

TESTANDO PROPRIEDADES DAS ROCHAS

OBJETIVOS PRINCIPAIS

1. Entender como os cientistas identificam rochas e minerais usando uma variedade de testes
2. Compreender o processo científico, por exemplo observação e dedução
3. Aumentar a consciência sobre a variedade de rochas e minerais

INTRODUÇÃO

Existem três tipos de rochas: ígneas, sedimentares e metamórficas. As rochas são feitas de minerais. Os geólogos usam vários métodos para identificar rochas e minerais. Rochas e minerais diferentes têm propriedades físicas e químicas diferentes. Por exemplo, rochas que contêm carbonato reagem com ácido (substâncias com pH inferior a 7). Nesta atividade, usaremos ferramentas geológicas para investigar as propriedades de rochas e minerais.

QUESTÕES GUIA

1. Quais são os três tipos de rochas?
2. O que é produzido quando você coloca ácido no calcário? O que você está testando?
3. Como você testa a dureza de rochas e minerais?
4. Que outras propriedades de rochas e minerais são testadas?

MATERIAIS

- Uma variedade de pequenas amostras de rochas e minerais.
- Ácido (HCl diluído ou vinagre)
- Picareta / caneta de metal
- Placa branca listrada (porcelana não vidrada)
- Ímã pequeno
- Tigela / copo de vidro cheio de água
- Tecidos
- Planilha de propriedades da rocha

TAREFAS

- Seis testes para propriedades de rocha:
- Textura (áspera / lisa) - usando as mãos, sinta a rocha.
- Conteúdo de carbonato (Bolhas (espuma) / Sem bolhas (espuma)) - algumas gotas de ácido (Vinagre ou HCl diluído) na rocha e veja o que acontece.
- Densidade (peso comparativo, flutuar / afundar) - coloque a pedra na tigela de água e veja se ela flutua ou afunda.
- Magnético (Sim / Não) - coloque o ímã portátil na rocha. Desliza ou gruda na rocha?
- Dureza (Sim / Não) - rique a rocha com a picareta de metal. Arranha?
- Luster (brilhante / opaco) - olhe para a pedra, é brilhante?

PROMOVENDO DISCUSSÕES

Nenhuma

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Siga o protocolo do laboratório e o protocolo COVID-19

POSSÍVEIS EXTENSÕES

Nenhuma

AUTOR

Kombada Mhopjeni

CONEXÃO COM OS ODS



TÓPICOS

ESTUDOS AMBIENTAIS, CIÊNCIAS NATURAIS, EDUCAÇÃO EM SAÚDE

LINKS EM COMUM

ODS 3 e 12

PALAVRAS-CHAVE

ROCHAS, MINERAIS, PROPRIEDADES

NÍVEL

Ensino fundamental

TIPO DE RECURSO

EXPERIMENTO

TAMANHO DE PÚBLICO PRETENDIDO

Flexível

MODO DE ENTREGA

Video online

TEMPO DE ATIVIDADE

20 min.