

LABORATÓRIO DA ESCRITA

Escola Ciência Viva Gaia



ALUNOS DA EB DE IGREJA N.º 1

>>> O SEGREDO DA LUZ

No dia 9 de maio, veio à Escola Ciência Viva uma cientista de nome Diana Guimarães. A cientista começou por falar sobre o seu percurso de vida profissional, dando a conhecer a importância da Física nos nossos dias.

Seguidamente, mostrou alguns conhecimentos sobre a luz que os alunos desconheciam. Realizou experiências com lasers, lentes, lanternas, lupas...

Os alunos puderam manusear todos estes instrumentos e ficaram surpreendidos com os resultados obtidos. Foi uma aula diferente e fantástica!

À VELOCIDADE DA LUZ <<<

No dia 9 de maio, os Ouricinhos da Escola Básica de Aldeia Nova tiveram um encontro com a cientista Diana Guimarães, física no INESC TEC.

Juntos aprenderam, observaram, manusearam e descobriram curiosidades sobre a luz. Sabiam que é a coisa mais rápida do Universo? Enquanto piscamos os olhos, ela dá 7 voltas à Terra!

Também puderam manusear lanternas coloridas, fios de fibra ótica, lupas, lentes, lasers...

ALUNOS DA EB DA ALDEIA NOVA

SEMANA DE 5 A 9 DE MAIO DE 2025

»»» UMA SEMANA FANTÁSTICA NA "ESCOLA CIÊNCIA VIVA"

Uma semana didática muito produtiva!

Aulas diversificadas e muito enriquecedoras.

Os alunos aprenderam conteúdos novos e realizaram experiências muito interessantes que levam para a vida.

As atividades desenvolvidas ao longo da semana foram: Encontro com a Cientista; No Mundo do Laboratório; A Cozinha é um Laboratório; Ciência Fora da Caixa - Magnetismo; Hora do Código; Robótica; Ciência do Conto; Física do Movimento; Tecno'Art; Exploradores do Parque; Saída de Campo; Laboratório da Escrita e Comunicadores de Ciência.

Parabéns à Equipa Docente que proporcionou ensinamentos científicos com excelência!

A Turma aguarda outro convite para a Escola Ciência Viva! Muito Obrigada!

A turma da EB da Igreja n.º 1

»»» UMA SEMANA INESQUECÍVEL

Na semana de 5 a 9 de maio de 2025, os alunos da turma 4AN da Escola Básica de Aldeia Nova, frequentaram a Escola Ciência Viva, situada no Parque Biológico.

Ao chegarem, conheceram os seus parceiros de aventura, os alunos da Escola Básica de Igreja n.º 1, de Sandim.

Durante a semana realizaram atividades diferentes. Foram "Comunicadores de Ciência", fizeram uma "Saída de Campo", usaram a criatividade no "Tecno'Art", escutaram a história "Nano" na "Ciência do Conto", investigaram a eletricidade na "Ciência Fora da Caixa", conheceram o cisne bravo na "Hora da Professora", programaram o Ozobot na "Hora do Código", foram "Exploradores do Parque", descobriram mais três sentidos na "Física do Movimento" e ainda encontraram um dos seus amigos ouriços. Estudaram as artémias "No Mundo do Laboratório", confeccionaram scones na "A Cozinha é um Laboratório", montaram robôs na "Robótica" e por fim conheceram a cientista Diana Guimarães no "Encontro com a Cientista". Foi uma semana de aventuras e aprendizagens.

A turma da EB da Aldeia Nova

ENCONTRO COM O CIENTISTA

DIANA GUIMARÃES

Na última semana, a nossa Escola teve a oportunidade única de receber a cientista Diana Guimarães, especialista em Física e investigadora no INESC TEC. Durante uma sessão fascinante de uma hora e meia, mergulhámos no mundo da luz e da ótica, através de explicações envolventes e demonstrações surpreendentes. Com um entusiasmo contagiante, Diana não só nos apresentou conceitos fundamentais, mas também partilhou experiências incríveis que tornaram o conhecimento ainda mais acessível e empolgante.

Para além de seu trabalho inovador com lasers - onde utiliza feixes de luz para fazer explodir rochas e assim analisar os seus constituintes - ficámos inspirados pela sua dedicação à Ciência e pela forma como esta técnica pode contribuir para avanços em diversas áreas de investigação.

A investigadora partilhou connosco a sua experiência em Nova Iorque, onde viveu uma temporada e trabalhou na análise de brinquedos, champôs, medicamentos e outros produtos, com o objetivo de identificar a presença de elementos pesados, como chumbo e mercúrio. Explicou que esses elementos podem estar presentes em diversos materiais do dia-a-dia e, por isso, aconselhou-nos a diversificar os brinquedos e produtos de higiene que utilizamos, reduzindo assim a exposição contínua a essas substâncias. Com a chegada da sua filha Matilde, decidiu regressar a Portugal e integrar a equipa do INESC TEC, onde hoje desenvolve investigação no centro de fotónica aplicada.

Cientista há mais de 15 anos, sempre “acompanhada pela luz”, fez-nos refletir sobre a importância da mesma, lembrando-nos o célebre episódio do apagão que ocorreu no dia 28 de abril, onde ficámos todos sem energia. A par desta analogia, interagiu com os pequenos cientistas sobre a luz do Sol e a sua importância, onde referiram essencialmente a fotossíntese e a vitamina D.

Durante a manhã, a investigadora demonstrou como a luz segue em linha reta, a menos que algo a faça mudar de direção. Explicou que pode ser refletida, transmitida ou absorvida, dependendo da superfície em que incide. Para ilustrar a importância da focagem das lentes, essencial para quem usa óculos, a nossa investigadora conduziu uma experiência intrigante. Mostrou como a luz se desvia ao passar por diferentes lentes, ajudando a corrigir problemas como a miopia e a dificuldade de ver ao perto - hipermetropia.

Os alunos descobriram que a luz visível é apenas uma pequena parte do espectro luminoso. A cientista revelou a existência dos infravermelhos ao demonstrar como a luz do comando da televisão pode ser captada pela câmara do telemóvel. Explicou também os raios ultravioleta e os raios X, fundamentais para áreas como a medicina e a tecnologia.

Um dos momentos mais emocionantes foi a experiência sobre a decomposição da luz branca, usando o famoso Disco de Newton. Diana mostrou que a luz branca reflete todas as cores, enquanto a luz negra as absorve. Para tornar o conceito mais concreto, realizou testes com lápis de diferentes cores, observando como reagiam a diferentes comprimentos de onda. Ainda houve tempo para uma demonstração sobre fibra ótica, perante a qual os alunos ficaram maravilhados ao ver como a luz pode ser totalmente refletida através de pequenos tubinhos, permitindo a transmissão eficiente de dados e imagens.

Este encontro foi uma autêntica atividade de Ciência Viva, marcada por entusiasmo e descoberta a cada momento. Passou à velocidade da luz e, “num piscar de olhos, demos 7 voltas à Terra” com tantas experiências fantásticas e conhecimentos transmitidos. Quem sabe quantos futuros cientistas saíram inspirados deste dia?

Até
sempre
cientistas!

