

LABORATÓRIO DA ESCRITA

Escola Ciência Viva Gaia



Concluir - acabar; terminar; estar na parte final de alguma coisa.

ALUNOS DA EB DE BALTEIRO

➤➤➤ CIENTISTAS FORENSES POR UM DIA

Os "Balteirinhos" tiveram a oportunidade de serem cientistas forenses por um dia. Tudo começou com o roubo de animais exóticos. As pistas deixadas no local foram analisadas e o criminoso descoberto.

NATUREZA EM EQUILÍBRIO <<<

A forma como a Natureza evolui e os animais se modificam para se adaptarem ao meio onde vivem é extraordinária.

ALUNOS DA EB DO SARDÃO

SEMANA DE 27 A 31 DE MAIO

➤➤➤ BALTEIRINHOS CIENTISTAS

Durante uma semana os alunos do 4.º ano da EB1 de Balteiro tiveram o privilégio de usufruir do contacto direto com a Ciência. Foi possível descobrirmos "coisas" novas, desde sermos exploradores à descoberta de um criminoso.

Aprendemos que a Ciência está em todo o lado e que basta estar atento para todos nós sermos um pouco "cientistas". Entre as diferentes atividades, salientamos a Saída de Campo, a elaboração de uma piza doce, a visualização de pólen ou cabelo ao microscópio, a construção de robôs e os Exploradores do Parque - realizados ao longo do mesmo.

Para terminar a semana em grande, tivemos a presença de uma bióloga marinha do CIIMAR que nos proporcionou conhecimentos sobre a evolução e genética dos animais marinhos, nomeadamente, dos cetáceos. Foi uma semana inesquecível para todos nós!

A turma da EB de Balteiro

➤➤➤ ALUNOS VIRAM CIENTISTAS

Na última semana do mês de maio, os alunos do 4º ano da Escola do Sardão, experimentaram ser cientistas e investigadores, na Escola da Ciência Viva que funciona no Parque Biológico de Gaia.

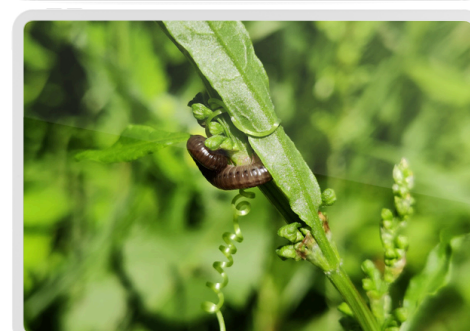
Durante esta semana e equipados com batas brancas de cientistas, tivemos contacto com diferentes áreas da Ciência: ciências ambientais (observação da Natureza no Parque); engenharia de materiais (magnetismo); zoologia (vida da abelha); química (laboratório da cozinha); informática (programação); física (movimento corporal); biologia (encontro com cientista/bióloga) e outras.

Desenvolvemos diferentes atividades, desde a visita ao Parque até às experiências e observação em laboratório, passando pela exposição da investigação dos cetáceos, realizada pela investigadora Mónica Marques.

Fizemos o registo das nossas atividades num caderno que a Escola da Ciência Viva nos ofereceu e a avaliação das nossas aprendizagens nos "quiz".

Adorámos esta semana em que fomos cientistas e investigadores!

A turma da EB do Sardão



ENCONTRO COM O CIENTISTA

MÓNICA MARQUES

Mónica Marques, professora de Biologia e Geologia enveredou para a área científica, sendo atualmente investigadora no CIIMAR. A nossa convidada estuda as adaptações genéticas dos mamíferos aquáticos - os cetáceos - e foi com esse tema que cativou os pequenos, através de atividades experimentais explicativas dessas mesmas adaptações. Começou por explicar que a genética é a área que estuda o DNA das espécies e associou as moléculas de DNA a um livro de instruções. Cada “instrução” revela uma característica diferente, explicou, e os “manuais” dessas mesmas instruções ditam as evoluções adaptativas ao longo dos tempos. Associando os dinossauros às aves, referiu que os paleontólogos ajudam-na muito nos seus estudos pois, ao datarem determinadas espécies, consegue interpretar melhor essas mesmas adaptações evolutivas.

Quando questionados sobre os animais aquáticos que conheciam, várias foram as respostas dos alunos: baleia-azul, sardinha, tubarão, golfinho, cavalo-marinho, orca, caranguejo, tartaruga, raias, entre outros... Na verdade, são muitos os seres vivos que vivem no meio aquático, mas existe um grupo de especial interesse para a nossa investigadora: os cetáceos. Neste grupo existem cerca de 89 espécies identificadas em todo o Mundo, reduzindo para 23 aquelas que se avistam na costa continental Portuguesa.

No decorrer do Encontro e com o auxílio de quatro atividades experimentais simples, compreendemos as incríveis adaptações destes mamíferos. A primeira associada à locomoção já que, ao contrário dos restantes mamíferos, estes nadam pois as barbatanas (no lugar das patas), a ausência de pelo e o corpo fusiforme permitem uma boa capacidade natatória, isto é boa hidrodinâmica. A presença de pelo nos mamíferos ajuda na manutenção da temperatura corporal, no entanto, os cetáceos não tendo pelos possuem uma camada de gordura que permite a regulação da temperatura corporal, mesmo nadando em águas gélidas. Por sua vez, a alimentação varia de acordo com a presença/ausência de dentes. Os cetáceos odontocetos, como a orca, têm dentes e alimentam-se de focas, peixes, tubarões, lulas-gigantes... E os cetáceos mysticetos, como a baleia-de-bossa, possuem barbas de queratina, no lugar dos dentes, que servem de filtro para expelir a água quando se alimentam de pequenos peixes, krill, pequenas lulas ou chocos. Nestes indivíduos o nariz migrou para a cabeça, passando a ser um orifício que possibilita a respiração à superfície e que lhes permite manter atenção à presença de possíveis predadores. A ausência de orelhas é uma característica visível, no entanto, o ouvido existe e é através das vibrações que estes seres vivos ouvem.

Já na despedida ainda ficámos a saber que os animais de eleição da investigadora são os mamíferos, nutrindo especial gosto pelos aquáticos, como por exemplo a lontra. A sua investigação, permitiu saciar a curiosidade de um aluno que perguntou se os golfinhos dormiam. Mónica explicou que ao estudar a genética destes animais percebeu que estes não produzem a hormona do sono (melatonina) e por isso apenas dormem pequenas sestas, tendo a capacidade de adormecer apenas metade do cérebro podendo ficar sempre alerta. E, foi com esta partilha que terminámos mais um encontro, onde a curiosidade foi apimentada pela nossa investigadora e os pequenos cientistas “alimentados” de conhecimento e aprendizagem!

Nesta semana brindada pelo Sol, muitas foram as descobertas... desde as proporcionadas pelas atividades, como as que viveram nos intervalos!

Até breve cientistas!

