

Planos de aula / Ciências / 7º ano / Terra e Universo

Como os vulcões são formados

Por: José Ângelo Fiorot Júnior / 03 de Novembro de 2018

Código: **CIE7_14T&U02**

Sobre o Plano

7º ano

Objetivos de aprendizagem

Identificar a formação e a atividade vulcânica em diversos pontos do mundo.

Habilidade da Base Nacional Comum Curricular

(EF07CI15) Interpretar fenômenos naturais (como vulcões, terremotos e tsunamis) e justificar a rara ocorrência desses fenômenos no Brasil com base no modelo das Placas Tectônicas.

Este plano foi elaborado pelo Time de Autores NOVA ESCOLA.

Professor-autor: José Ângelo Fiorot Júnior

Mentor: Neusa Nogueira Fialho

Especialista: Leandro Holanda

Materiais complementares



Documento

Atividade para impressão - Mão na Massa - Como os vulcões são formados

<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/2AxSXwxb4DNnJpc7WVzEjwZDnbHKdf82xSfjHtb4Az9UDMQsnASHhAsQsu8/atividade-para-impressao-mao-na-massa-cie7-14tu02>



Documento

Atividade para impressão - Mão na Massa(2) - Como os vulcões são formados

<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/SAKPxDWy9BpjenuzPJg8VaZZUrkyjRmT7WKnn4GEfeURDb2C5r2kzPYjNn7B/atividade-para-impressao-mao-na-massa-cie7-14tu02>



Documento

Atividade para impressão - Sistematização - Como os vulcões são formados

<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/kMYEQsy6BCUqDAGktDaxJezWhsn5CNeGyaAMQyHttyFFpNgsQnhNCYBQUtu/atividade-para-impressao-sistematizacao-cie7-14tu02>



Documento

Resolução da atividade - Mão na Massa - Como os vulcões são formados

<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/b5JEB4AVcdqf4ysnEfuT6r6jNdDTcbKByu28mgXrpQ8dNFSgDbk6k8VVrjTs/resolucao-da-atividade-mao-na-massa-cie7-14tu02>

Como os vulcões são formados

Slide 1 Sobre este plano

Este slide não deve ser apresentado para os alunos, ele apenas resume o conteúdo da aula para que você, professor, possa se planejar.

Sobre esta aula: Este plano é parte de uma sequência de aulas e será melhor compreendido se trabalhado antes o conceito de Placas Tectônicas (CIE7_17TU01).

Materiais necessários para a aula: Uma cópia texto para cada grupo (disponível no material complementar) e um quebra-cabeças (disponível no material complementar). Sugere-se que o professor imprima o quebra-cabeças numa folha de gramatura mais espessa ou então num sulfite e cole num papel cartão. Para saber mais sobre o tema, sugerimos a leitura do seguinte artigo: <https://bit.ly/2MJJnio>.

Como os vulcões são formados

7º ano

Objetivos de aprendizagem

Identificar a formação e a atividade vulcânica em diversos pontos do mundo.

Habilidade da Base Nacional Comum Curricular

(EF07CI15) Interpretar fenômenos naturais (como vulcões, terremotos e tsunamis) e justificar a rara ocorrência desses fenômenos no Brasil com base no modelo das Placas Tectônicas.

Professor-autor: José Ângelo Fiorot Júnior

Mentor: Neusa Nogueira Fialho

Especialista: Leandro Holanda

Como os vulcões são formados

Slide 2 Título da aula

Tempo sugerido: 1 minuto

Orientações: Apresente o título da aula e esclareça aos alunos que eles irão identificar a formação vulcânica e sua ocorrência no mundo.

Como os vulcões são formados

Como os vulcões são formados

Slide 3 Contexto

Tempo sugerido: 9 minutos

Orientações: Apresente para os alunos uma vivência em Realidade Virtual (VR), por meio de um óculos VR, que pode ser um Google Cardboard (para construir tal instrumento, basta realizar o download do kit e seguir as instruções do material em: <https://bit.ly/2M9hafm>). Como sugestão adicional de aplicativos que simulam uma aventura realista na cratera de um vulcão, citamos também o aplicativo na App Store (para aparelhos com sistema operacional iOS) denominado "VR Volcano Hill Adventure" (<https://apple.co/2ASZkZ3>) ou na Play Store (para aparelhos com sistema operacional Android), denominado "Volcano Flythrough" (<https://bit.ly/2MxQWzA>). Caso não seja possível a realização desta atividade, exiba o trecho de 0 a 0:50' do vídeo "Ciência Viva - Vulcões", disponível no link <https://bit.ly/2AYYJVQ>. Se não houver conexão com a internet, baixe o vídeo em casa e leve-o para a escola em pen drive. Você, alternativamente, poderá imprimir a imagem de um vulcão ou recortar de algum livro ou revista e levar para a sala e mostrar aos seus alunos.



Ciência Viva - Vulcões (Dublado HD Completo) Discovery Channel

497.046 visualizações

3,2 MIL 205 COMPARTILHAR

Como os vulcões são formados

Slide 4 Questão disparadora

Tempo sugerido: 3 minutos

Orientações: Faça um contraponto com a atividade proposta no slide anterior perguntando aos alunos o que eles perceberam que há dentro de um vulcão, como é o seu formato e quais os perigos que ele pode causar. É esperado que respondam que há "lava", "magma", "rochas líquidas", "formato de pico ou montanha" e que podem "causar estragos na vegetação e para os animais e seres humanos". Em seguida, faça a pergunta disparadora: "Como são formados os vulcões?" Anote os apontamentos dos alunos no quadro.

Como funcionam os vulcões?

Como os vulcões são formados

Slide 5 Mão na massa

Tempo sugerido: 26 minutos

Orientações: Divida os alunos em cinco grupos. Entregue um texto para cada grupo, disponível no material complementar. Em seguida, entregue um quebra-cabeças (disponível no material complementar) para cada grupo. Peça que os alunos leiam o texto prestando atenção nos espaços numerados de 1 até 5, fora da ordem. Oriente-os que terminem a leitura de todo o texto e das palavras que constam ao final e, que em seguida, discutam as possibilidades de preenchimento, de modo que possam ter pistas sobre qual palavra pode ser melhor encaixada em cada espaço.

Após a leitura e discussão, peça aos alunos que montem o quebra-cabeças e verifiquem se a imagem formada os auxilia na tarefa de preencher as lacunas do texto. Caminhe pela sala ao longo da atividade fazendo a gestão do tempo e acompanhando a montagem do quebra-cabeças, tirando dúvidas e orientando quando necessário. Reserve os três últimos minutos para ler o texto com as lacunas preenchidas, verificando se todos os grupos acertaram. O gabarito para o professor encontra-se disponível no material complementar.

Agora é com você

Formem cinco grupos.

Leiam o texto entregue pelo seu professor prestando atenção nos espaços que deverão ser preenchidos.

Observem que, no final do texto, há palavras que completam os espaços em branco. Discuta com o seu grupo quais poderiam ser melhor encaixadas nos números de 1 até 5.

Em seguida, montem o quebra-cabeças fornecido pelo seu professor. Repare que os números de 1 até 5 formados na imagem ajudam você a completar corretamente o texto.

Boa sorte!

Como os vulcões são formados

Slide 6 Sistematização

Tempo sugerido: 11 minutos

Orientações: Faça a correção do texto preenchido no Mão na Massa pedindo que, um grupo por vez, ofereça a resposta para cada lacuna. Repita a questão disparadora e leia o slide, que relaciona as etapas de contexto e mão na massa. Em seguida, peça que cada aluno copie a síntese deste slide e desenhe um vulcão no seu caderno, escrevendo os nomes corretos para os números de 1 até 5 (do desenho que compõe o quebra-cabeças). O número 1 deve receber o nome de cinzas e gases; o número 2 é nomeado como cratera; o número 3 é chamado de chaminé; o número 4 é a câmara magmática e o número 5 deve representar placas tectônicas.

Como funcionam os vulcões?

Placas tectônicas que se movimentam abrem fendas nas rochas que deixam o magma escapar até uma câmara, onde se acumula. Ao preencher este espaço, o magma é expelido pela chaminé de um vulcão até a cratera liberando lava, cinzas e gases na atmosfera.