



Olá, professora e professor!

A CHC na sala de aula é um material produzido pela equipe pedagógica da Ciência Hoje das Crianças. Nosso propósito é oferecer inspirações para que os conteúdos da revista possam ser usados... na sala de aula, é claro! A cada edição propomos atividades investigativas e interdisciplinares que você poderá colocar em prática com seus alunos e alunas, mas é importante que não se prenda somente às nossas sugestões. Vá além! Use sua criatividade, compartilhe suas ideias com a gente pelo e-mail: redacao.chc@cienciahoje.org.br e bom trabalho!

Pronto(a) para explorar o conteúdo desta edição com atividades investigativas, interdisciplinares, contextualizadas e lúdicas com suas turmas? Acesse a revista e solicite aos estudantes que façam o mesmo, em casa e na escola. O mês de maio traz no calendário escolar e civil a comemoração do fim da escravidão no Brasil. Que tal ir além de atividades que exaltem figuras históricas e promover reflexões que possam colaborar para desconstruir preconceitos e combater o racismo? Veja nossas sugestões, use sua criatividade e faça ainda melhor.

ARTIGO DE CAPA

Segura para não voar!

O conteúdo do artigo permite desenvolver conceitos relativos à composição do ar e curiosidades a partir do exemplo do hélio e demais gases nobres. Explore com a turma as aplicações econômicas desses gases construindo com eles um mural com imagens e informações interessantes, incluindo a origem dos nomes. Proponha uma dramatização com cada grupo/gás se apresentando para a turma. Outros tópicos como movimentos de expiração e inspiração, respiração comparada nos seres vivos e poluição do ar podem ser trabalhados. Que tal complementar esse estudo com atividades experimentais de fácil execução e modelos de “pulmão” para simulação de processos? Há vários disponíveis na internet.



Saiba  em:

Uma tabela
superpoderosa



Quantidade
de oxigênio



Viagem
futurista



Respirar
para crescer



VERSÃO DIGITAL PARA LEITURA,
PROIBIDA A REPRODUÇÃO.

ARTIGO

Cultura africana, você tem direito!

Muitas abordagens reducionistas e equivocadas da África colaboram para que se ignore toda a riqueza e complexidade de um continente com 54 países, com pluralidade histórica e sociocultural e influência mundial em várias áreas. Um trabalho interdisciplinar pode ajudar a resgatar a história dos negros africanos oriundos de diferentes países que foram escravizados no Brasil e o que aconteceu após a Lei Áurea. Não perca a oportunidade de resgatar a beleza histórico-sociocultural da África e promover na escola ações de combate ao racismo, convidando as famílias para as atividades realizadas. É importante atentar para não reforçar concepções etnocentristas e valorizar o pertencimento e identidade. Produções coletivas, dramatizações, saraus literários e artísticos em geral podem ser organizados envolvendo Arte, História, Educação Física, Línguas e Literatura, integrando escola e comunidade. Proponha pesquisas e mapeamento regionais e/ou nacionais das diferentes línguas, etnias e outros aspectos da cultura dos povos africanos que são ricos e pouco conhecidos, como medicina, culinária, arte e religião. Oriente os estudantes na busca de vídeos, imagens e outros registros que possam enriquecer o trabalho. Esta edição da revista trouxe outras colunas, seções e dicas que podem ajudar a dar base conceitual e

inspirar atividades interdisciplinares e significativas sobre a história e a cultura africana. Ressalte a participação de heróis/heroínas e lideranças por vezes desconhecidos e subestimados na nossa história.

Saiba  em:

Consciência negra: o que é isso afinal?



O outro lado da África



Contra o racismo, menos ignorância e mais amor!



Olhares sobre o negro



COLUNA

A ciência das coisas – Os canais de Marte e os marcianos

A partir do exemplo das histórias contadas e reforçadas por produções ficcionais acerca de Marte pode-se propor investigações sobre o que é de fato comprovado pela ciência. Em uma abordagem histórica os estudantes podem se aprofundar na busca de informações atualizadas e de imagens produzidas pelas tecnologias mais recentes em interessantes tópicos de Astronomia e Astrobiologia. Vale trabalhar com filmes, animações e quadrinhos, em uma perspectiva crítica, analisando juntos a ciência que efetivamente existe nas produções. Estimule a criatividade e a autoria dos estudantes para que criem suas próprias narrativas.



Saiba  em:

Notícias de Marte



Diretamente de Marte para você



Fim dos fantasmas marcianos



Notícias quentes... de Marte!



VERSÃO DIGITAL PARA LEITURA,
PROIBIDA A REPRODUÇÃO.

COLUNA

Ciência Natural – Noites mal dormidas

Sonde na turma as experiências pessoais com sono. Muitas vezes crianças e adolescentes têm suas rotinas de sono prejudicadas pelo uso excessivo de tecnologias, jogos e redes sociais. Debata com eles as conclusões citadas na coluna relacionando mecanismo do sono, efeitos da privação e níveis de empatia/solidariedade. O que pensam sobre isso?

Também seria interessante uma abordagem comparada com diferentes grupos animais sobre o funcionamento do cérebro e do sistema nervoso em geral. Que tal investigar que animais dormem e como o fazem, buscando aprender mais sobre a biodiversidade? Maquetes, modelos, esquemas, jogos, aplicativos e vídeos disponíveis na internet podem ser usados como recursos para diminuir a abstração desses temas entre os estudantes.

Saiba  em:

O mistério
do sono



Soneca
submarina



É dando que
se recebe



Bocejo
contagante



VERSÃO DIGITAL PARA LEITURA,
PROIBIDA A REPRODUÇÃO.

COLUNA

Mundo Animal – A luta para não virar almoço – Os truques dos animais para escaparem de predadores

Os exemplos da coluna abrem um leque de possibilidades para explorar aspectos da biodiversidade. É importante que os estudantes reconheçam a relação ecológica presa x predador como importante na regulação de populações de diferentes seres. O predador não deve ser visto como “ruim” ou “malvado” pelos estudantes. Proponha uma pesquisa para fins comparativos das adaptações anatômicas, fisiológicas e comportamentais dos animais citados e outros da fauna regional. Atente sempre com os estudantes para possíveis explicações equivocadas que atribuem uma finalidade ou intenção dos seres para determinado comportamento ou estrutura que represente vantagem na sobrevivência. Lembre-os de que a seleção natural atua favorecendo a sobrevivência e a reprodução de algumas espécies. Se possível, organize um trabalho de campo com observação de adaptações na região da escola. Solicite que registrem o que perceberem em desenhos, fotos e vídeos feitos com aparelhos celulares, se disponíveis. Procure vídeos na internet para mostrar à turma, ampliando as referências locais que possuam para outras menos conhecidas e disponíveis. Jogos de tabuleiro ou ao ar livre simulando o predatismo podem ser executados com as turmas sob uma perspectiva lúdica.

Saiba  em:

Cópia fiel da
natureza



Congela



Mestres do
disfarce



Membros
descartáveis?!



SEÇÃO DE CARTAS

Fala aqui

Proponha uma leitura oral das cartas pelos estudantes, estimulando que expressem suas impressões e estimule-os também a escrever para a redação da revista CHC.

SEÇÃO

Mão na massa – Uma receita-experimento

A atividade proposta é de fácil execução e permite abordar a bioquímica da fermentação com a turma. Existem outros experimentos similares em edições variadas da revista CHC. Que tal ampliar, realizar e comparar resultados com a turma? Os fungos, em geral, são exemplos de seres pouco conhecidos e citados por crianças e adolescentes. A atividade pode ser utilizada para explorar o universo desses seres vivos tão importantes para o equilíbrio ambiental. Aspectos como características gerais, tipos de fungos, micoses, aplicações econômicas e farmacológicas podem render interessantes atividades investigativas. Atividades em ambientes naturais para

Revista Ciência Hoje das Crianças



visualização de diferentes espécies e práticas de fácil execução para observação de bolor em pão úmido e frutas complementam o trabalho, ampliando habilidades de natureza científica nos estudantes. Estimule-os a registrar suas hipóteses, observações em desenhos, fotos e vídeos. Procure sempre atentar para a organização prévia do espaço e materiais necessários, articulando o objetivo com a vivência dos estudantes.

Saiba  em:

Fungos em
crescimento



Balão de
Fermento



Sacos que
explodem!?



Ciência para
fazer bolo



SEÇÃO

Onde estamos? – Nas águas do rio Negro

O exemplo do Parque Nacional de Anavilhanas como uma Unidade de Conservação de Proteção Integral, abrigando o segundo maior arquipélago fluvial do planeta, além de ampliar as referências socioambientais dos estudantes, pode abrir espaço para abordar os diferentes tipos, características e importância das unidades que formam o SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação. Criado por lei em 2000, ele compõe o conjunto de unidades de conservação (UC) federais, estaduais e municipais. Localize com eles no mapa o Parque de Anavilhanas e proponha um levantamento das Unidades da região onde fica a escola e seus tipos. Explore notícias atuais que exemplifiquem riscos e ameaças trazidos por ações antrópicas, como queimadas e desmatamento, e o papel do SNUC para o meio ambiente, biodiversidade, sustentabilidade e sobrevivência de comunidades tradicionais. Debatam a diferença de preservar, proteger e conservar. Se possível, organize uma visita da turma a uma UC local. Exiba vídeos e documentários disponíveis na internet para ilustrar a variedade das UC brasileiras.

Saiba  em:

Longe de casa



Parques do Brasil



Mamirauá:
você nunca
viu nada igual



Parques e seus
mascotes

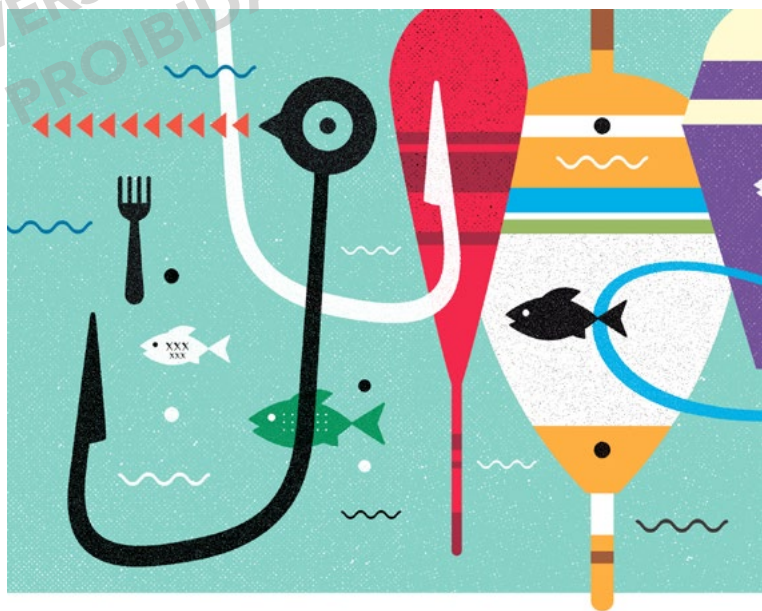


VERSÃO DIGITAL PARA LEITURA,
PROIBIDA A REPRODUÇÃO.

SEÇÃO

Quando crescer, vou ser... pescador/pescadora

De modo geral, esta seção pode ser trabalhada em uma perspectiva de ampliação das referências socioculturais dos estudantes, apresentando possibilidades de trabalho e carreira por vezes desconhecidas por eles. Nesta edição, a profissão em foco permite reforçar a importância do trabalho de pesca artesanal com vistas à sustentabilidade e proteção socioambiental. Leia coletivamente a seção, pergunte se conhecem alguém que exerce essa profissão e se consideram importante um trabalho de apoio como o seguro chamado defeso, um benefício para



o pescador artesanal garantir uma renda mínima durante o período em que não pode realizar suas atividades devido à piracema. Pesquisem que peixes costumam ser encontrados na região da escola. São de água doce ou salgada? Há alguma tradição local cultural envolvendo pesca? Que tal uma investigação sobre músicas, danças e festejos do folclore ligados à atividade da pesca?

Saiba  em:

Caiu na rede
era peixe



História de
pescador



Nem tudo que
cai na rede é
para comer!



SEÇÃO

Que bicho foi esse? Um anfíbio com milhões de anos

O tema da seção permite trabalhar tópicos da Zoologia, Arqueologia e Geopaleontologia a partir do exemplo do fóssil de uma salamandra encontrado na Escócia. A *Marmorierpeton wakei* com idade estimada de 166 milhões de anos, é a mais antiga salamandra conhecida. Solicite que localizem no mapa-múndi a região onde foi feita a descoberta do fóssil em questão. Articulando Ciências, História e Geografia, discutam como um fóssil é descoberto e busquem na internet a localização de sítios paleontológicos no Brasil no mundo em geral. Se for possível, organize uma visita a um desses sítios e/ou a museus (inclusive virtuais) com exposições sobre o tema. Exiba documentários e animações sobre outros seres extintos e discuta como o processo de extinção de uma espécie é irreversível. Explore os riscos à biodiversidade de anfíbios com ênfase para a fauna brasileira. Muitas vezes subestimados, esses animais são fundamentais para o equilíbrio do meio ambiente. Outra possibilidade é explorar fábulas, mitos e lendas que incluem anfíbios. Exibição de vídeos e documentários ilustrando a biodiversidade nesse grupo animal ampliará o quadro de referências dos estudantes. Sugira a organização em grupos de uma campanha “promocional” por determinados anfíbios – preferencialmente da fauna

brasileira -, contemplando imagens e aspectos dos animais escolhidos que reforcem sua importância ecológica.

Saiba  em:

O que são
fósseis?



Salvem os
anfíbios



Salamandras
Amazônicas



Proteus não
sai de casa



SEÇÃO

Quero saber

Cada uma das perguntas pode gerar investigações interessantes feitas pela turma. Oriente a pesquisa para que consultem fontes confiáveis e adequadas à faixa etária. Permita que levantem hipóteses iniciais e as verifiquem, corrigindo-as ou confirmando-as após a pesquisa de informações. A pergunta sobre línguas africanas pode ser explorada em articulação com as demais propostas com foco nas culturas africanas feitas em outras seções desta edição da revista.



Revista Ciência Hoje das Crianças

Saiba  em:

Um método para
encontrar respostas



VERSÃO DIGITAL PARA LEITURA,
PROIBIDA A REPRODUÇÃO.

SEÇÕES

- Jogos & brincadeiras - Oriki - Iemanjá
- Baú de histórias - Ubuntu - Filosofia africana

Em um trabalho integrado explore com a turma estas seções propondo um levantamento de informações sobre outras histórias que tenham origem nas culturas africanas. Muitas vezes colaboramos para uma abordagem etnocêntrica com nossas práticas e discursos na escola. Procure em fontes confiáveis exemplos de trabalhos de autores e colegas que trabalham na perspectiva da Etnociência. Um trabalho integrando linguagens e arte, por exemplo, com certeza vai mobilizar os estudantes. Os grupos devem apresentar para a turma suas produções. Atente para possíveis comportamentos e/ou falas preconceituosas dos estudantes na execução da proposta, problematizando-as a partir de sugestões de trabalho que já foram propostas nas outras seções e colunas. Estudar a cultura africana abre espaço para um trabalho interdisciplinar, que, além de articular conteúdos curriculares de diferentes campos do conhecimento, representa uma oportunidade de resgate da diversidade étnica que é base do nosso país, sua história e cultura.

Saiba  em:

O outro lado
da África



Olhares sobre
o negro



Uma mistura
de religiões



O mais velho
dos oceanos



SEÇÃO

**Superdicas (dicas de livros, filmes,
aplicativos etc.)**

Aproveite as dicas para ampliar uma pesquisa orientada pelos estudantes e favorecer a educação para uso crítico, ético, seguro e autoral de mídias.





VEÍCULO DIGITAL PARA LEITURA,
PROIBIDA A REPRODUÇÃO

Bom trabalho!



INSTITUTO
CIÊNCIA
HOJE

Nas Ondas do Rádio



Programa



CIDADE DE
SÃO PAULO
EDUCAÇÃO



/RevistaCHC



@ciencia_hoje_das_crianças