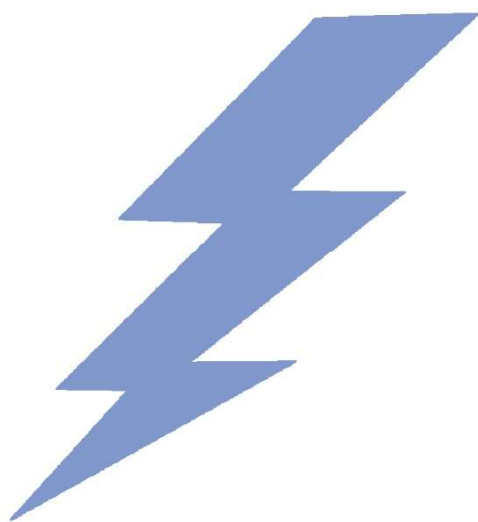


OFERTA EDUCATIVA 3º CICLO 2017-2018





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.



3º CICLO



ROCHAS E MINERAIS

AS ROCHAS E OS MINERAIS CONSTITUEM IMPORTANTES RECURSOS PARA O HOMEM. DEVIDO ÀS SUAS PROPRIEDADES FÍSICAS, AS ROCHAS E OS MINERAIS APRESENTAM UMA ENORME DIVERSIDADE, SENDO POR ISSO INTERESSANTE PROCEDER À SUA IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE. NESTE ATELIER OS PARTICIPANTES EXPLORAM E IDENTIFICAM AS DIFERENTES CARACTERÍSTICAS DAS ROCHAS E MINERAIS DE FORMA A AVALIAREM A SUA IMPORTÂNCIA. PODE AINDA SER EXPLORADO O CICLO DAS ROCHAS, COM ÊNFASE NOS DIVERSOS PROCESSOS QUE INFLUENCIAM A DINÂMICA GEOLÓGICA DO NOSSO PLANETA.

TÓPICOS A EXPLORAR

CICLO DAS ROCHAS.

DIVERSIDADE E CARACTERÍSTICAS DAS ROCHAS.

PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS DOS MINERAIS

(COR, BRILHO, DUREZA, MAGNETISMO E REAÇÃO COM ÁCIDOS).

PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS DOS MATERIAIS

As diferentes substâncias podem ser distinguidas e identificadas através da análise das suas propriedades físicas e químicas. O estudo destas propriedades ajuda a compreender as transformações que ocorrem na natureza. Neste atelier, os participantes exploram, em laboratório, alguns conceitos relacionados com as propriedades dos materiais. Ex: estados físicos da matéria e densidade.

TÓPICOS A EXPLORAR

CÁLCULO DA DENSIDADE DE SÓLIDOS DE FORMA REGULAR.

COMPARAR DENSIDADES DE DIFERENTES LÍQUIDOS E SÓLIDOS.

PROPRIEDADES DA ÁGUA: PONTO DE FUSÃO E PONTO DE EBULIÇÃO.

MÉTODOS DE SEPARAÇÃO DE DIFERENTES TIPOS DE MISTURAS.

REAÇÕES QUÍMICAS



No dia a dia podemos observar diversas reações químicas sempre que se juntam duas ou mais substâncias (reagentes) e se forma um ou mais produtos.

Neste atelier de forte componente laboratorial, os participantes experimentam várias reações químicas, como as reações ácido-base e de combustão e identificam substâncias através das suas propriedades químicas.

TÓPICOS A EXPLORAR

REAÇÕES DE OXIDAÇÃO-REDUÇÃO.

REAÇÕES DE PRECIPITAÇÃO.

REAÇÕES ÁCIDO-BASE.

INDICADORES DE PH.

REAÇÕES DE COMBUSTÃO.

DIFERENÇA ENTRE

CATALISADORES E CONSUMÍVEIS.

SISTEMAS ELÉTRICOS



A ELETRICIDADE É ESSENCIAL NO NOSSO DIA A DIA, UMA VEZ QUE, ATUALMENTE, DEPENDEMOS EM LARGA ESCALA DE SISTEMAS ELÉTRICOS. NESTE ATELIE EXPLORA-SE O CONCEITO DE ELETRICIDADE E SISTEMAS ELÉTRICOS, ATRAVÉS DE ATIVIDADES PRÁTICAS COMO A CONSTRUÇÃO DE CIRCUITOS ELÉTRICOS OU A AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE CONDUTORA DOS MATERIAIS, ASSIM COMO AS DIFERENTES FORMAS DE PRODUÇÃO ENERGÉTICA.

TÓPICOS A EXPLORAR

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

UTILIZAÇÃO DE PEQUENOS EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS.

CONDUTIVIDADE ELÉTRICA DOS MATERIAIS.

UTILIZAÇÃO DE MULTÍMETROS.
PRODUÇÃO DE ELETRICIDADE POR INDUÇÃO MAGNÉTICA.

ENERGIAS RENOVÁVEIS.

MICROSCOPIA E A CÉLULA

A célula é considerada a unidade básica dos seres vivos. Neste sentido, o microscópio representa uma ferramenta essencial para o estudo da composição e das características morfológicas e funcionais da célula.

Neste atelier de forte componente prática, dá-se ênfase às técnicas laboratoriais de biologia, explorando-se a constituição e funcionamento do microscópio e de outros materiais de laboratório.



TÓPICOS A EXPLORAR

CONSTITUIÇÃO E FUNCIONAMENTO DO MICROSCÓPIO ÓTICO COMPOSTO.

TÉCNICAS LABORATORIAIS.

OBSERVAÇÃO MICROSCÓPICA DE CÉLULAS ANIMAIS E VEGETAIS.

IDENTIFICAÇÃO DE CONSTITUINTES CELULARES (NÚCLEO, PAREDE CELULAR, MEMBRANA CELULAR E CLOROPLASTOS).

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.



Universidade do Minho

