

O que é um vulcão?

Vulcão é uma elevação de Terreno caracterizada pela apresentação de erupções vulcânicas, através dos quais as matérias do interior da terra são lançadas para a superfície.

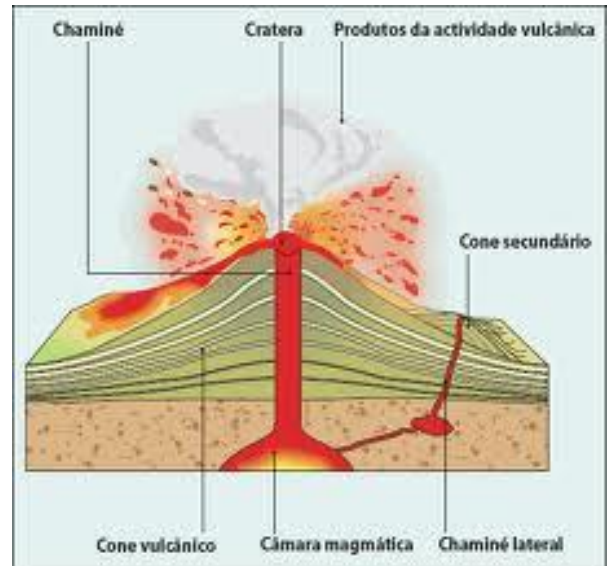
Constituição de um vulcão:

Câmara Magmática – Reservatório de magma, situado em profundidade.

Chaminé – Abertura tubular no interior do vulcão que termina à superfície.

Cratera – Depressão afunilada na superfície onde termina a chaminé.

Cone Vulcânico – Relevo em forma cônica, resultante da acumulação de lava e produtos sólidos à volta da cratera.



Diferença entre Magma e lava:

Magma – É um material rochoso fundido, rico em gases, que se encontra armazenada na câmara magmática.

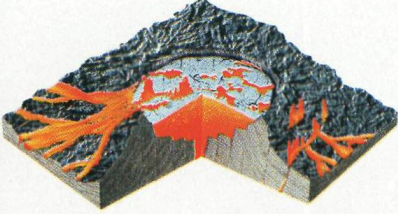
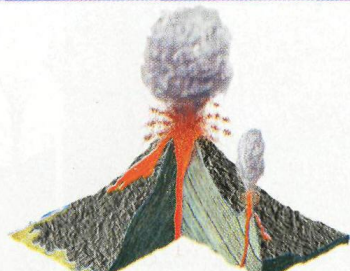
Lava – É uma matéria rochosa em estado de fusão resultante do magma empobrecido em gases.

Tipos de materiais libertados pelos vulcões:

Os tipos de materiais que se libertam numa erupção vulcânica podem ser:

Sólidos (Piroclastos)				
	Cinza	Lapilli	Bomba	Pedra - pomes
Fundidos ("líquidos")	Lava – material rochoso fundido resultante do magma por perda da maioria dos gases.			
Gasosos (+ abundantes)	Vapor de água; Dióxido de carbono; Dióxido de enxofre; Azoto.			

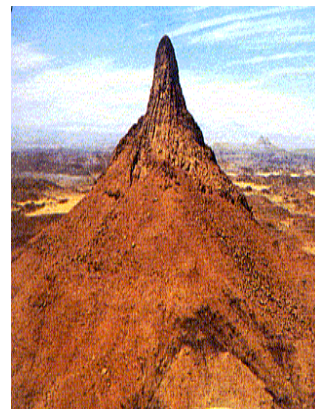
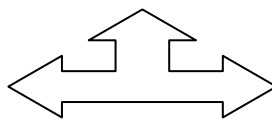
Tipos de Erupções Vulcânicas:

Tipos de erupções vulcânicas		
As erupções efusivas são calmas. Os cones são baixos e construídos com camadas de lava sobrepostas. A lava é muito fluida e os gases libertam-se suavemente. Ex.: Kilauea.	As erupções explosivas libertam grande quantidade de cinzas. A lava é viscosa e os gases libertam-se com dificuldade, o que origina explosões. O cone é alto. A lava pode solidificar, formando um domo arredondado ou em forma de agulha, que tapa a cratera, provocando enormes explosões. Ex.: Monte de Sta. Helena.	As erupções mistas caracterizam-se por períodos alternadamente efusivos e explosivos. O cone tem camadas alternadas de piroclastos e lava solidificada. A lava apresenta diferentes graus de gases e de viscosidade. Ex.: Etna.
		

Devido às suas características Origina:



Nuvens Ardentes



Agulha ou Domo

- **Domos ou Agulhas**: A lava viscosa solidifica sobre a abertura vulcânica, obstruindo a cratera.

- **Nuvens ardentes**: Massas densas de cinza e gases, libertadas de modo explosivo e dotadas de grande mobilidade. Muito destrutivas porque se deslocam próximo da superfície terrestre e os gases expelidos combinam-se entre si e com a água formando ácidos tóxicos.

Actividade dos Vulcões – Vulcanismo Primário.

Ao longo do período activo do vulcão as características da erupção podem alterar-se:

Esta alteração deve-se a dois factores:

- 1 – Tipo de lava emitida: mais fluida ou mais viscosa.
- 2 – Presença de maior ou menor quantidade de água no local do vulcão.

Actividade Vulcânica – Vulcanismo Secundário

Vulcanismo Secundário		
Designação	Características	Exemplo
Fumarolas	• Emanações de vapor de água a elevadas temperaturas, libertadas pelas fendas do cone vulcânico.	
Nascentes termais	• Nascentes de águas quentes mineralizadas, que podem ser utilizadas para fins medicinais.	
Géiseres	• Jactos de água quente e vapor, projectados a enorme altura e intermitentemente.	 Yellowstone

Benefícios do vulcanismo secundário:

O vulcanismo secundário pode ser usado de forma benéfica pelo homem, através da utilização do calor geotérmico (calor interno da Terra). Pode ser usado para:

- 1 – Balneoterapia/termalismo.
- 2 – Aquecimento do ambiente (climatização)
- 3 – Aquecimento de águas.
- 4 – Piscicultura.
- 5 – Culturas de estufa.
- 6 – Confeção de alimentos.
- 7 – Secagem da madeira.
- 8 – Secagem de alimentos.
- 9 – Conversão do calor em eletricidade (fins domésticos, industriais, etc.).

Paisagens Vulcânicas:

O que mais se destaca numa paisagem vulcânica é:

- Os cones vulcânicos;
- Grandes crateras provocadas pelo abatimento do terreno ou devido a fortes explosões.

Distribuição Geográfica dos vulcões:



Perigos associados a erupções vulcânicas:

Perigo	Danos
Escoadas de lava	- Raramente constituem ameaça direta para o homem. - Destruição de estradas, edifícios, terrenos de cultivo. - Incêndios - Cortes de vias de comunicação.
Projeção de proplastos	- Destruição de estradas e edifícios. - Incêndios - Problemas respiratórios e oculares. - Intoxicações - Perigo para a viação civil e militar.
Libertação de gases	- Intoxicações. - Envenenamento e asfixia.
Sismos vulcânicos	- Colapso das edificações por efeito de fadiga.
Tsunamis	- Inundação das zonas junto á costa.

1. O que é uma vulcão? Qual a sua estrutura? Qual a sua função?

2. Qual a diferença entre vulcão e montanha? Qual a sua importância para a natureza?

3. Qual a importância da vulcânica para a humanidade? Qual a sua função na natureza?

4. Qual a importância da vulcânica para a humanidade? Qual a sua função na natureza?

5. Qual a importância da vulcânica para a humanidade? Qual a sua função na natureza?

6. Qual a importância da vulcânica para a humanidade? Qual a sua função na natureza?

7. Qual a importância da vulcânica para a humanidade? Qual a sua função na natureza?

8. Qual a importância da vulcânica para a humanidade? Qual a sua função na natureza?

9. Qual a importância da vulcânica para a humanidade? Qual a sua função na natureza?

10. Qual a importância da vulcânica para a humanidade? Qual a sua função na natureza?

11. Qual a importância da vulcânica para a humanidade? Qual a sua função na natureza?

12. Qual a importância da vulcânica para a humanidade? Qual a sua função na natureza?

13. Qual a importância da vulcânica para a humanidade? Qual a sua função na natureza?

14. Qual a importância da vulcânica para a humanidade? Qual a sua função na natureza?

15. Qual a importância da vulcânica para a humanidade? Qual a sua função na natureza?

16. Qual a importância da vulcânica para a humanidade? Qual a sua função na natureza?

17. Qual a importância da vulcânica para a humanidade? Qual a sua função na natureza?

18. Qual a importância da vulcânica para a humanidade? Qual a sua função na natureza?

19. Qual a importância da vulcânica para a humanidade? Qual a sua função na natureza?