



A CORRIDA EVOLUTIVA

Documentário da série Evolução

SINOPSE

Um professor de biologia discute e apresenta uma proposta de atividade sobre o documentário *A Corrida Evolutiva*, em que os seres humanos são vistos na posição de presas da cadeia alimentar e os seus principais predadores – vírus e bactérias – são estudados para entender o processo de evolução do corpo.

CONSULTOR

Professora Mônica Waldhelm - Biologia



❖ MATERIAL NECESSÁRIO PARA REALIZAÇÃO DA ATIVIDADE:

- Aparelho para exibir o documentário em DVD
- Se possível, computador conectado à internet.
- Revistas, jornais, livros etc.

❖ PRINCIPAIS CONCEITOS QUE SERÃO TRABALHADOS

- Teorias evolutivas:
- Mecanismos evolutivos
- Relações ecológicas
- Agravos à saúde
- Saneamento básico
- Doenças emergentes
- Imunidade
- Vacinação
- Biotecnologia
- Bioética

❖ DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE

Principais etapas e estratégias para trabalho interdisciplinar sugerido

- Exibir o documentário
- Explorar os tópicos relativos à evolução, a partir do caso da salamandra x cobra.
- Comparar com outros casos que evidenciem a ação da seleção natural ou artificial (Ex: bactérias e antibióticos, anemia falciforme e malária, etc).
- Destaque para a animação que mostra o mecanismo de seleção de bactérias resistentes a antibióticos
- Pesquisar em revistas, jornais, livros e sites da internet, notícias que retratem a situação de doenças que parecem ter “voltado do passado” tais como tuberculose e cólera, no Brasil e no resto do mundo.
- Relacionar estes dados com índices de saneamento básico, vacinação, investimento em saúde etc.
- Elaborar um questionário a ser aplicado na comunidade investigando o índice de automedicação, forma e frequência de utilização de antibióticos e o grau de conhecimento sobre o risco do uso indevido destas substâncias.
- Promover um debate sobre a bioética, interesse financeiro e foco de pesquisas e investimentos nas pesquisas da indústria farmacêutica. Destaque para o caso dos presidiários com tuberculose.
- Elaborar uma minicartilha com linguagem acessível e ilustrações, informando a comunidade sobre o risco da automedicação.



❖ RESUMO DA ATIVIDADE

Uma passadinha rápida em todo o processo

- Exibir o documentário
- Explorar os conceitos a partir dos casos retratados
- Pesquisar dados sobre a situação da saúde no Brasil e no mundo, relacionando-os com o contexto socioeconômico.
- Elaborar um questionário sobre automedicação e aplicá-lo na comunidade
- Promover um debate com foco na bioética.
- Elaborar cartilha informativa

❖ COMO AVALIAR ESSE TRABALHO?

Hora de avaliar a atividade

Analisando:

- Grau de participação e envolvimento nas atividades
- Seleção, organização, sistematização de dados obtidos e apresentação visual das informações na cartilha produzida.
- Capacidade de trabalho em equipe, argumentação e respeito às regras do debate conduzido.
- Auto-avaliação da turma.

❖ EM QUAL ANO OU ANOS DO ENSINO MÉDIO SERIA MELHOR APLICAR ESSE TRABALHO?

Hora de avaliar a aplicabilidade da atividade

Adequado à série em que forem trabalhados conceitos evolutivos e/ou de aspectos da saúde. A duração prevista é de 6 aulas de 50 min.

Outras disciplinas como sociologia, filosofia, língua portuguesa, matemática e geografia, poderiam contribuir bastante para a pesquisa e debate realizados.



SUGESTÕES DE LEITURAS

HELENE, M. Elisa M.; MARCONDES, Beatriz. Evolução e biodiversidade: o que nós temos com isso? São Paulo: Scipione, 1996 (Série Ponto de Apoio).

1.1. Páginas da Rede (internet)

Artigo da Revista da Associação Médica Brasileira sobre automedicação

- http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302001000400001

Texto BRASIL: DOENÇAS EMERGENTES OU REEMERGENTES?

- http://www.fmrp.usp.br/revista/1997/vol30n3/ponto_vista.pdf

Página do “O DNA vai à Escola”, um consórcio internacional socioedu-cacional que integra diferentes profissionais com o objetivo comum de informar as pessoas sobre o desenvolvimento da biomedicina. Aqui você encontrará informações sobre os nossos cursos, atividades *on line*, textos para debates, e atividades interessantes para a sala de aula.

- <http://www.odnaviaiescola.com/index.htm>

1.2. Quais as principais palavras-chave para busca de mais material na internet?

Evolução- seleção natural- antibióticos – saúde- automedicação

1.3. Passeios, visitas e lugares para levar os alunos.

Unidades de Saúde, laboratórios de microbiologia, indústrias farmacêuticas.

1.4. Outros documentários e filmes sugeridos.

Série Como Fazer? 2002

- CHARLES DARWIN

Duração: 28'43"

Ficha : <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CharlesDarwin.pdf>

- OS SEGREDOS DA EVOLUÇÃO

Duração: 28'22"

Ficha:

<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ossegredos.pdf>