# **Det geologiske kredsløb: Hvad sker der ved Jordens pladegrænser?**

**Formålet** med denne afleveringsopgave er at forklare det geologiske kredsløb med udgangspunkt i jeres viden fra undervisningsforløbet ”Er vulkaner gode naboer”. Forestil jer, at I sidder til eksamen eller over for en journalist fra ’De uaktuelle nyheder’, hvor I bliver bedt om redegøre for detaljerne i figuren ”The Rock Cycle” (figur 1).

Som I kan se på figuren, er der en række vigtige elementer i kredsløbet. Det er dem, I skal forklare i en logisk sammenhæng. På næste side er der nogle stikord/hjælpespørgsmål, som I kan støtte jer til. I skal ikke svare ja eller nej på spørgsmålene, men bruge dem som inspiration for jeres forklaring.



Figur 1: Det geologiske kredsløb. ([Kilde: Wiki media Commons: NPS - NPS, Public Domain](https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=3514759) )

**Hjælpespørgsmål til opgaven:**

1. Hvad er vulkanisme / hvordan opstår en vulkan? Er alle vulkaner ens (hvilke vulkantyper findes der)? Er alle vulkaner farlige? *Du har læst om dette på s. 115-119 i teksten: ”Er alle vulkaner farlige”*
2. Hvorfor størkner magmaen? Hvad kaldes den type bjergart, som dannes når magma størkner? Er der forskel på de bjergarter, som dannes dybt nede i undergrunden og oppe ved overfladen?
3. Hvad sker der med vulkanske bjerge og bjergarter, når de udsættes for vind og vejr gennem mange hundreder, tusinder eller millioner år. *Du har læst om dette på s. 120-123 i teksten: ”Hvorfor er vulkanske jorde attraktive”*
4. Hvorfor bor man tæt ved vulkaner / hvorfor er vulkaner nyttige? *Du har læst om dette på s. 120-123 i teksten: ”Hvorfor er vulkanske jorde attraktive”*
5. Hvilke type bjergart dannes, når nedbrudte bjerge (sedimenter) bliver aflejret på landjorden eller på havbunden?
6. Hvorfor synker havbunden ned under landjorden? Sker dette ved alle pladegrænser? Er der vulkanisme og jordskælv ved alle typer pladegrænser?
7. Hvilken type bjergart dannes gennem omdannelse af andre bjergarter?
8. Til sidst i opgaven skal du samle op på hovedspørgsmålet: ”Er vulkaner gode naboer?”

|  |
| --- |
| Gem svar og data, så de kan indgå i besvarelsen af den overordnede problemstilling ”Er vulkaner gode naboer?” **HUSK:** *Jo bedre data – des bedre argumentation.* |