

Les 1 Wordt het warm vandaag?

Er zijn grote verschillen in temperatuur op aarde, want de zon schijnt niet overal recht naar beneden. Ook kunnen wolken de warmte van de zon tegenhouden, en koelt de aarde 's nachts weer af.

- Zonnestrallen die recht op de aarde vallen, geven meer warmte dan zonnestrallen die schuin op de aarde vallen.
- Omdat de aarde een bol is, krijgen niet alle gebieden op aarde evenveel zonnewarmte.
- Omdat de aarde scheef hangt ten opzichte van de zon krijgen het noordelijk en het zuidelijk halfrond niet het hele jaar evenveel zonnewarmte.
- In een bewolkte nacht is het warmer dan in een onbewolkte nacht. Overdag is het juist minder warm als het bewolkt is.

Les 2 Gaat het waaien vandaag?

Wind kun je niet zien, maar wel voelen. Het is lucht die beweegt. Wind heeft een richting en een snelheid.

- Wind heeft een richting. De richting waar de wind vandaan komt, noemen we de windrichting: noord, oost, zuid, west. Of een van de richtingen daartussenin.
- Wind ontstaat als er lucht stroomt van gebieden waar warme lucht opstijgt, naar gebieden waar koude lucht daalt.
- Wind heeft een kracht. Hij waait hard of zacht. De kracht van de wind geven we aan op een schaal van 0 tot en met 12.
- Een orkaan ontstaat boven een tropische zee uit zware onweersbuien.

Les 3 Gaat het regenen vandaag?

Als je wilt weten of het gaat regenen, moet je naar de wolken kijken. Uit wolken kan neerslag vallen. Want de zon zorgt voor een kringloop van water.

- Er zijn verschillende vormen van neerslag: regen, sneeuw, hagel en mist.
- In de lucht zit altijd water in de vorm van waterdamp.
- Warme lucht stijgt op en koelt af. In de koude lucht verandert de waterdamp in druppels of ijskristallen.

Zo ontstaan wolken.

- De waterkringloop is het steeds weer rondgaan van water naar de aarde en weer omhoog naar de lucht.
- Planten, dieren en mensen zorgen ook voor waterdamp in de lucht.

STAP 2 Begrippen

zonnewarmte

De zon geeft warmte en licht. Op aarde krijgen niet alle gebieden evenveel zonnewarmte. Daardoor bestaan er verschillende klimaten en seizoenen.



zonnestralen

Een zonnestraal is een straal van de zon. Zonnestralen die recht op de aarde vallen, geven meer zonnewarmte dan zonnestralen die schuin op de aarde vallen.

wind

Wind is lucht die beweegt.



windrichting

De richting waar de wind vandaan komt noemen we de windrichting. Er zijn vier windrichtingen: noord, oost, zuid en west.



windkracht

De kracht van de wind meten we op een schaal van 0 tot 12. Bij windkracht 0 is het windstil; windkracht 12 noemen we een orkaan.

orkaan

Een orkaan is een tropische storm die ontstaat uit zware onweerswolken. Deze onweerswolken ontstaan als heel veel zeewater verdampt.

ijzel

Ijzel is regen die bevroert op een koude grond.

waterdamp

Waterdamp ontstaat als water wordt verwarmd. Het water krijgt dan de vorm van een onzichtbaar gas.



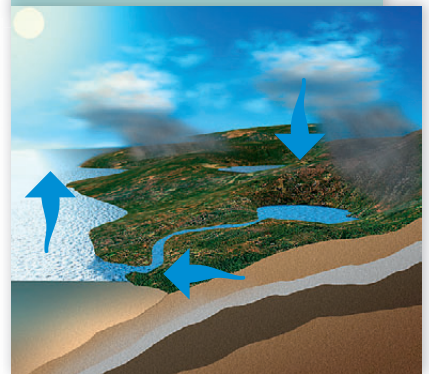
wolk

Een wolk bestaat uit ontelbare kleine waterdruppels.



kringloop van water

Het steeds weer rondgaan van water naar de aarde en weer omhoog naar de lucht.



Ga naar **STAP 2** in je werkboek.

