# De water cyclus

USGS
science for a changing world

Je denkt misschien dat elke regendruppel die uit de lucht valt of elk glas water dat je drinkt gloednieuw water is. Maar het water is altijd al hier geweest en is onderdeel van de water cyclus.

Zon

De warmte van de zon levert de energie om de water cyclus te laten werken.

De zon laat het het water in de oceanen verdampen waardoor waterdamp ontstaat.

Deze onzichtbare damp stijgt op in de atmosfeer, waar de lucht kouder is.

De waterdamp condenseert in de vorm van wolken.

Vulkanen produceren stoom, die wolken vormt.

Luchtstromen verspreiden wolken over de hele aarde .

Waterdruppels vormen zich in de wolken, die dan naar de aarde vallen in de vorm van neerslag (regen en sneeuw).

In koude klimaten hoopt neerslag zich op als sneeuw, ijs en gletschers.

Sneeuw kan smelten en wordt dan oppervlakteafvoer, die in rivieren terecht komt, in oceanen en in de grond.

Soms verdampt ijs direct naar de lucht en slaat dan de smeltfase over (sublimatie).

Sublimatie

Ijs en sneeuw

Neerslag

Vulkanische stoom

Smeltwater

Oppervlakteafvoer

Rivieren

Mist en dauw

Dieren

Rivier afvoer

Wegsijpeling

Atmosfeer

Condensatie

Gewas verdamping

Verdamping

Oppervlakteafvoer

De oceanen

Gewas verdamping

Bronnen

Oppervlakteafvoer

Meren

Infiltratie

Wegsijpeling

Opname door planten

Grondwater aanvulling

Grondwater opslag

Grondwater stroming

UN WATER
World Water Day
2013
United Nations International Year of Water Cooperation

Regen op het land stroomt als oppervlakteafvoer heuvelafwaarts en geeft zo water aan meren, rivieren en oceanen.

Een deel van de regen wordt opgenomen in de bodem als infiltratie en als dit diep genoeg is, wordt het grondwater aangevuld.

Water van meren en rivieren kan infiltreren in de grond.

Water beweegt ondergronds onder invloed van de zwaartekracht en door druk.

Grondwater dat dicht bij het aardoppervlak ligt, wordt door planten opgenomen.

Een deel van het grondwater wordt opgenomen door rivieren en meren, en komt boven de grond in de vorm van bronnen.

Planten nemen grondwater op en verdampen het via hun bladeren.

Een deel van het grondwater dringt diep de bodem in en blijft daar een lange tijd.

Grondwater stroomt de oceaan in en houdt zo de water cyclus in stand.

U.S. Department of the Interior
U.S. Geological Survey

Stefanie Neno, Jim Morgan, Gabriele Zanolli, Food and Agriculture Organization of the United Nations
Howard Perlman, Gerard Gonthier, U.S. Geological Survey
Dutch vertaling door Dr. J.G. (Jos) Timmerman, Wageningen Environmental Research

General Information Product 146
http://water.usgs.gov/edu/watercycle-kids.html