

De 12 a 16 de junho

LABORATÓRIO DA ESCRITA

Encontro com o Cientista

Hélder Maiato, licenciado em Bioquímica e doutorado em Ciências Biomédicas pela Universidade do Porto, visitou-nos para nos mostrar a complexidade de uma célula e de como a vida de um cientista vive à procura de boas perguntas! Concluímos o ano com um investigador que recebeu o Prémio de Excelência na Investigação Científica!

TURMA A

Os meninos da sala amarela, que vieram da Escola Básica de Mexedinho, aproveitaram o calor e o bom tempo que nesta semana se fez sentir. Entre robôs, *slime* e jogos, conseguiu-se, até ao último minuto, viver da Ciência e do que esta Escola melhor sabe fazer. No final de contas, não haverá despedidas, apenas uma breve pausa e um "Até já".

TURMA B

A sala azul, que contou com a presença dos meninos da EB do Monte, encerrou o nosso ano letivo em grande. E como em todos os ciclos fechados há o anúncio de novos inícios, esta semana não acabou de uma maneira qualquer. Espera-se que em setembro, a vontade de fazer Ciência permaneça viva nestas crianças e que não haja pressa em chegar ao fim.

Uma semana diferente!

Na semana de 12 a 16 de junho, os alunos do 4º ano da EB de Mexedinho foram à Escola Ciência Viva, no Parque Biológico de Vila Nova de Gaia. Divertiram-se muito com as atividades propostas pelos professores Carlos e Bruno, entre outros. Durante a semana tiveram saídas no Parque e entraram em contacto com animais e plantas. Tiveram a surpresa de encontrar esquilos, raposas, coelhos, entre outros. Um dos momentos especiais foi alimentar as cabras-anãs. Nessa altura os alunos puderam entrar em contacto direto com os animais e fazer-lhe festinhas. Na sala de aula adoraram trabalhar a robótica e construir o seu robô! Também gostaram de construir circuitos elétricos. Nos laboratórios trabalharam, essencialmente, a Química. Com a Ciência do Conto puderam descobrir mais sobre o Sistema Solar. No último dia foram apresentados ao bioquímico, Hélder Maiato e falaram sobre células. Foi muito interessante e os alunos adoraram ver ao microscópio. Aprenderam muitas coisas que não sabiam!



O que mais gostámos esta semana . . .

A cozinha é um laboratório



Neste espaço trabalharam os cinco sentidos. Puderam degustar, sentir, observar, cheirar e ouvir diversos materiais. Para além de descobrirem algo mais sobre os sentidos e os seus órgãos foram cozinheiros por um dia. Fizeram bolachas e, para tal, tiveram de pesar os ingredientes. Misturaram os sólidos com os líquidos, para formar a massa da bolacha. Esta foi ao forno para cozer e depois foi a delícia da pequenada. No fim da aula ainda houve tempo para brincarem com o *slime* comestível de chocolate, feito pelo professor Ricardo. Aprenderam que era um fluido não-newtoniano. Foi muito divertido!

Uma semana inesquecível

Na semana de 12 a 16 de junho de 2023, os alunos da E.B.1/J.I. do Monte frequentaram o projeto Escola Ciência Viva, no Parque Biológico de Vila Nova de Gaia. Ao longo da semana participámos em várias atividades. No primeiro dia fomos recebidos com o conto "Sol! Uma estrela única", de seguida, fomos para o laboratório compreender os eclipses solares e lunares, o dia e a noite e muito mais. Para finalizar fizemos uma atividade ao ar livre sobre o Sistema Solar. Nos dias seguintes participámos nas atividades "No Mundo do Laboratório", "A Cozinha é um Laboratório", "Ciência Fora da Caixa", "Hora do Código/Robótica", "Alimentação dos Animais da Quinta" "Exploradores do Parque" e no último dia tivemos um *Encontro com o Cientista*, Hélder Maiato, investigador na área de Ciências Biomédicas. Foi uma semana fantástica, que permitiu aprender/vivenciar novas experiências. Aconselhamos a participação das crianças neste projeto.



O que mais gostámos esta semana . . . Exploradores do Parque



A atividade que gostamos mais foi "Exploradores do Parque". Durante esta atividade observamos várias espécies de animais e plantas. A atividade tinha como desafio responder a um questionário de acordo com as informações dispostas pelo Parque. Os grupos utilizaram um mapa e uma bússola para facilitar a orientação. Com esta atividade aprendemos várias características sobre os animais e plantas que desconhecíamos. Foi uma atividade muito produtiva!



Nome: Hélder Maiato

Ano e local de nascimento: 1976, Matosinhos

Formação: Bioquímica

O que mais me cativa na Ciência: *O desconhecido.*

Na trigésima primeira semana de aulas encerrámos o ano letivo 2022-23 com um Encontro com o Cientista de sonho! Os protagonistas desta atividade foram os alunos da EB de Mexedinho, os alunos da EB do Monte e Hélder Maiato - investigador na área da Bioquímica.

O cientista começou por felicitar as nossas crianças, considerando-as o grupo mais promissor no avanço da Ciência, uma vez que, por norma, são quem mais perguntas faz. No entanto, frisou que atualmente é mais difícil encontrar uma boa pergunta do que uma boa resposta.

A questão que mais fascina o nosso cientista convidado é “como é que as células se dividem?”.

Para que entendêssemos o seu entusiasmo começou por nos explicar que o nosso corpo é constituído por biliões de células, tal como os tijolos necessários para construir uma casa. Tudo isso aconteceu a partir de uma só célula que se dividiu, tal como as que daí advieram e assim sucessivamente. Neste seguimento, ensinou-nos que a mitose é um processo de divisão celular, essencial para a vida, em que a célula-mãe passa por diversas fases que conduzem à formação de duas células-filhas. A determinada altura deste processo, o material genético (ADN - Ácido desoxirribonucleico) reorganiza-se formando os cromossomas. Estes são dispostos na placa equatorial da célula e depois são atraídos para as extremidades da mesma, dividindo desse modo a quantidade de material genético de forma equitativa para cada uma das novas células que se formam.

A alteração no número de cromossomas pode contribuir para o aparecimento de doenças ou más formações, daí a importância do estudo do nosso ADN. Para tal, os microscópios têm um papel ativo e fundamental pois estas células não são visíveis a “olho nu”. Na verdade, este instrumento foi evoluindo ao longo do tempo, paralelamente com a Ciência, e contribuiu simultaneamente para a evolução da mesma, pelas descobertas que sustentou.

Hélder Maiato apresentou-nos três personalidades premiadas com o Nobel da Medicina pelo estudo da divisão dos cromossomas - Tim Hurt, L. Haskwell e P. Nurse - e contou-nos, orgulhoso, que na sua jornada como cientista já teve a oportunidade de viajar muito e a honra de se encontrar com a última celebridade mencionada. Hoje, os honrados com a sua presença foram os nossos alunos, que ainda puderam viajar para dentro de células e de embriões de ratinho, através do olhar atento em microscópios mono e binoculares.

Posto isto, os alunos bombardearam o investigador com perguntas curiosas, às quais Hélder respondeu, deliciado, de sorriso no rosto. “Não podia ser outra coisa, senão cientista!”

Então, antes de se despedir, não resistiu em partilhar que nem a dormir tira da mente a sua profissão e que, apesar de não se lembrar dos seus sonhos, houve um em particular que o fez verbalizar a resposta a uma questão importante - a qual a sua esposa, gentilmente, lhe revelou na manhã seguinte.

Assim, pediu às nossas crianças para se manterem curiosas a vida toda e para nunca deixarem de sonhar, pois até a sonhar se faz Ciência!

