

A matemática está em tudo

Confira e se surpreenda com a Matemática e seu alcance. Ela está nos lugares que você menos espera.

Brincando com a matemática: Canudos geométricos

É uma brincadeira para todas as idades, que desperta o interesse por problemas matemáticos, desenvolve o raciocínio, revela como a matemática é importante tanto na solução de questões de nosso dia a dia quanto na prática científica. E ainda demonstra como ela é divertida. Vamos brincar com as formas geométricas e aguçar o nosso raciocínio lógico com enigmas, segredos, Torres de Hanói e uma nova estratégia para o jogo da velha. Você ainda construirá seu próprio tangram, que poderá levar para casa. A atividade é dirigida ao público de todas as idades: pais, filhos e grupos de amigos. Todos podem brincar juntos!

Cozinhando com a Matemática: coquetel de números

O objetivo é demonstrar conceitos matemáticos envolvidos no preparo de sucos. Levando a reflexão do convívio cotidiano com a matemática.

Em Busca dos Planetas Perdidos

Yey, marujos! Durante séculos a humanidade navegou pelos sete mares da Terra em busca dos mais incríveis tesouros e por meio destas aventuras muitas novas descobertas sobre o nosso planeta foram feitas. Das grandes navegações que trouxeram os europeus à América às intrépidas companhias piratas, a história do Ocidente deve muito aos homens e mulheres do mar. Desbravado os segredos dos mares, um novo oceano de possibilidades surge no horizonte: o mar de estrelas da Via Láctea esconde incontáveis planetas, verdadeiros tesouros perdidos no meio interestelar. Nesta atividade, o público é convidado a ingressar na mais ousada missão pirata que já existiu: navegar pelo Braço de Órion em busca das respostas às sete charadas que os levarão a descobrir a localização destes planetas perdidos e suas características. Para resolvê-las, os novos tripulantes devem aprender sobre características dos planetas do Sistema Solar e mostrarem que, para além do canhão e da espada, a verdadeira arma necessária à conquista de novos mundos é a ciência.

Energia Alternativa - Economia de energia em números e valores

Nessa atividade, o público poderá conhecer alguns aparatos que produzem energia limpa utilizando a força do vento e o calor do sol. Geradores Eólicos: Serão apresentados os aparatos eólicos para demonstração do fenômeno de transformação de energia mecânica dos ventos em energia elétrica. Os aparatos são compostos de Turbina Vertical e Hélices de pás móveis e motores elétricos DC adaptados para geração de energia que acionarão Rádios de FM e lanternas de Led. Fornos Solares: Serão apresentados dois fornos solares que conterão painéis de alumínio com água para demonstração do fenômeno de aquecimento solar. Placa Fotovoltaica: O público terá a experiência com um equipamento que aos poucos vai se tornando popular para a produção de energia elétrica. Aquecedor Solar de Baixo Custo: Neste aparato será mostrado como podemos construir de forma artesanal e criativa um aquecedor de água que utiliza a energia do Sol.

Matemática no museu: Pesar, medir e descobrir

Você já parou para pensar em balanças? Isso mesmo! Balanças! Você sabia que esse objeto tão comum no nosso cotidiano tem muita história para contar? Dos mesopotâmios, passou pelo Egito e pela Grécia Antiga e depois ganhou o mundo. Fez parte da história de deuses, reis, mercadores e se tornou um objeto tanto prático quanto simbólico até os dias atuais. Ficou curioso!? Então, venha ao MAST conferir nossa programação especial para a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia e não perca essa atividade de peso!

Mostra Ver Ciência

O objetivo do Projeto VerCiência é promover e incentivar a disseminação da cultura científica pela televisão, pela internet e outros meios e tecnologias audiovisuais, além de palestras e talkshows, sempre em busca da excelência, da clareza e da eficácia da comunicação

O museu na novela

Apresentação e discussão de um trecho do capítulo 87 da novela “A gata comeu”, exibida no ano de 1985 na TV Globo, incluindo a exibição do referido trecho e finalizando com uma visita guiada.

Observação do Céu nos Telescópios

Através de uma luneta centenária e de telescópios modernos, observe aglomerados estelares, planetas e muito mais. Não perca a chance de conhecer melhor os astros e as configurações celestes através da centenária Luneta Equatorial e do moderno telescópio refletor de 8 polegadas de abertura. A atividade é conduzida por um astrônomo ou um mediador capacitado.

Observação do sol

Os visitantes poderão observar o Sol, de forma segura, através de filtros, projetores e telescópios especiais que permitem a visualização de estruturas como manchas solares, protuberâncias e filamentos. As manchas solares, que foram observadas pela primeira vez com uma luneta por Galileu Galilei no século XVI, são regiões ativas mais frias que as de seu entorno na fotosfera solar (camada do Sol mais brilhante vista por nós). E as protuberâncias são enormes arcos projetados por centenas de milhares de quilômetros na coroa solar.

Os impactos dos cortes de governo e o contingenciamento do CNPq nas instituições públicas

Confira a matemática dos cortes realizados no orçamento do CNPq e como isso influencia a ciência brasileira.

Que som é esse?

Esta atividade tem por finalidade explorar os conceitos de ondas sonoras, propagação de sons em meios materiais e instrumentos musicais. A proposta é discutir como foi concebida a distinção entre tipos de sons na história da sociedade e a organização de padrões musicais

pela divisão de números inteiros, demonstrando a importância da matemática na música e a importância da música na formação da sociedade, internalizando conceitos de harmonia musical no instrumento "marimba de garrafas"

Aparato das Lâmpadas e Aparato Desconfiômetro de Óculos

Os aparatos do Projeto Gênesis 1.3 estão relacionados diretamente com o tema da "Luz" ou radiação eletromagnética.

O "Aparato das Lâmpadas" traz uma grande contribuição para esclarecer ao público as informações técnicas contidas nas embalagens das lâmpadas e seus efeitos sobre a percepção humana aos espectros luminosos, o uso correto das lâmpadas em seus respectivos ambientes e também sobre os possíveis impactos tanto no consumo como no valor da energia consumida.

O "Aparato Desconfiômetro de Óculos" foi projetado com o objetivo de tanto informar sobre os perigos oriundos da exposição dos olhos á radiação UVA como também detectar "ao vivo" as condições dos óculos do público através de teste feito pelo aparato na presença das pessoas.

Além de divulgar a ciência, esse aparato presta uma importante contribuição de serviço social, uma vez que ele trata de assuntos respectivos a saúde dos olhos.

Desenhando e Imprimindo em 3D

Em complemento à exposição "3D, Imprimindo o Futuro", o visitante poderá ver, ao vivo, como objetos podem ser desenhados no ar, através de uma caneta 3D e acompanhar, em tempo real, a impressão de objetos com uma impressora 3D