

Festa da Ciência 11 a 18 de maio de 2012

	Dia 11 - sexta	Dia 15 - terça	Dia 16 - quarta	Dia 17 - quinta	Dia 18 - sexta
		Exposição "A Química entre nós"			
		Exposição "Arte Molecular"	Exposição "Arte Molecular"	Exposição "Arte Molecular"	Exposição "Arte Molecular"
		Ponto a ponto enche a Ciência o espaço	Ponto a ponto enche a Ciência o espaço	Ponto a ponto enche a Ciência o espaço	Exposição: Vulcanismo e materiais vulcânicos
		Exposição: Vulcanismo e materiais vulcânicos			
		Exposição "Explorando as fronteiras entre a Física e a Biologia"	Exposição "Explorando as fronteiras entre a Física e a Biologia"	Exposição "Explorando as fronteiras entre a Física e a Biologia"	Exposição "Explorando as fronteiras entre a Física e a Biologia"
09h30	2ª Feira de Ciências Hands-on Science	Exposição "Experimental Matemática"	Exposição "Experimental Matemática"	Exposição "Experimental Matemática"	Exposição "Experimental Matemática"
		Nós e a Química (sessão experimental)			
		Nós e a Química (Filmes)			
		Atelier "Organic"	Atelier "Organic"	Atelier "Organic"	Atelier "Organic"
		Observação Solar	Cientistas de Palmo e Meio	Cientistas de Palmo e Meio	Cientistas de Palmo e Meio
11h30		Cientistas de Palmo e Meio	O mundo através do microscópio eletrónico	A descoberta dos minerais	A descoberta dos minerais
12h30		Sessão oficial de abertura			
14h30		Cientista CERN por um dia	As rochas transparentes	As rochas transparentes	As rochas transparentes
		Concurso "Vamos fazer um Dinossauro?"	Concurso de cartas: "Qual o teu cientista favorito?"	Concurso "Faz e faz uma molécula"	Concurso "Faz e faz uma molécula"
17h30				Fascination of Plants Day	Fascination of Plants Day
				Chá sem TEDo- Debate on nós!	Chá sem TEDo- Debate on nós!
21h00					
					Encerramento - Palestra "Ópera, veneno e outros químicos"

Mais informações em <http://www.ecum.uminho.pt/>

Sessão de abertura

A Sessão de Abertura da Festa da Ciência realizar-se-á no próximo dia 15 de maio de 2012, pelas 11:30 horas, no anfiteatro B1 do complexo pedagógico II, no Campus de Gualtar, em Braga.

Programa

11h30 - Sessão de abertura

11h45 - "Três livros, um museu, a ciência e o futuro deles", por Rosalia Vargas - Presidente da Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica

12h15 - Encerramento - Momento musical com a atuação da Azeituna - Tuna de Ciências da Universidade do Minho.

Atividades/Demonstrações:

Feira de Ciências

Descrição: Equipas de estudantes do ensino básico e secundário apresentarão, nesta feira de ciências, os resultados dos seus trabalhos de investigação em diversos domínios da ciência. Vem divertir-te e descobrir os mistérios e maravilhas do mundo da Ciência, do mundo que te rodeia..., FAZENDO CIÊNCIA. Este ano, para além da experiência de participares nesta atividade, dos prémios que podes ganhar, habilita-te a participar na **International Science Fair Hands on Science**, em Antalya, na Turquia.

Público-alvo: Este concurso está aberto à participação de equipas de alunos de todos os níveis de ensino, desde o 2º ciclo ao ensino secundário (do ensino regular e profissional).

Local: a anunciar.

Datas: 11 de maio de 2012. Requer inscrição prévia.

Mais informações em <https://sites.google.com/site/feiradeciencias2011/home>

Exposição “Experimental Matemática”

Descrição: Nesta exposição os alunos podem colocar hipóteses sobre várias situações matemáticas e testá-las. As atividades propostas são surpreendentes e interessantes. Aqui os alunos podem conhecer um pouco da matemática das películas de sabão, criar pavimentações, estudar simetrias, analisar problemas de preenchimento de espaço ou mesmo experimentar andar num triciclo com rodas quadradas.

Público-alvo: alunos a partir do 9º ano.

Local: Sala a indicar, Complexo Pedagógico II, *Campus* de Gualtar, Braga

Datas: 15, 16, 17 e 18 de maio de 2012. Requer inscrição prévia (máximo 1 turma por sessão).

Horário das sessões (45 min.): 09h30, 10h30, 14h30, 15h30.

Atelier “Origami”

Descrição: Nesta actividade utilizar-se-á o origami como recurso didáctico na matemática. Trabalhar-se-á com origami modular, que permite uma representação física de entes abstractos e a experimentação de propriedades dos poliedros.

Público-alvo: alunos a partir do 9º ano.

Local: Sala a indicar, Complexo Pedagógico II, *Campus* de Gualtar, Braga

Datas: 15 e 16 de maio de 2012. Requer inscrição prévia (máximo 1 turma por sessão).

Horário da sessão (1h30min.): 09h30.

Cientista do CERN por um dia

Descrição: Esta actividade tem como objectivo medir as propriedades de uma partícula sub-atómica produzida em acontecimentos recolhidos em experiências do LHC no CERN. A partir dos resultados obtidos pelos vários grupos de alunos, será feita a combinação desses resultados, tal como os cientistas no CERN fazem no seu dia a dia quer no estudo de partículas conhecidas quer na pesquisa de novas partículas.

Programa:

14h15 - Recepção dos estudantes e professores

14h30 - Palestra 1: O nosso Universo e a Física de Partículas (António Onofre)

15h00 - Palestra 2: Detectores e Aceleradores de Partículas: o LHC (Nuno Castro)

15h30 - Intervalo

15h45 - Actividade Experimental: análise de dados de uma experiência do CERN (Centro Europeu de Pesquisa Nuclear)

17h00 - Discussão e combinação dos resultados obtidos

Público-alvo: alunos a partir do 9º ano.

Local: Salas a indicar, Complexo Pedagógico II, *Campus* de Gualtar, Braga

Datas: 15 de maio de 2012. Requer inscrição prévia (máximo 100 alunos).

O mundo através do microscópio eletrónico

Descrição: A turma será dividida em 3 grupos. A cada grupo será facultada uma caixa de porta-amostras e uma pinça. Cada grupo escolherá uma só pequena amostra vegetal (flor, folha) ou pequeno insecto no campo exterior ao edifício da Escola de Ciências (zona verde de lazer do Campus da UMinho em Azurém) – só poderão ser observadas duas amostras por grupo. Cada grupo terá a oportunidade de visualizar a sua amostra num microscópio, com uma ampliação que poderá ultrapassar as 100.000 vezes. Encoraja-se que cada grupo traga uma pen (chave de memória USB) de modo a poder levar as respetivas micrografias (fotos) para o efeito que entenderem – para talvez fazerem uma composição sobre a experiência de recolha e de observação. No local do microscópio só poderá entrar um grupo de cada vez, acompanhado por um professor da sua escola, ficando os restantes alunos na zona verde, devidamente acompanhados por professores da sua escola.

Público-alvo: alunos a partir do 9º ano.

Local: Laboratório SEMAT, Escola de Ciências, *Campus* de Azurém, Guimarães.

Datas: 16 de maio de 2012. Requer inscrição prévia (máximo 1 turma).

Horário da sessão (2h): 10h00.

Observação Solar

Descrição: Observação solar com telescópio com prisma de HERSCHEL (luz visível) e H-Alfa através de telescópio CORONADO. Observação das manchas solares e de algumas estruturas solares visíveis. Com a colaboração da ORION – Sociedade Científica de Astronomia do Minho.

Público-alvo: alunos do ensino básico (2º e 3º ciclo) e secundário.

Local: Complexo Pedagógico II, *Campus* de Gualtar, Braga

Datas: 15 de maio de 2012. Requer inscrição prévia (máximo 50 alunos).

Horário da sessão (90 min.): 10h00.

Cientistas de Palmo e Meio

Descrição: Nesta iniciativa, o Departamento de Biologia da Escola de Ciências coloca à disposição dos mais pequenos (crianças em idade pré-escolar, dos 4 aos 6 anos) algumas actividades no âmbito da Biologia, de modo a proporcionar-lhes a experiência de poderem contactar com o mundo da Ciência. As crianças terão a oportunidade de ver com outros olhos alguns aspectos do mundo que nos rodeia e terão oportunidade de observar, com lupa estereoscópica ou com microscópio, diversos materiais biológicos, e de realizar pequenas experiências.

Público-alvo: crianças em idade pré-escolar, dos 4 aos 6 anos.

Local: Salas a indicar, Complexo Pedagógico II, *Campus* de Gualtar, Braga

Datas: 15, 16 e 17 de maio de 2012. Requer inscrição prévia (3 grupos de 20-25 crianças por dia).

Horário da sessão (2h): 09h30.

Chá sem TEDio - Desate os nós!

Descrição: Esta atividade desenrola-se em dois momentos: o visionamento de um vídeo sobre um tema relacionado com “novas formas de ensinar” (aprox. 10-15 min) seguido de discussão moderada com a audiência (duração total até *ca.* 1 h). O objetivo é promover a partilha de experiências e refletir sobre velhas e novas práticas de ensinar e aprender.

Público-alvo: professores do Ensino Básico e Secundário.

Local: Sala a indicar, Complexo Pedagógico II, *Campus* de Gualtar, Braga

Datas: 17 de maio de 2012. Requer inscrição prévia (máx. 30 pax).

Horário: 17h00.

Nós e a Química! (sessão experimental)

Descrição: Atividades experimentais simples que ilustram e explicam fenómenos químicos do quotidiano e visionamento dos filmes “Chemistry: it’s all about you”, “Life without Chemistry”, “O que é a Química para ti?”, produzidos no âmbito do Ano Internacional da Química 2011. Estes filmes pretendem informar o público em geral que a Química, para além de estar no cerne do desenvolvimento científico e tecnológico, sustenta o nosso dia-a-dia. As mensagens transmitidas demonstram que a Química deverá constituir uma inspiração para os jovens, na medida em que esta ciência responde às necessidades do mundo e constrói o nosso futuro.

Público-alvo: alunos do ensino básico (2º e 3º ciclo) e secundário.

Local: Sala a indicar, Complexo Pedagógico II, *Campus* de Gualtar, Braga

Datas: 15, 16, 17 e 18 de maio de 2012. Requer inscrição prévia (máximo 1 turma por sessão).

Horário das sessões (1h.): 10h00, 11h00, 15h00, 16h00.

Nós e a Química! (Filmes)

Descrição: Os filmes “Chemistry: it’s all about you”, “Life without Chemistry”, “O que é a Química para ti?”, produzidos no âmbito do Ano Internacional da Química 2011, pretendem informar o público em geral que a Química, para além de estar no cerne do desenvolvimento científico e tecnológico, sustenta o nosso dia-a-dia. As mensagens transmitidas demonstram que a Química deverá constituir uma inspiração para os jovens, na medida em que esta ciência responde às necessidades do mundo e constrói o nosso futuro.

Público-alvo: alunos do ensino básico (2º e 3º ciclo) e secundário e público em geral.

Local: Sala a indicar, Complexo Pedagógico II, *Campus* de Gualtar, Braga

Datas: 15, 16, 17 e 18 de maio de 2012. Requer inscrição prévia.

Horário das sessões (30 min.): 10h30, 11h30, 15h30, 16h30.

Geodinâmica fluvial - Erosão, transporte e deposição de sedimentos (demonstração)

Descrição: Com o recurso a um modelo, é possível observar e perceber como se processa a erosão fluvial e como são transportados e depositados pelos rios. É ainda possível observar os efeitos de variação do nível do mar á nível do comportamento dos sedimentos.

Público-alvo: a actividade revela-se de especial interesse para os alunos do Ensino Básico e Secundário.

Local: Sala a indicar, Complexo Pedagógico II, *Campus* de Gualtar, Braga.

Datas: 17 de maio de 2012. Requer inscrição prévia (máximo 10 alunos por sessão).

Horário das sessões (20 min.): 09h30, 10h00, 10h30, 11h00, 11h30, 12h00, 14h30, 15h00, 15h30, 16h00, 16h30.

À descoberta dos minerais

Descrição: Actividade relacionada com a identificação de minerais de acordo nas suas propriedades físicas. Os alunos escolhem um dado mineral e depois de verificarem as suas propriedades, no final de várias etapas, têm que identificar a espécie mineral que escolheram.

Público-alvo: a actividade revela-se de especial interesse para os alunos do Ensino Básico e Secundário.

Local: Sala a indicar, Complexo Pedagógico II, *Campus* de Gualtar, Braga.

Datas: 16 e 17 de maio de 2012. Requer inscrição prévia (máximo 6 alunos por sessão).

Horário das sessões (20 min.): 09h30, 10h00, 10h30, 11h00, 11h30, 12h00.

As rochas transparentes

Descrição: Dada a falta de microscópicos petrográficos nas escolas do ensino básico e secundário é dada a possibilidade aos alunos de observarem vários tipos de rochas e respectivos minerais ao microscópio e de observarem diversas amostras de mão.

Público-alvo: a actividade revela-se de especial interesse para os alunos do Ensino Básico e Secundário.

Local: Sala a indicar, Complexo Pedagógico II, *Campus* de Gualtar, Braga.

Datas: 16 e 17 de maio de 2012. Requer inscrição prévia (máximo 6 alunos por sessão).

Horário das sessões (20 min.): 14h30, 15h00, 15h30, 16h00, 16h30.

Concursos

Concurso “Vamos fazer um Dinossauro”

Descrição: Os alunos são convidados a fazerem nas suas escolas modelos de dinossauros e a mostrarem os seus exemplares na Universidade do Minho, em modelos 3D. Os modelos serão expostos no local e haverá prémios para os melhores modelos. Os modelos deverão ainda ser acompanhados da respectiva ficha biográfica.

Público-alvo: o concurso destina-se a alunos do Pré-escolar, Ensino Básico e Secundário. A avaliação será por 3 níveis de escolaridade (Pré-escolar/1º ciclo; 2 e 3º ciclos; secundário).

Local: Hall do Complexo Pedagógico II, *Campus* de Gualtar, Braga.

Data: 15 de maio de 2012. Requer inscrição prévia (limite de inscrições).

Concurso de curtas “Qual o teu cientista favorito?”

Descrição: Com o concurso de curtas "Qual o teu cientista favorito?" pretende-se desafiar os alunos/professores dos ensinos pré-escolar, básico e secundário a produzir um filme curto (animação, vídeo, multimédia ou outro) sobre um cientista que admirem.

Público-alvo: o concurso destina-se a alunos do Pré-escolar, Ensino Básico e Secundário.

Local: Anfiteatro B1, Complexo Pedagógico II, *Campus* de Gualtar, Braga.

Data: 16 de maio de 2012. Requer inscrição prévia.

Concurso “Faz e traz uma molécula”

Descrição: Concurso dinamizado para motivar os jovens para a química. Pretende-se que os jovens procurem e investiguem estruturas de moléculas, de preferência do nosso quotidiano, e dêem asas à sua imaginação para criar uma representação original da molécula escolhida. A obra pode ser realizada individualmente ou em equipas que poderão integrar professores de diversas áreas, nomeadamente professores de Educação Visual e Tecnológica.

Público-alvo: alunos do ensino básico (2º e 3º ciclo) e secundário.

Local: Hall do Complexo Pedagógico II, *Campus* de Gualtar, Braga.

Data: 17 de maio de 2012. Requer inscrição prévia (limite de inscrições).

Comemorações do *Fascination of Plants Day*

No dia 18 de Maio de 2012, irá decorrer o **primeiro dia internacional do fascínio das plantas "Fascination of Plants Day"**, organizado sob a égide da *European Plant Science Organisation* (EPSO). Pretende-se com esta iniciativa fazer com que o maior número possível de pessoas em todo o mundo (ver países aderentes em <http://www.plantday12.eu/home.htm>) desperte para o fascínio das plantas e para a importância do seu estudo na melhoria da agricultura e produção sustentável de alimentos, bem como para a horticultura, silvicultura e produção de bens não-alimentares, como papel, madeira, químicos, fármacos e energia. O papel determinante das plantas na conservação do meio ambiente será igualmente objeto de destaque. A iniciativa "Fascination of Plants Day" será baseada numa série de eventos em espaços públicos, teatros, cafés, praças centrais e parques, projetados para pôr todas as pessoas a pensar sobre as plantas, e terá a participação de inúmeras instituições dentro e fora de Portugal.

Workshops

W1 – Como as plantas conquistaram o meio terrestre

Descrição: Nesta atividade, os participantes entrarão em contacto com exemplares de plantas pertencentes a diferentes grupos taxonómicos, o que lhes permitirá compreender quais as principais alterações (reprodução, por exemplo) que as plantas sofreram no decurso da Evolução. Este contacto permitirá perceber como conseguiram as plantas conquistar o meio terrestre de uma forma tão eficiente. Assim os participantes são convidados a fazer esta viagem “no tempo”, observando através de lupas ou de microscópios, os órgãos das plantas que mais contribuíram para a sua evolução. Coordenação: Rui Tavares e Teresa Lino Neto (BioFIG/DB-UM).

Público-alvo: alunos do Ensino Secundário.

Local: Sala a indicar, Complexo Pedagógico II, *Campus* de Gualtar, Braga.

Datas: 17 de maio de 2012. Requer inscrição prévia (máximo 12 alunos por sessão).

Horário das sessões (1 h.): 14h30, 15h45.

W2 – Vamos fazer cremes, óleos e tinturas com plantas aromáticas e medicinais!

Descrição: Com esta apresentação pretendemos transmitir as bases para a preparação de vários produtos caseiros com plantas aromáticas e medicinais. Os alunos poderão ainda conhecer vários óleos essenciais, aprender a forma como são extraídos das plantas e as suas várias aplicações. Coordenação: Conceição Costa e Pedro Vieira (NaturalConcepts Lda).

Público-alvo: público em geral.

Local: Hall do Complexo Pedagógico II, *Campus* de Gualtar, Braga.

Datas: 18 de maio de 2012. Sessão aberta ao público em geral.

Horário da sessão: das 10h00 às 13h00.

W3 - Cheirar, provar e analisar azeite

Descrição: Nesta secção será apresentada uma planta: A OLIVEIRA, que é utilizada na produção de diferentes produtos, entre os quais um óleo de excelência: O AZEITE. Será feita uma breve abordagem da composição do azeite e da sua classificação comercial, e proceder-se-á a uma prova comentada de azeite. Esta atividade resulta de uma parceria entre a Universidade do Minho, a Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Bragança e a Associação Portuguesa de Horticultura (APH). Coordenação: Ricardo Malheiro e José Alberto Pereira (CIMO/Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Bragança).

Público-alvo: público em geral.

Local: Sala a indicar, Complexo Pedagógico II, *Campus* de Gualtar, Braga.

Datas: 18 de maio de 2012. Requer inscrição prévia (máximo 20 pessoas por sessão).

Horário das sessões (1 h.): 14h30, 15h45.

Palestras

Investigação orientada para o mercado para uma indústria da cortiça sustentável - uma abordagem de I&D inovadora

Orador: Susana Silva (Corticeira Amorim, S.G.P.S., S.A.).

Resumo: O sobreiro (*Quercus suber* L.) é a espécie que constitui a maior área de floresta em Portugal (737 ha), detendo o nosso país 33% da área de floresta de sobreiro do mundo. Embora a sua maior valia se centre no valor da cortiça, outras atividades giram em torno da exploração das florestas de sobreiro, tais como a agrícola, a silvopastoril, a caça e o lazer, tendo este ecossistema um papel fundamental na sustentabilidade ambiental, económica e social de áreas rurais da região do Mediterrâneo. A Corticeira Amorim, líder mundial da indústria da cortiça, está empenhada em preservar estes ecossistemas e inovar nas aplicações da cortiça através de redes de investigação e desenvolvimento com a comunidade científica e industrial. E porque a fonte de inspiração surge quando conhecemos bem o nosso património, cabe também às escolas e às famílias dar a conhecer o potencial nas nossas espécies e motivar os nossos jovens para a preservação e criação de valor.

Público-alvo: público em geral.

Local: Auditório B1, Complexo Pedagógico II, *Campus* de Gualtar, Braga.

Datas: 18 de maio de 2012.

Horário: 09h30.

Conservação de germoplasma, capital para a diversidade alimentar

Orador: Violeta Lopes (Banco Português de Germoplasma Vegetal / Instituto Nacional de Recursos Biológicos, I.P.).

Resumo: Germoplasma é palavra antiga que significa "coisa que se propaga".

Sementes são o quarto recurso natural, juntamente com o solo, água e ar.

Germoplasma são os recursos genéticos vegetais, algo com grande valor e por isso capital. Detêm o poder vital da reprodução das plantas no espaço e no tempo. São o órgão biológico que preserva e veicula heranças genéticas, culturais e sociais, contém informação chave para responder aos desafios do ambiente e da alimentação da humanidade e são elementos essenciais em sociedades democráticas.

Público-alvo: público em geral.

Local: Auditório B1, Complexo Pedagógico II, *Campus* de Gualtar, Braga.

Datas: 18 de maio de 2012.

Horário: 10h15.

A floresta...é algo mais que árvores

Orador: Paula Baptista (CIMO/Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Bragança).

Resumo: A floresta constitui um ecossistema com uma grande biodiversidade e desempenha papéis extremamente importantes na vida das populações. Para além da produção de bens (ex: madeiras, combustíveis, alimentos e matérias primas como a resina e a celulose), a floresta é encarada como um ecossistema com enorme importância ambiental, social e cultural. Nesta comunicação será feita referência à importância da floresta nas diferentes vertentes e, em especial, à exploração de novas oportunidades que lhe estão associadas, como por exemplo, a produção de cogumelos silvestres.

Público-alvo: público em geral.

Local: Auditório B1, Complexo Pedagógico II, *Campus* de Gualtar, Braga.

Datas: 18 de maio de 2012.

Horário: 11h00.

Exposições

Ponto a ponto enche a Ciência o espaço

Descrição: Esta atividade é da responsabilidade de dois departamentos (Dep. Biologia e Dep. Matemática e Aplicações) e tem como tema centralizador as formas hiperbólicas que se observam na Natureza. Inclui várias componentes: uma mostra de modelos feitos em croché associada a um stand *hands-on* para experimentar, uma exibição de desenhos e imagens de modelos matemáticos que representam e descrevem as formas hiperbólicas, uma exposição de alguns corais e a mostra de um diaporama temático. O objetivo desta atividade é a perceção da importância da multidisciplinaridade na interpretação do mundo que nos rodeia, e de como a observação e descodificação do mundo que nos rodeia influenciam as nossas práticas e as nossas escolhas.

Público-alvo: alunos e professores do ensino básico e secundário e público em geral.

Local: Hall do Complexo Pedagógico II, *Campus* de Gualtar, Braga

Datas: 15 a 17 de maio de 2012 (em permanência). Entrada livre.

Exposição “Arte molecular”

Descrição: Ilustrações digitais de química e bioquímica estrutural. Representações moleculares de estruturas obtidas a partir de experiências científicas de bioquímica estrutural. Um trabalho artístico de ilustração criativa não-científica de biomoléculas que fazem parte do nosso quotidiano, como por exemplo: vírus, fármacos e enzimas. Estas obras foram realizadas por Nuno Micaêlo, Investigador do Centro de Química da Escola de Ciências da Universidade do Minho.

Público-alvo: alunos e professores do ensino básico e secundário e público em geral.

Local: Hall do Complexo Pedagógico II, *Campus* de Gualtar, Braga

Datas: 15 a 18 de maio de 2012 (em permanência). Entrada livre.

Exposição “A Química entre nós”

Descrição: Exposição itinerante composta por diversos painéis, que tem como objetivo incentivar o interesse dos jovens pela Química e gerar entusiasmo em torno de uma abordagem criativa do conhecimento. Os painéis expostos versam aspetos como: “A História da Química”, “A Química no dia-a-dia”, “A Química na saúde”, “A Química nos alimentos”, “Química, energia e ambiente” e “A Química no ar, água e solo”.

Estas obras, da autoria de Ana Carneiro, João Paulo André, João Paulo Leal, Joaquim Luís Faria, Marcela Segundo e Paulina Mata, foram realizadas no âmbito do Ano Internacional da Química 2011, numa iniciativa organizada pela Comissão Nacional da UNESCO e Bayer Portugal, em parceria com a Câmara Municipal de Lisboa, Lisboa E-Nova - Agência Municipal de Energia - Ambiente e com o apoio da Sociedade Portuguesa de Química.

Público-alvo: alunos e professores do ensino básico (2º e 3º ciclo) e secundário.

Local: Hall do Complexo Pedagógico II, *Campus* de Gualtar, Braga

Datas: 15 a 18 de maio de 2012 (em permanência). Entrada livre.

Exposição: Vulcanismo e materiais vulcânicos

Descrição: São apresentados em forma de painel informação sobre o vulcanismo: origem do magma, os aparelhos vulcânicos, classificação do vulcanismo, materiais vulcânicos. Será ainda possível observar materiais vulcânicos.

Público-alvo: a exposição revela-se de especial importância para os alunos do Ensino Secundário, Área das Ciências Naturais, e do 3º Ciclo.

Local: Hall do Complexo Pedagógico II, *Campus* de Gualtar, Braga

Datas: 15 a 18 de maio de 2012 (em permanência). Entrada livre.

Exposição “Explorando as fronteiras entre a Física e a Biologia”

Descrição: Esta exposição focaliza-se na investigação atual em Biofísica desenvolvida no Centro de Física da Escola de Ciências. Os temas da exposição vão desde o grafeno – material com potenciais aplicações biológicas e cuja descoberta deu o Prémio Nobel da Física de 2010 a A. Geim e K. Novoselov – até aos sensores para deteção de biomoléculas. A investigação em Óptica Aplicada e Ciências da Visão é também abordada, através do estudo da distribuição cromática de pinturas artísticas, análise da superfície de lentes de contacto e quantificação de anomalias visuais. As aplicações biomédicas dos sistemas investigados estão em destaque nesta exposição: materiais para regeneração de tecidos ósseos, interação de novos potenciais fármacos com o DNA e complexos lípido/DNA (lipoplexos) para terapia genética. Muitas das imagens desta exposição foram obtidas com técnicas de microscopia, difusão de Raios X e através da utilização de sondas fluorescentes, que atualmente constituem ferramentas indispensáveis na caracterização destes materiais. Em resumo, “*Explorando as fronteiras entre a Física e a Biologia*” baseia-se no forte carácter interdisciplinar entre estas duas áreas do conhecimento.

Público-alvo: alunos e professores do ensino básico e secundário e público em geral.

Local: Hall do Complexo Pedagógico II, *Campus* de Gualtar, Braga

Datas: 15 a 18 de maio de 2012 (em permanência). Entrada livre.

Sessão de encerramento

A Sessão de Encerramento da Festa da Ciência realizar-se-á no próximo dia 18 de maio de 2012, pelas 21:00 horas, no Museu D. Diogo de Sousa, em Braga, com a **palestra “Ópera, veneno e outros químicos”**.

Orador: João Paulo André (Dep. Química, Escola de Ciências da UMinho).

Resumo:

O que existe de comum entre as histórias de Harry Potter, o alimento divino oferecido ao povo de Israel no deserto, as bruxas que voavam em vassouras, a morte aparente de Julieta no drama de Shakespeare, a mãe do imperador Nero e Puccini?

Na presente palestra, encontrar-se-á a resposta a esta e a outras questões, tendo a ópera como elemento condutor de uma viagem por caminhos que levarão ao mundo das poções, dos venenos e das paixões.

Outras iniciativas paralelas

Exposição “Vida e obra de Maria Skłodowska-Curie”

Descrição: Exposição proveniente do Museu Skłodowska-Curie de Varsóvia que constitui a visão da personalidade da cientista e dos seus contributos para a ciência, na perspetiva do país que a viu nascer. Marie Curie foi a primeira mulher a receber dois Prémios Nobel e foi também a primeira mulher professora na Sorbonne e a

primeira *mãe Nobel* de alguém também Nobelizado. Esta versão inclui ainda “Os Discípulos Portugueses de Madame Curie” (contribuição do Museu da Ciência da Universidade de Coimbra e do Museu da Ciência da Universidade de Lisboa).

A versão Portuguesa é da responsabilidade do Departamento de Química da Universidade do Minho e é trazida à cidade de Braga com o alto patrocínio da Embaixada da República da Polónia em Lisboa.

Público-alvo: alunos e professores do ensino básico e secundário e público em geral.

Local: Guimarães (local a anunciar).

Datas: a anunciar.

Exposição sobre o mar em Viana do Castelo

Descrição: exposição sobre o mar, organizada pelo Prof. Pedro Gomes, do Departamento de Biologia da Escola de Ciências da UMinho, e que será inaugurada em maio e estará patente até ao final do ano.

Público-alvo: público em geral.

Local: Centro de Monitorização e Interpretação Ambiental de Viana do Castelo (CMIA).

Mais informações em <http://www.cmia-viana-castelo.pt/> .

Mais informações e inscrições em <http://www.ecum.uminho.pt>