

Magmás kőzettani alapfogalmak (zárójelben a megfelelő angol kifejezések)

- Aa láva (*Aa lava*):** A pahoehoe láva típusnál nagyobb viszkozitású, bazaltos láva, amelynek érdes felszínén hólyagüreges, éles felszínű lávarögök találhatóak. Salaklávának vagy rögös lávának nevezik
- Adakit (*Adakite*):** Mg-gazdag andezit típus, aminek keletkezését a szubdukálódó, viszonylag fiatal óceáni kéreg részleges olvadására vezetik vissza.
- Agglomerátum (*Agglomerate*):** Több, mint 75%-ban vulkáni bombából álló piroklasztit.
- Aktív kontinentális perem (*Active continental margin*):** Vulkanokból álló hegylánc, ami olyan szubdukációs zónában jön létre, ahol az óceáni litoszféra lemez egy kontinentális litoszféra lemez alá bukik.
- Aktív tűzhányó (*active volcano*):** Jelenleg is kitörést mutató vulkán vagy potenciálisan bármikor kitörhet a közeljövőben.
- Alkáli magmás kőzetek (*Alkaline igneous rocks*):** Azok a magmás kőzetek, amelyekben a Na- és K-tartalmú szilikátásványok mennyisége meghaladja a Ca-tartalmú szilikátásványokat. Szilíciumban telítetlen magmából képződött kőzetek. Jellemzően kontinentális területek belsejében, valamint óceáni szigeteken jelennek meg.
- Andezit (*Andesite*):** Neutrális kiömlési magmás kőzet, amelynek uralkodó elegyrészei a Ca-Na plagioklász, amfibol, piroxén, esetenként biotit. Leggyakrabban szubdukációs övezetekben fordul elő.
- Aszténoszféra (*Asthenosphere*):** a földköpeny felső, plasztikusan viselkedő kőzetegysége, ami a litoszféra aljától kb. 400 km mélységig terjed. E zónában a hő konvektív módon terjed. A magmaképződés fő területe.
- Átmeneti öv (*Transition Zone*):** a felsőköpeny alján általában 400 és 670 km mélység között húzódó zóna, alsó és felső határát karakterisztikus fázisátalakulások jelölik ki (~400 km olivin → β -spinell; piroxén → majorit; 670km: γ -spinell+majorit → perovszkit + wüstit). A szubdukálódó óceáni litoszféra maradványok egyik fő akkumulációs helye a földköpenyben.
- Batolit (*Batholite*):** A földkéregben lévő nagy, szabálytalan kiterjedésű mélységi magmás kőzettömeg.
- Bazalt (*Basalt*):** Bázisos kiömlési magmás kőzet, amelynek uralkodó elegyrészei az olivin, a piroxén és a Ca-gazdag plagioklász. Magmája a földköpeny kőzetének részleges megolvadásával keletkezik. A leggyakoribb vulkáni kőzettípus.
- Bazanit (*Basanite*):** Földpátpótló-tartalmú, olivin-fenokristályos bázisos kiömlési magmás kőzet.
- Bázisos kőzetek (*Basic rocks*):** olyan magmás kőzetek, amelyek SiO_2 tartalma 44 és 53 tömeg% között van. Mg-Fe szilikátokból és plagioklászokból állnak.
- Boninit (*Boninite*):** Mg-gazdag andezit típus, amelyek általában óceáni vulkáni ívek mögött felnyíló medencékben keletkeznek harzburgitos köpenyanyag nagy mértékű (ca. 30%-os) részleges olvadása során. Elsősorban olivinből és piroxénekből épül fel, földpátot nem tartalmaz.
- D"- réteg (*D" layer*):** a földmag és földköpeny határán – 2900 km mélyen – elhelyezkedő, szabálytalan vastagságú, instabil réteg. A nagy termális gradiens konduktív hővesztésre utal. Egyes kutatók szerint a nagy mélységbe hatoló szubdukált óceáni lemezmaradványok felhalmozódási helye, mások szerint a Föld korai életében a

magma-óceán kristályosodása és a nagy sűrűségű ásványfázisok gravitációs elkülönülése során jött létre

Dácit (Dacite): Neutrális-savanyú kiömlési magmás kőzet, amelynek uralkodó elegyrészei a Na-Ca plagioklász, biotit, amfibol, kvarc és esetenként rombos piroxén és alkáli (K-) földpát. Leggyakrabban szubdukciós övezetekben fordul elő.

Dagadókúp (Peléen lavadome): Meredek oldalú, kúp alakú lávadóm-típus

Diorit (Diorite): Neutrális mélységi magmás kőzet, amelynek uralkodó elegyrészei a Ca-Na plagioklász, amfibol, piroxén, esetenként biotit

Egyensúlyi kristályosodás (Equilibrium crystallisation): A kikristályosodó ásvány folyamatosan reakcióba lép a vele kémiai egyensúlyban lévő kőzetolvadékkal. Ebben az esetben homogén összetételű kristályok jönnek létre.

Egyensúlyi részleges olvadás (Batch partial melting): A magmaképződés során keletkező kőzetolvadék folyamatos egyensúlyt tart a megolvadó szilárd kőzetanyaggal.

E-MORB (E-MORB=Enriched MORB): óceáni hátságok mentén keletkező, bizonyos nyomelemekben viszonylag gazdag MORB-típus.

Eutektikus pont (Eutectic point): Két- vagy több-komponensű rendszerekben az a legalacsonyabb hőmérséklettel jellemezhető pont, ahol a kristályosodás vagy az olvadás adott, állandó összetételben zajlik, miközben a hőmérséklet változatlan marad. Ezen a hőmérsékleti ponton fejeződik be a kristályosodás vagy kezdődik az olvadás. Az eutektikus olvadék főelem geokémiai összetétele mindaddig állandó, amíg egy ásványfázis teljesen meg nem olvad.

Fázisdiagram (Phase diagram): Olyan diagramok, amelyek megadják, hogy egy adott kémiai összetételű rendszerben, mely fázisok stabilak, adott nyomás és hőmérséklet vagy más paraméter függvényében.

Fenokristály (Phenocryst): Olyan kristályok, amelyek a magma hűlése során elsőként váltak ki. Méretük ezért nagyobb, mint a kristályosodás végén képződött ásványoké és általában sajátalakúak.

Fonolit (Phonolite): Neutrális, kiömlési alkáli Si-telítetlen magmás kőzet, amelynek uralkodó elegyrészei az alkáli (K-) földpát, Na-Ca plagioklász, alkáli piroxén, biotit, nefelin vagy leucit, analcim, esetenként alkáli amfibol. Kontinentális rift területeken és ritkábban óceáni szigeteken található. Magmája alkáli telítetlen bazaltos magma differenciációjára során keletkezik.

Forró-folt (Hot-spot): Általában forró köpenyfeláramlások felett kialakult, magas felszíni hőárammal és topográfiai kiemelkedéssel jellemzett lokális kiterjedésű vulkáni terület.

Földkéreg (Earth's crust): a Föld legkülső, viszonylag kis sűrűségű kőzetöve. A Föld össztömegének < 0,4 %-t, összterfogatának < 1%-át alkotja. Két típusa van: óceáni és kontinentális kéreg.

Földköpeny (Earth's mantle): a külső mag határától (~2900 km mélység) a földkéreg alsó határáig (6-80 km mélység) terjedő szilikátos kőzetöv. A Föld legnagyobb térfogatú és legnagyobb tömegű része.

Földmag (Earth's core): a Föld belsejének 2900 km-nél mélyebben fekvő, uralkodóan vasból és nikkeltől (Fe/Ni arány ≈ 17) álló egysége, amely egy folyékony külső magra és egy szilárd belső magra különíthető el (köztük a határ 5100 km mélységben van). A Föld legnagyobb sűrűségű egysége.

- Frakcionációs kristályosodás (*Fractional crystallisation*):** A kikristályosodó ásvány és az olvadék között csak rövid ideig valósul meg kémiai egyensúlyi állapot, a kristály és az olvadék elkülönül egymástól. Általában zónás kristályok jelzik ezt a folyamatot.
- Frakcionációs részleges olvadás (*Fractional partial melting*):** A magmaképződés során keletkező kőzetolvadék csak nagyon rövid ideig tart egyensúlyt a megolvadó szilárd kőzetanyaggal, majd eltávozik és feljebb a folyamatosan keletkező magmacseppek egységes magmatömeggé állhatnak össze.
- Freatomagmás explozív kitörés (*Phreatomagmatic explosive eruption*):** Forró magma és külső víz/víz-tartalmú üledék keveredése okozta heves kölcsönhatás miatti robbanás okozta vulkáni kitörés
- Gabbró (*Gabbro*):** Bázisos mélységi magmás kőzet, amelynek uralkodó elegyrészei az olivin, a piroxén és a Ca-gazdag plagioklász. Az óceáni kéreg egyik fő alkotója.
- Geoterma (geotermikus gradiens; *Geotherm*):** a Föld belsejében a hőmérséklet változása a mélység függvényében. A litoszférában átlagosan 20-30 °C/km, az asztenoszférában pedig átlagosan 0,3 °C/km.
- Gránit (*Granite*):** Savanyú mélységi magmás kőzet, amelynek uralkodó elegyrészei az alkáli (K-) földpát, kvarc, Na-Ca plagioklász, biotit, esetenként amfibol, rombos piroxén. Magmája elsősorban a kontinentális kéreg olvadásával keletkezik.
- Harzburgit (*Harzburgite*):** Ultrabázisos magmás kőzet, a peridotitok közé tartozik. Uralkodóan olivinből és rombos piroxénből áll. Olyan földköpeny anyagot képvisel, ami egy korábbi olvadási folyamat (magma képződés) után maradt vissza. Gyakori az ofiolit sorozatokban, az óceáni litoszféra alsó részének jellemző kőzete.
- Hiperszolvus gránit (*Hypersolvus granite*):** Viszonylag száraz magmából kristályosodott, pertites földpátot tartalmazó gránit-típus.
- Ignimbrit (*Ignimbrite*):** Horzsakó-tartalmú hamuár üledéke.
- Illók (könnyenillók; *Volatiles*):** olyan vegyületek a magmában, amelyek felszíni viszonyok között folyadék vagy gázfázist alkotnak (pl.: H₂O, CO₂, SO₂). Nagy nyomáson oldott állapotban vannak a kőzetolvadékokban, azonban a nyomás csökkenésével megszűnik oldhatóságuk és önálló fázis formájában válnak ki (buborékosodás). Kozmokémiai csoportosításban azok az elemek, amelyek 1250°C alatt kondenzálódnak.
- In situ kristályosodás (*In situ crystallisation*):** A hűlő magmából a kristályosodás a magmakamra fala mellett, a megszilárdulási frontban történik, ahonnan a kristály a nagy viszkozitás miatt nem tud elmozdulni.
- Inkongruens kristályosodás (*Incongruent crystallisation*):** A peritektikus ponton a már jelenlévő ásvány reakcióba lép a kőzetolvadékkal és egy új ásvány keletkezik. Például SiO₂-szegény magma kristályosodása során az olivin reakcióba lép az SiO₂-ben viszonylag gazdag maradékolvadékkal, rezorbeálódik és ensztatit keletkezik.
- Inkongruens olvadás (*Incongruent melting*):** A peritektikus ponton a már jelenlévő ásvány reakcióba lép a képződött kőzetolvadékkal és ennek eredményeképpen egy új ásvány keletkezik. Például ensztatit olvadása során először SiO₂-ben viszonylag gazdag olvadék jön létre, ami reakcióba lép a még jelenlévő ensztatittal és olivin keletkezik.
- I-típusú gránit (*I-type granite*):** Metamagmás kőzetanyag megolvadása során képződött gránit.
- Juvenilis törmelék (*Juvenile clast*):** Piroklaszt-típus, azon törmelékek, amelyek a kitörő, a robbanás következtében szétszaggatott magmából származnak.

- Karbonatit (*Carbonatite*):** Ritka magmás kőzettípus, ami több mint 50%-ban karbonát ásványból (kalcit, dolomit, magnezit, Na-karbonát) áll. Emellett Na-gazdag piroxént és amfibolt, apatitot és flogopitot tartalmaz. Tipikusan kontinentális rift területeken vagy ritkábban, óceáni szigeteken fordul elő.
- Kimberlit (*kimberlite*):** A földköpeny kis mértékű részleges megolvadásával származó ultrabázisos magmás kőzet, aminek lényeges elegyrészei az olivin, flogopit, klinopiroxén és piroop. Gyakran tartalmaz gyémántot
- Kondukción (*Conduction*):** a hőátadás egyik módja (hővezetés), amikor a hőenergia átadása részecskék rezgőmozgásával történik. E területeket nagy termális gradiens (hőmérsékleti változás) jellemzi (pl. litoszféra, D^o – réteg).
- Kontinentális kéreg (*Continental crust*):** A Föld legkülső, viszonylag kis sűrűségű, átlagosan 35 km vastag kőzetöve. Egy felső, gránitos és egy alsó, bazaltos összetételű részre osztható. Konvergens lemezszegélyek mentén zajló magmás tevékenységgel, illetve magmás alárétegződésel képződik.
- Konvekcion (*Convection*):** a hőátadás egyik módja (hőáramlás), amikor a hőenergia átadása anyagáramlással történik. E területeket a hőmérséklet kiegyenlítődés, azaz közel függőleges geotermia jellemzi (pl. asztenoszféra, külső mag)
- Konvektív frakcionációs kristályosodás (*Convective crystallization*):** A frakcionációs kristályosodás egy típusa, amikor az olvadék különül el a kikristályosodó ásványfázis mellől. A konvekciót a magmában fellépő hőmérsékletkülönbség alakítja ki.
- Köpeny-feláramlás, „köpenycsóva” (*Mantle plume*):** A földköpeny és földmag határzónájából vagy a felső földköpeny aljáról kiinduló magas hőmérsékletű, szilárd fázisú feláramlás.
- Kőzet (*Rock*):** a bolygók szilárd anyagát alkotó, kémiaiilag heterogén, regionális elterjedésű ásványtársulás.
- Kőzetlemez (*Plate*):** koherens litoszféra egység, ami különbözőképpen mozoghat a többi kőzetlemezhez képest (közeledő, távolodó, laterálisan elcsúszó). A Föld felszínét 15 nagy és több kisebb kőzetlemez borítja, amelyek mozgásait, fejlődési folyamatát a lemeztektonika írja le.
- Kőzettani kéreg-köpeny határ (*Petrological crust-mantle boundary*):** az uralkodóan bázisos (bazaltos) összetételű alsókéreg és az uralkodóan ultrabázisos összetételű felsőköpeny közti határ
- Lamprofir (*Lamprophyre*):** Mafikus-ultramafikus, Mg-Fe-szilikátokban (főleg amfibol, biotit, esetleg klinopiroxén) gazdag magmás kőzetcsoport, ami leginkább sekély mélységű kőzettesteket (pl. telér) alkot.
- Lamproit (*Lamproite*):** A földköpeny kis mértékű részleges megolvadásával származó peralkáli, ultralkáli magmás kőzet. Legfontosabb elegyrészei az olivin és flogopit, ami mellett földpátpótlók, klinopiroxén, amfibol és szanidin is előfordulhat.
- Lapilli (*Lapilli*):** 2 mm és 64 mm közti mérettartományba eső piroklaszt
- Lapillikő (*Lapillistone*):** Több, mint 75%-ban lapilliből álló piroklasztit.
- Lapillitufa (*Lapillituff*):** Olyan piroklasztit, amelynek lapilli tartalma 25 és 75% közé esik, a többi törmelék pedig vulkáni hamu.
- Lávadóm (*Lavadome*):** viszkózus magmához kapcsolódó. Általában kis térfogatú lávaforma, ami éppen csak ki tud türemkedni a kürtöből.

- Likvidusz (*Liquidus*):** Egy adott összetételű anyag (pl. kőzet) teljes megolvadásának hőmérsékletét jelzi a nyomás függvényében. Megfordítva, ezen a nyomás-függő hőmérsékleten kezdődik meg a magma kristályosodása.
- Litoklaszt (*Lithic clast*):** Piroklaszt-típus, azon törmelékek, amelyek nem a kitörő magmából származnak.
- Litoszféra (*Lithosphere*):** a Föld legkülső, merev kőzetburka, amelyben a hőátadás konduktív módon történik. A földkéreg és a földköpeny legfelső részét foglalja magába. Átlagos vastagsága 100-150 km. Az óceáni litoszféra sűrűsége nagyobb, mint a kontinentális litoszféráé, ezért alábukhat a mélyebb földköpenybe.
- LVZ (*LVZ=Low Velocity Zone*):** kis-sebességű öv az asztenoszféra felső részén. Kis mennyiségben (< 1 %) tartalmazhat kőzetolvadékot (magma) és/vagy könnyenillókat (H₂O, CO₂)
- Magma (*Magma*):** földfelszín alatti, többfázisú kőzetolvadék
- Magmakamra (*Magma chamber*):** A magma felszín alatti megrekedése, ahol a magmás differenciációs folyamatok zajlanak.
- Magmás alárétegződés (*Magmatic underplating*):** a földköpenyből származó bazaltos magma megakad a földkéreg alsó határa alatt és ott piroxenit teléreket, telérrajokat alkot, ami által alulról gyarapítja a földkéreg vastagságát.
- Magmás differenciáció (*Magmatic differentiation*):** Minden olyan folyamat, ami a magma kémiai összetételét megváltoztatja, ezáltal különböző összetételű magmás kőzetek kialakulásához vezet.
- Magmás explozív kitörés (*Magmatic explosive eruption*):** A magmában lévő illók kiválását (buborékosodás) követően, a megnövekvő gáznyomás miatti robbanás okozta vulkáni kitörés
- Magmás kőzet (*Igneous rock*):** a magma (természetes kőzetolvadék) hűlése során megszilárdult képződmény
- Magmás kőzet (*Igneous rock*):** a magma (természetes kőzetolvadék) hűlése során megszilárdult képződmény
- Mészalkáli differenciációs trend (*Calc-alkaline differentiation trend*):** A kristályosodás során a maradékmagma alkáliatartalma nő, miközben az SiO₂-tartalma is növekszik, a vas-tartalom pedig alig változik vagy csökken. Bowen-trendnek is nevezik.
- Mészalkáli magmás kőzetek (*Calc-alkaline igneous rocks*):** Azok a magmás kőzetek, amelyekben a Ca-tartalmú szilikátásványok mennyisége közel azonos a Na- és K-tartalmú szilikátásványokkal. Jellemzően a szubdukciós zónák mentén jelennek meg
- Metalumíniumos magmás kőzet (*Metaluminous igneous rock*):** Olyan magmás kőzet, amelyben az Al₂O₃ moláris mennyisége kevesebb, mint az Na₂O, K₂O és CaO moláris mennyiségek összege, azonban több, mint az Na₂O és K₂O moláris mennyiségek összege. Ezekben a kőzetekben jellemzően piroxén és amfibol jelenik meg a biotit mellett.
- Moho felület (*Moho boundary*):** a földkéreg és földköpeny közötti szeizmikus határ, ahol a p-hullámok sebessége ~6 km/s-ról ~8 km/s-re ugrik.
- MORB (*MORB=Mid-Ocean Ridge Basalt*):** óceáni hátságok mentén képződött tholeiites bazalt
- Nagy Magmás Provincia (*Large Igneous Province=LIP*):** A földtörténet során epizódikusan keletkezett, hatalmas kiterjedésű (>50000 km²), több száz méter (általában >1000 m)

vastag lávatakarókból álló magmás területek. A lávaközetek uralkodóan tholeiites bazaltok.

Neutrális közetek (*Intermedier rocks*): olyan magmás közetek, amelyek SiO_2 tartalma 53 és 64 tömeg% között van. Plagioklászából, piroxénből és víz-tartalmú Mg-Fe szilikátokból (pl.: amfibol, biotit) épülnek fel.

N-MORB (*N-MORB=Normal MORB*): óceáni hátságok mentén keletkező, kémiai összetételben a földrajzi helyzettől függetlenül homogén MORB-típus.

Nyílt rendszer (*Open system*): a rendszer és környezete között mind anyag-, mind energiacsere végbemegy (pl. magmakamra, amelybe új magmatömeg nyomul be vagy amelybe mellékközet-darabok olvadnak be).

Óceáni kéreg (*Oceanic crust*): a Föld legkülső kőzetöve, az óceáni medencék aljzatát alkotja. Átlagosan 6 km vastagságú, bazaltból és gabbróból áll. Az óceáni hátságok mentén, távolodó lemezek határán képződik.

Ofiolit (*Ophiolite*): egykori óceáni medencealjzat maradvány (bazaltos-ultrabázisos kőzetsorozat), ami kőzetlemezek ütközése során tolódik fel a kontinentális kőzetlemezre.

OIB (*OIB=Ocean Island Basalt*): óceáni szigeteken képződött alkáli vagy tholeiites bazalt

Pahoehoe láva (*Pahoehoe lava*): Kis viszkozitású bazaltos lávatípus polinéz (hawaii) neve, amelynek sima, kőzetüveges a felszíne és gyakori ennek a kötélszerű redőzése. Emiatt kötéllávának is hívják.

Pajzsvulkán (*Shield volcano*): Lapos, szélesen elterülő, kis lejtőszögű vulkáni forma, ami bazaltos vulkáni működés során alakul ki. Ebben az esetben a robbanásos működés alárendelt, a tüzhányót a fluidálisan szétfolyó bazaltos lávák építik fel.

Párnaláva (*Pillow lava*): Tipikusan bazaltos magma víz alatti lávaöntéséhez kapcsolódó, gömbölyded formájú lávacsomagokból álló lávatípus.

Peralkáli magmás kőzet (*Peralkalines igneous rock*): Olyan magmás kőzet, amelyben az Al_2O_3 moláris mennyisége kevesebb, mint az Na_2O és K_2O moláris mennyiségek összege. Ezekben a kőzetekben jellemzően alkáli piroxén és alkáli amfibol jelenik meg.

Peralumíniumos magmás kőzet (*Peraluminous igneous rock*): Olyan magmás kőzet, amelyben az Al_2O_3 moláris mennyisége meghaladja az Na_2O , K_2O és CaO moláris mennyiségek összegét. Ezekben a kőzetekben jellemzően Al-gazdag ásványok, például gránát, kordierit és andaluzit jelenik meg a csillámok (biotit, muszkovit) mellett.

Peridotit (*Peridotite*): ultrabázisos magmás kőzetcsoporthoz tartozó, aminek fő ásványai az olivin, rombos és monoklin piroxén és ezen belül az olivin részaránya > 40%. A felső köpeny uralkodó kőzete. Peridotit kőzetek: Iherzolit, harzburgit, wehrlit és dunit.

Peridotit (*Peridotite*): ultrabázisos magmás kőzetcsoporthoz tartozó, aminek fő ásványai az olivin, rombos és monoklin piroxén és ezen belül az olivin részaránya > 40%. A felső köpeny uralkodó kőzete. Peridotit kőzetek: Iherzolit, harzburgit, wehrlit és dunit.

Peritektikus pont (*Peritectic point*): Két- vagy többkomponensű rendszer fázisdiagramján az a pont, ahol az adott hőmérsékleten reakció játszódik le a jelenlévő ásványfázis és a kőzetolvadék között és ennek eredményeképpen egy új ásványfázis keletkezik.

Pikrit (*Picrite*): Olyan MgO-ban gazdag magmás kőzet, amelyben jelentős mennyiségű olivin feno- és xenokristály található. A pikrites magma jellemzően nagy mértékű olvadás során keletkezik, sokszor magas potenciális hőmérsékleten.

- Piroklaszt (*Pyroclast*):** Robbanásos vulkáni működés során keletkező törmelék – megszilárdult magadarab, kőzettörmelék vagy kristály.
- Piroklaszt breccsa (*Pyroclastic breccia*):** Több, mint 75%-ban vulkáni blokkokból álló piroklasztit.
- Piroklaszt-ár (*Pyroclastic flow*):** Felszínközelen, többnyire völgyekben terjedő, gravitáció által hajtott törmelékekben gazdag vulkáni sűrűségár.
- Piroklasztit (*Pyroclastite*):** Robbanásos vulkáni működés eredményeként képződött, vulkáni törmelékes kőzet.
- Piroklaszt-torlóár (*Pyroclastic surge*):** Felszínközelen, többnyire völgyekben vagy piroklaszt-árak előtt terjedő, gravitáció által hajtott törmelékekben szegény, gázgazdag vulkáni sűrűségár.
- Piroxenit (*Pyroxenite*):** ultrabázisos magmás kőzetscsoport, aminek fő ásványai a monoklin és rombos piroxén, valamint az olivin. Ezen belül az olivin részaránya < 40%. Kőzetereket és teléreket formál a földkéreg és földköpeny határzónájában.
- Potenciális hőmérséklet (*Potential temperature*):** az asztenoszféra hőmérséklete felszíni nyomásviszonyokra vonatkoztatva.
- Potenciálisan aktív tűzhányó (*Potentially active volcano*):** Olyan vulkán, amelynek az elmúlt 10000 évben volt vulkáni kitörése és esetlegesen várható, hogy újból működni kezd.
- Primitív magmás kőzet (*Primitive igneous rock*):** Olyan magmás kőzet, amelynek a kémiai összetétele közel áll az elsődleges magma kémiai összetételéhez, azaz jelentősebb kristályosodás nem játszódtott le.
- Réteges magmás intrúziók (*Layered intrusions*):** Kumulát rétegeket tartalmazó, tipikusan több km vastagságú, >50 km² kiterjedésű magmás testek, egykori magmakamrák.
- Réteges telérkomplexum (*Sheeted dyke complex*):** Az óceáni kéregben (ofiolit sorozatokban) a párnaláva kőzetegység alatt függőleges telérekkel felépülő gabbró egység.
- Rétegvulkán (*Stratovolcano*):** Általában magas, meredek oldalú vulkáni forma, ami nagyobb viszkozitású magma kitöréséhez kapcsolódó lávafolyások és robbanásos kitörési termékek váltakozásából épül fel.
- Riolit (*Rhyolite*):** Savanyú kiömlési magmás kőzet, amelynek uralkodó elegyrészei az alkáli (K-) földpát, kvarc, Na-Ca plagioklász, biotit, esetenként amfibol, rombos piroxén. Magmája általában a földkéreg olvadásával keletkezik, de létrejöhet bazaltos magma differenciációjával is.
- Savanyú kőzetek (*Acidic rocks*):** olyan magmás kőzetek, amelyek SiO₂ tartalma több, mint 64 tömeg%. Kvarc, káliföldpát, plagioklász alkotja, ami mellett kevés víz-tartalmú Fe-Mg szilikát fordul elő (pl.: biotit)
- Shoshonit (*Shoshonite*):** Tipikusan szubdukciós zónákban keletkező, K-gazdag bazaltos andezitek és andezitek.
- S-típusú gránit (*S-type granite*):** Metaüledékes földkéreg kőzetanyag megolvadása során képződött gránit.
- Streckeisen diagram (*Streckeisen diagram*):** magmás kőzetek osztályozására szolgáló diagram, ami a kőzetekben található ásványfázisok relatív mennyiségén (modális összetétel) alapul.
- Szigetív (*Island arc*):** Ív alakú, vulkáni szigetektől álló lánc, ami olyan szubdukciós zónában jön létre, ahol az óceáni litoszféra lemez egy másik óceáni litoszféra lemez alá bukik.

- Szolidusz (*Solidus*):** Egy adott összetételű anyag (pl. kőzet) olvadáspontjának változása a nyomás függvényében. Ha a geotermia metszi a szoliduszt, azaz a hőmérséklet magasabb adott nyomáson, mint a szolidusz hőmérséklet, akkor megkezdődik a magmaképződés.
- Szubdukció (*Subduction*):** konvergens lemezek találkozási övében az óceáni litoszféra lemez alábukása a földképenybe.
- Szubszolvus gránit (*Subsolvus granite*):** Vízzel telített magmából kristályosodott, két alkáli földpátot tartalmazó gránit-típus.
- Szunnyadó tűzhányó (*Dormant volcano*):** Olyan vulkán, ami hosszú idő óta nem tört ki, de a történelmi időkben volt kitörése és várható újabb kitörése.
- TAS diagram (*TAS=total alkali-silica diagram*):** vulkáni kőzetek osztályozására szolgáló, az SiO_2 és az össz-alkália ($\text{Na}_2\text{O}+\text{K}_2\text{O}$) tartalom összefüggésén alapuló diagram.
- Tefra (*Tephra*):** Robbanásos vulkáni működés eredményeként képződött törmelékekből álló, laza üledék.
- Telér (*Dyke*):** Kis vastagságú, de jelentős hosszúságban követhető mélységi magmás kőzettest
- Tholeiites differenciációs trend (*Tholeiitic differentiation trend*):** A kristályosodás során a maradékmagma vastartalma nő, miközben az SiO_2 -tartalma alig változik. Fenner trendnek is nevezik.
- Tholeiites magmás kőzetek (*Tholeiitic igneous rocks*):** Azok a magmás kőzetek, amelyekben a Na- és K-tartalmú szilikátásványok alárendelt mennyiségben vannak, ezzel szemben viszonylag jelentős az Fe és Mg-tartalmú ásványok mennyisége. Szilíciumban telített vagy túltelített magmából keletkező kőzetek. Jellemzően az óceáni hátságok mentén jelennek meg, de gyakoriak óceáni szigeteken is.
- Trachit (*Trachyte*):** Neutrális-savanyú kiömlési magmás kőzet, amelynek uralkodó elegyrészei az alkáli (K-) földpát, kvarc, Na-Ca plagioklász, biotit, esetenként amfibol, rombos piroxén. Leggyakoribb kontinentális rift területeken, de előfordul óceáni szigeteken is. Magmája bazaltos magma differenciációja során alakul ki.
- Tufa (*Tuff*):** Több mint 75%-ban vulkáni hamuból álló piroklasztit.
- Tufit (*Tufite*):** 25-75%-ban vulkáni törmelékekből álló, egyéb üledékes anyaggal kevert kőzet
- Ultrabázisos kőzetek (*Ultrabasic rocks*):** olyan magmás kőzetek, amelyek SiO_2 tartalma kisebb, mint 44 tömeg%. Főleg Mg-Fe szilikátokból állnak.
- Ultralkáli magmás kőzetek (*Ultrapotassic igneous rocks*):** Káliumban-gazdag ($\text{K}_2\text{O}>3\text{t}\%$, $\text{K}_2\text{O}/\text{Na}_2\text{O}>2$) magmás kőzetek.
- ULVZ (*ULVZ=Ultra-Low Velocity Zone*):** extrém kis-sebességű öv a földképeny és földmag határán, ahol a szeizmikus hullámok sebessége >10%-kal visszaesik. Megjelenése hozzávetőleg egybeesik a jelentősebb forró folt területekkel (pl.: Csendes-óceán déli része).
- VEI (*VEI=Volcanic explosivity index*):** A vulkáni kitörések erősségét jelző kilenc fokozatú (0-8) index, ami a kitörés során lerakott tefra térfogatán alapul.
- Vulkáni hamu (*volcanic ash*):** 2 mm-nél kisebb méretű piroklaszt
- Zárt rendszer (*Closed system*):** a rendszer és környezete között energiacsere végbemehet, de anyagcsere nem (pl. hűlő és kristályosodó magmakamra).