpretações dadas pela História às posições culturais e políticas dos inventores agraciados com o prêmio Nobel.

Avaliação do poder econômico de grupos e povos que detiveram ou detêm algum tipo de monopólio nas comunicações.

Matemática

A história da ciência.

O desenvolvimento científico e os interesses capitalistas.

A ciência e a ideologia do progresso e da modernidade.

SUGESTÕES PARA EXPLORAR O VÍDEO

Física

João Paulo Delicato

O vídeo explica os princípios básicos da transmissão de ondas eletromagnéticas, dando destaque ao envolvimento social e econômico que esse tipo de

Atividade

Antes da exibição do vídeo, desenvolva uma atividade que sempre desperta grande interesse: a construção de um telégrafo, com fios e lâmpadas, explorando o tipo mais simples de circuito: fonte – resistência – interruptor.

invenção implica. Pode ser usado inicialmente para introduzir ou ampliar o curso de Eletrodinâmica, esclarecendo os componentes elétricos de um circuito.

Os alunos podem trabalhar em grupos e depois, para experimentar os aparelhos, conversar em duplas – pelo código Morse – com os colegas. Para encerrar, encomende um relatório do experimento.

Apresente em seguida o vídeo que, logo no início, mostra um telégrafo com fio – agora, os alunos irão transpor o que aprenderam para uma situação de fato.

Nessa mesma seqüência, os elementos básicos do rádio podem ser explicados em classe e trabalhados numericamente. Para motivar os alunos, organize uma aula prática na qual eles possam desmontar rádios velhos. Para que este último procedimento fique mais completo, é importante que você já tenha trabalhado com a classe

noções de Eletromagnetismo.

O filme também contribui para abordar de maneira geral o comportamento da propagação da luz.

Coloque por fim em debate algumas questões sugeridas pelo vídeo:

- *De que forma o conhecimento da Física pode contribuir para as atividades que envolvem inventos de importância histórica?*
- *Quais as limitações da ciência atual para transpor as dificuldades nas telecomunicações?*

Língua Portuguesa

Maria Thereza Fraga Rocco

Inicialmente, o vídeo pode ser explorado para:

- discutir aspectos científicos e políticos da outorga de prêmios Nobel;
- avaliar a evolução dos processos de comunicação no século 20 e seu significado para a humanidade;
- comparar um código (Morse, no caso) com a língua (que decodifica e veicula o código);
- discutir, nos contextos históricos e éticos da época e de hoje, a adesão de Marconi ao fascismo;
- analisar o impacto causado pelas grandes invenções no momento em que ocorreram: telefone, telégrafo sem fio, rádio.

A partir das discussões iniciais, o professor pode desenvolver o debate em diversos outros sentidos, como por exemplo:

- estudar a magia provocada pelo rádio e o simbolismo que revestiu o telégrafo;
- avaliar o aparecimento da internet, discutindo sua importância e também o papel da linguagem 'escrita' que ancora todas as redes;
- investigar o crescimento do uso da escrita, à medida que se torna mais evidente a força da internet;
- ajudar os alunos a avaliar o impacto de invenções como o telefone, o telégrafo e o rádio na vida das pessoas.



Atividades

1. Encomende entrevistas com pessoas mais velhas, que tenham conhecido esses novos meios há mais de cinquenta anos, para que dêem suas opiniões a respeito da importância dessas novidades na vida cotidiana. Em duplas e grupos, os alunos devem produzir textos relatando e interpretando os dados obtidos.
2. Exiba o vídeo mais uma vez, pedindo para os alunos prestarem atenção aos diferentes tipos de discurso e de texto destinados ao narrador (homem) e à narradora (mulher), nas duas vozes em off que narram o vídeo. Mostre como a orientação ideológica desse 'diálogo narrativo' indica a influência e a preponderância do gênero (se homem ou mulher).

História

Fernando Gurgueira

Tecnologia e modernidade

O vídeo pode funcionar como ponto de partida para a discussão da história da ciência e da tecnologia das comunicações e de sua importância no processo de consolidação da ideologia do progresso e da modernidade. Para explorar o vídeo em sua classe, convém ter em mente:

- As transformações econômicas, políticas e sociais resultantes da expansão do capitalismo no final do século 19 e início do 20.
- O impacto causado pelos novos artefatos técnicos de comunicação (telefone, telégrafo sem fio, rádio etc.) no mundo material e cultural – as trans-

formações na relação tempo e espaço, no mundo do trabalho, no lazer, nas formas culturais etc.

- A importância estratégica atribuída aos instrumentos de transmissão de idéias e valores na nova ordem política da sociedade de massa.
- As relações entre os determinantes de natureza política e econômica da sociedade urbano-industrial e o surgimento das novas tecnologias no campo da informação (como o rádio), bem como as implicações dessas relações para o desenvolvimento posterior dos meios de comunicação (rádio, cinema, tevê e internet).

O desenvolvimento da sociedade urbano-industrial

Para discutir a consolidação do capitalismo industrial a partir da segunda metade do século 19, e a formação da sociedade urbano-industrial, vale a pena enfatizar:

- O processo de formação da chamada sociedade de massa no final do século 19 e início do século 20 e o surgimento do fenômeno político das massas.
- A importância da ciência e da tecnologia para a ideologia capitalista de progresso e de modernidade, fomentando o desenvolvimento de novos artefatos técnicos.
- A ameaça política das massas urbanas na visão

dos setores conservadores e a busca de novos mecanismos de ação política e de organização social.

- O desenvolvimento de novos processos de comunicação (o rádio e o cinema) e a importância estratégica atribuída a essas tecnologias no cenário político da sociedade urbano-industrial.

Para complementar o debate, recorra a outros vídeos e a textos variados que tratem de temas semelhantes. Encomende de seus alunos trabalhos de análise dos meios de comunicação contemporâneos a partir das questões abordadas pelo vídeo e debatidas em aula.

Consulte também

ALMEIDA, Cláudio Aguiar. *Cultura e sociedade no Brasil: 1940-1968*. São Paulo, Atual, 1996.
CABRAL, Sérgio. *A MPB na era do rádio*. São Paulo, Moderna, 1996.
MORAES, José Geraldo V. de. *Cidade e cultura urbana na Primeira*

República. São Paulo, Atual, 1994.

ROMAIS, Célio. *O que é rádio em ondas curtas*. São Paulo, Brasiliense, 1994.

TAVARES, Reynaldo C. *Histórias que o rádio não contou*. São Paulo, Negócio, 1997.