আগ্নেয় ভূমিৰূপৰ প্ৰকাৰ (Types of Volcanic Landforms)

ভূমিকা

আগ্নেয়গিৰিৰ কাৰ্যকলাপৰ ফলত মেগমা, লাভা, গেছ, ছাই আৰু অন্যান্য আগ্নেয় পদাৰ্থ ভূ-পৃষ্ঠত বা ভূ-পৃষ্ঠৰ তলত সঞ্চিত আৰু কঠিন হৈ বিভিন্ন ধৰণৰ ভূমিৰূপ সৃষ্টি কৰে। এইবোৰক **আগ্নেয় ভূমিৰূপ** (Volcanic Landforms) বুলি কোৱা হয়।

আগ্নেয় ভূমিৰূপক মূলতঃ **দুই ভাগত** বিভক্ত কৰা হয়—

1. **বহিৰ্গত বা বহিঃস্থ আগ্নেয় ভূমিৰূপ (**Extrusive Volcanic Landforms)
2. **অন্তৰ্গত বা অন্তঃস্থ আগ্নেয় ভূমিৰূপ (**Intrusive Volcanic Landforms)

১. বহিৰ্গত আগ্নেয় ভূমিৰূপ

(Extrusive Volcanic Landforms)

যেতিয়া **লাভা, ছাই, গেছ আৰু অন্যান্য আগ্নেয় পদাৰ্থ ভূ-পৃষ্ঠলৈ ওলাই আহি ঠাণ্ডা আৰু কঠিন হয়**, তেতিয়া সৃষ্টি হোৱা ভূমিৰূপক বহিৰ্গত আগ্নেয় ভূমিৰূপ বোলে।

প্ৰধান বহিৰ্গত ভূমিৰূপসমূহ হ'ল—

- আগ্নেয়গিৰি বা আগ্নেয় শঙ্কু (Volcanic Cone)
- আগ্নেয় গহ্বৰ (Crater)
- কেলডেৰা (Caldera)
- লাভা মালভূমি (Lava Plateau)
- লাভা গম্বুজ (Lava Dome)

১. আগ্নেয় শঙ্কু (Volcanic Cone)

- আগ্নেয় মুখ বা **ভেণ্ট (Vent)**ৰ চাৰিওফালে লাভা, ছাই, সিন্ডাৰ আৰু অন্যান্য আগ্নেয় পদাৰ্থ সঞ্চিত হৈ শঙ্কু আকৃতিৰ ভূমিৰূপ গঠন কৰে।
- আগ্নেয় শঙ্কুৰ আকৃতি আৰু ঢাল লাভাৰ সান্দ্ৰতা আৰু নিৰ্গত পদাৰ্থৰ প্ৰকৃতিৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰে।
- বিভিন্ন ধৰণৰ আগ্নেয় শঙ্কুৰ ভিতৰত—
    - শিল্ড আগ্নেয়গিৰি
    - যৌগিক আগ্নেয়গিৰি
    - সিন্ডাৰ ক'ন

উল্লেখযোগ্য।

উদাহৰণ

Mauna Loa — Shield Volcano
Mount Fuji — Composite Volcano

২. আগ্নেয় গহ্বৰ (Crater)

- আগ্নেয়গিৰিৰ শীৰ্ষ অংশত থকা সাধাৰণতে **ছোট, ফানেল বা বাটিৰ আকৃতিৰ গহ্বৰ**ক আগ্নেয় গহ্বৰ বা Crater বোলে।
- ইয়াৰ মাজেৰে লাভা, গেছ, ছাই আৰু অন্যান্য পদাৰ্থ নিৰ্গত হ'ব পাৰে।
- সাধাৰণতে Crater, Caldera-তকৈ আকাৰত সৰু।

Crater = **আগ্নেয়গিৰিৰ মুখত থকা সৰু গহ্বৰ**

৩. কেলডেৰা (Caldera)

- বৃহৎ আগ্নেয় উদ্গীৰণৰ পিছত ভূগৰ্ভস্থ মেগমা কোঠাৰ কিছু অংশ খালী হোৱাৰ ফলত ওপৰৰ ভূমি ধসে পৰি সৃষ্টি হোৱা বৃহৎ অৱনমিত গহ্বৰক **কেলডেৰা** বোলে।
- সাধাৰণ Crater-তকৈ Caldera বহু ডাঙৰ।
- কিছুমান কেলডেৰা পিছত পানীৰে পূৰ্ণ হৈ **কেলডেৰা হ্ৰদ** গঠন কৰিব পাৰে।

উদাহৰণ

Crater Lake, USA

Caldera = **বৃহৎ উদ্গীৰণ + ভূমি ধস + বৃহৎ গহ্বৰ**

৪. লাভা মালভূমি (Lava Plateau)

- দীঘলীয়া ফাট বা চিৰাৰ মাজেৰে বৃহৎ পৰিমাণৰ তৰল লাভা ওলাই আহি বিস্তৃত অঞ্চলত প্ৰবাহিত হয়।
- লাভাৰ পুনঃপুনঃ স্তৰ সঞ্চিত হৈ বিস্তৃত আৰু তুলনামূলকভাৱে সমতল বা ধাপযুক্ত ভূমিৰূপ গঠন কৰে।
- ইয়াক **লাভা মালভূমি** বোলে।
- সাধাৰণতে বেচাল্টিক লাভাৰ সৈতে সম্পৰ্কিত।

উদাহৰণ

➡️ Deccan Plateau, India

সহজে মনত ৰাখিব

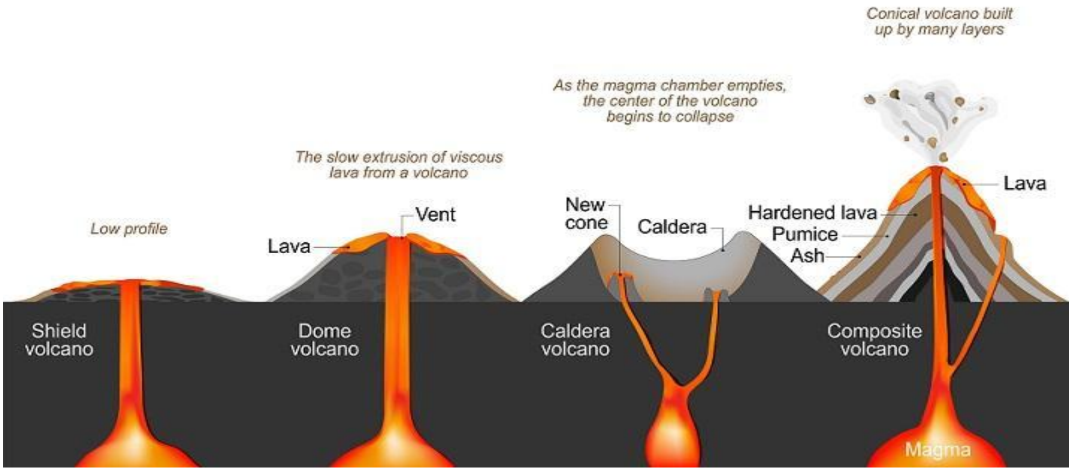
Lava Plateau = **ফাট উদ্গীৰণ + বহু স্তৰৰ লাভা + বিস্তৃত মালভূমি**

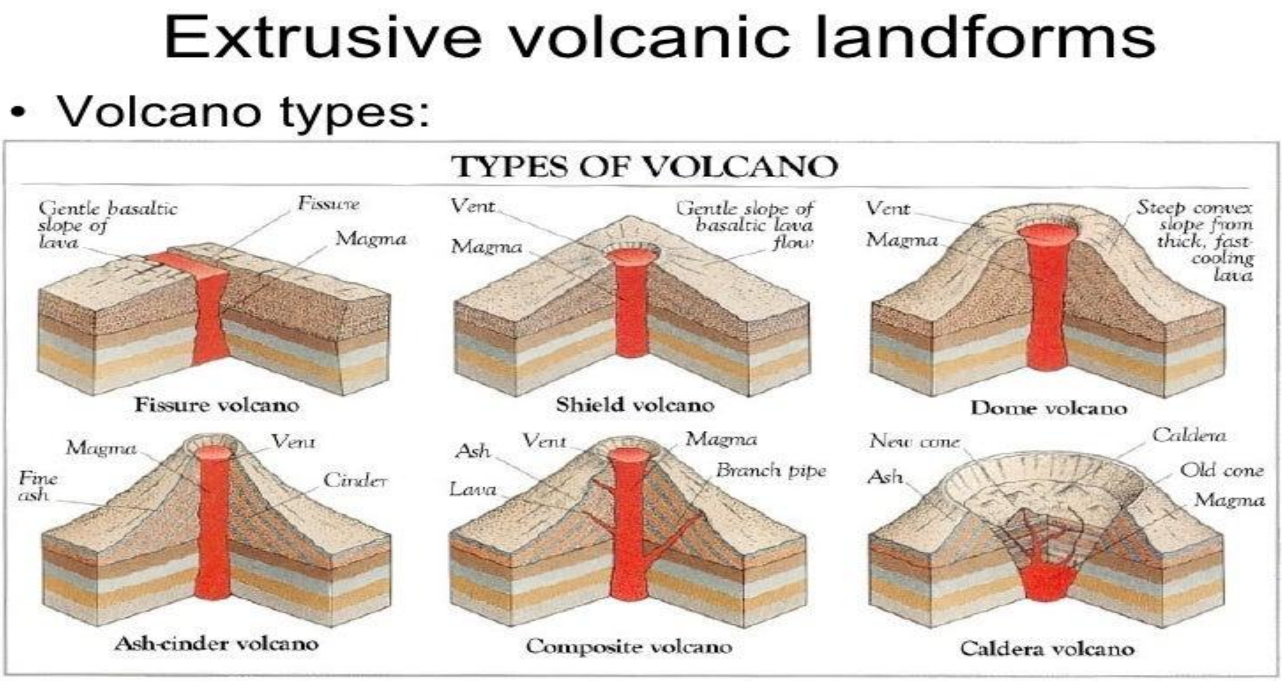
৫. লাভা গম্বুজ (Lava Dome)

- অত্যন্ত সান্দ্ৰ লাভা আগ্নেয় মুখৰ পৰা ধীৰে ধীৰে ওলাই আহে।
- সান্দ্ৰতাৰ বাবে লাভা বহু দূৰলৈ প্ৰবাহিত হ'ব নোৱাৰে।
- ফলত ভেণ্টৰ ওচৰতে লাভা জমা হৈ গম্বুজ আকৃতিৰ ভূমিৰূপ সৃষ্টি কৰে।
- ইয়াক **লাভা গম্বুজ** বোলে।

উদাহৰণ

Lassen Peak, USA





২. অন্তৰ্গত আগ্নেয় ভূমিৰূপ

(Intrusive Volcanic Landforms)

যেতিয়া **মেগমা ভূ-পৃষ্ঠলৈ ওলাই নাহি ভূ-অভ্যন্তৰতেই ঠাণ্ডা আৰু কঠিন হয়**, তেতিয়া সৃষ্টি হোৱা ভূমিৰূপক অন্তৰ্গত আগ্নেয় ভূমিৰূপ বোলে।

পৰৱৰ্তী সময়ত ক্ষয়ৰ ফলত ওপৰৰ কোমল শিলাস্তৰ অপসাৰিত হ'লে এই অন্তৰ্গত আগ্নেয় গঠনসমূহ ভূ-পৃষ্ঠত উন্মুক্ত হ'ব পাৰে।

প্ৰধান অন্তৰ্গত আগ্নেয় ভূমিৰূপসমূহ হ'ল—

- বাথ'লিথ (Batholith)
- লেক'লিথ (Laccolith)
- ল'প'লিথ (Lopolith)
- ফেক'লিথ (Phacolith)
- সিল (Sill)
- ডাইক (Dyke)

১. বাথ'লিথ (Batholith)

- ই এক অতি বৃহৎ অন্তৰ্গত আগ্নেয় শিলাৰ ভৰ।
- মেগমা ভূ-অভ্যন্তৰত বৃহৎ অঞ্চলত ঠাণ্ডা আৰু কঠিন হৈ গঠন কৰে।
- ই সাধাৰণতে অনিয়মিত আকৃতিৰ হয়।
- বহুবছৰৰ ক্ষয়ৰ ফলত ওপৰৰ শিলাস্তৰ অপসাৰিত হ'লে Batholith উন্মুক্ত হয়।

উদাহৰণ

Sierra Nevada Batholith, USA

Batholith = **বৃহৎ অনিয়মিত মেগমাৰ ভৰ**

২. লেক'লিথ (Laccolith)

- মেগমা অনুভূমিক শিলাস্তৰৰ মাজত প্ৰৱেশ কৰে।
- মেগমাৰ চাপৰ ফলত ওপৰৰ শিলাস্তৰ ওপৰলৈ উঠি গম্বুজ আকৃতি ধাৰণ কৰে।
- তলৰ অংশ তুলনামূলকভাৱে সমতল থাকে।
- ফলত **মাছৰুম বা গম্বুজ আকৃতিৰ** অন্তৰ্গত ভূমিৰূপ সৃষ্টি হয়।

Laccolith = **গম্বুজ আকৃতিৰ অন্তৰ্গত মেগমা**

৩. ল'প'লিথ (Lopolith)

- মেগমা শিলাস্তৰৰ মাজত সঞ্চিত হয়।
- ইয়াৰ কেন্দ্ৰীয় অংশ তললৈ অৱনমিত হয়।
- ফলত **বাটিৰ বা থালৰ আকৃতিৰ** গঠন সৃষ্টি হয়।
- Laccolith-ৰ বিপৰীত ধৰণৰ আকৃতি দেখা যায়।
-

Lopolith = **বাটিৰ দৰে অৱনত গঠন**

৪. ফেক'লিথ (Phacolith)

- মেগমা সাধাৰণতে ভাঁজযুক্ত শিলাস্তৰৰ মাজত সঞ্চিত হয়।
- বিশেষকৈ—
  - Anticline-ৰ শীৰ্ষ অংশত, অথবা
  - Syncline-ৰ তলৰ অংশত

মেগমা সঞ্চিত হ'ব পাৰে।

- এনে গঠনক **Phacolith** বোলে।

Phacolith = **ভাঁজযুক্ত শিলাস্তৰৰ মাজত সঞ্চিত মেগমা**

৫. সিল (Sill)

- মেগমা শিলাস্তৰৰ **সমান্তৰালভাৱে** প্ৰৱেশ কৰি ঠাণ্ডা হয়।
- সেয়েহে Sill হৈছে এক **Concordant Intrusion**।
- ই সাধাৰণতে অনুভূমিক বা শিলাস্তৰৰ সমান্তৰাল হয়।

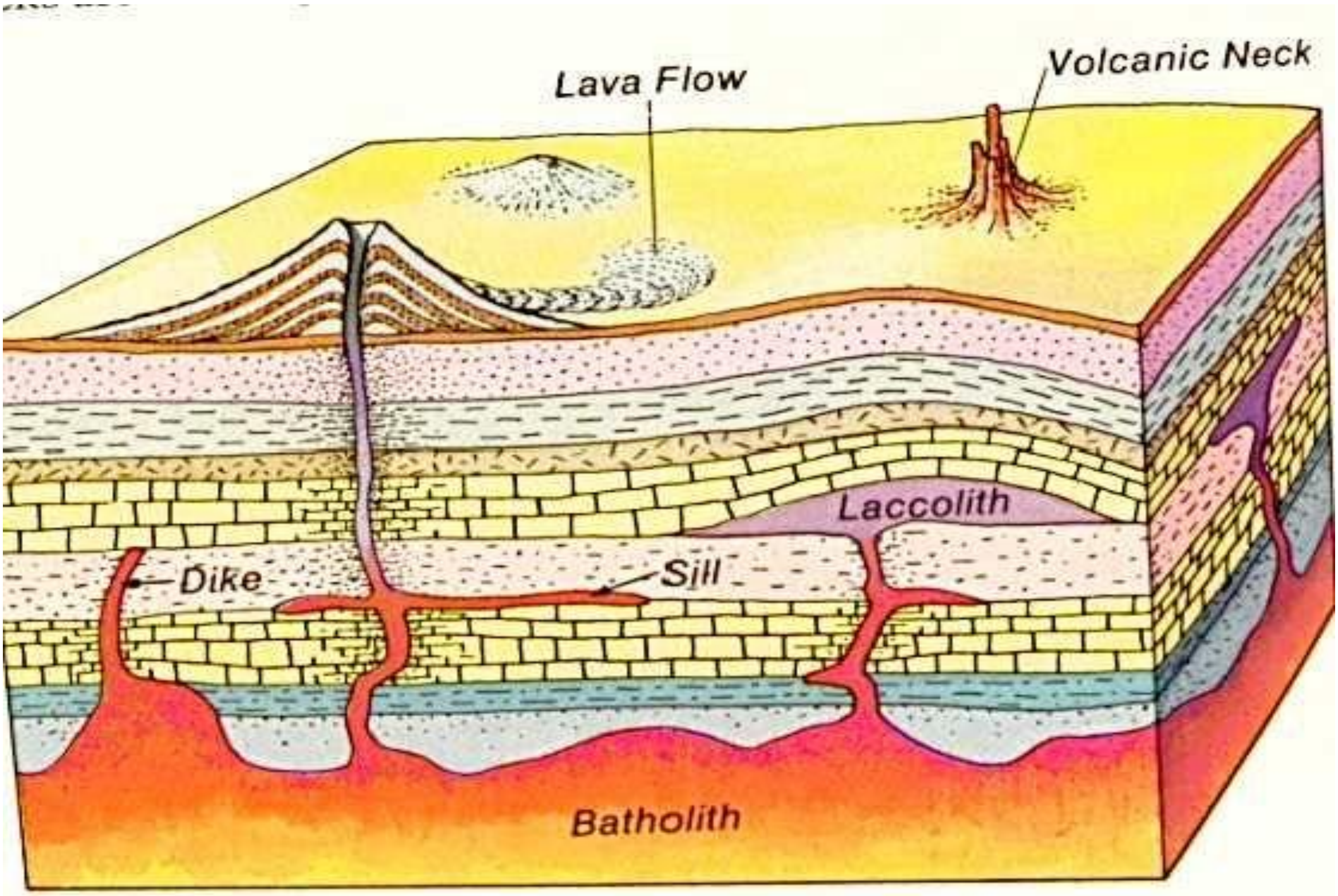
সহজে মনত ৰাখিব

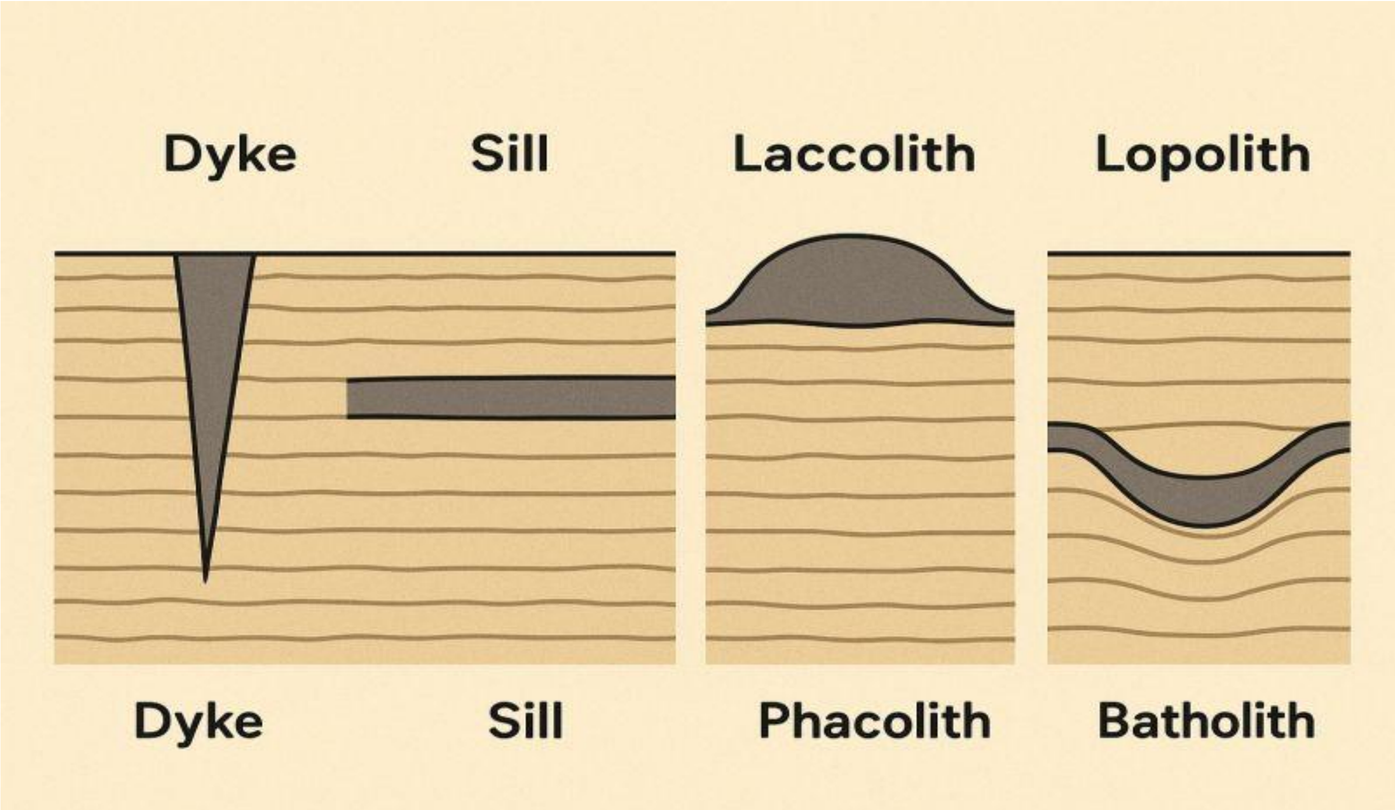
Sill = **শিলাস্তৰৰ সমান্তৰাল মেগমা**

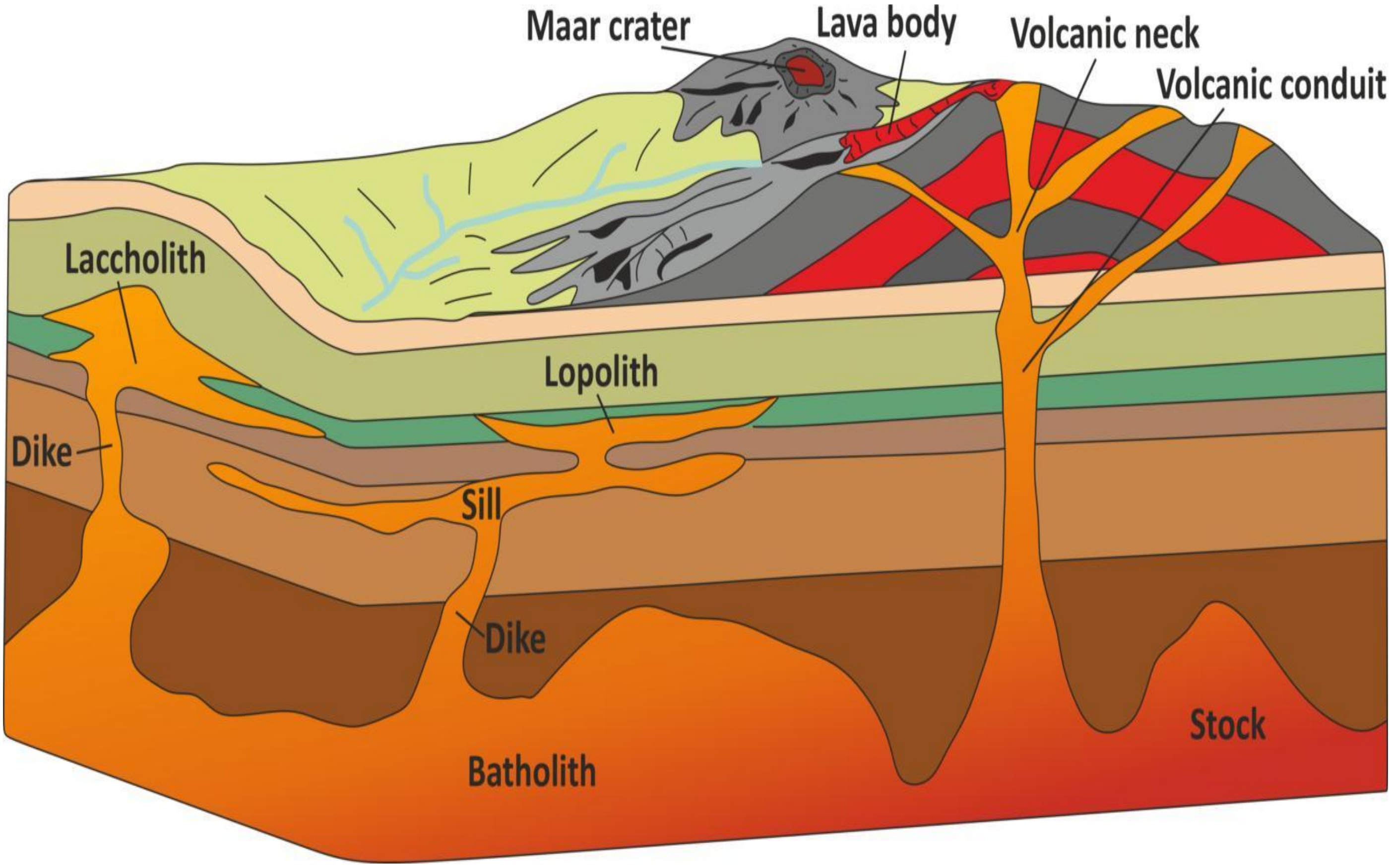
৬. ডাইক (Dyke)

- মেগমা শিলাস্তৰৰ ফাট বা চিৰাৰ মাজেৰে প্ৰৱেশ কৰে।
- ই সাধাৰণতে শিলাস্তৰক **কাটি বা ছেদ কৰি** আগবাঢ়ে।
- সেয়েহে Dyke হৈছে এক **Discordant Intrusion**।
- সাধাৰণতে উলম্ব বা তিৰ্যক অৱস্থাত দেখা যায়।

Dyke = শিলাস্তৰক কাটি যোৱা মেগমা







বহিঃস্থ আৰু অন্তঃস্থ আগ্নেয় ভূমিৰূপৰ পাৰ্থক্য

ভিত্তি	বহিৰ্গত আগ্নেয় ভূমিৰূপ	অন্তৰ্গত আগ্নেয় ভূমিৰূপ
গঠন স্থান	ভূ-পৃষ্ঠত	ভূ-অভ্যন্তৰত
পদাৰ্থ	লাভা	মেগমা
শীতলকৰণ	তুলনামূলকভাৱে দ্ৰুত	তুলনামূলকভাৱে ধীৰ
উদাহৰণ	আগ্নেয় শঙ্কু, Crater, Caldera, Lava Plateau	Batholith, Laccolith, Sill, Dyke

মনত ৰখাৰ কৌশল

বহিৰ্গত আগ্নেয় ভূমিৰূপ

Cone → Crater → Caldera → Lava Plateau → Lava Dome

অন্তৰ্গত আগ্নেয় ভূমিৰূপ

Batholith → Laccolith → Lopolith → Phacolith → Sill → Dyke

পৰীক্ষাৰ বাবে উপসংহাৰ

আগ্নেয়গিৰিৰ কাৰ্যকলাপৰ ফলত মেগমা আৰু লাভা ভূ-পৃষ্ঠৰ ওপৰত বা ভূ-অভ্যন্তৰত ঠাণ্ডা আৰু কঠিন হৈ বিভিন্ন ধৰণৰ ভূমিৰূপ সৃষ্টি কৰে। গঠন স্থানৰ ভিত্তিত এই ভূমিৰূপসমূহক মূলতঃ বহিৰ্গত আৰু অন্তৰ্গত আগ্নেয় ভূমিৰূপত বিভক্ত কৰা হয়।