

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

Secundário

Local

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

Duração

2h30

Enquadramento Curricular (Biologia e Geologia)

Temas/ Domínios

- A geologia, os geólogos e os seus métodos - As rochas, arquivos que relatam a história da terra
- A geologia, os geólogos e os seus métodos - A terra, um planeta em mudança
- A terra, um planeta muito especial - A Terra, um planeta único a proteger

Conteúdos

- Rochas sedimentares (10º ano)
- Rochas magmáticas e metamórficas (10º ano)
- Ciclo das rochas (10º ano)
- Memória dos tempos geológicos (10º ano)
- Princípios básicos do raciocínio geológico (10º ano)
- O mobilismo geológico. As placas tectónicas e os seus movimentos (10º ano)
- A face da Terra. Continentes e fundos oceânicos (10º ano)
- Intervenções do Homem nos subsistemas terrestres (10º ano)
- Proteção ambiental e desenvolvimento sustentável (10º ano)



REDE ESCOLAR DE
CIÊNCIA E DE APOIO
À INVESTIGAÇÃO
CIENTÍFICA



GEOPARQUE
LITORAL DE
VIANA DO
CASTELO



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

Propostas de articulação interdisciplinar

- Matemática: Calcular os dados estatísticos relativos à atividade prática e produzir gráficos logarítmicos.
- Física e Química: Estudar as ligações químicas existentes nas rochas e perceber como ocorre a meteorização e a erosão.

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.