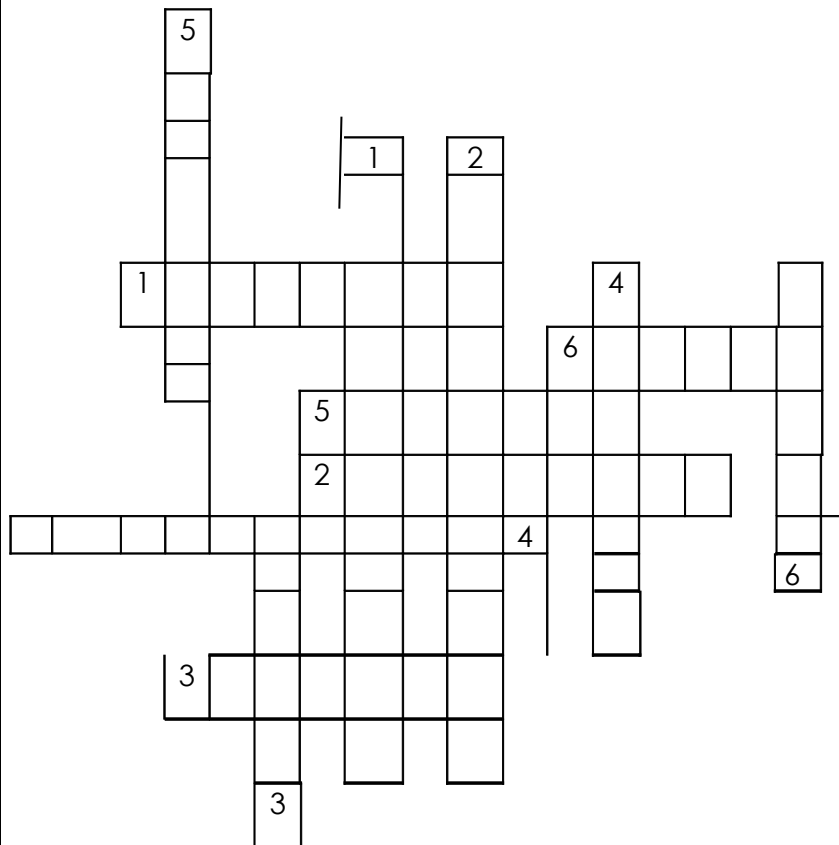


Palavras Cruzadas



Perguntas:

Horizontais

1-Primeira lei de Newton; 2-Giram em torno do núcleo; 3-Fruta

Montagem e diagramação: Daiane Siqueira Vallis – Pibic Junior

Orientação: Prof. Dr. José Flávio Marcelino Borges

Contribuíram nesta edição:

Profa. Dra. Fabiana Cristina Nascimento

Prof. Dr. Luiz Antônio Bastos Bernardes

Apoio: Departamento de Física - UEPG

Laboratório de Espectroscopia Mössbauer

Fundação Araucária



Momentum Física

ano 1, nº 1 – 2010

www.fisica.uepg.bbr



EDITORIAL:

Este veículo de comunicação tem por objetivo levar a Física em suas diversas e interessantes facetas para os alunos e professores do ensino médio de Ponta Grossa. A intenção é despertar o interesse pelas ciências e, em especial, para o universo da Física. Se você tiver alguma dúvida ou sugestão a dar, encaminhe um e-mail para extrafisica@uepg.br que teremos muito prazer em ler a sua opinião.

Imperdível:

O Departamento de Física da UEPG, juntamente com o SESC Ponta Grossa, estarão realizando uma Semana inteira dedicada à Física. O Evento, que acontecerá nas dependências do **SESC (Rua Teodoro Rosas 1247 – Centro)**, terá diversas atividades. Durante a tarde dos dias **20 a 24 de setembro**, a **Semana de Física** terá experimentos interativos de Física no Circo Chic-Chic (SESC), em que alunos e professores do ensino médio poderão vivenciar diversos conceitos interessantes da natureza através de

aplicações práticas. No mesmo espaço acontecerá uma mostra científica de alunos da graduação e pós-graduação em Física. Durante a noite, nos mesmos dias, haverá palestras com celebridades nacionais na área da ciência, que enfocará trabalhos científicos de ponta e a inserção dos Físicos no mercado de trabalho.

Você sabia???

→No mercado brasileiro existe uma enorme carência de Físicos e praticamente não existem profissionais da área de física desempregados?
→O prêmio Nobel de Física de 2008 foi dado ao trabalho de Doutorado de um Físico Brasileiro? O Prof. Dr. Mário Norberto Baibich trabalhava com Magnetoressistência Gigante em sua tese de Doutorado em 1988, na França. O seu trabalho foi reconhecido como de notória importância para a ciência e seu orientador levou o Nobel. O professor Baibich estará em Ponta Grossa no dia 21 de setembro para proferir palestra no SESC, durante a Semana da Física.



Microgravidade

Todos nós em algum momento já nos deparamos com a imagem de um astronauta flutuando dentro de uma nave espacial. Essa situação é possível devido à microgravidade, que corresponde à situação em que o peso aparente do sistema é muito pequeno quando comparado à situação real. É a mesma sensação que uma pessoa sente quando experimenta alguns brinquedos nos parques de diversão. Por exemplo, no caso do navio pirata quando se chega a altura máxima, a sensação que se tem é de uma ausência de gravidade, mas na verdade é um movimento de queda livre. Um paraquedista também experimenta essa sensação em instantes iniciais de sua queda. Reproduzir um ambiente de microgravidade em sala de aula, semelhante ao vivenciado por astronautas, é no mínimo diver-

tido, curioso e fascinante! Usando uma câmera dentro de uma caixa metálica suspensa no teto é possível criar um ambiente de torre de queda livre, proposta apresentada por Marcelo M. F. Saba e co-autores na revista Física na Escola.^[1] Com essa configuração, diversos assuntos da física podem ser estudados em um ambiente com micro-gravidade, como por exemplo: você já imaginou como seria o formato da chama de uma vela ou o movimento de um pêndulo ou até uma bolha de ar no xampu em um ambiente com gravidade diferente do que estamos acostumados? O experimento simples proposto simula de uma maneira bem divertida esses experimentos se fossem realizados em uma nave espacial. Com o auxílio do professor solte sua imaginação, vire um astronauta e comece a praticar experimentos em um ambiente de microgravidade!

ENTREVISTA

Entrevistamos um aluno do 4º ano do Curso de Bacharelado em Física, Ewandson Luiz Lameu, ganhador, por dois anos consecutivos, do prêmio de melhor aluno da série. Pode-se perceber, pelo seu relato, que seu primeiro contato com a Física foi através de leituras relacionadas com a área. Seu primeiro interesse em uma das áreas de Física foi a Astronomia, porém, com o conhecimento obtido na graduação, hoje seu maior interesse é a Mecânica Quântica.

- Por que escolheu fazer o curso de Física?

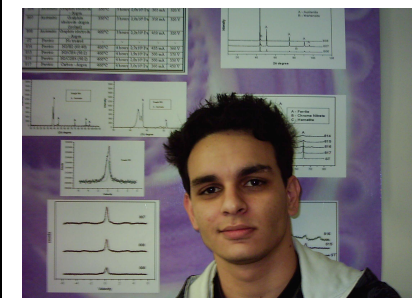
"Iniciei lendo revistas como, por exemplo, a Scientific American, Galileu, e a partir daí passei a me interessar por astronomia, universo paralelo, tele transporte.

- O que mais gosta na Física?

"Parte de mecânica quântica, que é a área da física que estuda as interações de escala atômica.

- Qual a perspectiva para o futuro como Físico?

"Meu objetivo é realizar pesquisas



nessa área, para fazer trabalhos que tenham grande importância no universo da física. Pretendo descobrir, por exemplo, uma nova técnica de estudo em mecânica quântica, viajar para me aperfeiçoar. E quem sabe realizar alguma técnica experimental, que possa causar um grande desenvolvimento tecnológico.

- Você ganhou o prêmio de melhor aluno do curso na série. Como você se sente? Foi difícil?

"Sinto que o meu esforço e dedicação foram valorizados. Sim, foi difícil porque, considero, que a física é 10% inteligência e 90% dedicação.

O que você faria se caísse dentro de um buraco negro?

Mande sua resposta para extrafisica@uepg.br As melhores respostas serão publicadas na edição 3 de Extra Física. Você também pode responder a esta pergunta na comunidade do Departamento de Física da UEPG, no Orkut. Ponha sua criatividade para fora...