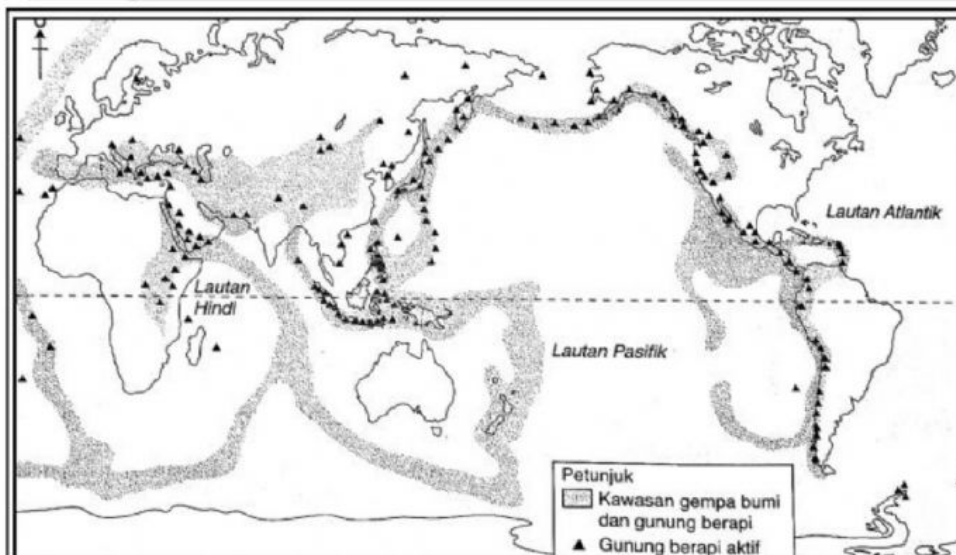




-Proses perolakan di bahagian mantel menyebabkan letusan gunung berapi.
 -Contoh negara yang terdapat gunung berapi: Amerika Syarikat, Jepun, Indonesia dan Filipina.

-Negara yang terdapat gunung berapi disebabkan terletak di dalam **Lingkar Api Pasifik**.

-Terdapat tiga jenis gunung berapi:

a) **Gunung Berapi Hidup** ialah gunung berapi yang aktif seperti Gunung Etna dan Gunung Pelee.

b) **Gunung Berapi Pendam** ialah gunung berapi yang pernah meletus dan akan meletus pada masa depan. Contohnya Fuji Yama dan Gunung Vesuvius.

c) **Gunung Berapi Mati** ialah gunung berapi yang tidak akan meletus lagi seperti Gunung Kilimanjaro di Afrika.

-Gempa bumi bermaksud gegaran kerak bumi akibat pelepasan tenaga dalaman bumi dengan tiba-tiba akibat pertembungan plat dan pencapahan plat.

-Gempa bumi yang berlaku di dasar laut boleh menyebabkan tsunami.

Perbezaan Lava Asid Dengan Lava Bes

Lava Asid	Lava Bes
-Sangat pekat, melekit	-Cair
-Mengalir dengan perlahan	-Mengalir dengan cepat dan jauh
-Cepat membeku	-Lambat membeku
-Mineral silika yang tinggi	-Silika sedikit, besi dan magnesium tinggi
-Takat lebur tinggi	-Takat lebur yang rendah dan sangat panas

Kepentingan & Potensi Letusan Gunung Berapi

- Lava bes yang subur untuk kegiatan pertanian.
- Sebagai sumber tenaga geoterma.
- Membentuk tasik yang indah untuk kegiatan pelancongan.
- Terdapat mata air panas dan tanih untuk tujuan perubatan dan kecantikan.

Kesan Letusan Gunung Berapi / Gempa Bumi

- Kemusnahan infrastruktur dan harta benda.
- Menyebabkan tsunami berlaku.
- Kematian dan kecederaan.
- Kemusnahan tanaman.

Langkah / Cadangan Mengatasi Kesan

- Membina benteng di pinggir laut mengurangkan kuasa ombak tsunami.
- Menanam pokok bakau sebagai benteng semula jadi.
- Meningkatkan teknologi mengesan kejadian lebih cepat dan awal.
- Memperbaiki teknologi pembinaan bangunan yang tahan gegaran.

1) Nyatakan dua sebab atau faktor berlaku letusan gunung berapi dan gempa bumi.

- a) Proses perolakan
- b) Pertembungan plat / plat

2) Nyatakan empat kepentingan atau potensi kawasan gunung berapi.

- a) Lava bes yang subur untuk kegiatan
- b) Sebagai sumber tenaga
- c) Membentuk tasik yang indah untuk kegiatan
- d) Sebagai kawasan perlombongan / Menghasilkan bahan mentah produk kecantikan

3) Berikan tiga kesan tsunami, letusan gunung berapi dan gempa bumi.

- a) Kemusnahan
- b) dan kecederaan
- c) Kemusnahan / Kebakaran

 **LIVEWORKSHEETS**

4) Cadangkan tiga langkah mengurangkan kesan tsunami, gempa bumi dan letusan gunung berapi.

- a) Penguatkuasaan bagi memastikan struktur bangunan yang kukuh
- b) Mengadakan latihan kecemasan / Menubuhkan pasukan penyelamat yang cekap
- c) Meningkatkan kejadian lebih berkesan

5) Bandingkan tiga ciri antara lava asid dengan lava bes.

- a) Lava asid dan lava bes
- b) Lava asid mengalir dengan dan lava bes mengalir dengan
- c) Lava asid membeku dan lava bes lambat

 **LIVEWORKSHEETS**