

De waterkringloop

Interactieve Schoolplaat

Leeftijd: **9-12 jaar** **13-15 jaar**
 Niveau: BO bovenbouw/VO onderbouw

Vakgebied

Aardrijkskunde, Wereldoriëntatie (jezelf en de wereld)

Kernbegrippen

Korte waterkringloop, lange water kringloop, verdamping, neerslag, bevrozing, gletsjer, rivier, grondwater

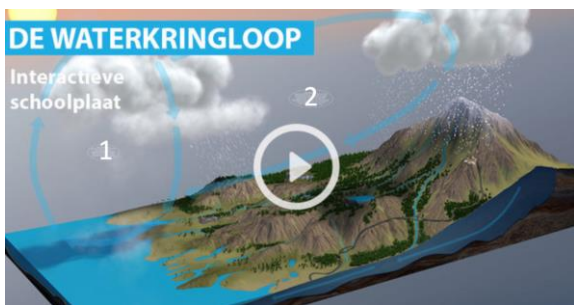
Kerdoelen

Oriëntatie op jezelf en de wereld:

- 43, de leerlingen leren hoe je weer en klimaat kunt beschrijven met behulp van temperatuur, neerslag en wind.
- 48, de leerlingen leren over maatregelen die in Nederland werden/worden genomen om de bewoning van door water bedreigde gebieden mogelijk te maken.

Verdieping

In de interactieve schoolplaat van de waterkringloop vind je de video's die aansluiten bij dit thema. Op schooltv.nl vind je meer video's over water en waterproblematiek, zoals, [overstromingen voorkomen](#), [eb en vloed](#), [soorten wolken](#) en nog veel meer.



Interactieve schoolplaat

In deze interactieve schoolplaat kun je zowel de korte als de lange kringloop van het water volgen. De beide kringlopen beginnen in de zee of oceaan waar het water verdampt onder invloed van de zon in wolken van waterdamp. De wolken stijgen op en condenseren in de vorm van neerslag. Oftewel boven zee, de korte waterkringloop (1), oftewel boven land, de lange waterkringloop (2). Ieder onderdeel van de cyclus wordt verduidelijkt met een video uit de videocollectie van Schooltv.nl.

De Video's

In de interactieve schoolplaat van de waterkringloop zitten elf video's over water en de waterkringloop. De video's kunnen los van elkaar worden bekeken, maar hebben ook een logische volgorde:

- Waarom is zeewater zout?
- Waarom regent het in Nederland?
- De waterkringloop
- Neerslag
- Verschillende soorten regen
- Gletsjer- en rivierdalen
- Grondwater
- Hoe ontstaat een bocht in een rivier?
- Rioolwaterzuivering
- Drinkwater
- Een land onder de zeespiegel

Tips bij de interactieve schoolplaat

De interactieve schoolplaat is ideaal voor gebruik op het digibord.

In het startscherm kan worden gekozen voor 'tours' (korte en lange waterkringloop) of 'vrij verkennen'.

Kies voor 'vrij verkennen' en je kunt haarscherp inzoomen op de plaat en zo bijvoorbeeld de teksten lezen met uitleg over de korte en de lange waterkringloop.

Bij de 'markers' in de plaat vind je de video's over water en de waterkringloop.

De interactieve schoolplaat kan ook als 'tour' (video) worden gebruikt:

- Scroll naar boven in de plaat en de menubalk verschijnt.
- Klik op 'Tours'.
- Kies voor 'de korte waterkringloop' of de 'lange waterkringloop'.
- De tour/video met uitleg wordt automatisch gestart.

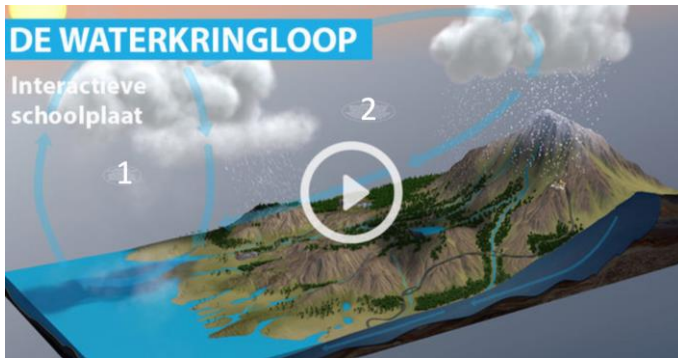
Antwoorden bij de opdrachten

- 1** Zeewater, verdamping, wolken, afkoeling, neerslag.
- 2** C (verdamping)
- 3a** -Door stijging van lucht na verdamping.
- Door stijging van lucht doordat het omhoog wordt gestuwd langs bergen.
- b** Waterdamp (condenseert) en verandert in water (neerslag).
- 4** Zeewater, verdamping, wolken, afkoeling, neerslag, opslag, afstroming.
- 5** Het water wordt boven land opgeslagen in gletsjers en/of afgevoerd door rivieren. Dit neem meer tijd in beslag.

De waterkringloop

Interactieve Schoolplaat

Leeftijd: **9-12 jaar** **13-15 jaar**
 Niveau: BO bovenbouw/VO onderbouw



Vakgebied

Aardrijkskunde, Wereldoriëntatie (jezelf en de wereld)

De korte en de lange waterkringloop

Als water verdampt ontstaan er wolken. Die wolken drijven weg en kunnen afkoelen. Hierdoor verandert de waterdamp in water, wat als neerslag weer terugvalt in de zee. Dit heet de korte waterkringloop (1). Als de wolken over land drijven, gaat de lange waterkringloop van start. De wolken drijven verder over land en stijgen, bijvoorbeeld langs een berg, op. Hierdoor koelt de lucht af en condenseert de waterdamp. In de vorm van regen of sneeuw komt het water weer op de aarde terecht. Via gletsjers en rivieren stroomt het langzaam weer terug naar de zee. Dit heet de lange waterkringloop (2).

Kernbegrippen

Korte waterkringloop, lange water kringloop, verdamping, neerslag, bevrozing, gletsjer, rivier, grondwater

Verdieping

In de interactieve schoolplaat van de waterkringloop vind je de video's die aansluiten bij dit thema. Op schooltv.nl vind je meer video's over water en waterproblematiek, zoals, **overstromingen voorkomen**, **eb en vloed**, **soorten wolken** en nog veel meer.

Tips bij de interactieve schoolplaat

In het startscherm kan worden gekozen voor 'tours' (korte en lange waterkringloop) of 'vrij verkennen'.

Kies voor 'vrij verkennen' en je kunt haarscherp inzoomen op de plaat en zo bijvoorbeeld de teksten lezen met uitleg over de korte en de lange waterkringloop.

Bij de 'markers' in de plaat vind je de video's over water en de waterkringloop.

De interactieve schoolplaat kan ook als 'tour' (video) worden gebruikt:

- Scroll naar boven in de plaat en de menubalk verschijnt.
- Klik op 'Tours'.
- Kies voor 'de korte waterkringloop' of de 'lange waterkringloop'.
- De tour/video met uitleg wordt automatisch gestart.

Opdrachten

Start de 'tour' van de korte waterkringloop.

1 Volg de weg van het (zee)water in de korte waterkringloop en zet de onderstaande begrippen in de juiste volgorde:
afkoeling, verdamping, neerslag, wolken, zeewater.

2 Wanneer water verandert van vloeibaar naar gasvormig is er sprake van:
 A Neerslag
 B Bevrozing
 C Verdamping

Start de 'tour' van de lange waterkringloop.

3 Waterdamp (in de lucht) kan afkoelen.
a Geef twee redenen waarom waterdamp in de lucht kan afkoelen.
b Wat gebeurt er met de waterdamp als het afkoelt?

4 Volg de weg van het (zee)water in de lange waterkringloop en zet de onderstaande begrippen in de juiste volgorde:
afkoeling, opslag, verdamping, afstroming, neerslag, wolken, zeewater.

5 Waarom duurt de lange waterkringloop langer dan de korte waterkringloop?