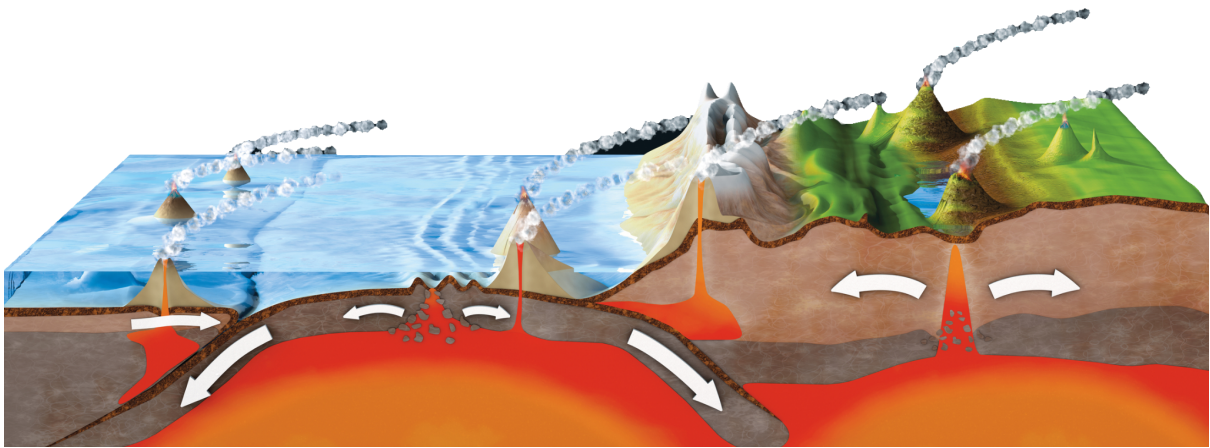




Naturteknologi.dk

Enkelt og ligetil



Pladetektonik

© Naturteknologi.dk

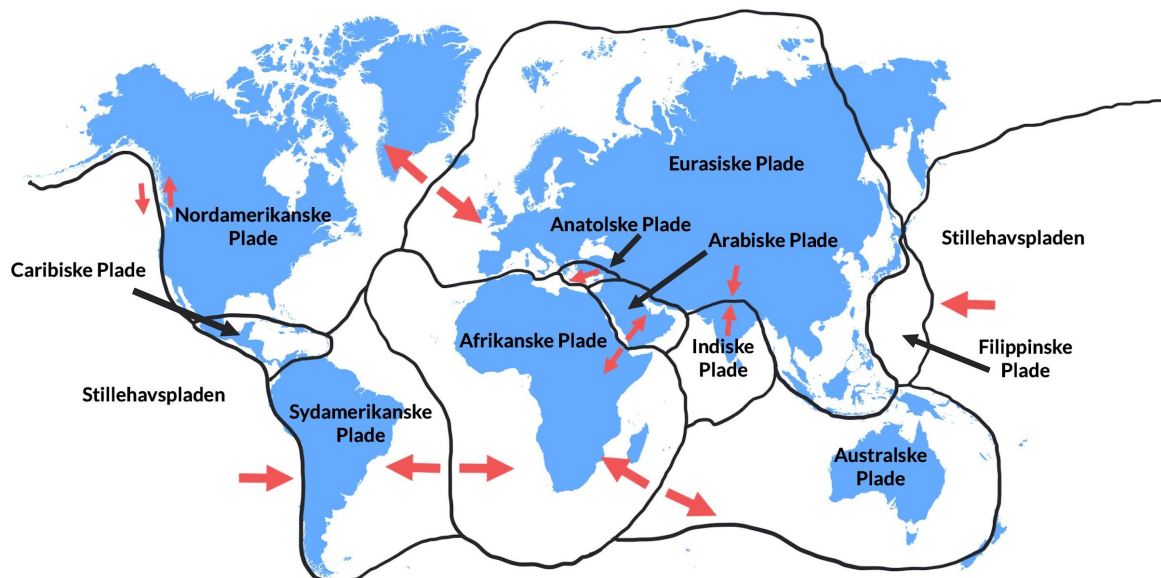
Opgave 1 - Placer jordskælv på kort

Du skal bruge maps.google.com til at finde ud af hvor jordskælvne er placeret. Herefter sætter du streger fra navnet på jordskælvet og ind på kortet, hvor jordskælvet er placeret. Richterskalaen er en skala, der vurderer hvor kraftigt jordskælvet er. Det kraftigste jordskælv, der nogensinde er blevet målt er på 9,5.

Valdivia
År: 1960
Richterskala: 9,5

Sumatra
År: 2004
Richterskala: 9,3

Sendai
År: 2011
Richterskala: 9,0



Kamchatka
År: 1952
Richterskala: 9,0

Prince William Sound
År: 1964
Richterskala: 9,2

San Francisco
År: 1906
Richterskala: 7,8

Er der en sammenhæng mellem placeringen af jordskælvne og pladegrænserne?

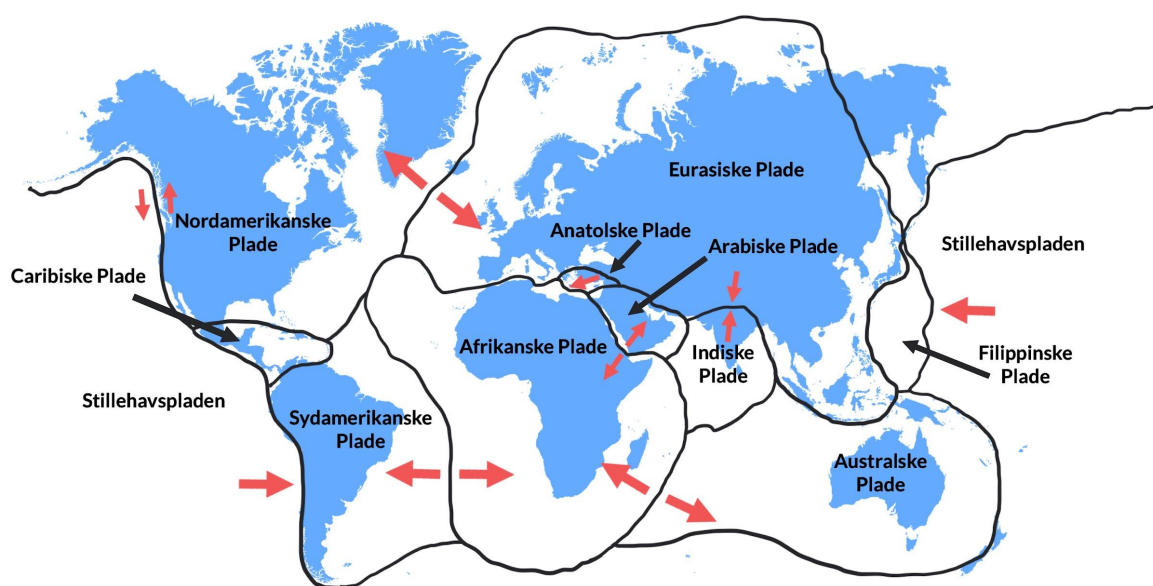
Opgave 2 - Placer vulkaner på kort

Du skal bruge maps.google.com til at finde ud af hvor vulkanerne er placeret. Herefter sætter du streger fra navnet på vulkanen og ind på kortet hvor vulkanen er placeret.

Mount Fuji
Højde: 3776 meter

Mayon
Højde: 2463 meter

Mount St. Helens
Højde: 2549 meter



Popocatépetl
Højde: 5426 meter

Mount Bromo
Højde: 2329 meter

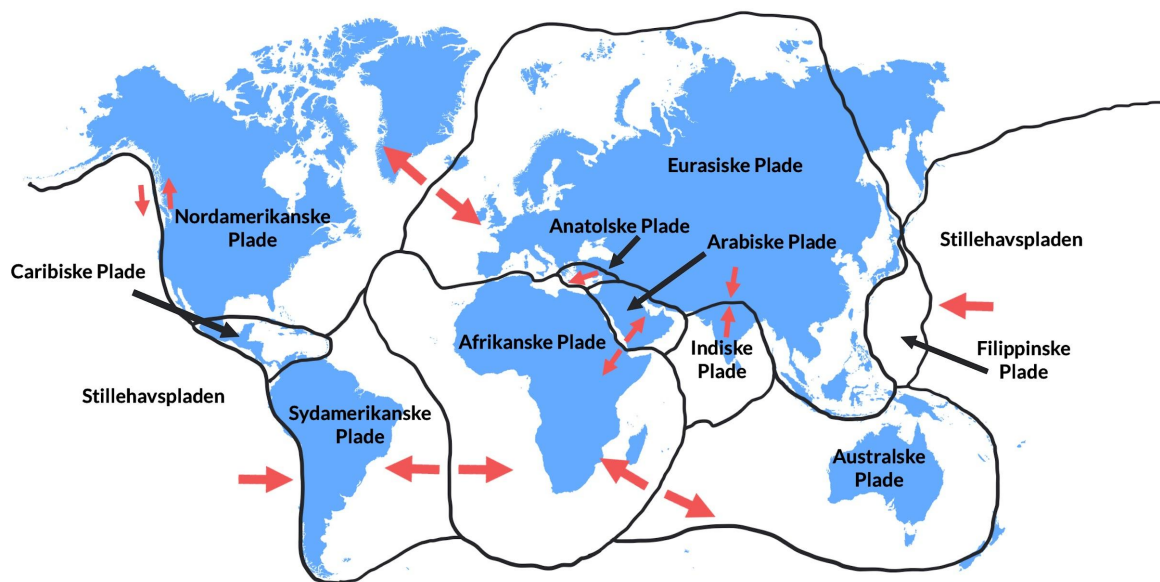
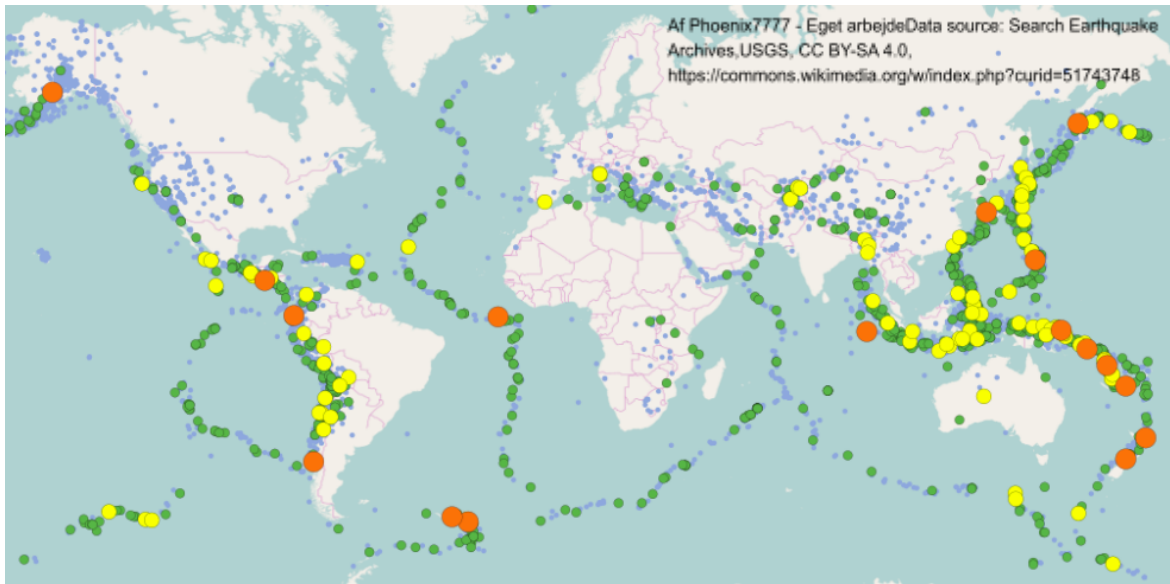
Etna
Højde: 3357 meter

Er der en sammenhæng mellem placeringen af vulkanerne og pladegrænserne?

Opgave 3 - Indtegn pladegrænser

Herunder er et kort over alle jordskælvne i 2016.

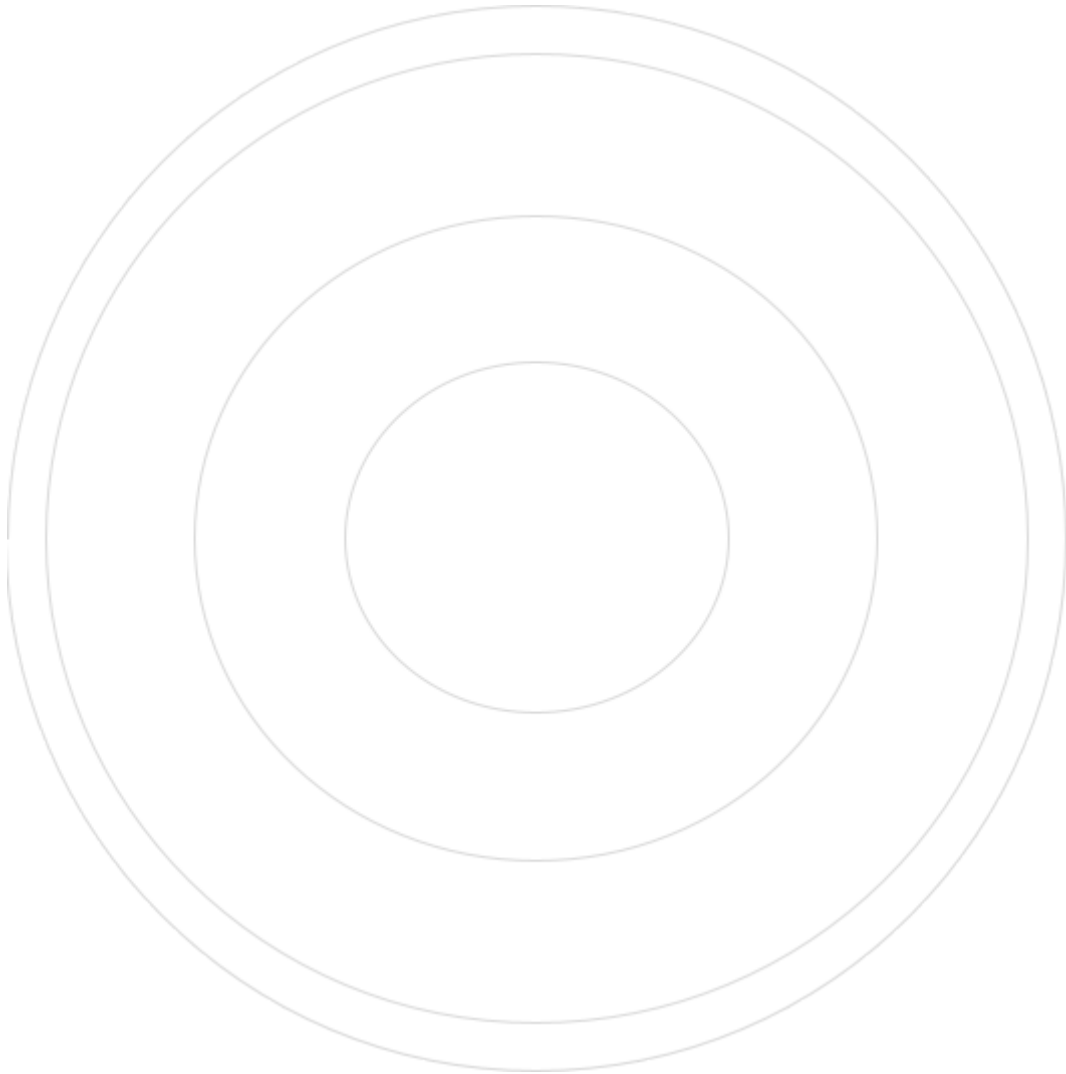
Du skal indtegne pladegrænserne oven på kortet med jordskælvne. Du kan se pladegrænserne på billedet nederst på siden.



Beskriv sammenhængen mellem jordskælv i 2016 og pladegrænserne

Opgave 4 - Farvelæg og beskriv jordens lag

Du har set videoen om Jordens indre. Du skal farve de fire lag herunder og skrive hvad lagene hedder på tegningen



Beskriv kort de 4 lag

Indre kerne	Ydre kerne	Kappen	Jordskorpen

Opgave 5 - Lav kappens bevægelser

I dette forsøg skal du prøve at gengive de bevægelser der er i jordens kappe. Du skal også prøve at få Sydamerika og Afrika til at bevæge sig væk fra hinanden.

Du skal bruge:

- Pap
- Glasfad
- Vand
- Frugtfarve
- Pipette
- Fyrfadsllys
- 4 kopper

Beskrivelse

1. Du skal klippe Sydamerika og Afrika ud i hver for sig - se næste side!
2. Du skal lime Sydamerika og Afrika på hver deres stykke pap
3. Derefter følger du forsøgsopstillingen i videoen om Jordens indre - se evt også billederne på næste side!

Beskriv hvad der sker når du tilsætter frugtfarven i vandet

Beskriv hvad der sker når du sætter Sydamerika og Afrika oven på vandet

Opgave 5 - fortsat



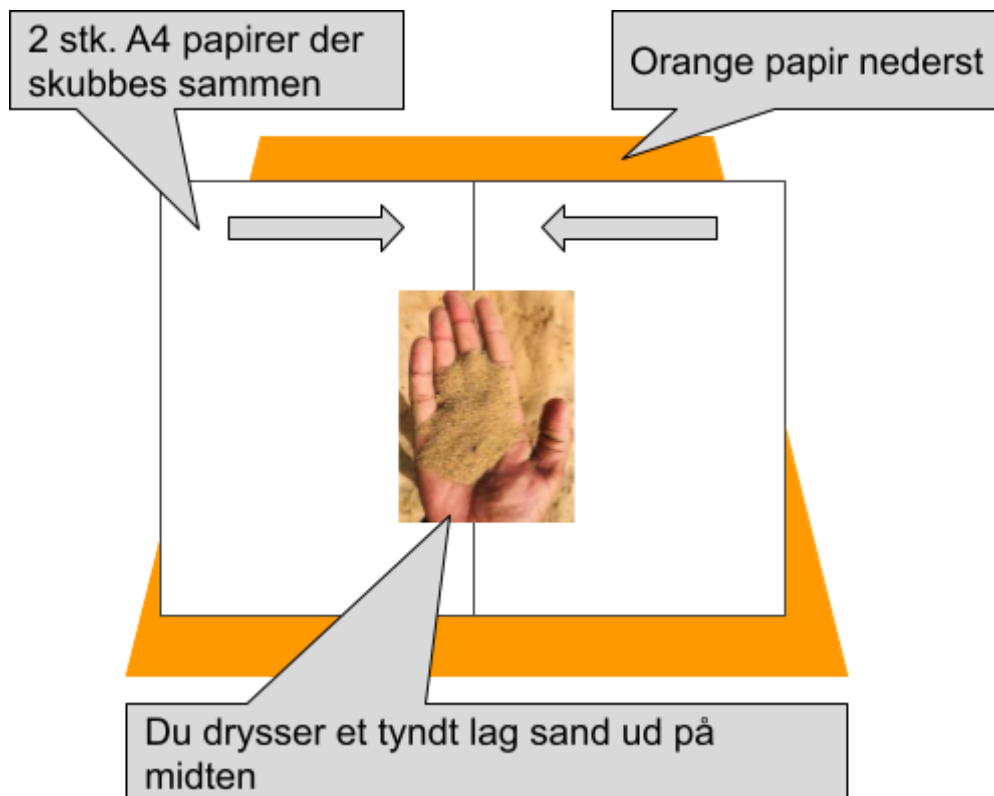
Opgave 6 - Lav en destruktiv pladegrænse

Du skal lave en opstilling, der viser hvad der sker ved en destruktiv pladegrænse

Du skal bruge:

- Sand
- 2 stk. hvide A4 papirer
- 1 stk. A4 papir i orange farve - du kan evt. selv farve papiret

Opstilling:



Beskriv hvad der sker når du skubber de to hvide A4 papirer sammen

Opgave 7 - Lav en vulkan

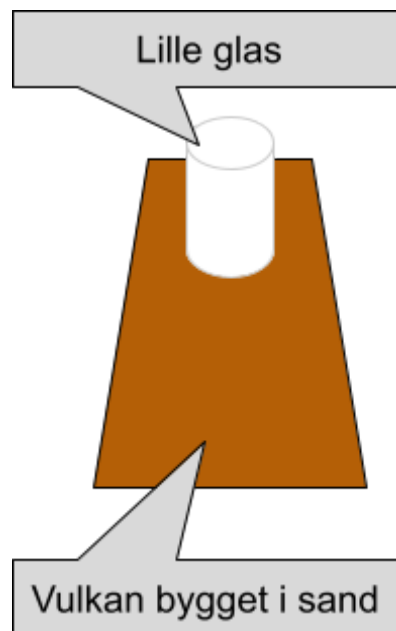
Når de tektoniske plader bevæger sig ind imod hinanden, så vil der ofte opstå vulkaner. Du skal i denne opgave lave din egen vulkan.

Du skal bruge:

- Natron
- Eddike
- Rød frugtfarve
- Lille glas cirka 2 cl til 6 cl

Fremgangsmåde

1. Byg en model af en vulkan i sand
2. Tryk det lille glas ned i toppen af vulkanen
3. Kom 2 teskefuld natron ned i det lille glas
4. Dryp 10 dråber rød frugtfarve ned oven i det lille glas
5. Fyld stille og roligt det lille glas med eddike



Beskriv hvad der sker når du hælder eddike ned i det lille glas med natron og rød frugtfarve

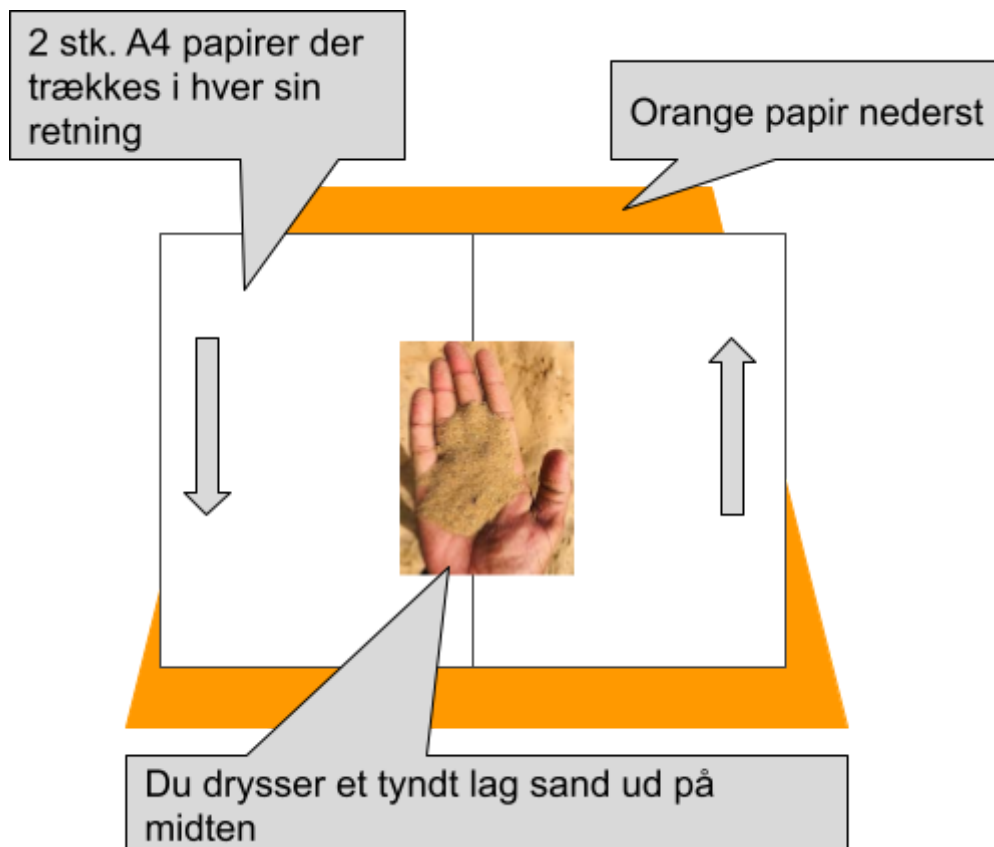
Opgave 8 - Lav en blivende pladegrænse

Du skal lave en opstilling, der viser hvad der sker ved en blivende pladegrænse

Du skal bruge:

- Sand
- 2 stk. hvide A4 papirer
- 1 stk. A4 papir i orange farve - du kan evt. selv farve papiret

Opstilling:



Beskriv hvad der sker når du trækker de to hvide A4 papirer i hver sin retning

Opgave 9 - Lav en seismograf

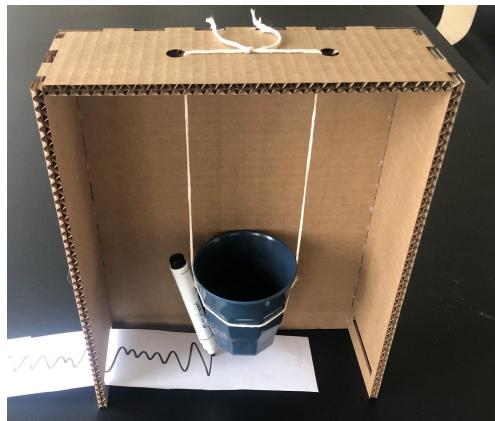
Når der sker store jordskælv, ryster jorden meget. Disse rystelser kan man måle med en seismograf. Du skal i denne opgave bygge din egen seismograf.

Du skal bruge:

- Pap
- Snor
- Krus
- Sand - som fyldes i kruset
- Tus
- Papir

Beskrivelse

1. Du fylder sand i kruset og hænger kruset op i papkassen.
2. Du klipper papiret i strimler og taper papiret sammen i en lang strimmel
3. Du taper tusen fast på siden af kruset
4. Du ryster papkassen mens du trækker papirstrimlen under tusen



Beskriv hvad der sker når ryster seismografen og samtidig trækker i papirstrimlen

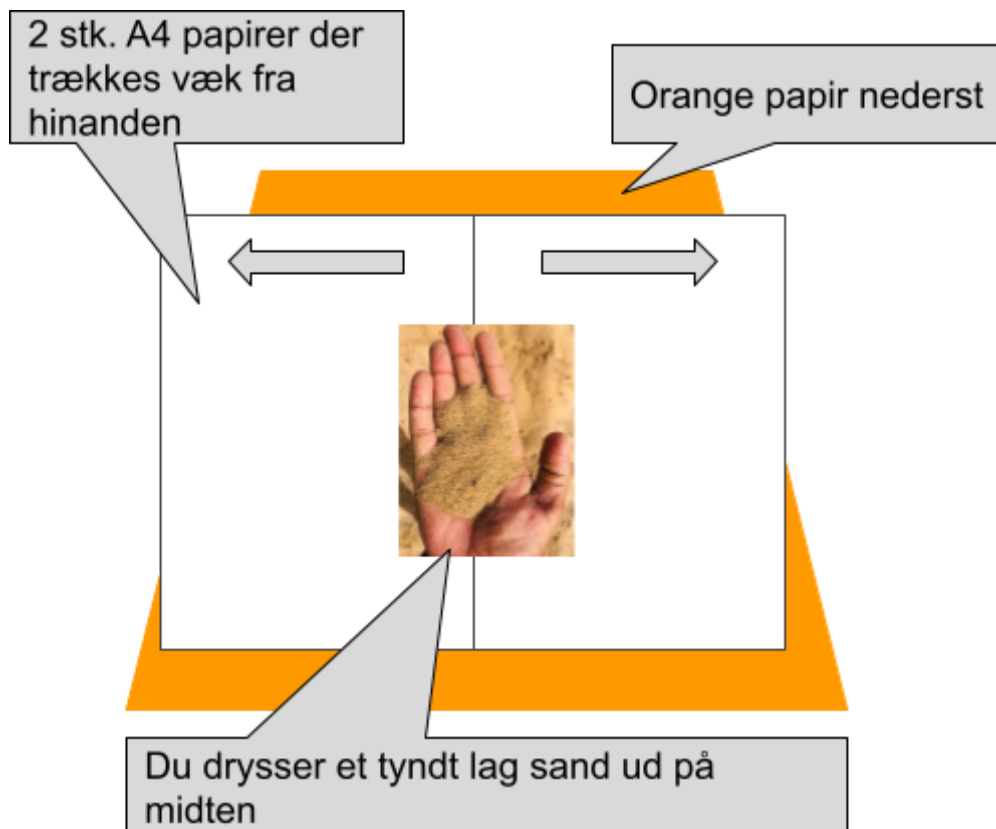
Opgave 10 - Lav konstruktiv pladegrænse

Du skal lave en opstilling, der viser hvad der sker ved en konstruktiv pladegrænse

Du skal bruge:

- Sand
- 2 stk. hvide A4 papirer
- 1 stk. A4 papir i orange farve - du kan evt. selv farve papiret

Opstilling:

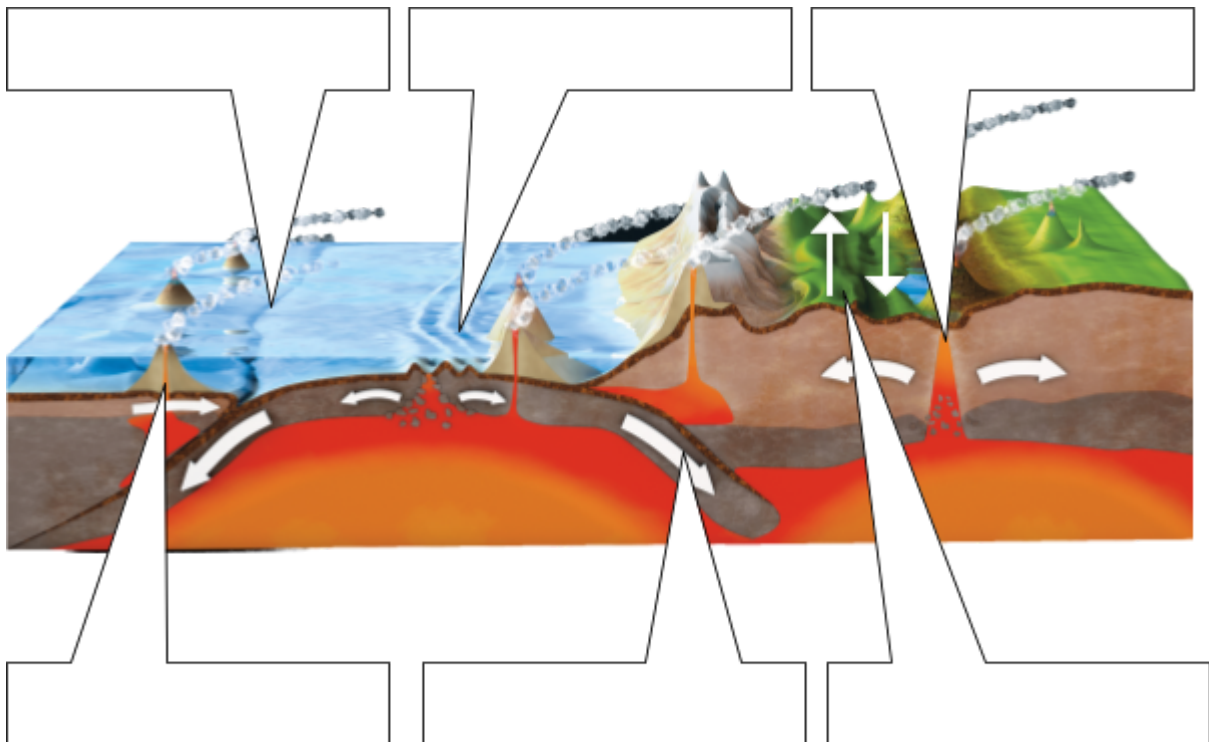


Beskriv hvad der sker når du trækker de 2 hvide A4 papirer væk fra hinanden

Opgave 11 - Evaluering

Du skal indsætte følgende ord i kasserne herunder:

- Blivende pladerand
- Destruktiv pladerand
- Konstruktiv pladerand
- Oceanryg
- Vulkan
- Dybgrav



Opgave 12 - Evaluering

Se på billedet i opgave 11. Du skal her på siden lave din egen tegning hvor følgende ting er med:

- Kappens bevægelser
- Destruktiv pladegrænse
- Konstruktiv pladegrænse
- Blivende pladegrænse
- Dybgrav
- Vulkan

