

De aarde

Van kern tot korst

De derde planeet vanaf de zon is de aarde. Hoe is onze aarde opgebouwd van de binnenste kern tot aan de buitenste laag van onze atmosfeer?

De binnenkern van de aarde is een massieve bal van ijzer en nikkel, met daaromheen een vloeibare laag. Vroeger dachten mensen dat het binnenste van de aarde de hel was waar demonen woonden. Dat klopt niet, maar het is er wel ongelooflijk heet: 5.000 °C.

Hier omheen zit een 3.000 kilometer dikke mantel die eveneens erg heet is. Aan de buitenkant van deze mantel zit de aardkorst. Dit dunne laagje bestaat uit twee soorten platen die in gebroken stukken het oppervlak van onze aarde vormen.

- continentale platen (ligt onder alles waar land is)
- oceanische platen (ligt onder de oceanen)

Deze platen drijven op de mantel en veroorzaken gebergten, aardbevingen en vulkanen.

Boven ons hoofd

De atmosfeer is een beschermingslaag rondom de aarde. Een ander woord voor atmosfeer is dampkring. Het bestaat uit 4 verschillende lagen:

- Troposfeer (tot een hoogte van 18 km)
- Stratosfeer (van 18 tot 50 km)
- Mesosfeer (van 50 tot 80 km)
- Thermosfeer (van 80 tot 480 km)
- Exosfeer (van 480 tot 1000 km)

De dampkring voorkomt dat er schadelijke, ruimtestraling op aarde komt. Wel laat de atmosfeer een



gedeelte van de zonnestralen door die op hun beurt de aarde weer verwarmen. Hierdoor hebben wij op onze aarde geen extreme hitte of kou.

De beweging van de aarde

De aarde draait iedere 24 uur om zijn eigen as. De zon beschiemt 1 kant van de aarde en zo ontstaat er dag en nacht. Maar de aarde draait niet alleen om zijn eigen as. In 1 jaar tijd draait de aarde ook een keer om de zon. Zo ontstaan de seizoenen. De reis om de zon heeft een afstand van ruim 1 miljard kilometer. De aarde vliegt met een snelheid van meer dan 100.000 kilometer per uur door de ruimte en als we geen zwaartekracht en atmosfeer hadden, zou het onmogelijk voor ons zijn om op aarde te leven.