

Fróðleikur um eldgosíð ef fólk vill lesa með börnunum sínum 😊

Gosið í Fagradalsfjalli er Dyngjugos og það fyrsta á Íslandi í þúsundir ára.

Það er óhætt að segja að eldsumbrotin á Reykjanesskaganum haldi áfram að koma jarðvísindamönnum á óvart. Nú liggja fyrir frumefnagreiningar á kvikunni og í ljós hefur komið að hún samanstendur af ólivín-þóleíti sem er ættað úr efri lögum möttulsins en ekki úr jarðskorpunni eins og algengast er. Þessi kvika er því að koma mjög djúpt að án viðkomu í kvikupró eða kvikuhólfi. Þannig má segja að opin rás sé alla leið úr möttlinum að gosstöðinni.

Það reyndar benti ýmislegt fljótlega til þess að gosið væri ekki hefðbundið sprungugos. Það byrjaði mjög rólega en ekki af krafti eins og eldgos gera gjarnan. Vissulega dró eitthvað úr því fyrstu nóttina en síðustu þrjá sólarhringa hefur það mallað stöðugt áfram og ekki dregið úr því. Reyndar virðist heldur meiri kraftur í því nú á þriðjudegi heldur en var t.d. á laugardaginn. Yfirleitt hefjast eldgos af miklum krafti en dregur svo hægt og rólega úr þeim uns þau lognast útaf. Það er vegna þess að verið er að tæma ákveðið hólf eða þró. Í þessu tilfalli er ekki verið að því, það er bara beintenging við möttulinn! Þá bentu mjög djúpir jarðskjálftar til þess að kvika væri að koma djúpt að. Einnig er lögum hraunsins sérstök, mjög þunnfljótandi helluhraun.

Blómaskeið dyngjugosanna á Íslandi var

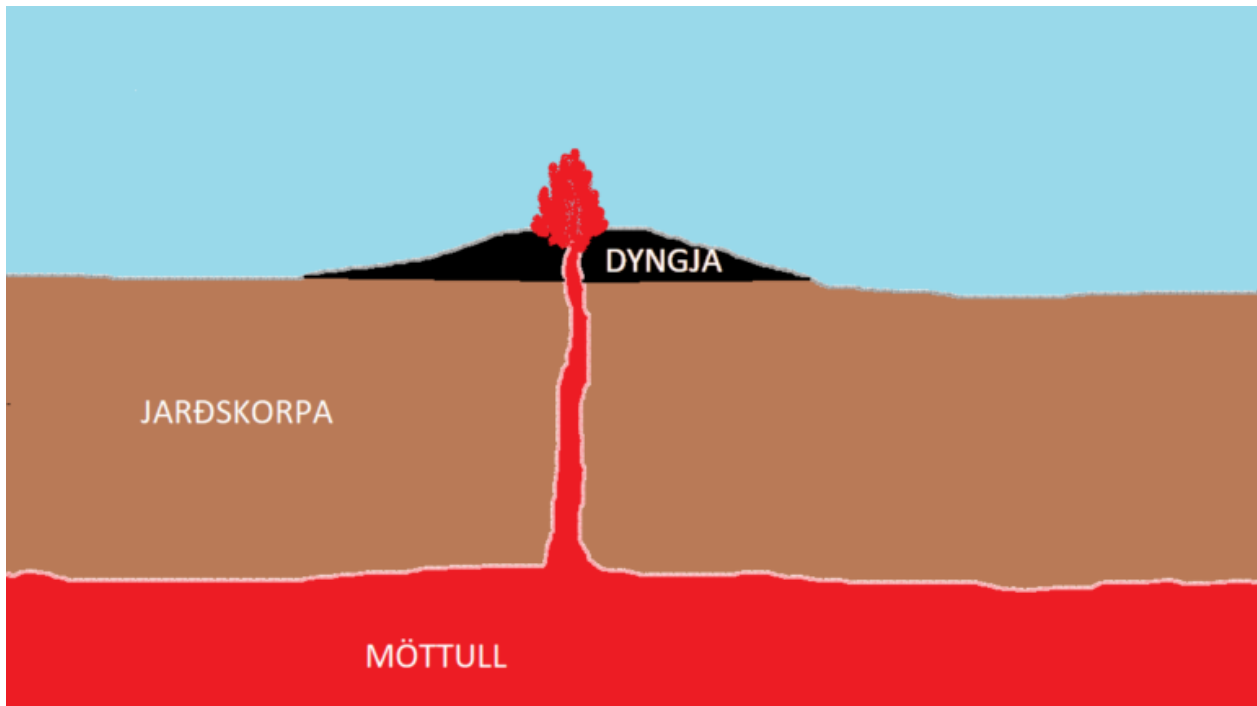
um það leiti sem ísaldarjökullinn tók að hopa og miklum þrýstingi var aflétt af landmassa num. Við það opnaðist auðveld leið fyrir kvikuna til yfirborðs. Á þessum tíma, þ.e. fyrir 10-14,000 árum mynduðust margar geysistórar dyngjur t.d. Skjaldbreiður og Þráinsskjöldur. Síðarnefnda dyngjan er reyndar rétt við núverandi gosstöðvar. Dyngjugos núna er því vægt til orða tekið óvænt.

Rúmlega 20 dyngjur eru þekktar á Reykjanesskaganum en engin yngri en um 3-4000 ára. Stærstu þekktu hraunin á skaganum eru öll úr dyngjugosum.

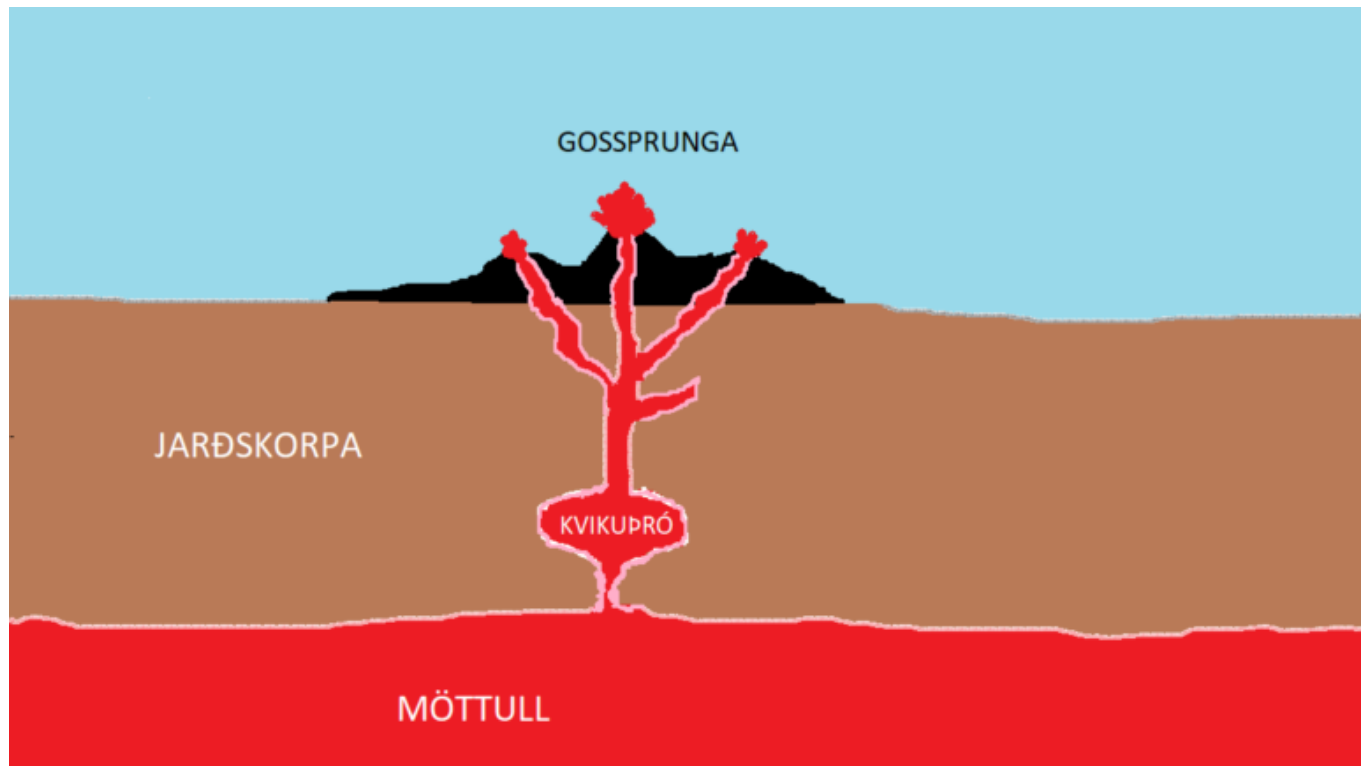
Hvað er dyngjugos?

- Frumstætt gosberg ættað úr möttli án viðkomu í jarðskorpunni, geta orðið utan eldstöðvakerfa.
- Staðsetning tilviljanakenndari en önnur eldgos.
- Dyngjugos geta verið mjög langvarandi, varað í ár eða áratugi.
- Yfirleitt einn virkur aðalgígur þegar líður á gosið en geta byrjað sem sprungugos.
- Hraunið er þunnt, reipótt helluhraun þar sem hraunlögin hlaðast ofan á hvert annað.

Hér að neðan er reynt að skýra muninn á dyngjugosi og hefðbundnu gosi á myndum



Dyngjugos. Kvikann flæðir stystu leið úr möttlinum til yfirborðs og vellur uppúr einum aðalgíg í fremur afllitlu gosi. Smámsaman myndast dyngja umhverfis gosrásina. Vegna þess hve greiðan aðgang kvikan á frá möttlinum geta þessi gos orðið mjög löng. Það er þó engin regla, þau geta líka staðið stutt.



Sprungugos. Kvikann flæðir úr möttli í kvikuþró eða kvikuhólf þar sem hún situr gjarnan í áratugi, aldir eða jafnvel árþúsund áður en hún brýtur sér leið til yfirborðs í gosi sem gjarnan er öflugt fyrst en dregur fljótt úr því. Gígaraðir á gossprungum sem eru frá nokkur hundruð metrum upp í nokkra kílómetra algengar. Geta orðið tugir kílómetra að lengd í stórum gosum.

Upplýsingar teknar af: <https://eldgos.is>