

Oficinas

OF01: Robótica Pedagógica

Data e Hora: 14/07 às 14h00

Período: 2 horas

Local: Sala 3 da Faculdade de Educação Física

Ministrante: João Vilhete Viegas d'Abreu - NIED/Unicamp

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo II e III) e Médio

Capacidade: 25 participantes

Resumo: Consiste da realização de Oficinas de Robótica Pedagógica onde os visitantes do stand do NIED terão a oportunidade de montar dispositivos robóticos controlados via computador e discutir ao longo do processo de montagem diferentes aspectos científicos tecnológicos relacionados ao tema da SBPC.

OF02: Experimentando Ciências: brincando com a eletricidade

Data e Hora: 14/07 às 16h00

Período: 2 horas

Local: Sala 3 da Faculdade de Educação Física

Ministrante: Kátia Nunes Pinto/Claudia Duarte de Brito/Oneide Enne Brasil - Fundação CECIERJ/ Praça da Ciência Itinerante

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo II e III) e Médio

Resumo: A oficina tem como proposta construir alguns kits, elaborados a partir de materiais de fácil aquisição e manuseio. Fazendo uso de jogos elétricos, atividades lúdicas e interativas, são abordados também, ao longo da oficina, temas como o aquecimento global e a importância de se conhecer as vantagens e as desvantagens da construção das usinas geradoras de energia elétrica, entre outros. Uma reflexão sobre o uso das energias alternativas na melhoria da qualidade de vida em nosso planeta e a importância da ciência e da tecnologia na transmissão dessas informações à população fazem parte das discussões realizadas na oficina. A oficina tem como objetivo observar e compreender conceitos físicos relacionados à corrente elétrica, resistência elétrica e circuitos simples.

OF03: Química com alegria (Eletroquímica)

Data e Hora: 14/07 às 14h00

Período: 2 horas

Local: Pirâmide 1

Ministrante: Maria da Penha Macedo Jacobina/Oneide Enne - Fundação CECIERJ/ Praça da Ciência Itinerante

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo II e III) e Médio

Capacidade: 25 participantes

Resumo: O foco da aula é a sistematização das observações experimentais. Preocupamo-nos com o desenvolvimento das experiências que constituem a base do conhecimento teórico. Para tal, usando material de fácil acesso, serão efetuadas várias experiências, entre elas a pilha ecológica, pilha cachorro-quente, eletrólise mangueirense. A avaliação final será através do cérebro mágico. O objetivo da oficina é compreender o fenômeno da oxidação, a competição por elétrons; o funcionamento de uma célula eletroquímica, a eletrólise em meio aquoso e a previsão de reações com a ajuda da tabela.

0F04: Química com alegria (Conhecendo o seu corpo: Você é o que você come)

Data e Hora: 17/07 às 11h00

Período: 2 horas

Local: Sala 6 da Faculdade de Educação Física

Ministrante: Adriana Kniaseff Gomes/Oneide Enne - Fundação CECIERJ/ Praça da Ciência Itinerante

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo II e III) e Médio

Capacidade: 25 participantes

Resumo: A química muitas vezes parece distante da nossa vida, algo que só existe em laboratórios. É preciso mostrar que essa ciência aparece no cotidiano: ela está nos alimentos, nas roupas, nos medicamentos e no nosso corpo também. Somos um laboratório ambulante. Por isso, essa máquina engenhosa chamada corpo humano pode ser uma fonte rica para as aulas no ensino fundamental. Esta oficina tem como objetivo de mostrar aos alunos como os alimentos que ingerimos se queimam para produzir energia, pois uma parte deles é usada para reconstruir as estruturas do organismo ou facilitar as reações químicas necessárias para a manutenção da vida.

0F05: Construção de Kits para o ensino de Ciências sob a ótica da Educação Ambiental

Data e Hora: 15/07 às 9h00

Período: 2 horas

Local: Sala 3 da Faculdade de Educação Física

Ministrante: Célia Maria da Silva Santiago/Maria da Penha Macedo

Jacobina/Oneide Enne - Fundação CECIERJ/ Praça da Ciência Itinerante

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo II e III) e Médio

Capacidade: 25 participantes

Resumo: Acreditamos que o uso do brinquedo é um facilitador do desenvolvimento de forma lúdica e que possibilita à criança explorar o seu mundo, descobrir-se, entender-se e posicionar-se em relação a si mesma e à sociedade de uma forma natural. Nesta oficina serão construídos, manipulados, experimentados brinquedos que levarão a conhecimentos matemáticos, físicos, químicos, biológicos, históricos e de arte, transformando assim a brinquedoteca em laboratório vivo. Apresentar e discutir algumas idéias de fundamental importância sobre brinquedo, jogo e sua fórmula de organização.

0F06: O sexo seguro e a adolescência

Data e Hora: 18/07 às 9h00

Período: 2 horas

Local: Sala 3 da Faculdade de Educação Física

Ministrante: Fabiana Caitano da Silva Bandeira/Oneide Enne - Fundação CECIERJ/ Praça da Ciência Itinerante

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo II e III)

Capacidade: 20 participantes

Resumo: Os participantes montarão dramatizações curtas que tenham como foco o planejamento familiar e o sexo seguro. Como apoio para a discussão, teremos um quadro imantado, no qual os órgãos sexuais e os contraceptivos podem ser montados

como um quebra-cabeça, além de modelos emborrachados do pênis e exemplares de contraceptivos/preservativos. Baseado nisso, acreditamos que estas pessoas serão capazes de, no presente ou no futuro, conhecer e adotar práticas de sexo protegido ao iniciar um relacionamento sexual, além de iniciar uma gravidez apenas quando planejada. O objetivo da oficina é promover a discussão da saúde e prevenção de doenças, partindo da valorização do conhecimento popular. Discutir os diferentes métodos contraceptivos, quais os riscos e benefícios de cada um e como funcionam. Promover o debate sobre eventos fisiológicos e/ou comportamentais relacionados à sexualidade na adolescência, tais como a ovulação, a menstruação, a masturbação, o namoro, o desejo e o prazer.

OF07: Produção e veiculação de vídeos de difusão científica

Data e Hora: 14/07 às 14h00

Período: 2 horas

Local: Sala 8 da Faculdade de Educação Física

Ministrante: Yvonne P. Mascarenhas – IEASC/USP

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo II e III) e Médio

Capacidade: 25 participantes

Resumo: A atividade envolve a produção e veiculação de vídeos de difusão científica pela equipe técnica da Agência, a partir de entrevistas e reportagens elaboradas com a participação de estudantes, professores e pesquisadores presentes no evento. Os vídeos serão editados e finalizados in loco e poderão ser veiculados durante a reunião da SBPC por meio de um televisor e também através do portal da Agência na internet (www.ieadifusao.com.br). Alguns conteúdos podem ser veiculados em tempo real. O jornalista produziria pautas e atuaria como apresentador das entrevistas no programa Em Debate.

OF08: Como vejo meu planeta? Refletindo sobre nossas visões do “ambiente”

Data e Hora: 15/07 às 11h00

Período: 2 horas

Local: Sala 3 da Faculdade de Educação Física

Ministrante: Leonardo de Bem Lignani - Espaço Ciência Viva

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo II e III) e Médio

Capacidade: 15 participantes

Resumo: Como você descreveria o seu planeta para um amigo extraterrestre? Esta será a primeira vez que o alienígena virá para cá, e você não quer que nada o assuste quando ele aqui chegar! Para evitar qualquer tipo de contratempo, você resolve lhe enviar algumas fotos de nosso planeta, só para ele se acostumar com o que irá encontrar aqui. O único problema é que pelo correio intergaláctico só é possível enviar 2 fotos em cada correspondência... E agora, quais fotos enviar. O principal objetivo da dinâmica é refletir sobre os seguintes aspectos: será que enxergamos a nossa espécie como participante da complexa rede de interações da biosfera? O ser humano como membro da intricada teia da vida existente no planeta? Ou ainda temos a imagem da Terra como simples provedora dos recursos que necessitamos? O quintal de onde retiramos produtos para alimentar nosso insaciável consumismo e para onde destinamos o resto/lixo que não nos serve mais? Estas diferentes posições podem ser discutidas a partir das imagens escolhidas, revelando idéias e conceitos que os próprios participantes muitas vezes desconheciam que possuíam

OF09: Pilhas e baterias: funcionamento e impacto ambiental

Data e Hora: 14/07 às 11h00

Local: Sala 8 da Faculdade de Educação Física

Duração: 2 horas

Ministrante: James Rogado- Núcleo de Educação em Ciências/UNIMEP

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo II e III) e Médio

Capacidade: 25 participantes

Resumo: Transformações Químicas envolvendo transferência de elétrons.

Funcionamento de Pilhas e Baterias. Uso e descarte de pilhas e baterias e seu impacto ambiental. Aspectos legais, éticos e científicos.

OF10: Olimpíada Evoluindo Saúde

Data e Hora: 15/07 às 14h00

Período: 2 horas

Local: Sala 3 da Faculdade de Educação Física

Ministrante: Octavio Henrique de Oliveira Pavan - IB/UNICAMP

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo II e III) e Médio

Capacidade: 25 participantes

Resumo: Essa proposta visa a realização na SBPC Jovem de uma OLIMPÍADA sobre SANEAMENTO utilizando o jogo educativo EVOLUINDO SAÚDE abordando 5 temas sobre SANEAMENTO. O jogo cobre, na forma de 1.500 perguntas com respostas, 20 temas relacionados à saúde. Sua finalidade é orientar, facilitar e, principalmente, estimular o ensino nas escolas, nos grupos comunitários e entre profissionais tornando a tarefa de ensinar, aprender e orientar um prazer. O evento envolve uma competição baseada no jogo de tabuleiro. Os participantes jogam dados e se movem nas casas do tabuleiro de acordo com os números obtidos nos dados. O participante responde a uma pergunta com três alternativas e deve dar uma resposta no caso de acerto ele se move um número de casas adicionais correspondente ao valor obtido nos dados. Vence aquele que atingir o final do percurso do tabuleiro. A inclusão do fator sorte estimula uma participação mais ampla e garante o aspecto do prazer associado ao aprender.

OF11: O poder da mídia na educação especial: operação formiguinha

Data e Hora: 18/07 às 9h00

Local: Sala 4 da Faculdade de Educação Física

Duração: 2 horas

Ministrante: Maria Betânia Harten Pinto de Medeiros - Secretaria de Educação Esporte e Lazer da Prefeitura do Recife

Faixa etária: Ensino Médio

Capacidade: 25 participantes

Resumo: O referido trabalho tem a finalidade de construir e adaptar materiais e equipamentos demonstrando que, com custo zero ou próximo disso, há possibilidades de oferecer maior autonomia a pessoas com necessidades educacionais especiais. Nessa perspectiva, a mídia boca a boca tem um papel fundamental, na medida em que as pessoas podem ser multiplicadoras de informações nessa cultura de disseminar conhecimento.

OF12: Como se forma a chuva?**Data e Hora:** 14/07 às 14h00**Duração:** 2 horas**Local:** Pirâmide 3**Coordenação:** Talita Raquel Luz Romero – Estação Ciência/USP**Faixa etária:** Ensino Fundamental (Ciclo II)**Capacidade:** 20 participantes

Resumo: A atividade objetiva, através de uma metodologia investigativa, permitir que os participantes compreendam “Como se forma a chuva? Chuva na cidade e chuva no campo é a mesma chuva?” e montem uma experiência que represente o ciclo da água. Nesse espaço comunicativo, a formalização dos novos significados dados aos conceitos investigados ocorre com negociações coletivas e discussões em grupo acompanhadas do registro.

OF13: Micro Mundos**Data e Hora:** 14/07 às 9h00**Local:** Pirâmide 3**Duração:** 2 horas**Coordenação:** Henriette Rigui – Estação Ciência/USP**Faixa etária:** Ensino Fundamental (Ciclos I e II)**Capacidade:** 25 participantes

Resumo: A presente oficina procura incentivar a curiosidade científica que muitas vezes é esquecida durante o processo ensino-aprendizagem formal. Inicia-se com a seguinte situação problematizadora: “O que mantém plantas e animais vivos? De onde vem à água da chuva?”. Por meio de uma metodologia investigativa os participantes são incentivados a elaborar projetos com os materiais disponíveis (baixo custo), para então efetivá-los com objetivo de testar suas primeiras respostas / hipóteses. Cada passo é acompanhado do registro individual e em grupo dos dados, conceitos e procedimentos elaborados na discussão para construir um aprendizado significativo.

OF14: Chovendo no morro**Data e Hora:** 15/07 às 9h00**Local:** Pirâmide 3**Duração:** 4 horas**Coordenação:** Tatiane de Lima Silveir Projeto - Estação Ciência/USP**Faixa etária:** Ensino Fundamental (Ciclos I e II)**Capacidade:** 20 participantes

Resumo: Desenvolver o conceito de deslizamento de terra, mostrando como ocorre e como evitar sua intensificação por meio de um ensino de ciências baseado em investigação. A oficina é composta de dois momentos. Os alunos serão divididos em quatro grupos de cinco pessoas. Primeiramente a coordenadora da atividade mostrará diferentes tipos de paisagens aos alunos e pedirá para que reproduzam as imagens em uma maquete, utilizando o material disponível. Para isso eles terão que planejar como farão para melhor representar o ambiente retratado. Depois será colocada a seguinte situação problema: “Imaginem que começa a chover dentro do ambiente que vocês montaram. O que pode acontecer?”. Deixar os alunos levantarem suas hipóteses e depois experimentar comprovando ou não o que falaram que aconteceria.

OF15: Aprendendo a gostar de ler com poesias

Data e Hora: 14/07 às 16h00

Local: Pirâmide 1

Duração: 2 horas

Ministrante: Maria Luiza Silva Saraiva de Moraes – E.M. Vila Santa Luzia - Prefeitura do Recife/PE

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclos II e III) e Médio

Capacidade: 25 participantes

Resumo: Despertar o sentimento de interagir pelo prazer da descoberta, através da leitura, de reinventar o mundo, levando em conta uma relação de intimidade criança/livro, independente de qualquer que seja a área que se queira, ou, que se faça necessário trabalhar. Essa proposta, também entra em sintonia com um novo modelo de desenvolver o gosto pela leitura de forma lúdica, quebrando a muralha dos velhos hábitos ante-pedagógicos de ensino-aprendizagem.

OF16: Desvendando os mistérios do DNA

Data e Hora: 15/07 às 16h00

Local: Sala 3 da Faculdade de Educação Física

Duração: 2 horas

Ministrante: Kaliandra de Almeida Gonçalves/Marcos Tadeu dos Santos -Laboratório Nacional de Luz Sincrotron

Faixa etária: Ensino Médio

Capacidade: 25 participantes

Resumo: Esta proposta tem por objetivo fazer que com o aluno do ensino médio e/ou técnico tenha contato com a rotina de um laboratório de Bioquímica e Biologia Molecular. Mostrar ao aluno alguns aparelhos e técnicas realizadas para clonar, expressar e purificar proteínas. A parte pratica desta oficina consiste em fazer a extração do DNA da cebola, e montar a estrutura tridimensional de uma dupla – hélice de DNA.

OF17: Fazer brincante no meio ambiente

Data e Hora: 14/07 às 16h00

Local: Sala 8 da Faculdade de Educação Física

Duração: 2 horas

Ministrante: Valéria Rodrigues Pacheco Lima/Vera Lúcia Vasconcelos Martins -Prefeitura da Cidade do Recife

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo I eII)

Capacidade: 25 participantes

Resumo: O referido trabalho tem a finalidade de enfatizar o lúdico como sendo importante para facilitar o desenvolvimento das atividades na Educação Infantil, bem como instigar a criatividade e a imaginação dessas crianças ,além de explorar a percepção e a reflexão sobre o mundo. O mesmo tem como objetivo proporcionar a criança o raciocínio reflexivo, de atenção, de observação,da socializaçãoe das relações interpessoais, através das brincadeiras sobre o tema proposto, percebendo que a preservação dos elementos da natureza é importante para uma boa qualidade vida.O estudo iniciará com uma roda de conversa sobre o tema:" Fazer brincante no meio ambiente," mostrando às crianças a importância dos elementos da natureza, através de

canções, vídeos, dobraduras, pinturas, desenhos, recortes e colagens. Vale salientar que todo o material confeccionado será exposto em um mural e apresentado pelas crianças.

OF18: Fauna e flora da Amazônia em Origami

Data e Hora: 15/07 às 9h00

Local: Pirâmide 1

Duração: 2 horas

Ministrante: Patrícia de Campos Corrêa Trindade - SEDUC/PA

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo II e III)

Capacidade: 25 participantes

Resumo: Fauna e Flora amazônica em Origami é uma oficina para alunos de 5a a 9a série do ensino Fundamental objetivando o ensino da matemática - Geometria e Álgebra de forma lúdica. As dobraduras de animais correndo risco de extinção provocam um pensar crítico do hoje e das possibilidades futuras. A beleza da dobradura da flora é um convite ao enfrentamento dos problemas ambientais vivenciados no presente, pois entendemos o ensino da matemática como mais uma forma de se ler o mundo para transformá-lo para melhorá-lo.

OF19: Conhecendo a natureza através de um terrário

Data e Hora: 15/07 às 11h00

Local: Pirâmide 1

Duração: 4 horas

Ministrante: Janaina de Moraes Peres Universidade Federal do Vale do São Francisco

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo I e II)

Capacidade: 25 participantes

Resumo: Um terrário é uma miniatura de um ecossistema. Fundamenta-se no princípio da manutenção de plantas em um meio auto-sustentável onde a água, o ar e os nutrientes são reciclados num espaço limitado. Na montagem de um terrário, pode-se simular o ambiente terrestre e verificar a ocorrência do ciclo da água. Além disso, são discutidos conceitos de fotossíntese, efeito estufa e medidas de prevenção de problemas ambientais. Há o incentivo da observação e dos cuidados com a natureza. Nesta oficina, pretende-se que os alunos montem seus próprios terrários com materiais baratos, como garrafas PET, de forma que cada aluno possa levar o seu para casa, a fim de obter-se uma observação diária e constante dos fenômenos ocorridos.

OF20: Literatura da inclusão: arte cênica, poesia e música

Data e Hora: 17/07 às 14h00

Local: Pirâmide 1

Duração: 3 horas

Ministrante: FÁBIO MOTA SALVADOR

Faixa etária: Ensino Médio

Capacidade: 25 participantes

Resumo: Este projeto apresenta a arte cênica, a declamação poética e a música como ferramentas para o ensino de literatura. Quando a oficina “Literatura da Inclusão: Arte cênica, Poesia e Música” permite ao estudante um projeto que norteia a literatura em um jogo cênico, poético e musical, ela abre alternativas discursivas – onde a

conscientização e a busca do “saber” tornam-se um produto da comunicação instaurada. Esta oficina terá a participação de 30 alunos do ensino médio da rede pública do Espírito Santo (patrocinados pela Secretaria Estadual de Educação para participar da SBPC/2008), possibilitando aos jovens uma troca de experiências educacionais e culturais com estes estudantes.

OF21: Caminhos do vento: pipa e poesia

Data e Hora: 16/07 às 9h00

Local: Sala 3 da Faculdade de Educação Física

Duração: 4 horas

Ministrante: Waisenhowerk Vieira de Melo – UERJ

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo II e III)

Capacidade: 25 participantes

Resumo: Na primeira etapa os alunos se apropriam dos conhecimentos sobre a atmosfera e o vento. Mostramos como surgiu a pipa e como a ciência a aproveitou para o desenvolvimento de inúmeras experiências e descobertas, desde o seu uso militar pelo chinês Han Sin, em 206 a.C., passando por Alexander Wilson, Benjamin Franklin, Douglas Archibald, Santos Dumont, Guglielmo Marconi, até o seu uso nas tradições de alguns povos, nas artes plásticas e como divertido brinquedo para adultos e crianças. Esta etapa é finalizada com as músicas que tenha como tema o vento. Na segunda etapa os alunos ilustram um livro com a história da pipa e criam poesias com esta temática. Na terceira, são incentivados à construção de pipas de formas e tamanhos variados. Na última etapa, a culminância, realizamos uma exposição de pipas e poesias.

OF22: Vivências corporais através da dança

Data e Hora: 16/07 às 9h00

Local: Pirâmide 1

Duração: 2 horas

Ministrante: Daniel Santos Costa - Cia Bonita de Dança

Faixa etária: Ensino e Médio

Capacidade: 25 participantes

Resumo: Esta oficina é de caráter prático e propõe o contato com a dança a partir de vivências corporais. Os participantes terão contato com jogos expressivos corporais afim de aprimorar a percepção do corpo e suas relações com espaço e tempo. Objetiva uma experiência através da dança que sensibilize o corpo cotidiano como caminho expressivo e poético.

OF23: Que bicho é esse?

Data e Hora: 17/07 às 9h00

Local: Pirâmide 1

Duração: 4 horas

Ministrante: Maria da Conceição Bezerra/Betania Ribeiro da Silva - Secretatia de Educação do Recife e Secretaria de Educação de Olinda

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclos I e II)

Capacidade: 25 participantes

Resumo: Inicialmente entregaremos aos participantes cartões para que eles confeccionem seus crachás escrevendo seus nomes e desenhando um animal. Em

seguida faremos a leitura protocolada do livro infantil “Guerra dos bichos: cordel para crianças” de Luiz Carlos Albuquerque, em que promoveremos uma reflexão da ação do homem no habitat dos animais. Distribuiremos fichas com figuras de animais que estão em extinção para os estudantes observarem, escolherem uma ficha e depois fazerem por mímica a apresentação do animal escolhido. Dividiremos a turma em grupos para que brinquem com o jogo da memória dos animais em extinção. Entregaremos e trabalharemos a história em quadrinho “Chico Bento: bicho perigoso” de Mauricio de Sousa. E Para concluirmos dividiremos a turma em grupo, entregaremos fichas com figuras de animais em extinção para que eles confeccionem um bichonário.

OF24: Há vida no solo?

Data e Hora: 16/07 às 11h00

Local: Pirâmide 1

Duração: 2 horas

Ministrante: Ana Maria de Sousa Costa de Paula - EACH/USP e Projeto ABC na Educação Científica – Mão na Massa da Estação Ciência/USP

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclos II e III) e Médio

Capacidade: 25 participantes

Resumo: Para realizar a oficina os participantes serão divididos em quatro grupos de cinco pessoas. Primeiramente, os grupos serão questionados se há vida no solo. Em seguida, levantadas as hipóteses elas serão analisadas e discutidas frente à importância da presença da vida e sua relação com a formação e desenvolvimento do próprio solo. Será mostrado e discutido com os participantes terrário e minhocário para observação da vida no solo.

OF25: A ciência e a cultura dos Guaranis do Rio Silveira, no litoral paulista

Data e Hora: 16/07 às 14h00 e 17/07 às 9h00

Local: Sala 6, 7 e 8 da Faculdade de Educação Física (3 oficinas concomitantes)

Duração: 3 horas

Ministrante: Vera Regina Toledo Camargo - Labjor-FCM-NEPO-FEF

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclos I, II e III) e Médio

Capacidade: 25 participantes

Resumo: Promover a vinda de crianças, jovens e adultos indígenas da aldeia de Rio Silveira, município de Bertiooga, SP, para interagir com os estudantes participantes da SBPC. Intercambio de conhecimentos, práticas, jogos e brincadeiras, histórias etc. Possibilidade de vivência e aprendizado intercultural.

OF26: Pintura com terra

Data e Hora: 16/07 às 16h00

Local: Pirâmide 1

Duração: 2 horas

Ministrante: Emerson Luiz Amorim EMEIEFC

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclos II e III) e Médio

Capacidade: 25 participantes

Resumo: Dentro da arte terapia: pintura em camisetas sobre o tema: evolução e diversidade, utilizando tintas de terras.

OF27: Vivendo no sistema solar

Data e Hora: 17/07 às 9h00

Local: Sala 3 da Faculdade de Educação Física

Duração: 3 horas

Ministrante: Flávia Requeijo/ Andréa Fernandes Costa e Cecília Maria Pinto do Nascimento Instituto de Geociências-UNICAMP/Museu de Astronomia e Ciências Afim-MCT

Faixa etária: Ensino Médio

Capacidade: 25 participantes

Resumo: A oficina “Vivendo no Sistema Solar” tem como ponto de partida a construção, por cada um dos participantes, de modelos em escala do nosso sistema planetário. Os participantes são convidados a analisar imagens dos principais objetos do Sistema Solar e a discutir a possibilidade de habitarmos estes astros, tendo em vista suas características astronômicas, físicas e químicas. Os objetivos desta oficina são: promover a reflexão sobre o nosso lugar no Universo e sobre as particularidades do planeta Terra em relação às condições necessárias para o surgimento e manutenção da vida. Ao tomar consciência de que não “conquistamos o espaço” e que este planeta é, por ora, o único local no Universo onde podemos viver, procuramos que os participantes promovam ações mais justas, prudentes e prospectivas, visando a continuidade da vida na Terra.

OF28: Ciência animada: mitos de criação do mundo

Data e Hora: 16/07 às 14h00

Local: Sala 3 da Faculdade de Educação Física

Duração: 2 horas

Ministrante: Cecília Maria Pinto do Nascimento/Adriana Maria de Assumpção -Museu de Astronomia e Ciências Afins-MCT/Núcleo de Educação Não Formal-Campus Fiocruz Mata Atlântica

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclos I, II e III)

Capacidade: 25 participantes

Resumo: A oficina Mitos de Criação do Mundo tem como objetivos: valorizar a diversidade cultural, discutindo a importância dos diferentes tipos de conhecimento (mítico, artístico, religioso, científico, filosófico, saber popular); orientar os participantes para que sejam capazes de construir - a partir de uma linguagem verbal - um pequeno filme de animação e aproximá-los de aspectos da produção da linguagem audiovisual. Após uma sessão de contação de histórias sobre mitos relacionados ao tema, grupos de participantes serão articulados para a elaboração de um roteiro simples e a produção de um curta de animação. A técnica de animação escolhida será a “stop motion” com massa de modelar, por este ser um material adequado e familiar às crianças.

OF29: Construção de maquetes: uma representação do ambiente

Data e Hora: 15/07 às 16h00

Local: Pirâmide 1

Duração: 2 horas

Ministrante: Carlos Alberto Sato - EE Adalberto Nascimento

Faixa etária: Ensino Médio

Capacidade: 25 participantes

Resumo: A partir de uma base cartográfica de uma dada região, construiremos uma maquete, entendida aqui como uma representação tridimensional dessa região. Nessa construção será levada em conta a topografia do terreno, a qual a maquete irá representar. Finalizada a maquete poderemos representar sobre a mesma recursos naturais disponíveis, áreas de vegetação, arruamentos, construções, rios, etc. Além dos conceitos básicos como os de razão, proporção, necessários para a construção da maquete, alguns outros conceitos como de divisor de águas, bacia hidrográfica, entre outros poderão ser abordados.

OF30: Contando mitos: Sol, o deus Hélio

Data e Hora: 16/07 às 16h00

Local: Sala 3 da Faculdade de Educação Física

Duração: 2 horas

Ministrante: Andréa Fernandes Costa; Adriana Maria de Assumpção Museu e Astronomia e Ciências Afins - MAST e FIOCRUZ

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo II)

Capacidade: 25 participantes

Resumo: O “Contando Mitos” é uma atividade de contação de história que tem como tema a mitologia de um deus ou deusa que deu nome a um dos astros do Sistema Solar. As histórias, que narram os belos e emocionantes mitos de deusas e deuses gregos, abordam a origem dos nomes dos objetos do Sistema Solar e, buscam também, relacionar a mitologia à alguns aspectos astronômicos desses objetos celestes, como massa, composição química, brilho aparente, período de translação, dentre outros. No final da contação de história, fazemos uma brincadeira, sempre tendo como tema um dos Mitos do Sistema Solar. Nesta edição especial de “Contando Mitos” teremos como tema o Sol.

OF31: Conhecendo a tecnologia do DNA

Data e Hora: 14/07 às 10h00

Local: Sala 3 da Faculdade de Educação Física

Duração: 2 horas

Ministrante: Solange Cavalcante Dias Chaves/Arnildo Korb – UESC

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo II e III) e Médio

Capacidade: 25 participantes

Resumo: As atividades compreendem a exposição de modelos e representações de estruturas celulares, cuja explicação será fornecida pela proponente da oficina, por monitores e por um professor mestre em Biologia. Serão considerados os mecanismos fisiológicos do processo de transcrição, tradução e duplicação do material genético e da tecnologia do DNA recombinante. Acompanham as explanações atividades recreativas, como brincadeiras e jogos referentes à genética, cuja intenção é estimular os jovens a pesquisa e a busca do conhecimento como forma de melhoria da qualidade de vida.

OF32: Da Bússola ao GPS

Data e Hora: 14/07 às 9h00

Local: Sala 4 da Faculdade de Educação Física

Duração: 2 horas

Ministrante: Gustavo Augusto Gouveia Coutinho – UNIVASF

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo III) e Médio

Capacidade: 25 participantes

Resumo: Na primeira parte da oficina é desenvolvido um breve histórico da navegação, bem como os pontos cardeais e a bússola que servem como norteadores para os participantes desenvolverem senso de orientação. Na segunda parte da oficina, será utilizado a tecnologia do GPS que faz uso de satélites para localização e orientação. Nesse momento da oficina os alunos participarão de uma “caça ao tesouro”, onde objetos são estrategicamente escondidos numa área externa da oficina. Os participantes são divididos em grupos, cada grupo terá um líder que vai conduzir os restantes dos membros para encontrar os objetos escondidos; para orientá-los, será pré-determinada uma trilha pelo palestrante no aparelho GPS.

OF33: Fósseis

Data e Hora: 14/07 e 15/07 às 9h00

Local: Sala 7 da Faculdade de Educação Física

Duração: 2 horas

Coordenação: Estação Ciência/PRCEU/USP

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo I e II)

Capacidade: 20 participantes

Resumo: Por meio da “fossilização” de objetos como folhas, ossos, mudas de insetos etc, apresentar como se formam os fósseis, como é feita a investigação de vestígios, restos ou partes de seres vivos que habitaram a Terra no passado, encontrados no solo ou em rochas e a análise das alterações sofridas pelos organismos de uma espécie, a partir de um ancestral , ao longo de milhares de anos.

OF34: O corpo humano como nunca foi visto

Data e Hora: 14/07 às 11h00

Local: Sala 7 da Faculdade de Educação Física

Duração: 2 horas

Ministrante: Lara Oliveira Ramos – UNIVASF

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo II e III)

Capacidade: 25 participantes

Resumo: A oficina é dividida em quatro atividades, a primeira: “Você conhece o seu corpo? Como é feito a digestão dos alimentos? Existe diferença entre ser humano e corpo humano? Quantos ossos possuem o corpo humano?”. Essa atividade é desenvolvida com a finalidade de conhecer a percepção dos participantes em relação ao seu corpo (desenho com papel e lápis de cor). Na segunda: “Quem eu sou? Qual a minha função?”, serão elaboradas perguntas, onde os participantes sortearão uma para responder o questionamento acima e em seguida localizá-lo no modelo anatômico. Terceira: “Todos os seres vivos possuem células? De que é composta a célula?”. Construção de modelo celular utilizando gelatina, doces e garrafas PET, onde os participantes deverão identificar as organelas e a sua função. Quarta: “O que é DNA? Qual a sua relação com a hereditariedade? Como é realizada a clonagem?”. Montagem do DNA usando jogos interativos.

OF35: Fanzine e meio ambiente

Data e Hora: 14/07 às 14h00

Local: Sala 7 da Faculdade de Educação Física

Duração: 2 horas

Ministrante: Anderson José da Costa Coelho - Emanuel Gonsalves Negrão - Raynéia Silva Machado UFPA - ILC/IFCH

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo II e III)

Capacidade: 20 participantes

Resumo: Esta oficina pretende aliar a produção textual de crianças do ensino fundamental com a reflexão sobre os problemas ambientais, utilizando o fanzine como recurso pedagógico capaz de expressar as visões dos alunos, suas opiniões sobre o meio ambiente e os temas que o envolvem. Ficará disposto na sala de aula todo o material necessário para a confecção dos fanzines e os ministrantes estarão a todo o momento orientando e debatendo com os alunos sobre qualquer dúvida que ocorrer. Dada a possibilidade, será realizado um varal na área de convivência (corredores ou mesmo na área das exposições da SBPC Jovem) que fará a Socialização dos fanzines dos alunos junto ao público.

OF36: Um novo olhar sobre a ciência na SBPC

Data e Hora: 14/07 às 11h00

Local: Sala 4 da Faculdade de Educação Física

Duração: 2 horas

Ministrante: Adriana de Lima Brabosa/Ênio Rodrigo Barbosa Silva - FE e Labjor/Unicamp

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo III) e Médio

Capacidade: 25 participantes

Resumo: O projeto se propõe a estudar a questão Arte e Ciência via a realização de uma atividade interativa, intervencionista e lúdica, envolvendo adolescentes presentes na SBPC Jovem 2008 e da qual o próprio público será responsável pelo resultado alcançado. Ela se baseia no registro fotográfico original e espontâneo feito pelos estudantes durante uma visita monitorada à SBPC Jovem, que culminará numa intervenção artística. Essa oficina tem como objetivo captar impressões genuínas dos participantes (percepção pública da ciência) para depois envolvê-los nos conceitos e práxis da arte e ciência.

OF37: O Rei dos Frutos

Data e Hora: 14/07 às 16h00

Local: Sala 7 da Faculdade de Educação Física

Duração: 2 horas

Ministrante: Eloys Jacskmolley Giacomelli - Pesquisador científico aposentado/IAC

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo II e III) e Médio

Capacidade: 25 participantes

Resumo: Há várias semelhanças entre a espécie de planta que produz abacaxi e a espécie humana. Não somos parentes próximos, mas é muito fácil encontrá-los. Além da polpa e do suco do fruto, outras coisas podem ser aproveitadas. Geralmente leva entre meio ano a dois anos para produzir um abacaxi, mas você mesmo pode fazê-lo, inclusive num vaso. O abacaxizeiro já foi e continua sendo assunto de muitas pesquisas, inclusive no Brasil.

OF38: Calculadora: Instrumento de brincadeira e aprendizagem

Data e Hora: 14/07 às 14h00

Local: Sala 4 da Faculdade de Educação Física

Duração: 2 horas

Ministrante: Wanda Medeiros Pacheco Ferreira - Fundação CECIERJ/ Praça da Ciência Itinerante

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo II e III) e Médio

Capacidade: 25 participantes

Resumo: Sempre que pensamos em fazer contas, surge a pergunta: “alguém tem uma calculadora aí?”. Ela faz parte do desenvolvimento tecnológico, sendo elemento integrante da história dos microcomputadores que utilizamos a todo o momento, e continua presente em nosso cotidiano, mesmo que seja apenas para verificarmos como andam “as nossas finanças”. Algumas pessoas consideram os dedos a “primeira máquina de calcular”. Hoje em dia, muitos de nós fazemos cálculos com facilidade, usando uma calculadora. Contas, contas, contas,... Mas será que ela só serve para fazer contas? Nesta oficina veremos que podemos realizar muitas atividades divertidas utilizando a calculadora como estímulo à descoberta de estratégias e investigação de possíveis soluções para as situações apresentadas

OF39: Vivenciando Ciências (Decifrando o verde)

Data e Hora: 14/07 às 16h00

Local: Sala 4 da Faculdade de Educação Física

Duração: 2 horas

Ministrante: Olavo Melchert Rivero de Toledo/Oneida Enne - Fundação CECIERJ/ Praça da Ciência Itinerante

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo I, II e III) e Médio

Capacidade: 25 participantes

Resumo: Nesta oficina os participantes visualizarão dois momentos diferentes dentro de um mesmo tema. No primeiro momento será possível a observação das diferenças entre exemplares vegetais pertencentes a cada uma das fases de uma sucessão ecológica vegetal. Espera-se que após o término da oficina os participantes estejam aptos a diferenciar na natureza exemplares de Líquens, de Briófitas, de Pteridófitas, de Gimnospermas e de Angiospermas. Em um segundo momento, no qual a comunidade clímax supostamente está estabelecida (onde há abundância de árvores de grande porte), terá início outra atividade correlacionada e complementar a primeira. Partindo do princípio de que a formação de serrapilheira atinge nível máximo no solo na comunidade clímax, é importante que se entenda o que realmente ela é e quais são seus benefícios ao ecossistema.

OF40: Intemperismo X Erosão

Data e Hora: 15/07 às 9h00

Local: Sala 4 da Faculdade de Educação Física

Duração: 2 horas

Ministrante: Rondon Mamede Fatá/Oneida Enne - Fundação CECIERJ/ Praça da Ciência Itinerante

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo I, II e III) e Médio

Capacidade: 25 participantes

Resumo: Nesta oficina os alunos irão vivenciar dois fenômenos geológicos; partindo-se do princípio da metodologia científica que a prática deverá anteceder a teoria. Assim sendo vamos partir de uma atividade que demonstre uma das maneiras que uma rocha poderá perder parte de seu material pela ação da água; estaremos mostrando que no tempo da oficina, que é curto, teremos que aumentar o tempo de ação da água para que se obtenha o mesmo resultado do que ocorre na natureza. A segunda atividade também é pela ação da água, mas agora sobre o solo. É importante destacar o papel de proteção dos vegetais para o solo, evitando-se com isto a erosão, que é uma das responsáveis pelo assoreamento dos nossos rios; provocando inclusive enchentes em cidades ribeirinhas.

OF41: Ciência, cotidiano e experimentação**Data e Hora: 15/07 às 11h00****Local: Sala 7 da Faculdade de Educação Física****Duração: 2 horas****Ministrante: Josefa Rosimere Lira da Silva/Roberta Smania Marques - Ciência, Arte e Magia/UFBA****Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo II e III) e Médio****Capacidade: 25 participantes**

Resumo: Nesta oficina pretendemos desmistificar a visão da ciência como conhecimento pronto e absoluto, dos estudantes do ensino fundamental. Pretendemos ainda que os estudantes compreendam a experimentação como ferramenta para a resolução de problemas, constatação de idéias, comparação de fenômenos, etc. Primeiramente faremos uma discussão filosófica sobre conhecimento, ciência e experimentação. Em um segundo momento partiremos para as atividades práticas, nas quais os estudantes serão convidados a resolver problemas através de atividades experimentais, utilizando recursos simples e de baixo custo.

OF42: Ciência e Teatro de Fantoques**Data e Hora: 15/07 às 14h00****Local: Sala 7 da Faculdade de Educação Física****Duração: 2 horas****Ministrante: Roberta Smania Marques/Jacqueline Souza Silva a - Rede de Zoologia Interativa/UFBA****Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo II e III) e Médio****Capacidade: 25 participantes**

Resumo: Esta oficina tem como objetivo principal estimular o desenvolvimento da criatividade, imaginação, orientação espacial e aperfeiçoamento da percepção visomotor dos alunos do ensino fundamental e médio, através da arte. Utilizaremos para tanto a técnica ludo-pedagógica do Teatro de Fantoques. Os alunos aprenderão a confeccionar seus próprios bonecos e histórias. Será priorizada a utilização de materiais recicláveis e de baixo custo como tampinhas de garrafa, lã, caixas de leite, embalagens de iogurte, etc.

OF43: Construção e uso da maquete no ensino de Geografia e Geociências**Data e Hora: 15/07 às 16h00****Local: Sala 7 da Faculdade de Educação Física**

Duração: 2 horas

Ministrante: Clézio Santos - FSA/UNICAMP

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo II e III) e Médio

Capacidade: 25 participantes

Resumo: Construção de uma maquete voltada para o ensino de geografia da baixada santista contendo um trecho da Serra do Mar, a Ilha de São Vicente e do mar. Materiais utilizados: EVA, base da baixada santista, tesoura, cola e canetas hidrocores (azul, preta e vermelha).

OF44: O lugar do homem dentro do aquecimento global

Data e Hora: 14/07 às 16h00

Local: Pirâmide 3

Duração: 2 horas

Coordenação: Claudio Cerqueira Pires Projeto - Estação Ciência/USP

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo III) e Médio

Capacidade: 20 participantes

Resumo: A idéia da oficina é demonstrar através da metodologia investigativa que o processo de aquecimento da atmosfera faz parte da dinâmica física do planeta. Buscando através da experimentação e discussão com os participantes o papel da ação humana na aceleração dos processos físicos no planeta. Para isso, separaremos os 20 adolescentes em 4 grupos (5 alunos cada) e apresentaremos a eles a seguinte situação-problema: “Como derreter uma “pedra” de gelo, o máximo possível, em 20 minutos?” Deixando que os alunos levantem suas hipóteses e façam seus experimentos. Em paralelo deixaremos uma “pedra” de gelo derreter sem nenhuma intervenção durante os mesmos 20 minutos. Em seguida faremos a comparação entre os resultados obtidos e a partir deles abordar os conceitos desses processos e demonstrar a interferência do homem neles. Para finalizar será demonstrado um vídeo sobre a tema Aquecimento global.

OF45: Ciência dos brinquedos

Data e Hora: 14/07 às 9h00

Local: Pirâmide 1

Duração: 2 horas

Ministrante: Marcos Antonio Pinto Ribeiro ECC- UNIVASF

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo I ,II e III)

Capacidade: 25 participantes

Resumo: Fenômenos da ciência como: ar, energia, água e som, estão em contato com as crianças desde os primeiros anos de vida. Estas temáticas lúdicas vem desassociadas e descontextualizadas dos fenômenos científicos, que estão presentes durante as suas brincadeiras e em vários brinquedos de seu cotidiano. A Oficina Física dos Brinquedos visa construir 6 (seis) brinquedos como: Caledoscópio, Telefone sem fio, Espelhos, Peteca, Avião de Papel, Barquinho e Balão, de forma interativa e com materiais de baixo custo. Após a construção dos brinquedos os participante teram a oportunidade de interagir através de discussão dos fenômenos físicos.

OF46: Construindo e desconstruindo mitos: energia vital, meio- ambiente e novas tecnologias

Data e Hora: 15/07 às 14h00

Local: Sala 4 da Faculdade de Educação Física

Duração: 2 horas

Ministrante: Helder Jose Martins Silveira FAMINAS-Muriaé-Mg.

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo II e III) e Médio

Capacidade: 25 participantes

Resumo: Uma experiência prática sensorial e corporal, através de recursos lúdicos e teatrais, vivenciada com alguns elementos da Comunicação Social tais como matérias jornalísticas, televisão, rádio, aparelhos celulares, câmeras digitais, notebook, mp3-player, peças publicitárias, etc e seu papel nas relações humanas no mundo contemporâneo. Serão utilizadas técnicas de improvisação teatral (Viola Spolin); exercícios práticos e vivenciais de comunicação intra e inter-pessoal (Augusto Boal); exercícios de voz, respiração e expressão corporal (Rudolf Laban). As atividades a serem desenvolvidas são: construção de pequenas cenas a partir da metodologia proposta e vivenciada

OF47: Classificação dos animais: por que e para que classificar em nível da Educação Básica

Data e Hora: 17/07 às 11h00

Local: Sala 4 da Faculdade de Educação Física

Duração: 2 horas

Ministrante: Sueli Tavares de Souza Silva/Glória Maria Duarte Cavalcante - Secretária de Educação de Pernambuco

Faixa etária: Ensino Médio

Capacidade: 25 participantes

Resumo: O homem desde épocas remotas sempre procurou conhecer e dar nomes a tudo que está a sua volta, inclusive agrupar e classificar os animais a partir de observações e estudos científicos. Para isso utilizou-se de critérios variados, tais como aspectos morfológicos, fisiológicos, relações ecológicas entre outros, obtendo uma visão ampla dessas características. Portanto, o homem quando classifica os animais torna mais fácil a sua compreensão. Atualmente, o homem utiliza a classificação dos animais para conhecer a biodiversidade, registrá-la em listas taxonômicas e descobrir o parentesco das espécies, principalmente aquelas ameaçadas de extinção, estes aspectos promovem o desenvolvimento de atividades investigativas que levarão aos alunos a definirem critérios para classificar os animais, bem como destacar a importância destas classificações para suas vidas.

OF48: Bioquímica na cozinha: Venha descobrir que a bioquímica está mais perto do que você imagina

Data e Hora: 16/07 às 16h00

Local: Sala 7 da Faculdade de Educação Física

Duração: 2 horas

Ministrante: Marcos Tadeu dos Santos/Kaliandra de Almeida Gonçalves - Laboratório Nacional de Luz Sincrotron

Faixa etária: Ensino Médio

Capacidade: 25 participantes

Resumo: Esta proposta tem por objetivo fazer com que alunos de todas as faixas etárias tenham contato com a disciplina de Bioquímica de uma maneira bem simples e

ilustrativa. A parte prática desta oficina consiste em realizar alguns experimentos com alimentos para que o aluno aprenda conceitos de alimentos ácidos, básicos e utilize a tabela de pH.

OF49: Modelos moleculares feitos com tampas de garrafa PET

Data e Hora: 16/07 às 11h00

Local: Sala 7 da Faculdade de Educação Física

Duração: 2 horas

Ministrante: George Allem Correa Amorim - Fundação Nice Lobão

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo I, II e III) e Médio

Capacidade: 25 participantes

Resumo: O ensino de Química e o modo como alguns assuntos são tratados: (a) ligações químicas, estruturas moleculares, leva o estudante, do ensino fundamental e médio, a tratar a química como uma ciência abstrata. O uso de modelos moleculares feitos de tampas de garrafas pet é simples e de grande valia para esse propósito, pois apoia a visualização das ligações químicas, como também possibilita desenvolver no aluno a percepção do arranjo espacial destas. A construção de modelos moleculares feitos com materiais alternativos, possibilita muitas vantagens em relação aos modelos comerciais, sendo um dos principais o custo zero de obtenção da matéria prima..

OF50: Há relação entre o solo e o relevo?

Data e Hora: 16/07 às 9h00

Local: Sala 7 da Faculdade de Educação Física

Duração: 2 horas

Ministrante: Rogério Carlos dos Santos - EACH/USP e Projeto ABC na Educação Científica – Mão na Massa da Estação Ciência/USP

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo III)

Capacidade: 20 participantes

Resumo: Para realizar a oficina os participantes serão divididos em quatro grupos de cinco pessoas. Serão entregues aos grupos diferentes maquetes com representações de paisagem. Os grupos deverão identificar os elementos da natureza representados e, posteriormente, relacioná-los hierarquicamente nos diferentes níveis de escala de solos. Esse arranjo do solo compreende a disposição do solo e organização, daí sua relação com o relevo.

OF51: Há vida no solo?

Data e Hora: 16/07 às 16h00

Local: Sala 8 da Faculdade de Educação Física

Duração: 2 horas

Ministrante: Ana Maria de Sousa Costa de Paula - EACH/USP e Projeto ABC na Educação Científica – Mão na Massa da Estação Ciência/USP

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo I, II e III)

Capacidade: 20 participantes

Resumo: Para realizar a oficina os participantes serão divididos em quatro grupos de cinco pessoas. Primeiramente, os grupos serão questionados se há vida no solo. Em seguida, levantadas as hipóteses elas serão analisadas e discutidas frente à importância da presença da vida e sua relação com a formação e desenvolvimento do próprio solo.

Será mostrado e discutido com os participantes terrário e minhocário para observação da vida no solo.

OF52: Identificação de madeiras

Data e Hora: 17/07 às 14h00

Local: Sala 6 da Faculdade de Educação Física

Duração: 2 horas

Ministrante: Raphael Jaquier Bossler Pigozzo - Instituto de Pesquisas Tecnológicas - Centro de Tecnologia de Recursos Florestais

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo III)

Capacidade: 25 participantes

Resumo: Será mostrada a origem da madeira, fazendo a relação com o caule das árvores, e sua função como órgão de sustentação e condução. Mostraremos os tipos de planos de orientação da madeira (transversal, longitudinal radial e longitudinal tangencial) e sua estrutura anatômica utilizando um cubo esquemático didático. Em seguida será apresentada a comparação com outros materiais como concreto, ferro, aço e outras ligas metálicas, utilizando a sensação térmica ao toque e resistência comparada com a massa. Também mostraremos a diversidade de madeiras e suas diferenças em relação a características de cor, densidade, textura, odor e como isso pode ser utilizado para a identificação de cada uma e a importância dessa identificação antes do uso. Daremos exemplos do uso apropriado para cada uma baseado nessas características. A atividade prática para identificação usará as características da anatomia da madeira que podem ser visualizadas com uma lupa de 10 aumentos e que serão comparadas com uma chave ilustrada.

OF53: Matemática: agora o bicho vai pegar

Data e Hora: 17/07 às 11h00

Local: Sala 7 da Faculdade de Educação Física

Duração: 2 horas

Ministrante: Celso Henrique Lopes da Silva/Gilson da Silva - Secretaria de Educação da Prefeitura do Recife

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo I, II e III) e Médio

Capacidade: 25 participantes

Resumo: A vontade de organizar o mundo, dar-lhe forma e construir sentido é própria da espécie humana, que manifesta uma necessidade natural de ordenação formal. Ao (re)ordenar o mundo, tentamos compreendê-lo, dominá-lo e, assim, compreender a si mesmo. Neste trabalho iremos explorar o conhecimento geométrico, presentes na natureza ou imaginadas a partir dela, a presença da simetria na linguagem da arquitetura, da pintura, da escultura e o número áureo na arte.

OF54: O mistério do desaparecimento das árvores

Data e Hora: 16/07 às 9h00

Local: Sala 4 da Faculdade de Educação Física

Duração: 4 horas

Ministrante: Janáina Roberta dos Santos - Depto. de Educação – IB/UNESP-Rio Claro

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo III)

Capacidade: 15 participantes

Resumo: A presente oficina pretende despertar o interesse e envolvimento dos adolescentes com relação à temática ambiental, partindo inicialmente da questão da arborização em ambientes urbanos. Através de um exercício de apreciação estética da área verde presente no local, que resultará em registros fotográficos realizados pelos próprios participantes, o grupo refletirá sobre os valores estéticos e ecológicos das áreas verdes urbanas. Esta reflexão será ligada à problemática da relação sociedade-natureza e seus interesses conflitantes, a partir de uma situação-problema hipotética (O Mistério do Desaparecimento das Árvores) sobre a qual o grupo, encarnando diferentes papéis, deverá partir em busca de uma solução satisfatória.

OF55: Consciência corporal para adolescentes

Data e Hora: 17/07 às 14h00 e 18/07 às 9h00

Local: Sala 7 da Faculdade de Educação Física

Duração: 2 horas

Ministrante: Patricia Vechia - IA/UNICAMP

Faixa etária: Ensino Médio

Capacidade: 20 participantes

Resumo: Oficina elaborada para alunos do ensino médio que tenham interesse em conhecer e cuidar melhor do seu próprio corpo através da Dança. O trabalho foi reelaborado a partir da pesquisa de iniciação científica Dança Laboral e focado para estudantes, devido a percepção da necessidade desse conhecimento para evitar vícios posturais que os mesmos têm na escola, onde permanecem durante muito tempo sentados realizando poucos movimentos. O trabalho se dará de forma prática a partir de exercícios lúdicos de alongamento e relaxamento com adolescentes

OF56: A química, a física e a biologia numa abordagem conceitual/experimental

Data e Hora: 16/07 às 14h00

Local: Sala 4 da Faculdade de Educação Física

Duração: 4 horas

Ministrante: Julio Murilo Trevas dos Santos/Sandro Aparecido dos Santos – Unicentro

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo III)

Capacidade: 25 participantes

Resumo: É apresentado um conjunto de experimentos com materiais alternativos e de baixo custo, com os quais os participantes interagem e realizam atividades práticas. Esses experimentos são baseados nas temáticas: tecnologia, energia e ambiente. Os experimentos permitem que sejam identificados conceitos químicos, físicos e biológicos em sua concepção e execução. Os participantes são divididos em equipes de modo que cada grupo realize todas as atividades oferecidas em um circuito. Após a realização das atividades todos os participantes são reunidos para discutir, debater e refletir sobre os conceitos científicos integrados envolvidos em cada atividade experimental.

OF57: Desdobrando Darwin

Data e Hora: 14/07 às 9h00

Local: Sala 8 da Faculdade de Educação Física

Duração: 2 horas

Ministrante: Diogo Jorge de Melo/Vinícius M. Monção – UNIRIO

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo II)

Capacidade: 20 participantes

Resumo: Serão trabalhados com a aplicação da técnica do Origami alguns seres vivos apresentados na exposição e relacionados aos estudos de Darwin, tais como a reconstrução de dinossauros (braqueossauros) e também da Construção de uma caixa de insetos (besouros e borboletas), lembrando-se e valendo-se da hábito de colecionar que o cientista mantinha em sua infância. Como objetivo da oficina propõe-se o diálogo sobre a evolução das espécies segundo a perspectiva Darwinista e proporcionar uma discussão sobre a eficiência da utilização da técnica do origami no ambiente educacional, tornando-a ferramenta crítica e eficaz no processo de ensino e aprendizagem.

OF58: Desdobrando o Sistema Solar

Data e Hora: 15/07 às 9h00

Local: Sala 8 da Faculdade de Educação Física

Duração: 2 horas

Ministrante: Diogo Jorge de Melo – UNIRIO

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo II e III) e Médio

Capacidade: 25 participantes

Resumo: Baseado no contexto de origami que a primeira fase da oficina se enquadra: a simulação da explosão do Big Bang com papel de seda, amassando-o e montando um grande núcleo e depois explodindo-o. A partir desses papéis amassados, “a matéria do Universo”, construí-se os planetas do Sistema Solar incluindo Júpiter, planeta anão, em escala. Já em outra etapa, diferentemente dos planetas, o Sol será trabalhado separadamente, onde se utilizará uma dobradura tradicional de origami para construção dessa estrela. Ao término das dobraduras, aplicar-se-á formas produzidas em origami em uma bola de plástico e se construirá o Sol do Sistema Solar.

OF59: Desdobrando o sonho de voar

Data e Hora: 16/07 às 9h00

Local: Sala 8 da Faculdade de Educação Física

Duração: 2 horas

Ministrante: Diogo Jorge de Melo Museu de Astronomia e Ciências Afins

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo II)

Capacidade: 20 participantes

Resumo: Esta atividade será realizada em uma sala preparada para a execução da oficina, que possuirá diversos modelos de avião e pássaros de origami. No primeiro momento, o educador com o auxílio do multimídia da exposição que será projetado na sala, discutirão sobre o ato de voar. Em seguida, o educador deve mostrar diferentes tipos de aviões de papéis, demonstrando as diferentes possibilidades de vôo que eles podem realizar. Nesse momento pergunta-se quem sabe fazer aviãozinho de papel e em seguida propõe-se a testagem dos aviões, a ser realizada no final da atividade. Os alunos vão ser estimulados a fazerem seus próprios aviões. O educador realizará a oficina a partir do modelo de aviãozinho escolhido do mostruário pelos alunos. Esta oficina pretende estimular a capacidade psíquica e motora dos participantes, estimulando a criatividade e inserindo bases científicas sobre o ato de voar.

OF60: O fantástico mundo verde**Data e Hora: 18/07 às 9h00****Local: Sala 8 da Faculdade de Educação Física****Duração: 4 horas****Ministrante: Betania Ribeiro da Silva - Secretária de Educação de Olinda****Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo I)****Capacidade: 25 participantes**

Resumo: Inicialmente entregaremos aos participantes pedaços de cartolina guache para que confeccionem seus crachás colocando seus nomes e desenhando algo que gostem na natureza, em seguida faremos uma apresentação. Trabalharemos a canção “saga da Amazônia”, de Vital Farias, em que promoveremos um debate sobre as principais idéias da canção que fala sobre as belas e destruição da floresta. Posteriormente mostraremos imagens em dvd da destruição causada pelo homem nas florestas como: queimada, desmatamento, caça predatória, tráficos de animais e de madeiras nobres, etc. Para finalizar pediremos que confeccionem um cartão postal para trocarem entre si.

OF61: Fechem a torneira**Data e Hora: 17/07 às 14h00****Local: Sala 4 da Faculdade de Educação Física****Duração: 4 horas****Ministrante: Maria da Conceição Bezerra/Elizabeth maria da Silva - Secretária de Educação do Recife e Camaragibe****Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo I)****Capacidade: 25 participantes**

Resumo: Para iniciar faremos uma leitura do livro infantil “O ciclo da água: as aventuras de plim, uma gotinha de água”, onde refletiremos de forma lúdica sobre o processo que passa a água até chegar em nossas casas. Conversaremos sobre a importância de um cuidado simples, mas necessário sobre água como a garantia do futuro das espécies. Em seguida entregaremos pedaços de cartolinas para montarmos um painel coletivo com desenhos retratando as principais utilidades da água. Apresentaremos a declaração universal dos direitos da água escrita e ilustrada para facilitar a compreensão das crianças, com a finalidade de promover um debate e posteriormente pedir aos participantes que escolham dentre os direitos trabalhados o que mais lhes chamou a atenção para confeccionar em papel guache um cartão postal. Para finalizar farão a apresentação de seus trabalhos e trocarão os cartões entre si.

OF62: Como ocorre a produção da voz?**Data e Hora: 16/07 às 16h00****Local: Sala 4 da Faculdade de Educação Física****Duração: 2 horas****Ministrante: Francine Marson Costa – Unicamp****Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo II e III) e Médio****Capacidade: 25 participantes**

Resumo: Como ocorre a produção da voz? O que faz bem e faz mal para voz? Importância de uma boa articulação para transmissão de uma mensagem. Atividade prática de reconhecimento de vozes e sobre imagem que cada voz passa (Psicodinâmica

vocal). Exercícios de aquecimento vocal. Trabalho com sketches utilizando apenas recursos vocais. Desaquecimento vocal

OF63: Divertindo-se com a física básica

Data e Hora: 17/07 às 9h00

Local: Sala 4 da Faculdade de Educação Física

Duração: 2 horas

Ministrante: João Batista Garcia Canalle/Adelino Carlos Ferreira de Souza

Instituto de Física – UERJ

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo III) e Médio

Capacidade: 25 participantes

Resumo: Física em geral lembra fórmulas matemáticas para a maioria dos alunos. Nesta Oficina vamos mostrar que a Física não é uma coleção de fórmulas matemáticas, e pode até ser muito divertido o seu ensino. Construiremos com os participantes alguns experimentos didáticos de baixo custo e que também envolverá desafios divertidos. Vamos estudar alguns fenômenos hidrostáticos, elétricos, magnéticos, dinâmicos e ópticos. Vamos ilustrar o princípio de funcionamento do submarino, o princípio de funcionamento de um motor elétrico, e de um foguete. Cada participante construirá o seu experimento didático e ficará com ele.

OF64: Roda de jornal: lendo e compreendendo o mundo

Data e Hora: 16/07 às 14h00

Local: Pirâmide 1

Duração: 2 horas

Ministrante: Daniela Santos da Silva - Faculdade de Formação de Professores da UERJ

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo III) e Médio

Capacidade: 25 participantes

Resumo: Iremos apresentar diferentes atividades tendo por base a leitura e discussão crítica dos jornais impressos que circulam no cotidiano dos alunos. Faremos atividades individuais e de grupo, todas tendo por eixo a idéia de que ler o mundo é fundamental para melhor ler a palavra e ler a palavra interfere na compreensão e transformação do mundo.

OF65: Objetos de Höfling

Data e Hora: 18/07 às 14h00

Local: Sala 8 da Faculdade de Educação Física

Duração: 3 horas

Ministrante: Maria Cristina Amoroso Lima Leite de Barros - CDC/UNICAMP

Faixa etária: Ensino Médio

Capacidade: 25 participantes

Resumo: Transformar a madeira, um elemento do meio ambiente em arte, é o tema da oficina. A proposta do Espaço de Arte é apresentar, a partir da integração entre ciência e arte, uma diversidade de temas e técnicas: fotografia, escultura, óleo, aquarela. Trabalha-se aspectos da linguagem visual: linhas, formas, dimensões, texturas, cores, luz, sombra, enquadramentos e dimensões tendo como objetivo enriquecer a capacidade de interpretação de obras de arte dos visitantes. Haverá um documentário, com roteiro

elaborado especificamente sobre o trabalho do artista José Roberto Höfling para a SBPC, tendo como intuito a valorização do meio ambiente na construção da obra de arte.

OF66: A nave espacial de noé (contação de histórias)

Data e Hora: 17/07 às 14h00

Local: Sala 2 da Faculdade de Educação Física

Duração: 1 hora

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo I)

Capacidade: 25 participantes

Ministrante: Sueli Teresinha C. O. Mariano/Maria Gorete Pinto Gonçalves - professoras da rede municipal de ensino de São José dos Campos (SP)

Resumo: Adaptação do livro A Nave Espacial Noé, de Teresa Gallotti Florenzano, pesquisadora do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Em cenário que lembra o ambiente espacial, as professoras contam a incrível viagem de Pedrinho pelo espaço, na fuga da Terra em chamas - desastre causado pelo próprio Homem. A história, narrada por duas "astronautas", com o apoio de fotografias e imagens de satélite, familiariza o público com o sensoriamento remoto, ferramenta cada vez mais utilizada no monitoramento da Terra. A Nave Espacial Noé é valioso material paradidático a ser utilizado em sala de aula, pois conta com abordagens de importantes conceitos de Geografia, Ciências e Educação Ambiental, estimulando a conscientização ecológica.

OF67: A nave espacial de noé (contação de histórias)

Data e Hora: 17/07 às 15h00

Local: Sala 2 da Faculdade de Educação Física

Duração: 1 horas

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo II e III)

Capacidade: 25 participantes

Ministrante: Sueli Teresinha C. O. Mariano/Maria Gorete Pinto Gonçalves - professoras da rede municipal de ensino de São José dos Campos (SP)

Resumo: Adaptação do livro A Nave Espacial Noé, de Teresa Gallotti Florenzano, pesquisadora do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Em cenário que lembra o ambiente espacial, as professoras contam a incrível viagem de Pedrinho pelo espaço, na fuga da Terra em chamas - desastre causado pelo próprio Homem. A história, narrada por duas "astronautas", com o apoio de fotografias e imagens de satélite, familiariza o público com o sensoriamento remoto, ferramenta cada vez mais utilizada no monitoramento da Terra. A Nave Espacial Noé é valioso material paradidático a ser utilizado em sala de aula, pois conta com abordagens de importantes conceitos de Geografia, Ciências e Educação Ambiental, estimulando a conscientização ecológica.

OF68: Sob o céu da Antártica (contação de histórias)

Data e Hora: 17/07 às 14h00

Local: Sala 3 da Faculdade de Educação Física

Duração: 1 horas

Ministrante: Célia Gomez Sardinha da Silva, Ivani Izidoro da Fonseca, Maria Bernadete Soares da Silva, Rita de Cássia dos S. K. Assis - professoras da rede municipal de ensino de São José dos Campos (SP)

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo II e III)

Capacidade: 25 participantes

Resumo: Adaptação do livro Sob o Céu da Antártica, de Neusa Maria Paes Leme, pesquisadora do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Em pleno cenário antártico, um simpático pinguim-imperador mostra ao público os vários aspectos da Antártica: a geografia, o clima, os cientistas e as estações polares lá instaladas, as estações do ano e os efeitos provocados pelo homem nesse continente, como o buraco na camada de ozônio e o aquecimento global.

OF69: Sob o céu da Antártica (contação de histórias)

Data e Hora: 17/07 às 15h00

Local: Sala 3 da Faculdade de Educação Física

Duração: 1 horas

Ministrante: Célia Gomez Sardinha da Silva, Ivani Izidoro da Fonseca, Maria Bernadete Soares da Silva, Rita de Cássia dos S. K. Assis - professoras da rede municipal de ensino de São José dos Campos (SP)

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo I)

Capacidade: 25 participantes

Resumo: Adaptação do livro Sob o Céu da Antártica, de Neusa Maria Paes Leme, pesquisadora do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Em pleno cenário antártico, um simpático pinguim-imperador mostra ao público os vários aspectos da Antártica: a geografia, o clima, os cientistas e as estações polares lá instaladas, as estações do ano e os efeitos provocados pelo homem nesse continente, como o buraco na camada de ozônio e o aquecimento global.

OF70: CINEMA E INCLUSÃO SOCIAL: OS MOVIMENTOS DAS DIFERENÇAS

Data e Hora: 16/07 às 6h00

Local: Sala 2 da Faculdade de Educação Física

Duração: 2 horas

Ministrante: Emi Kanashiro/Lígia Regina Müller Rodrigues - Segunda Escola Municipal de Ensino Fundamental

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo III) e Médio

Capacidade: 25 participantes

Resumo: Nossa proposta consiste em investigar a apropriação dos filmes feita pelos alunos da 7ª série - em diferentes contextos sócio-culturais e as possibilidades de mediação escolar na experiência da significação. Buscamos identificar em que medida o cinema estaria sendo um espaço em que as crianças possam transformar a vivência passageira de uma prática cultural, não somente ver filmes, mas ter experiências de construção de significados narrados, refletidos e compartilhados, inclusive através de sua participação na criação de cultura. A produção de um filme exercita novas sensibilidades, o diálogo dos alunos, inclui múltiplas interpretações e também pode ser mediado pelo olhar do outro. Esperamos que o contato direto dos alunos através do experimento cinematográfico, que observem muitas situações em que olhares, falas e interpretações de alguns alunos inspiravam as falas de outros, num entrecruzamento de idéias que se construam na interação delas entre si, revelando também a interação

simbólica delas com o filme, num verdadeiro processo de apropriação de conhecimentos e situações de aprendizagem em Geografia e Artes.

OF71: Cores dos objetos

Data e Hora: 14/07 às 9h00

Local: Pirâmide 2

Duração: 4 horas

Coordenação: Maria del Carmen Ruiz – Estação Ciência/USP

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo III) e Médio

Capacidade: 20 participantes

OF72: Som e ressonância

Data e Hora: 15/07 às 14h00

Local: Pirâmide 2

Duração: 4 horas

Coordenação: Maria del Carmen Ruiz – Estação Ciência/USP

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo III) e Médio

Capacidade: 20 participantes

OF73: Jogos matemáticos

Data e Hora: 16/07 às 9h00

Local: Pirâmide 2

Duração: 4 horas

Coordenação: Maria del Carmen Ruiz – Estação Ciência/USP

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo III) e Médio

Capacidade: 20 participantes

OF74: Xadrez

Data e Hora: 16/07 às 14h00

Local: Pirâmide 2

Duração: 4 horas

Coordenação: Maria del Carmen Ruiz – Estação Ciência/USP

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo III) e Médio

Capacidade: 20 participantes

OF75: Efeito estufa

Data e Hora: 17/07 às 9h00

Local: Pirâmide 2

Duração: 4 horas

Coordenação: Maria del Carmen Ruiz – Estação Ciência/USP

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo III) e Médio

Capacidade: 20 participantes

OF76: Móbile da cadeia alimentar

Data e Hora: 17/07 às 14h00
Local: Pirâmide 2
Duração: 4 horas
Coordenação: Maria del Carmen Ruiz – Estação Ciência/USP
Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo III) e Médio
Capacidade: 20 participantes

OF77: Ciências da terra
Data e Hora: 18/07 às 9h00
Local: Pirâmide 2
Duração: 4 horas
Coordenação: Maria del Carmen Ruiz – Estação Ciência/USP
Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo III) e Médio
Capacidade: 20 participantes

OF78: Ciências da terra
Data e Hora: 18/07 às 14h00
Local: Pirâmide 2
Duração: 4 horas
Coordenação: Maria del Carmen Ruiz – Estação Ciência/USP
Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo III) e Médio
Capacidade: 20 participantes

OF79: Oficina de teatro para Jovens
Data e Hora: 14/07 às 11h00
Local: Pirâmide 3
Duração: 2 horas
Coordenação: Cauê Matos
Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo III) e Médio
Capacidade: 20 participantes

OF80: 300 Pássaros do Brasil
Data e Hora: 18/07 às 9h00
Local: Pirâmide 1
Duração: 4 horas
Coordenação: Museu Interativo de Ciências - Parque de Ciências/PA
Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo I, II e III) e Médio
Capacidade: 20 participantes

OF81: Que onda é essa?
Data e Hora: 18/07 às 9h00
Local: Sala 5 da Faculdade de Educação Física
Duração: 4 horas
Coordenação: Museu Interativo de Ciências - Parque de Ciências/PA
Faixa etária: Ensino Fundamental (III) e Médio

Capacidade: 25 participantes

Resumo: O objetivo da oficina na perspectiva da alfabetização científica e pautada no “Projeto Mão na Massa” é de construir o conceito de onda a partir do cotidiano de estudantes/professores de séries iniciais, através de recursos didáticos criativos e de baixo custo. Neste sentido, os experimentos propiciarão uma contextualização dos diversos fenômenos físicos relacionados a ondas mecânicas e eletromagnéticas e suas implicações para a vida.

OF82: Conhecendo a América através de suas canções

Data e Hora: 18/07 às 14h00

Local: Sala 2 da Faculdade de Educação Física

Duração: 2 horas

Ministrante: Thelma Eloisa Félix de Oliveira - Centro de Ensino de Línguas/Unicamp

Faixa etária: Ensino Fundamental (Ciclo II e III) e Médio

Capacidade: 25 participantes

Resumo: A proposta é fornecer dados culturais relevantes da história americana aliando época, poesia e costumes. Entre as canções (acompanhadas ao vivo pela musicista Tehinna Félix: violão, flauta doce, violino, gaita) estão trechos de hinos pátrios, músicas infantis, cantos de trabalho, cantos grupais, músicas especiais cantadas em determinados momentos históricos como a 'Corrida do Ouro' (1849), Guerra Civil, construção das estradas de ferro, canções de 'cowboys', algumas canções românticas, temáticas (Natal, Dia de Graças) e 'negro spirituals'. Entre os poetas serão destacados trechos dos poetas Walt Whitman e Carl Sandburg.