

Gunung Api

Tempat magma keluar di permukaan bumi

• Aktifitas tektonik ← Δp

• Konduksi panas ← ΔT

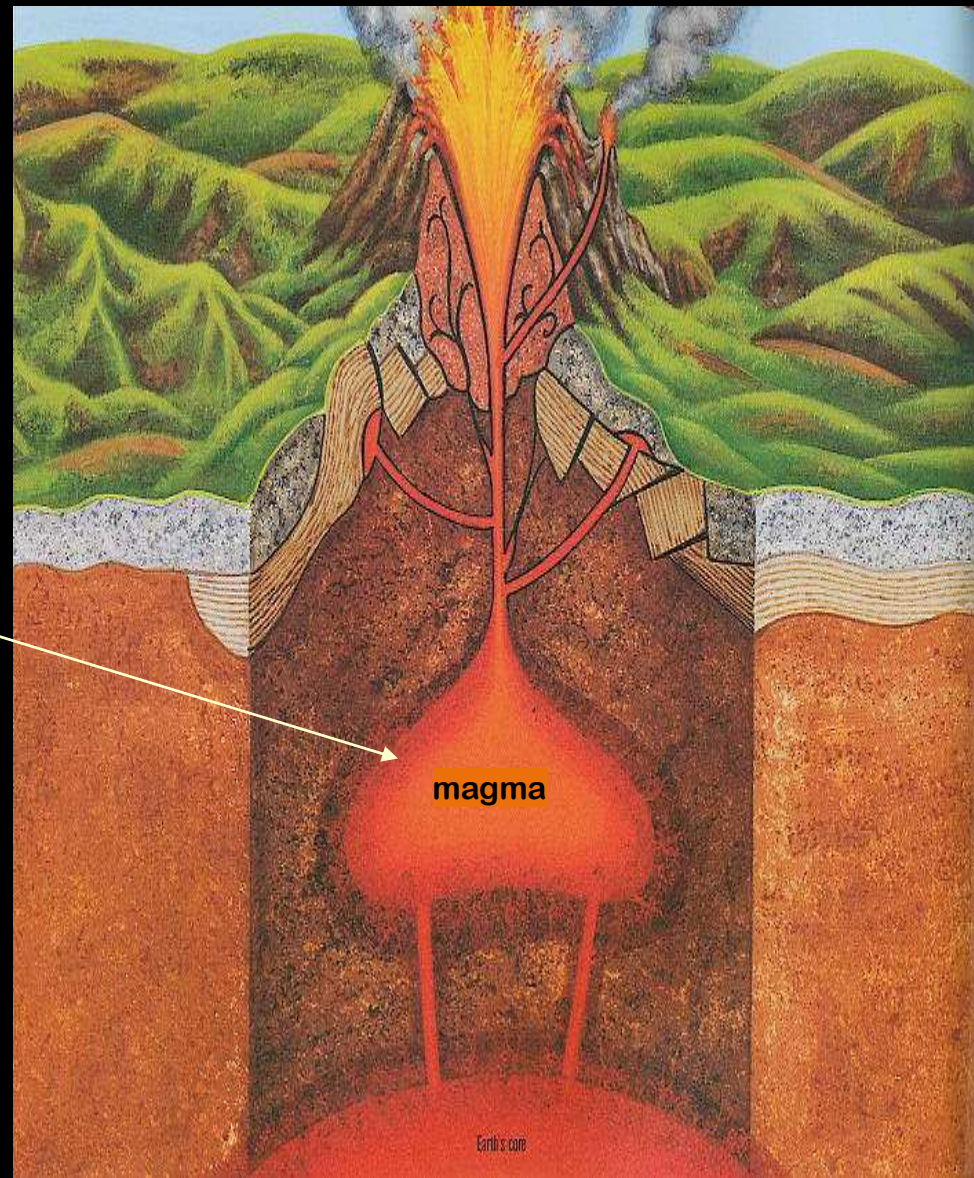
**Bagaimana gunung
api terbentuk?**



Deep in the earth it is very hot. It is so hot that rocks melt.

The melted rock is called magma.

The magma is lighter than the rocks around it so it rises. Sometimes it finds a crack or hole in the earth's crust and bursts through. This is how a volcano begins.



**Kenapa gunung
api erupsi?**

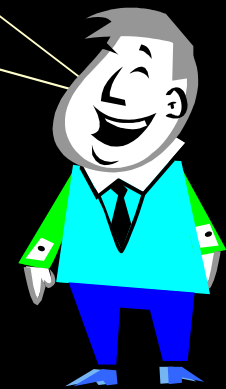


Tekanan yang sangat tinggi terbentuk di dalam bumi dimana magma berada. Sehingga gas mencari jalan keluar dan meletus.

It is kind of like toothpaste squirting out of a tube when you give it a hard squeeze.



**Apakah gunung api
bermacam-macam?**



Gunung api tidaklah semuanya sama seperti yang kita lihat. Bentuknya bergantung pada jenis material yang dilontarkannya. Ada tiga macam bentuk gunung api:



Gunung api Perisai (Shield)

Terbentuk secara lambat, setimbang, aliran lava panas. Bentuknya seperti perisai pemburu. Rendah dan lebar dengan kemiringan yang landai



Gung api Kerucut (Cinder Cone)

Terbentuk dari lontaran batuan padat dan debu ke udara, dan jatuh kembali menutup lubang gunung api. Kemiringannya beragam.



Kraft/Explorer/Science Source/Photo Researchers, Inc.

6/8/2010

Gunung Api Strato (composite)

Meletus dengan lava cair, batuan padat, dan debu. Gundukan seperti kue lapis. Lapisan berbentuk kerucut dan kemiringan yang simetris.



Masao Hayashi-Dung/Photo Researchers, Inc.

Gunung Api

- Tipe Erupsi
- Gunung Api dan Tektonik Lempeng



Type Erupsi

- Quiet
- Violent!

Quiet Erupsi



Violent Erupsi



Apa penyebab tenang atau meledak ?

- Jumlah Silikat di dalam magma
- Jumlah Air di dalam magma
- Gas di dalam magma

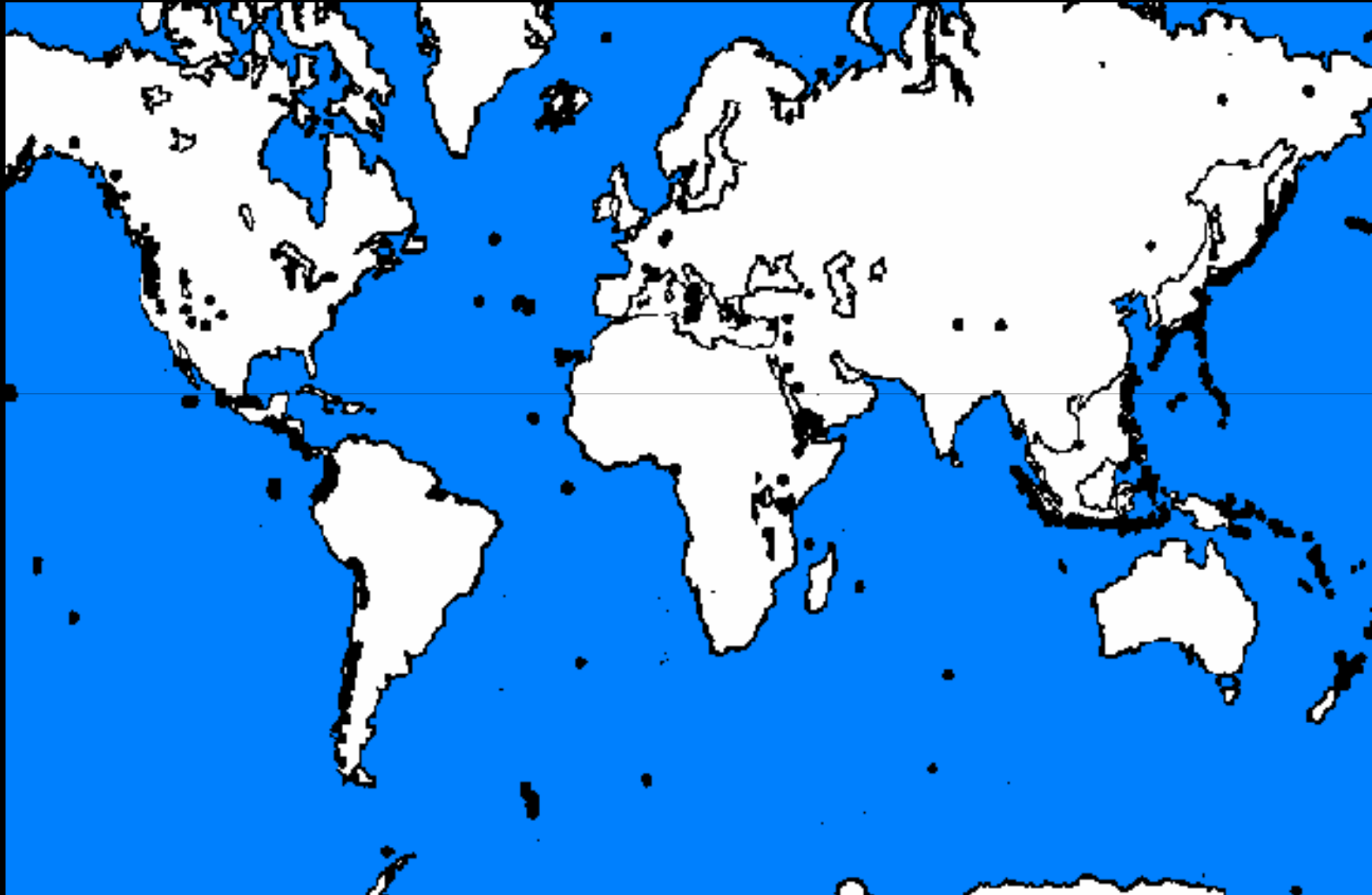
Magma Basal

- Magma terdiri dari basalt.
- Mengandung sedikit air dan gas.
- Mengandung sedikit silica.
- Mineral mengandung Besi.
- Tipenya: quiet.

Granitic Magma

- Magma terdiri dari granite.
- Mengandung banyak silica.
- Mengandung air dan gas.
- Magma viscositasnya tinggi.
- Tipenya: violent.

Distribusi Gunung Api



Distribusi Lempeng Tektonik

