



LOBATO NEWS

AQUI A NOTÍCIA É VOCÊ

9º Ano e Médio

1º Bimestre de 2024 | Edição digital



VELOCIDADE MÉDIA DE CARRINHO DE CONTROLE REMOTO

Nas aulas de Física Experimental, nossos estudantes da 1ª série do Ensino Médio realizaram uma experiência muito dinâmica com carrinho de controle remoto.

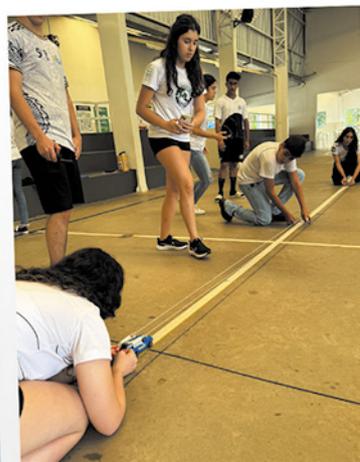
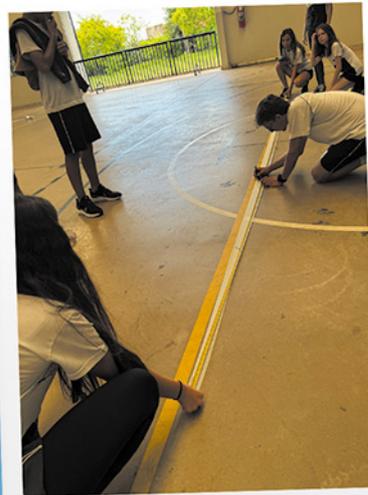
Primeiramente, ocorreu a preparação do ambiente, com o trabalho em equipe para a construção de uma trajetória retilínea com o comprimento especificado através de uma trena, em paralelo a isso, com recursos específicos de cronômetro, um estudo adequado para a medição do tempo.

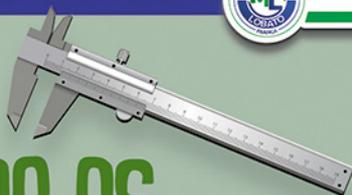
Depois de um pouco de treino e aprimoramento, chegou o momento de registrar todos os dados relevantes para o cálculo de velocidade escalar média.

O estudo abrange: gráficos, cálculos e a apuração de possíveis erros no momento de coleta de dados. Reflexões que extrapolam os cursos de Física clássica, mas têm como alvo uma aprendizagem mais significativa e prazerosa que imprimam marcas profundas em nossos estudantes.

O objetivo é mostrar como a Física é construída e faz parte do nosso cotidiano, até mesmo nos momentos mais lúdicos da nossa vida.

Prof. Rafael Duarte do Nascimento





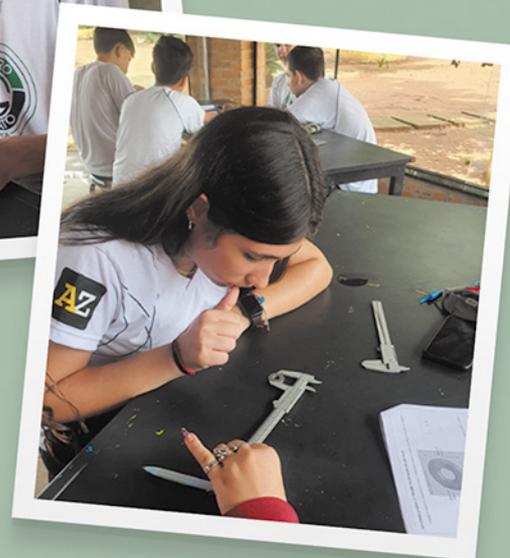
EXPLORANDO AS FRONTEIRAS DA FÍSICA: APRENDENDO COM O PAQUÍMETRO

Os estudantes da 1ª série do Ensino Médio foram recentemente introduzidos ao paquímetro em aulas de Física Experimental. Nessas aulas familiarizaram com técnicas de medição precisas e as interseções entre a física e outras áreas do conhecimento. O paquímetro, uma ferramenta fundamental na ciência e na engenharia, foi explorado não apenas em termos de sua operação técnica, mas também dos princípios físicos subjacentes.

Durante as aulas práticas, os estudantes desenvolveram habilidades técnicas e exploraram os conceitos básicos da física relacionados ao paquímetro. Eles foram desafiados a compreender desde as escalas de medição até a mecânica por trás do movimento das partes móveis do instrumento. Além da aquisição de habilidades técnicas, os estudantes foram incentivados a adotar uma visão ampla e interdisciplinar da física, explorando suas conexões com áreas como matemática, engenharia, biologia e medicina.

Essa abordagem interdisciplinar não apenas enriqueceu sua compreensão da física, mas também foi uma oportunidade para explorar as fronteiras da física e sua influência em diversas áreas do conhecimento humano. Ao equipar os estudantes com habilidades técnicas e uma compreensão mais profunda da ciência, essas aulas os prepararam para os desafios e oportunidades do século XXI.

Prof. Rafael Duarte do Nascimento





EXPLORANDO A DIVERSIDADE DA NATUREZA: UMA AULA DE TAXONOMIA



A taxonomia é o ramo da biologia responsável por descrever, identificar e nomear os seres vivos segundo os critérios estabelecidos, como, por exemplo, aspectos morfológicos, genéticos, fisiológicos e reprodutivos.

Durante a aula de biologia, os estudantes da 2ª série do ensino médio tiveram uma experiência ao explorar a diversidade da vida na fazendinha escolar. Sob a orientação da professora Camila, observaram, identificaram e classificaram as espécies de animais e vegetais na taxonomia.

No decorrer da atividade, foram aplicados os conceitos teóricos aprendidos em sala de aula, enquanto exploravam a rica biodiversidade do local. Entre as espécies animais observadas estavam diversos tipos de aves, mamíferos e insetos. E quanto aos vegetais, a fazendinha revelou uma ampla variedade de espécies, desde as majestosas árvores até as pequenas plantas herbáceas.

Os estudantes se dedicaram a identificar diferentes tipos de folhas, flores e frutos, compreendendo como essas características podem ser utilizadas na classificação das plantas. Após a identificação, os estudantes agruparam os seres semelhantes utilizando três critérios pré-estabelecidos por eles.

Já na sala de aula, após a aquisição do conhecimento científico da forma de classificação e organização dos seres vivos em Reino, Filo, Classe, Ordem, Família, Gênero e Espécie. Cada estudante pode comparar os seus critérios com os critérios utilizados pela ciência e então classificar de acordo com a regra taxonômica cada indivíduo observado.



Além da identificação das espécies, os alunos também discutiram a importância da conservação da biodiversidade e do papel crucial que cada ser vivo desempenha no ecossistema. Essa experiência prática fortaleceu o entendimento dos conceitos de taxonomia e despertou uma apreciação renovada pela beleza e complexidade da natureza.

Profª. Camila Soncini





Explorando a Física com Limões: Uma Experiência Pedagógica Empolgante

Na última semana, os estudantes da 2ª série do ensino médio tiveram uma jornada fascinante no mundo da física, através de uma prática pedagógica inovadora. Sob a orientação atenta do professor, os estudantes se envolveram na construção de uma pilha de limão, uma atividade prática que não só os levou a explorar os conceitos de tensão elétrica, mas também os transportou de volta aos primórdios da descoberta da eletricidade.

Ao longo da experiência, os estudantes foram guiados passo a passo, desde a seleção dos materiais até a montagem cuidadosa da pilha de limão. Observando de perto como os limões, combinados com metais específicos, podiam gerar uma corrente elétrica, os estudantes não apenas testemunharam os princípios teóricos da física em ação, mas também se envolveram ativamente no processo de descoberta.

Esta prática não se limitou a ilustrar os conceitos complexos da física de forma tangível; ela também teve um impacto significativo no envolvimento e na motivação dos alunos. Ao experimentarem a física em ação, eles foram estimulados a fazer perguntas, explorar possibilidades e conectar teoria com prática de uma maneira que simplesmente não seria possível em um ambiente puramente teórico.

Além disso, a construção da pilha de limão despertou a curiosidade dos alunos, transformando o aprendizado em uma experiência envolvente e memorável. À medida que testemunhavam a energia elétrica fluindo dos limões para acender pequenas lâmpadas ou acionar dispositivos simples, os estudantes foram inspirados a buscar mais conhecimento e aprofundar sua compreensão dos fenômenos físicos que os cercam.

Em última análise, esta prática pedagógica não apenas enriqueceu o currículo de física, mas também plantou as sementes da curiosidade e do entusiasmo pelo aprendizado. Ao combinar teoria e prática de uma maneira estimulante, os alunos foram capacitados a explorar o mundo ao seu redor com um novo nível de compreensão e apreciação.

Prof. M.e. Gabriel Bachur



SEMELHANÇA DE POLÍGONOS NO WHATSAPP

O segundo capítulo estudado com os nonos anos na Matemática 2 foi Semelhança de Polígonos, porém o foco dos exercícios foi em triângulos! Para mostrar uma aplicação da Semelhança no dia a dia do aluno, mostrei uma aplicação no Whatsapp: quando você precisa anexar uma imagem tirada pela câmera do seu celular, é possível anexá-la como Galeria ou Documento (ou Imagem).

A diferença entre os dois métodos está na Semelhança, quando você anexa como Documento, a imagem será enviada no formato original que está salva no celular; porém, quando é anexada como Galeria, o aplicativo entende que esta imagem será vista apenas pela tela do celular e com isso não tem a necessidade de uma grande resolução, logo, eles reduzem o tamanho da imagem original, diminuindo o tamanho de memória e suas dimensões.

Tirei uma foto da turma para ilustrar esta situação. A foto original tinha a dimensão de 4000 pixels por 1800 pixels, com o tamanho de armazenamento de 2,15 MB, no entanto, quando anexe esta imagem e enviei, o algoritmo do Whatsapp mandou uma imagem semelhante, com dimensão de 1600 pixels por 720 pixels, redução de 60% no comprimento e na largura, com tamanho de armazenamento de apenas 121 KB, cerca de 95% menos de memória. Com isso a imagem é enviada mais rápido! Além das dimensões e do tamanho, o nome do arquivo também é alterado pelo aplicativo!

Conclusão, se você precisa de uma foto a qual pretenda revelar, então anexe a foto como Documento, para manter a imagem original. Agora, se não vai revelar e vai ver a foto apenas pela tela do celular mesmo, então pode anexar como Imagem mesmo, assim envia a foto mais rápido, gastando menos dados móveis! A seguir temos o exemplo utilizado no qual foi dado um zoom em uma aula da sala para mostrar a diferença de resolução. Na primeira imagem, o zoom foi feito na imagem anexa como Documento, cuja resolução era alta; já na segunda imagem, foi feito o mesmo processo de zoom, porém a imagem possui menos resolução!



Foto original, anexada como documento, alta resolução!



Foto compactada pelo aplicativo, anexada como galeria ou imagem, baixa resolução!

Propriedades de WhatsApp Image 2024-04-03 at 6.10.3...		Propriedades de 20240229_074311	
Propriedade	Valor	Propriedade	Valor
Imagem			
Identificação de Imagem	AA8ELOHGzMM	Identificação de Imagem	AA8ELOHGzMM
Dimensões	4000 x 1800	Dimensões	4000 x 1800
Largura	4000 pixels	Largura	4000 pixels
Altura	1800 pixels	Altura	1800 pixels
Resolução horizontal	150 dpi	Resolução horizontal	150 dpi
Resolução vertical	150 dpi	Resolução vertical	150 dpi
Intensidade de bits	24	Intensidade de bits	24
Compactação	2	Compactação	2
Unidade de resolução	sRGB	Unidade de resolução	sRGB
Representação de cores	sRGB	Representação de cores	sRGB
Bits/pixel compactados		Bits/pixel compactados	
Câmera			
Fabricante da câmera	samsung	Fabricante da câmera	samsung
Modelo da câmera	SM-A736B	Modelo da câmera	SM-A736B
Escala de número f	f/1.8	Escala de número f	f/1.8
Tempo de exposição	1/60 s	Tempo de exposição	1/60 s
Velocidade ISO	ISO-200	Velocidade ISO	ISO-200



NAVEGANDO PELAS ÁGUAS DO BRASIL!

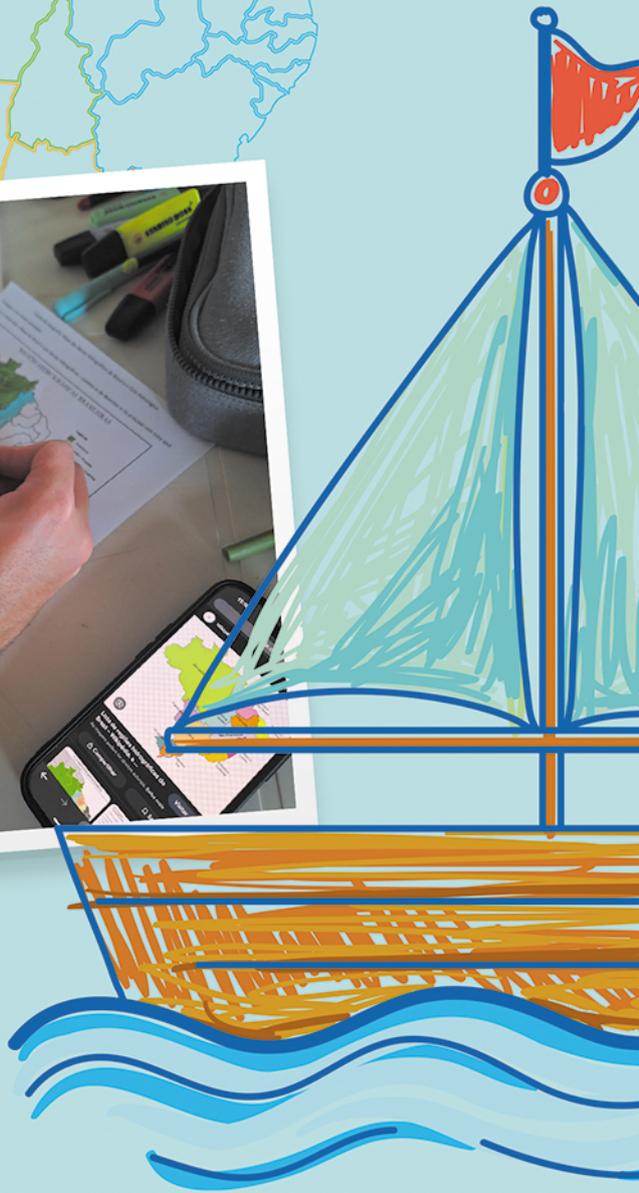
Os estudantes da terceira série do Ensino Médio, sob a orientação do professor Rodrigo, embarcaram em uma jornada pelas bacias hidrográficas do Brasil. Nessa imersão no mundo das águas, eles desvendaram os segredos das principais bacias do país e compreenderam seu funcionamento vital.

De norte a sul, os estudantes mergulharam nas características únicas de cada bacia, explorando desde a imponência da Amazônia até a delicadeza dos rios do Sul. Utilizando técnicas de mapeamento e análise, eles investigaram os cursos d'água, identificaram as nascentes e entenderam como as águas fluem ao longo do território brasileiro.

Além disso, os estudantes examinaram os impactos humanos sobre as bacias hidrográficas, analisando questões como poluição, desmatamento e gestão dos recursos hídricos. Com isso, puderam compreender a importância da preservação ambiental e da conscientização sobre a sustentabilidade dos nossos recursos naturais.

Essa atividade não apenas expandiu o conhecimento dos alunos sobre a geografia aquática do Brasil, mas também os inspirou a se tornarem defensores ativos do meio ambiente. Com uma compreensão mais profunda das bacias hidrográficas, eles estão preparados para enfrentar os desafios e contribuir para a preservação dos nossos recursos hídricos.

Prof.º Rodrigo Rodrigues





NAVEGANDO PELAS AGUAS DO BRASIL!



FANZINES SOBRE A OBRA “QUARTO DE DESPEJO: DIÁRIO DE UMA FAVELADA”, DE CAROLINA MARIA DE JESUS

Os estudantes dos nonos anos produziram fanzines sobre a obra lida no mês de março: “Quarto de despejo: diário de uma favelada”, de autoria de Carolina Maria de Jesus. Um fanzine é um gênero que possibilita o uso de diversos materiais, trabalhados e recombinaos, que formam um outro suporte e múltiplas possibilidades com o trabalho da linguagem. Formado pelas palavras do inglês “fanatic” e “magazine”, o fanzine (ou apenas zine) é uma produção independente, que permite a divulgação de temas e autores através de pequenos “livrinhos”.

Os estudantes, então, produziram um zine sobre a vida e obra da escritora brasileira Carolina Maria de Jesus, mais especificamente a obra “Quarto de despejo: diário de uma favelada”. Para isso, realizamos pesquisas, leituras e debates sobre o livro, que possibilitaram um maior entendimento e levantamento dos principais temas da obra, como miséria, fome, moradia precária, escasso acesso à saúde, racismo, dentre outras questões, a fim de analisá-las criticamente.



O uso do zine nas aulas de Literatura possibilita um maior engajamento e participação dos estudantes, que puderam colocar a criatividade em prática para debater temas fundamentais. Além disso, tiveram autonomia na escolha dos trechos e na montagem do trabalho. Vale destacar que, nas citações diretas, isto é, nas falas literais de Carolina Maria de Jesus, preservamos a escrita da autora, ainda que com desvios gramaticais. Os desvios que ocorrem também foram tema de discussão, para que os estudantes percebam que eles conferem maior realismo e que não eliminam o lirismo e a força expressiva da autora.

Além disso, o mês de março de 2024 marca os 110 anos do nascimento de Carolina Maria de Jesus, que foi homenageada em diversas exposições, sites e eventos. Assim, o trabalho também possibilitou um maior contato com a vida e obra da autora, tão relevante para o cenário literário nacional.

Prof^a. M.a. Brenda Serdeira





FANZINES SOBRE A OBRA “QUARTO DE DESPEJO: DIÁRIO DE UMA FAVELADA”, DE CAROLINA MARIA DE JESUS



EMPRESAS DE FRANCA – 200 ANOS

A cidade de Franca completa 200 anos em 2024 e, pensando nisso, os estudantes dos 9º anos exploraram o empreendedorismo durante as aulas de Educação Financeira. Investigaram o panorama das empresas que tiveram origem em nossa cidade e se destacaram ao longo dos anos.

Divididos em grupos, os estudantes se aprofundaram em diferentes empresas, cada equipe escolhendo uma história para contar. Em um dos grupos, teve a oportunidade de explorar a empresa da família de um de seus integrantes, adicionando um toque pessoal e emocionante à apresentação.

No dia da apresentação, os estudantes compartilharam os relatos históricos, bem como os trajetos de crescimento e evolução que essas empresas vivenciaram, possibilitando aos nossos estudantes enxergarem como Franca tem empresas que são reconhecidas nacional e internacionalmente. Foi uma celebração do espírito empreendedor local, inspirando as gerações futuras a sonharem alto e acreditarem no potencial transformador das ideias.



Prof. M. e. Yuri Faleiros



EMPRESAS DE FRANCA – 200 ANOS





Veja mais fotos em www.monteirolobatofranca.com.br

📍 Rua Euzébio Cassiano Costa, 2050 - Franca - SP 📞 (16) 3707.1000 📠 (16) 99901-0013

Siga nossas mídias sociais:   @monteirolobatofranca

Apoio:

