

Bab 6 pembentukan dan kepentingan batuan

6.1 jenis-jenis batuan

BATUAN IGNEUS

- terjadi disebabkan oleh proses penyejukan dan pemejalan magma dan lava.
- Batuan igneus terbahagi kepada dua jenis
 - batuan igneus rejahan
 - Batuan igneus terobosan.



Studywithadmin - ns

REJAHAN

BATUAN	CIRI-CIRI	BENTUK MUKA BUMI
<p>Gabro</p> 	<ul style="list-style-type: none">• Gelap, lava bes dan kasar• Mineral feldspar, piroksin dan olivin	<ul style="list-style-type: none">• Daik• Lereng curam
<p>Granit</p> 	<ul style="list-style-type: none">• Cerah, lava asid dan kasar• Mineral feldspar, kuartza dan mika	<ul style="list-style-type: none">• Kubah kelupasan• Banjaran gunung• Kawasan tanah tinggi
<p>Diorit</p> 	<ul style="list-style-type: none">• Gelap, lava bes dan kasar• Mineral feldspar dan piroksin	<ul style="list-style-type: none">• Daik

Studywithadmin - ns



TEROBOSAN

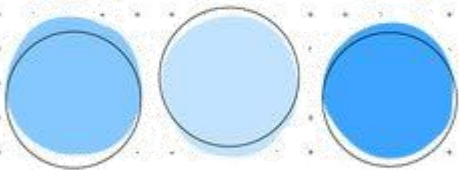
BATUAN	CIRI-CIRI	BENTUK MUKA BUMI
<p>Obsidian</p> 	<ul style="list-style-type: none">• Gelap, lava asid dan berkaca• Mineral ferum dan magnesium	<ul style="list-style-type: none">• Lereng curam 
<p>Pumis</p> 	<ul style="list-style-type: none">• Cerah, lava bes dan berkaca• Mineral feldspar	<ul style="list-style-type: none">• Tanah tinggi• Lereng curam
<p>Basalt</p> 	<ul style="list-style-type: none">• Gelap, lava bes dan berkaca• Mineral feldspar, olivine dan piroksin	<ul style="list-style-type: none">• Daik• Lereng curam

Studywithadmin - ns



CIRI-CIRI BATUAN ENAPAN

BATUAN		KOMPOSISI	BENTUK MUKA BUMI
Jenis kimia	Batu garam	halit	Tebing tinggi.
	Batu gipsum	gipsum	Laut dan tasik.
Jenis Klastik	Konglomerat	Serpihan batu kerikil dan batu tongko	Permatang dan gunung.
	Syal	Lempung	Cerun landai, lembah sungai dan dasar tasik.
	Batu Pasir	Pasir	Tebing tinggi dan dataran tinggi.
Jenis organik	Batu Kapur	Kalsit daripada sisa haiwan	Pandang darat karst gua batu kapur.
	Batu Arang	Mendapan bahan karbon daripada sisa tumbuhan dan haiwan yang mereput	Tanah gambut dan pinggir pantai.

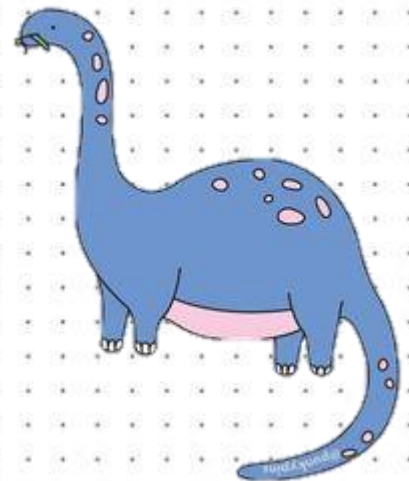
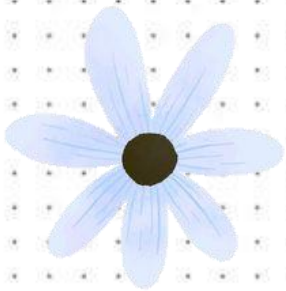


Studywithadmin - ns

CIRI-CIRI BATUAN METAMORFOSIS

BATUAN	TEKSTUR	BATUAN ASAL	BENTUK MUKA BUMI
Syis	Sederhana kasar	Slat, basalt dan granit	Tanah tinggi adn permatang
Gneis	kasar	granit	Tanah tinggi
Batu marmar	kasar	Batu kapur	Tanah tinggi dan gua batu kapur
Kuartzit	Sederhana kasar	Batu pasir	Permatang sisa dan bukit sisa

Studywithadmin - ns



6.2 pembentukan batuan

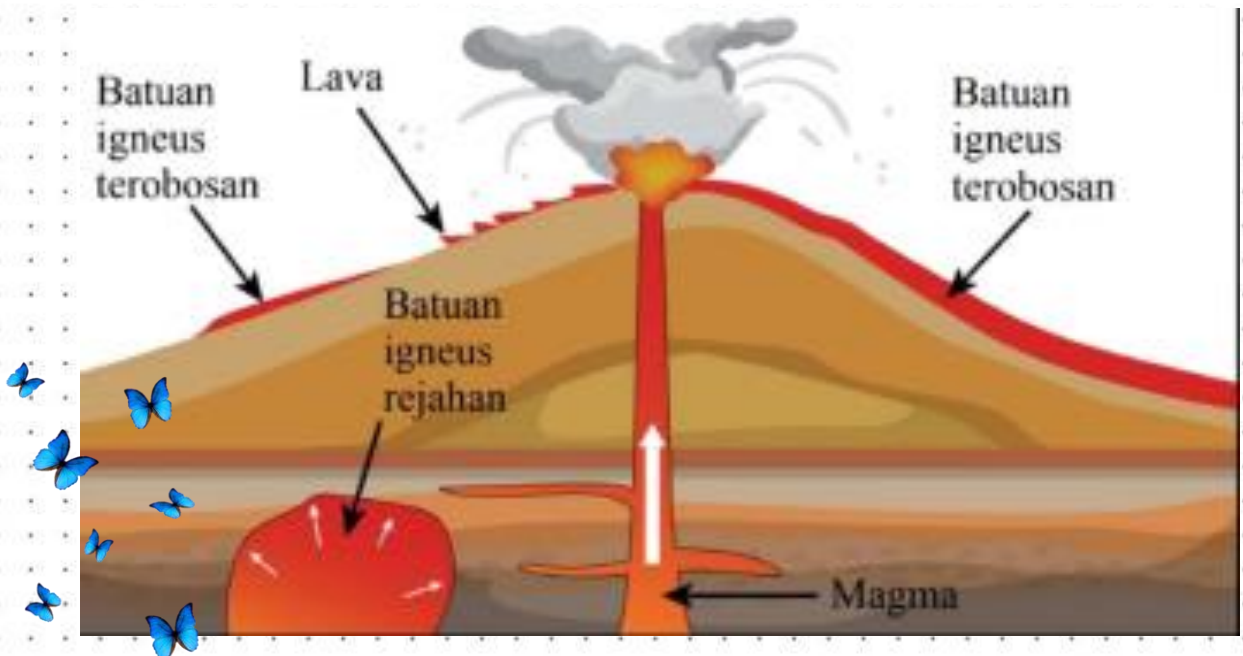
Studywithadmin - ns

- boleh terbentuk di permukaan bumi atau di bahagian bawah kerak bumi.
- melalui proses berikut:



Batuan Igneus	Proses penyejukan dan pemejalan magma dan lava.
Batuan Enapan	Proses mendapan dan mampatan serpihan batuan dan sedimen.
Batuan Metamorfosis	Proses metamorfosis suhu dan tekanan tinggi pada batuan.

PROSES PEMBENTUKAN BATUAN IGNEUS

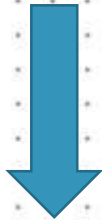


PROSES PEMENDAPAN, MAMPATAN DAN PENYIMENAN

Proses pemendapan dan mampatan



Kelodak dan lempung dimendapkan oleh air sungai dan dimampatkan oleh tekanan yang tinggi sehingga padat



Dalam jangka masa panjang, batuan enapan akan terbentuk secara berlapis seperti batu kapur.

Proses penyimenan



Tekanan lapisan atas batuan menyebabkan air dikeluarkan daripada celah-celah bahan enapan dalam batuan.



Kehilangan air menyebabkan mineral mengalami penghabluran. Mineral dalam batuan akan menyimen bahan enapan seperti pasir, batu tongkol dan lain-lain membentuk batu konglomerat

PEMBENTUKAN BATUAN METAMORFOSIS



SUHU DAN TEKANAN TINGGI PADA BATUAN



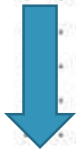
Granit



Gneis



Batu kapur



Batu marmaar



Batu pasir



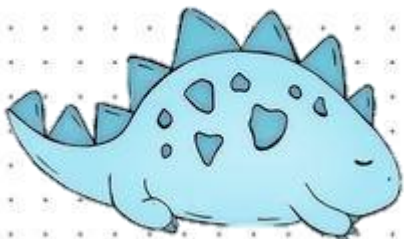
Kuartzit



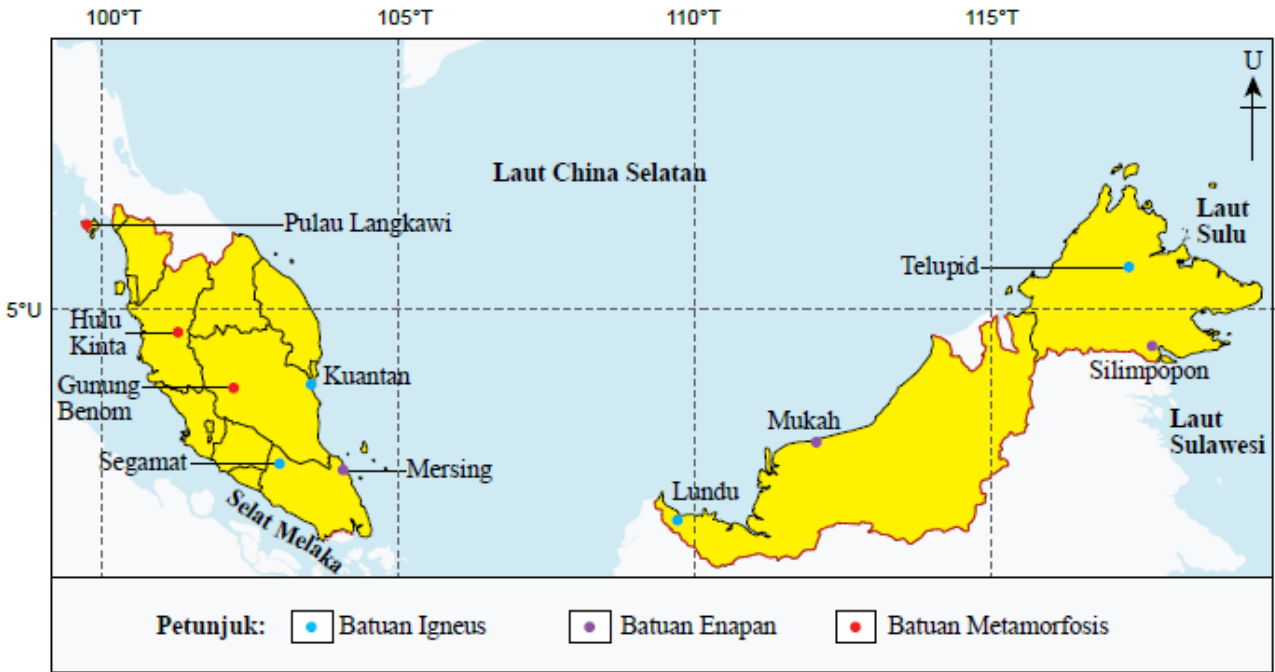
syal



syis



6.3 taburan batuan igneus, batuan enapan dan batuan metamorfosis di malaysia



6.4 kepentingan batuan igneus, batuan enapan dan batuan metamorfosis

KEPENTINGAN BATUAN IGNEUS

BASALT

- Membuat balast landasan kereta api.
- Pembinaan jalan raya.
- Komponen utama yang dicampur bersama asfalt (bitumen) dalam pembinaan jalan raya.
- Penebat haba, bunyi dan api dalam kereta, kapal terbang dan bangunan

GRANIT

- Membina jalan raya, jalan kereta api, bangunan, jambatan, empangan dan perkakasan dapur.



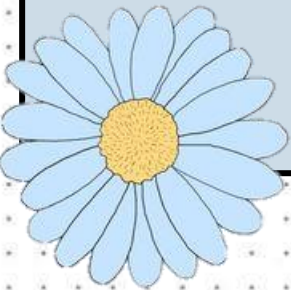
KEPENTINGAN BATUAN ENAPAN

BATU PASIR

- Membuat kaca.
- Bahan binaan bangunan.

BATU KAPUR

- Bahan utama pembuatan simen dan kapur.
- Batu kapur turut digunakan untuk meneutralkan keasidan tanah khususnya dalam bidang pertanian.
- Pandang darat karst di kawasan gua batu kapur menggalakkan aktiviti pelancongan. Contoh Gua Tempurung (Perak) dan Gua Niah (Sarawak).



KEPENTINGAN BATUAN METAMORFOSIS

BATU PERMATA

- Dijadikan sebagai barang kemas dan perhiasan wanita.
- Berlian juga dijadikan mata pengisar, pemotong kaca dan mata gerudi.

BATU MARMAR

- Batu marmar digunakan dengan meluas dalam pembinaan bangunan dan rumah seperti membuat lantai, dinding, kabinet dapur dan meja.



Studywithadmin - ns