

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

3º Ciclo

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

2h30

Enquadramento Curricular (Ciências Naturais)

Temas/ Domínios

Conteúdos

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">▪ Terra em transformação - Dinâmica Externa da Terra▪ Terra em transformação - Dinâmica Interna da Terra▪ Terra em transformação - Consequências da dinâmica interna da Terra▪ Terra em transformação - A Terra conta a sua história▪ Terra em transformação - Ciência geológica e sustentabilidade da vida na Terra▪ Sustentabilidade na terra | <ul style="list-style-type: none">▪ Minerais como unidades básicas das rochas (7º ano)▪ Rochas sedimentares (7º ano)▪ Paisagens geológicas sedimentares (7º ano)▪ Deriva continental e Tectónica de Placas (7º ano)▪ Deformação das Rochas (7º ano)▪ Rochas Magmáticas e Rochas Metamórficas (7º ano)▪ Paisagens geológicas magmáticas e metamórficas (7º ano)▪ Ciclo das Rochas (7º ano)▪ Grandes etapas da história da Terra (7º ano)▪ Contributo do conhecimento geológico para a sustentabilidade da vida na Terra (7º ano)▪ Gestão sustentável dos recursos (8º ano) |
|--|---|

Termos/ Conceitos

Geoparque | Monumento Natural Local | Sustentabilidade | Conservação da Natureza | Rocha | Minerais | Erosão | Transporte | Sedimentos | Areia | Granulometria | Deriva continental | Tectónica de Placas

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,...)
- Lupa binocular
- Amostra de sedimentos
- Projetor
- Apresentação ppt

Propostas de articulação interdisciplinar

- Físico-química: Identificar as forças envolvidas no processo de separação granulométrica. Estudar a reação química entre o ácido clorídrico (HCl) e os carbonatos (CaCO₃) presentes na amostra de sedimentos.
- TIC: Elaborar uma tabela no Excel com dados estatísticos resultantes da atividade laboratorial e produzir gráficos (histograma).
- Inglês: Elaborar um relatório da atividade laboratorial em Inglês.

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.