



A explorar o Explora!

CIÊNCIA VIVA

PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO
CENTRO CIÊNCIA VIVA



2.º Ciclo do Ensino Básico



Sol | Vento | Duna | Tornado | Atmosfera | Órbita | Gravidade | Luz



Estudo do Meio



45 minutos

Esta será uma visita de exploração dos fenómenos da natureza.

Numa verdadeira floresta de fenómenos naturais, os alunos serão desafiados a percorrer planícies de areia e a construir montanhas, a domar tornados e a compreender o caos.

A física faz parte do quotidiano e é surpreendente! Os alunos irão compreender como o bater de asas de uma borboleta numa corrente de ar pode mesmo dar origem a um tornado, porque não cai a Lua sobre a Terra ou como uma especial mesa de bilhar pode explicar a órbita dos planetas.

As respostas a outras questões serão encontradas com o apoio de um monitor do Pavilhão do Conhecimento, numa interação em tempo real que ocorrerá no final da visita.

Enquadramento curricular

- Relacionar a existência de vida na Terra com algumas características do Planeta;
- Explicar a importância dos agentes biológicos e atmosféricos na génese do solo, indicando os seus constituintes, propriedades e funções;
- Identificar as propriedades da água;
- Identificar as propriedades do ar e os seus constituintes, explorando as funções que desempenham na atmosfera terrestre.

Objetivos

- Compreender os conceitos de atmosfera, hidrosfera, erosão e caos;
- Identificar os principais agentes de erosão;
- Discutir as condições ideais para a formação de determinados fenómenos naturais;
- Relacionar a ação da força da gravidade com a órbita dos satélites (naturais e artificiais);
- Explorar os fenómenos óticos da luz (reflexão e refração).

Momentos da visita guiada virtual

Apresentação: acolhimento inicial, em tempo real, no qual um elemento do Departamento Educativo do Pavilhão do Conhecimento – Centro Ciência Viva dá as boas-vindas aos participantes, se apresenta e introduz a visita guiada virtual que está prevista;

Visita guiada virtual: peça gravada, com aproximadamente 20 minutos de duração, que corresponde à visita à exposição escolhida e durante a qual serão apresentados conteúdos científicos ajustados ao respetivo ciclo de ensino;

Intervenção de um investigador: cada visita guiada virtual conta com o contributo, de cerca de 3 minutos, de um investigador sobre a temática abordada;

Momento pergunta-resposta: momento final de interação, novamente em tempo real e com um elemento do Departamento Educativo, para colocação de perguntas, esclarecimento de dúvidas e/ou resposta aos desafios lançados no decorrer da visita guiada virtual.

Preparação para a visita guiada virtual

O sucesso de uma visita depende, também, do envolvimento dos participantes com o tema abordado. Por isso, informe sempre os participantes sobre o conteúdo da visita guiada virtual e quais os objetivos da mesma.

- 1 Contextualize e motive os participantes para a visita guiada virtual através da consulta e exploração de recursos educativos relacionados com a temática da mesma;
- 2 Aconselhe os participantes a registarem todas as questões e dúvidas que forem surgindo ao longo da visita guiada virtual, para que no final as possam esclarecer durante a interação em direto;
- 3 Após a realização da visita guiada virtual, dê continuidade aos temas abordados através da exploração de recursos educativos disponíveis na **Academia Ciência Viva para Professores**.

Sugestões de exploração

Complemente as aprendizagens adquiridas pelos participantes, com esta visita guiada virtual, através da exploração de alguns recursos educativos:

Antes da visita:

- **Mangas de vento**

Depois da visita:

- **Bolas de sabão**

Requisitos técnicos

A visita guiada virtual será realizada através de uma videochamada, em direto, para a qual lhe será enviado um link de acesso, com a devida antecedência.

Para que a visita ocorra sem constrangimentos, será necessário garantir que existe um computador com câmara e microfone, colunas de som e uma conexão estável à internet.