**Werkblad 2**

**platen schuiven**

De platen bewegen. Maar stel je voor: de platen liggen tegen elkaar aan, als een puzzel. Die puzzelstukjes bewegen dus alle kanten op, maar wat gebeurd er dan? Wat als platen tegen elkaar aanbotsen? Of juist van elkaar afdrijven?

De platen bewegen op verschillende manieren, van links naar recht, van rechts naar links, van boven naar beneden. We kunnen al deze verschillende bewegingen in een paar groepen verdelen.

De platen kunnen op 3 verschillende manieren schuiven:

- Tegen elkaar

- Van elkaar af

- Langs elkaar

**Tegen elkaar:**  
Als platen naar elkaar toe schuiven zullen ze uiteindelijk gaan botsen.  
Als de ene plaat sterker en dikker is dan de andere plaat, zal deze plaat over de andere plaat schuiven. De dunne en zwakkere plaat duikt dan naar beneden en verdwijnt in de diepte.

De dikste en sterkste plaat wint!

Kijk naar het filmpje.

1. *Waarom is de mars de landplaat?*
2. *Waarom is de twix de zeeplaat?*

Kijk naar het filmpje.

1. *Beschrijf wat er gebeurde toen de platen (de mars en de twix) tegen elkaar aan botste*
2. *Welke plaat heeft dus gewonnen?*

**Even sterk**

Maar wat gebeurt er met twee botsende platen als de platen even dik en sterk zijn?

Test het uit:

Stap 1: Pak je blaadje en leg dit plat op de tafel.

Stap 2: Leg je linkerhand op de linkerkant van het blaadje.

Stap 3: Leg je rechterhand op de rechterkant van het blaadje.

Stap 4: Schuif je handen nu even snel en met evenveel kracht naar elkaar toe.

1. *Wat is er nu gebeurd?*
2. *Wat gebeurt er dan met de platen in het echt, denk je?*

**Van elkaar af:**

Wat gebeurt er als twee platen uit elkaar drijven?

Test het uit:

Doe deze test samen met een klasgenoot.

Stap 1: Ga met de ruggen tegen elkaar aan staan.

Stap 2: Leg op jullie hoofd een papier.

Stap 3: Loop nu van elkaar af.

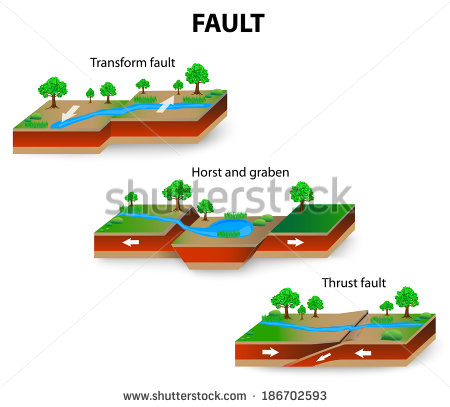
1. *Wat gebeurd er met het papiertje?*
2. *Wat gebeurt er dan met de platen in het echt, denk je?*

**Langs elkaar**

Platen kunnen ook nog langs elkaar schuiven. Twee platen die naast elkaar liggen schuiven dan tegenovergestelde richting op. De ene plaat gaat bijvoorbeeld naar rechts en de andere plaat gaat dan naar links.

1. *Wanneer schuiven platen langs elkaar?*

*Teken in de witte vlakken pijlen de juiste kant op.*







**Extra:**

Testje.

Stap 1: Leg twee blaadjes tegen elkaar aan op tafel. Dit zijn de aardplaten.

Stap 2: Teken een hek die op beiden blaadjes staat

of een rivier die over beide blaadjes stroomt

Stap 3: Schuif de baadjes langs elkaar.

1. *Wat is er nu met het hek of de rivier gebeurt?*

**Extra: De aarde scheurt**

De aarde scheurt. Maar komen er dan allemaal gaten in de aarde? Soms wel.

Maar als zeeplaten van elkaar af bewegen zal er uiteindelijk ook weer nieuwe aardkorst ontstaan. Denk maar aan het filmpje van Pangea.

Eerst zaten alle continenten aan elkaar vast. Maar tussen veel continenten liggen nu grote stukken zee. Er zijn stukjes van platen verdwenen, maar er zijn ook weer nieuwe stukjes ontstaan.

Bij het uit elkaar drijven van zeeplaten komt er namelijk magma omhoog.

Dit magma koelt dan heel snel af door het koude zeewater.

Zo wordt het magma weer hard, nu is het weer steen.

Zo groeit er weer een nieuw stukje plaat bij, om het gat te vullen.