

Geoparque Litoral de Viana do Castelo

Rede Escolar de Ciência e de Apoio à Investigação Científica

Serviço Educativo | Atividades para grupos
Plano de atividade

Título

Distribuição Granulométrica

Público-alvo

Local

Duração

2º Ciclo

Laboratório de Processamento de
Amostras em Sedimentologia (Escola
Secundária Santa Maria Maior) 2h30

Enquadramento Curricular (Ciências Naturais)

Temas/ Domínios

- A importância das rochas e do solo na manutenção da vida.

Conteúdos

- Como são constituídas as rochas (5º ano)
- Como identificar as rochas (5º ano)
- Rochas, minerais e atividades humanas (5º ano)
- Que alterações sofrem as rochas (5º ano)
- Com se formam os solos. Qual a sua constituição (5º ano)

Termos/ Conceitos

Geoparque | Monumento Natural Local | Sustentabilidade | Conservação da Natureza | Rocha | Minerais | Erosão | Transporte | Sedimentos | Areia | Granulometria

Desenvolvimento da atividade

- Atividade prática no Laboratório de Sedimentologia que consiste na separação de sedimentos por granulometrias diferentes para posterior análise. O objetivo é identificar o ambiente em que os sedimentos foram depositados.
A turma será dividida em dois grupos, de forma a facilitar o desenvolvimento dos trabalhos no laboratório. Enquanto um grupo assiste a uma apresentação sobre o Geoparque e uma explicação dos procedimentos laboratoriais a realizar, o outro grupo realiza a atividade no Laboratório.

Recursos

- Equipamento do laboratório de Processamento de Amostras em Sedimentologia (Agitador mecânico, quarteador, estufa, ...)
- Amostra de sedimentos
- Projetor
- Apresentação ppt

Propostas de articulação interdisciplinar

- Matemática: Realizar problemas onde façam cálculos estatísticos (média, desvio-padrão, mediana) relativos à granulometria dos sedimentos. Fazer cálculos de percentagem das propriedades dos sedimentos recolhidos (constituição, granulometria).
- Cidadania e Desenvolvimento: Refletir sobre as atitudes que devemos ter para uma conservação da natureza eficaz.
- TIC: Utilizar o *Excel* para executar cálculos estatísticos (média, mediana, desvio-padrão, acuidade) e elaborar gráficos.

Materiais de ampliação e reforço

Livros

- Livro das Pedra, Camara Municipal Viana do castelo
- Tomo 46, Cadernos Vianenses

Internet

- Vídeos Geosfera: <http://www.rtp.pt/programa/tv/p29488>
- Teaser Geoparque Litoral de Viana do Castelo: <https://lm.redeescolardeciencia.pt/filmoteca/teaser-geoparque-litoral-de-viana-do-castelo/>
- Vídeo *Determinação da composição granulométrica* : <https://www.youtube.com/watch?v=NhcyqN35qVQ>
- Vídeo *Agregados - Determinação da composição granulométrica*: <https://www.youtube.com/watch?v=HG3AnTmb1cA>

Sugestões

- Observação e interpretação dos sedimentos no Laboratório de Microscopia e Petrografia.

Observações

- A reserva desta atividade deve ser efetuada através do Laboratório de Processamento de Amostras em Sedimentologia.
- O número máximo de participantes por atividade é de 30 alunos.
- Material recomendado para a atividade laboratorial:
 - Caderno e esferográfica;
 - Bata.