

Ficha de Actividade

Vamos medir a chuva!

- 1º e 2º ciclos -

Objectivos

Construir um pluviómetro, ou seja, um instrumento para medir a quantidade de chuva que cai.

Promover a familiarização com instrumentos de investigação.

Desenvolver as capacidades de observação científica, de criatividade e de construção de equipamentos.

Abordar o fenómeno físico da pluviosidade como parte integrante do ciclo da água.

Desenvolvimento

Esta actividade pode ser desenvolvida na sala de aula ou no exterior.

Começar por cortar uma garrafa de plástico de 1,5 litros, a dois terços da sua altura. Com a parte superior da garrafa (do gargalo) criar um funil e colocar por dentro da garrafa recortada. Colar a zona de contacto das duas fracções da garrafa com cola forte ou fita-cola resistente à água.

Utilizar uma régua e uma caneta de acetato para marcar uma escala na lateral da garrafa. A dois ou três dedos do fundo da garrafa marca-se o 0 (zero) e depois, de baixo para cima, marcam-se os traços correspondentes a 1 cm, 2 cm, 3 cm...

Encher o pluviómetro com água até à marca do zero. A quantidade de chuva será medida a partir do zero.

A garrafa deve ser colocada dentro de um vaso para se evitar que voe ou seja derrubada em dias muito ventosos ou de chuva muito forte.

Quando as previsões meteorológicas indicarem a possibilidade de ocorrência de pluviosidade, colocar o pluviómetro no exterior para recolher água da chuva.

Durante um mês, devem ser efectuadas visitas diárias ao pluviómetro registando-se o nível da água. Após as medições o nível da água deve ser acertado para o zero. O registo deve ser efectuado da seguinte forma: numa folha de papel quadriculado marcam-se colunas que correspondem a cada dia do mês. Em cada dia de visita ao pluviómetro preenchem-se 2 quadrados por cada traço de água existente na garrafa e 1 quadrado se a água ficar entre dois traços.

No final do mês analisar os dados registados na folha de papel quadriculado. Os alunos devem indicar o dia do mês em que choveu mais e calcular a quantidade total de água que choveu durante o mês.

Recursos

Uma garrafa de 1,5 litros de plástico, tesoura ou x-acto, cola forte ou fita-cola resistente à água, caneta de acetato, régua, vaso de barro, folha de papel quadriculado e lápis.

Outras actividades ou formas de exploração

Utilizando as dimensões da garrafa, nomeadamente o diâmetro e a altura de água registada em cada dia, os alunos podem calcular a quantidade de água que choveu em mm^3 podendo assim ter uma percepção mais real da quantidade de água. (Nota: $1 \text{ dm}^3 = 1 \text{ L}$)