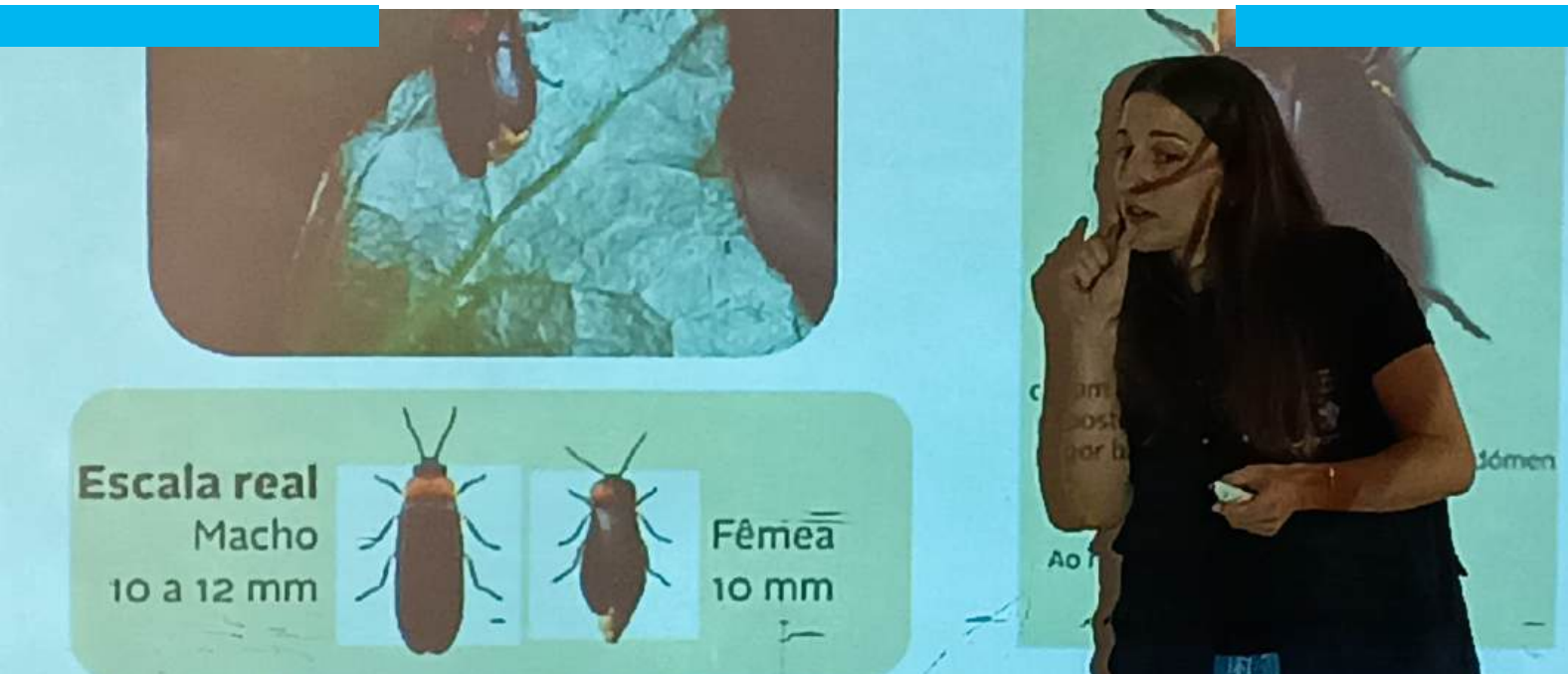


LABORATÓRIO DA ESCRITA

Escola Ciência Viva Gaia



ALUNOS DA EB DA PRAIA

ENCONTRO COM A CIENTISTA - OS PIRILAMPOS

O 4.º ano da Escola da Praia, a 13 de junho, encontrou-se com a cientista Diana Santos na Escola de Ciência Viva, no Parque Biológico de Gaia. Aprendemos mais sobre pirilampos, que são insetos que brilham no escuro, ou seja, que realizam uma reação química, produzindo um líquido bioluminescente. Este brilho serve para o acasalamento, iluminando as noites de verão, de forma cintilante. Aprendemos mais sobre a vida deste inseto, sobre a sua alimentação, sobrevivência e importância para a biodiversidade.

VISITA DA CIENTISTA DIANA SANTOS À ECV

No dia 13 de junho de 2025 assistimos a uma palestra orientada pela cientista Diana Santos sobre os pirilampos e outros insetos. Ela investigou animais marinhos e, atualmente, encontra-se a trabalhar no Parque Biológico. Com esta visita descobrimos muitas coisas interessantes: há cerca de 2000 espécies de pirilampos em todo o mundo; em Portugal os cientistas já descobriram 8 espécies diferentes de pirilampos e as larvas deles comem caracóis.

Gostámos muito deste encontro com a cientista!

ALUNOS DA EB DA BANDEIRA

SEMANA DE 09 A 13 DE JUNHO DE 2025

>>> UMA AVENTURA NA ESCOLA DE CIÊNCIA VIVA

De 9 a 13 de junho, o 4.º ano da Escola da Praia passou a semana na Escola Ciência Viva. Fomos comunicadores de ciência e programadores de códigos, construímos robôs com Legos, dedicámo-nos à cozinha e degustámos os deliciosos scones que fizemos. No Mundo do Laboratório conhecemos a artémia, praticámos a Física do Movimento, com uma diversidade de jogos e descobrimos que os cientistas encontraram mais três sentidos. Também fomos exploradores do parque e tivemos de ultrapassar diversos desafios. Descobrimos que os melhores condutores de eletricidade são o corpo humano, o cobre e o alumínio. Na Tecno'Art, aprendemos que, frame a frame, conseguimos construir uma história e, posteriormente, fizemos um vídeo. Tivemos um encontro com a cientista Diana Santos, que nos transmitiu conhecimentos sobre os pirilampos: a sua vida, reprodução, espécies, alimentação, habitat, sobrevivência e importância para a biodiversidade. Foi uma semana cheia de aprendizagem e emoção. Adorámos a experiência!

A turma da EB da Praia

>>> SEMANA MEGA FANTÁSTICA

Esta semana foi fantástica. No primeiro dia começámos com uma atividade chamada "Comunicadores de Ciência" em que todos os grupos tinham nomes: Astronautas, Arqueólogos, Farmacêuticos, Botânicos e Engenheiros Mecânicos. Durante esta atividade investigámos as ações e os materiais de cada uma dessas áreas científicas. Na atividade da "Tecno'Art" aprendemos a fazer uma história em stop motion, a partir da história "A lagartinha muito comilona", tirando fotos às várias partes. Na exploração do parque andámos com um mapa para nos orientarmos, explorámos a fauna e a flora e aprendemos nomes científicos. Na Cozinha é um Laboratório fizemos bolachas e gelatina com groselha, enquanto No Mundo do Laboratório vimos a eclosão dos ovos da artémia, num ambiente salino, e o que lhes acontece quando se põe café no preparado. Na Ciência Fora da Caixa fizemos circuitos elétricos em série e em paralelo, construímos carros movidos a hidrogénio, torres eólicas... Já na Robótica construímos e programámos o robô Milo.

Foi uma semana muito divertida em que aprendemos muito!

A turma da EB da Bandeira

ENCONTRO COM O CIENTISTA

2

DIANA SANTOS

Para terminar o ano letivo da melhor forma, recebemos na nossa escola a bióloga Diana Santos, do Parque Biológico de Vila Nova de Gaia. Ela é especialista em pirilampos, uns insetos muito especiais que brilham e enchem de magia as noites de junho no nosso Parque.

A sessão começou com uma pergunta que todos queriam fazer: “O que são pirilampos?” A cientista Diana explicou-nos que os pirilampos são insetos da ordem Coleoptera, isto é, os pirilampos, tal como as joaninhas, são escaravelhos, mas com uma qualidade especial, pois eles emitem luz, pertencendo à família Lampiridae.

Os pirilampos conseguem brilhar graças a uma reação química no corpo deles. Essa reação acontece quando uma substância chamada luciferina se junta com uma enzima chamada luciferase. Isso faz com que os pirilampos libertem luz, numa parte especial do corpo chamada lanterna, num fenómeno denominado por bioluminescência!

Eles usam essa luz para comunicar, especialmente durante a época do acasalamento. A luz também serve para afastar predadores, porque as substâncias que fazem os pirilampos brilhar são amargas e os animais que tentam comê-los não gostam do sabor. Alguns dos seus predadores são as aranhas, os morcegos e os sapos. Quando um sapo engole um pirilampo, ainda o podemos ver a brilhar dentro da sua barriga, porque a pele é muito fina e a reação pode continuar por algum tempo, mesmo com o pirilampo já morto.

O ciclo de vida destes insetos tem quatro fases: ovo (que já emite luz), larva (fase em que se alimenta), pupa (em que está envolvido numa espécie de cápsula, como num casulo) e adulto (fase em que não se alimenta e apenas se reproduz). As larvas comem caracóis e lesmas. Para isso, usam as mandíbulas para injetar um veneno que paralisa a presa. Depois libertam umas enzimas que ajudam a digerir e a comer o caracol mais facilmente.

Sabias que existem mais de 2000 espécies de pirilampos no mundo? Em Portugal já foram encontradas 8 espécies diferentes e 6 delas vivem no Parque Biológico de Vila Nova de Gaia, que é considerado, por vários investigadores, um dos melhores locais da Europa para ver pirilampos à noite! A espécie mais comum do Parque é o Pirilampo-lusitano (*Luciola lusitanica*), mas também existe o Pirilampo-preto (*Phosphaenus hemipterus*), que é um pouco diferente, pois ele não usa a luz para encontrar as fêmeas. Em vez disso, usa as suas antenas muito grandes, que são ótimas para sentir o odor das feromonas que as fêmeas libertam. Esta espécie só brilha quando se sente em perigo!

Apesar de serem tão especiais, os pirilampos estão a desaparecer em várias partes do mundo. Tal como acontece com outros animais, a destruição dos seus habitats naturais é uma das principais razões. Além disso, as luzes artificiais das cidades tornam o céu demasiado claro durante a noite. Isso é um grande problema para os pirilampos, porque eles comunicam através da luz que produzem. Se houver muita luz à volta, eles não conseguem ver-se uns aos outros, o que dificulta o encontro entre machos e fêmeas e impede que completem o seu ciclo de vida. Outro fator de risco para os pirilampos é o uso excessivo de pesticidas na agricultura. Estes produtos químicos afetam o ambiente e são muito prejudiciais para insetos como os pirilampos, principalmente na fase em que são larvas.

Proteger os pirilampos significa também proteger a natureza. Reduzir a poluição luminosa, evitar o uso de pesticidas e preservar os espaços verdes são algumas das formas de garantir que estes incríveis insetos continuem a brilhar nas nossas noites!

Até
sempre
cientistas!

