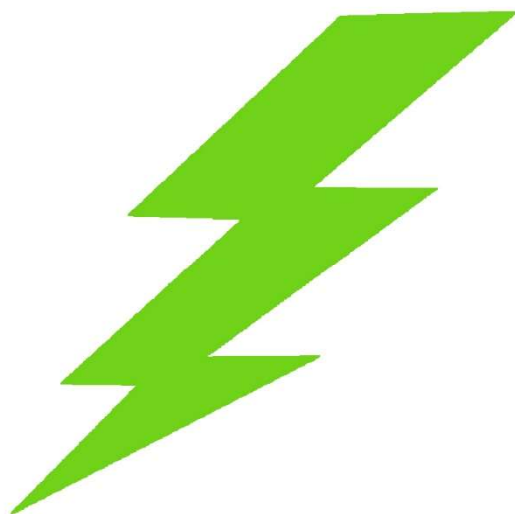


OFERTA EDUCATIVA

1º e 2º CICLO

2017-2018





CURTIR CIÊNCIA

O Curtir Ciência – Centro Ciência Viva de Guimarães promove a cultura científica e tecnológica. Instalado na Antiga Fábrica de Curtumes Âncora, na Zona de Couros, é uma parceria entre a Câmara Municipal de Guimarães, a Universidade do Minho e a Rede Nacional Ciência Viva.

EXPOSIÇÃO PERMANENTE

A exposição permanente do Centro Ciência Viva de Guimarães inclui diversos módulos interativos que abrangem várias áreas do conhecimento – Eletrónica e Instrumentação, Robótica, Reciclagem, História ou Comunicações.

As visitas são guiadas por monitores altamente especializados.

ATELIERS CIENTÍFICOS

Para despertar o interesse pela cultura científica e práticas laboratoriais, o Curtir Ciência propõe vários ateliers divididos por áreas temáticas adaptadas aos diferentes níveis de ensino básico. Incluem atividades práticas estreitamente relacionadas com os programas curriculares.

Lotação Máxima: 30

Duração média: 1 hora

Para aproximar o Centro à comunidade escolar os ateliers científicos podem ser realizados nas escolas e centros de estudos*.

* Deslocações superiores a 40 KM implicam orçamentação.



METEOROLOGIA E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS



NESTE ATELIER PROPOMOS ATIVIDADES PRÁTICAS QUE PERMITEM EXPLORAR ASPETOS RELACIONADOS COM OS FENÓMENOS FÍSICOS QUE CONDICIONAM O TEMPO, RECORRENDO A INSTRUMENTOS USADOS NA METEOROLOGIA. SÃO AINDA ANALISADOS FENÓMENOS RESULTANTES DAS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS, E AS SUAS CONSEQUÊNCIAS, NUMA PERSPETIVA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.

TÓPICOS A EXPLORAR

INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO DA VELOCIDADE DO VENTO (CONSTRUÇÃO DE UM ANEMÓMETRO).

ENERGIA EÓLICA.

INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO DA TEMPERATURA DO AR (CONSTRUÇÃO DE UM TERMÓMETRO).

EFEITO DA RADIAÇÃO SOLAR NA SUPERFÍCIE TERRESTRE.

INSTRUMENTOS DE MEDIAÇÃO DA ÁGUA DA CHUVA (CONSTRUÇÃO DE UM PLUVIÓMETRO).

INFLUÊNCIA DA AÇÃO HUMANA NAS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS.

CICLO DA ÁGUA E SEUS ESTADOS FÍSICOS

Na natureza, a água encontra-se sujeita a um contínuo processo de transformação, passando pelos diferentes estados da matéria. Neste atelier, os participantes exploram as transformações físicas responsáveis pelo ciclo da água, analisando ainda a química desta molécula essencial à vida. São, também, estudados os estados da matéria em atividades práticas laboratoriais

TÓPICOS A EXPLORAR

DINÂMICA DO CICLO DA ÁGUA.
EVAPORAÇÃO, CONDENSAÇÃO, PRECIPITAÇÃO, INFILTRAÇÃO, ESCORRÊNCIA SUPERFICIAL.
PROPRIEDADES DA MOLÉCULA DE ÁGUA (COESÃO E TENSÃO SUPERFICIAL).

DIFERENÇAS ENTRE OS DIFERENTES ESTADOS FÍSICOS DA ÁGUA.

CONSTITUIÇÃO DA MOLÉCULA DE ÁGUA.
CORRENTES DE CONVECÇÃO.

ROCHAS E O SOLO



As rochas e o solo condicionam o relevo da superfície terrestre e constituem importantes recursos para o Homem. Neste atelier, os participantes exploram e identificam as diferentes características das rochas para avaliarem a importância dos recursos geológicos e testar as diferentes propriedades do solo, compreendendo como este é constituído e a sua importância para a vida na Terra.

TÓPICOS A EPLORAR

CARATERÍSTICAS DO SOLO (TEXTURA, COR, POROSIDADE, PERMEABILIDADE E PLASTICIDADE).

CARATERÍSTICAS MORFOLÓGICAS.

RECURSOS GEOLÓGICOS (APLICAÇÕES DAS ROCHAS PELO HOMEM).

CORPO HUMANO

O CORPO HUMANO É COMPOSTO POR COMPLEXOS SISTEMAS DE ÓRGÃOS, QUE QUANDO EM EQUILÍBRIO MANTÊM O ESTADO DE SAÚDE. CONHECER O SEU FUNCIONAMENTO É ESSENCIAL PARA INCUTIR HÁBITOS SAUDÁVEIS. POR OUTRO LADO, ALGUNS COMPORTAMENTOS PODEM PÔR EM RISCO A SAÚDE HUMANA E É IMPORTANTE SABER IDENTIFICÁ-LOS. AS ATIVIDADES DESTE ATELIER PRETENDEM SENSIBILIZAR OS PARTICIPANTES PARA A NECESSIDADE DE COMPORTAMENTOS CORRETOS, TAIS COMO HÁBITOS DE HIGIENE E ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL, ENTRE OUTROS, E EXPLORAM O FUNCIONAMENTO DE DIFERENTES ÓRGÃOS DO CORPO HUMANO.

TÓPICOS A EXPLORAR

FUNCIONAMENTO DOS ÓRGÃOS DO CORPO HUMANO.

HÁBITOS DE HIGIENE.

PROCESSOS DE PRODUÇÃO DE SABONETES DE GLICERINA.

NUTRIÇÃO E HÁBITOS ALIMENTARES SAUDÁVEIS.

O MUNDO DAS PLANTAS



As plantas são essenciais para a vida na Terra pois garantem a produção de oxigênio indispensável para vários grupos de seres vivos. A sua importância é também evidenciada pelo papel que representam nas cadeias alimentares, funcionando como produtores de matéria orgânica.

TÓPICOS A EXPLORAR

CONSTITUIÇÃO MORFOLÓGICA E FUNCIONAL DAS PLANTAS.

UTILIZAÇÃO DE CHAVES DICOTÔMICAS PARA ANÁLISE DAS DIFERENTES ESTRUTURAS DAS PLANTAS

TRANSPORTE DE ÁGUA NAS PLANTAS.

PIGMENTOS DAS PLANTAS (OBSERVAÇÃO DE CLOROPLASTOS E EXTRAÇÃO DE PIGMENTOS

ELETRICIDADE E MAGNETISMO

A Física foca o seu estudo nas interações entre matéria e energia, permitindo analisar os fenómenos naturais, desde os mais elementares até aos mais complexos. Neste atelier pretendemos explorar a eletricidade e o magnetismo de forma essencialmente prática e lúdica, convidando os participantes a aprenderem por descoberta através do manuseamento de materiais e objetos.

TÓPICOS A EXPLORAR

COMPORTAMENTO DOS MATERIAIS EM PRESENÇA DE UM ÍMAN (ATRAÇÃO OU NÃO ATRAÇÃO, REPULSÃO)

FUNCIONAMENTO DE UMA BUSSOLA.

MAGNETIZAÇÃO DE OBJETOS.

MONTAGEM E EXPLORAÇÃO DE CIRCUITOS ELÉTRICOS (EM SÉRIE E EM PARALELO).

UTILIZAÇÃO DE PEQUENOS EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS.

CONDUTIVIDADE ELÉTRICA DOS MATERIAIS.

QUALIDADE DO AMBIENTE



Numa perspetiva de sustentabilidade é essencial que o meio ambiente se encontre em equilíbrio. A ação do Homem pode provocar a degradação do ambiente levando a consequências preocupantes. Este atelier tem enfoque na educação ambiental, explorando diversas consequências da ação humana nos ecossistemas - poluição da água, ar e solo.

TÓPICOS A EXPLORAR

POLUIÇÃO DOS OCEANOS (ÓLEO, MICROPLÁSTICOS, ETC...).

POLUIÇÃO DOS SOLOS.

CONTAMINAÇÃO DOS AQUÍFEROS.

FORMAÇÃO DAS CHUVAS ÁCIDAS.

EFEITO DOS ÁCIDOS NAS ROCHAS.

POLUIÇÃO DO AR.

INFORMAÇÕES ÚTEIS



LOCALIZAÇÃO

Rua da Ramada, 166
4810-445 S. Sebastião Guimarães

Telefone | +351 253 510 830

E-mail: geral@ccvguimaraes.pt | reservas@ccvguimaraes.pt



EFETUAR UMA RESERVA

Preencha o formulário em <http://ccvguimaraes.pt/informacoes/>
Depois contacte-nos por telefone (253 510 830) para saber da disponibilidade. Responderemos através do email usado na submissão do formulário para confirmar a reserva.

CANCELAR UMA RESERVA

Através de telefone ou email até uma semana antes da visita.

NOTE BEM

O nosso sistema de visitas está pensado para responder ao maior número possível de visitantes. Ao fazer uma reserva deve informar o número exato de pessoas envolvidas.

A reserva terá uma determinada data e hora que devem ser respeitadas rigorosamente. O incumprimento pode implicar uma anulação total ou parcial (mais curta) da visita, de modo a evitar um excesso de lotação.

TABELA DE PREÇOS

MODALIDADE	PREÇO PESSOA
VISITA À EXPOSIÇÃO PERMANENTE	2,5 €
ATELIERS NO CURTIR CIÊNCIA	3 €
ATELIERS NAS ESCOLAS	4 € *
VISITA À EXPOSIÇÃO PERMANENTE + ATELIER	5 €

NOTA Participação gratuita para 1 acompanhante por cada 10 participantes.

* Ao custo da atividade acrescem despesas de deslocação à taxa de 0,36 €/km.



CÂMARA
MUNICIPAL DE
GUIMARÃES



Universidade do Minho



CIÊNCIA VIVA
Agência Nacional para a Cultura
Científica e Tecnológica