

Het waterboekje



VASTENACIË

Belang van water

Water is van levensbelang. Mensen, dieren en planten kunnen niet overleven zonder water. In dit boekje leer je van alles over water. Maar wat weet je er eigenlijk al van?

Maak de volgende quiz. De antwoorden vind je op pagina 14.

Waterquiz

1. Voor hoeveel procent bestaat een mens uit water?
2. Hoeveel glazen water heeft een mens per dag nodig om te drinken? Kleur het juiste aantal glazen in.

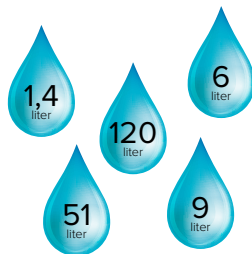


3. Hoe lang kan iemand overleven zonder drinken?
 - A. Een dag
 - B. Een week
 - C. Een maand
4. Hoeveel procent van de aardoppervlakte is bedekt met water?
 - A. 55%
 - B. 66%
 - C. 75%
5. Hoeveel procent van alle water op aarde kunnen mensen gebruiken?
 - A. Minder dan 1%
 - B. 5%
 - C. 10%



6. Hoeveel mensen ter wereld hebben geen toegang tot schoon en veilig water?
- A. 560 miljoen
 - B. 1,1 miljard
 - C. 2,4 miljard
7. In Nederland gebruiken we water om onze kleren schoon te wassen. Per beurt gebruikt een wasmachine 53 liter water. Hoeveel liter water denk je dat de volgende handeling kost? Kies uit het rijtje rechts het juiste aantal liters.

Douchebeurt
Toiletbezoek per keer
Afwas met de hand
Water om te drinken en te koken per dag
Bad nemen



8. Water zorgt voor groei in de natuur. Wat moeten de mensen in tropische landen leren als het soms hevig regent en daarna lange tijd niet? Omcirkel het juiste antwoord.
- A. Het regenwater opvangen om later te gebruiken. Waar/Niet waar
 - B. De juiste gewassen planten, zodat de goede grond niet wegspoelt. Waar/Niet waar
 - C. Leren in te schatten wanneer het gaat regenen. Waar/Niet waar

Drankjes: hoeveel water zit erin?

Wat zouden we zijn zonder water?
Hoe zouden we moeten leven?
Hoe zouden we kunnen groeien?
Waar zouden we ons voedsel vandaan halen?

1. We drinken allerlei soorten drankjes. Ze bestaan voor een gedeelte uit water.

Voor hoeveel procent bestaan de volgende drankjes uit water, denk je?



Melk

..... % water



Ranja

..... % water



Thee

..... % water



Cola

..... % water

Kies zelf een drankje, bijvoorbeeld sinaasappelsap, en onderzoek eens hoeveel water erin zit.

2. Blijft water altijd goed?

Vul de volgende woorden in:

algen, bacteriën, bacteriegroei, houdbaarheid, jarenlang, koel,
luchtdicht, mond, voorzichtig, water.

Hoe staat het met de van water? Blijft altijd
goed? Hoe lang kun je het bewaren?

Als een fles met water is afgesloten en
bewaard wordt, dan blijft het water goed.

Maar als water, bijvoorbeeld in een open bakje, in contact komt met
..... dan moet je zijn. Je kunt er ziek van
worden.

Let ook op met water in een fles die aan de is gezet.
Het kan bederven door!

Water, bewaard in een doorzichtige waterbuis van bijvoorbeeld een
koffieapparaat, kan vies worden door de groei van



Thuis

Op zoek naar water in je eigen huis...

Tel bij jou thuis eens hoeveel kranen er zijn.
Zijn het er meer of minder dan vijf, denk je?

Plek	Aantal kranen
Keuken
Badkamer
Slaapkamers
Toilet
Overige kamers
 Schuur en/of garage	
Buiten, in de tuin
 Totaal aantal kranen:	

+

Kijkje in de koelkast

Kijk eens in jullie koelkast of koelkasten. Hoeveel liter water en hoeveel liter andere dranken kun je daar vinden?

..... liter water

..... liter andere dranken, zoals:

Hoeveel liter tel je in totaal? liter



Op zoek naar de watermeter

Ga eens op zoek naar de watermeter. Wie weet heb je een zaklamp nodig om hem te kunnen aflezen. Waar vind je de watermeter?

Hier vind je onze watermeter:

Hoeveel m³ water is er verbruikt?

Schrijf de waterstand van dit moment op:

..... , m³ (noteer ook de cijfers achter de komma)

Noteer de waterstand een dag later nog eens:

..... , m³ (noteer ook de cijfers achter de komma)

Hoe groot is het verschil met de dag ervoor?

..... , m³

Hoeveel liter water zit er in een kubieke meter?

..... liter



Wassen: toen en nu

Een bad nemen in Amsterdam, 1953

Ik ben Michiel en ik ben 12 jaar oud. Wij nemen thuis op zaterdagmiddag een bad. Mijn vader komt na de ochtend thuis uit de fabriek. We badderen dan om de beurt, allemaal in hetzelfde badwater. Eerst vader en moeder en dan de zeven kinderen van oud naar jong. De kleintjes zijn als laatsten aan de beurt. We hebben het geluk dat wij al warm water hebben voor in bad. Dat is een luxe! Op zondag trekken wij onze zondagse kleding aan over ons schone lichaam.

Schrijf Michiel terug hoe het er bij jou thuis aan toe gaat. Hoe vaak ga jij bijvoorbeeld in bad? En hoe vaak neem jij een douche? Welke producten gebruik je om schoon te worden?

Beste Michiel,



Kleding wassen in Zwolle, 1948

Ik ben Ada en ik ben huisvrouw. Ons gezin bestaat uit mijn man en ik en we hebben vijf dochters. Elke zondag zet ik de was in de week. Op maandag is het wasdag. Ik ga boenen, schrobben en spoelen. De vuile was kook ik eerst in een ketel. Daarna boen ik de hardnekkige vlekken eruit op het wasbord. Tot slot moet ik de was nog slingeren.

Schrijf Ada een briefje terug. Wie zorgt er bij jou thuis voor de was?

Welke apparaten worden gebruikt? Op welke dag(en) wordt gewassen?

Wat is het merk van de wasmachine? Welk wasmiddel wordt gebruikt?

Op hoeveel graden wordt de was gedaan? Hoe lang duurt het programma voor een was van donkere kleding?

Beste Ada,

Gevolgen van droogte

Wat zouden we zijn zonder U?
Hoe zouden we zonder U bestaan?
Waar zouden we ons aan kunnen optrekken?
Hoe zouden wij zonder Uw liefde
mens kunnen worden?

Zoek uit op internet hoe de verschillende gewassen eruit zien. Maak een kopie van de plaatjes en knip ze uit. Schrijf bij elk gewas de naam. Kleur de kaartjes geel als de planten relatief goed tegen droogte kunnen. En blauw als ze veel water nodig hebben. Knip de kaartjes uit en speel er memory mee.

Kunnen tegen droogte:

Cactus
Teff
Cassave
Sorghum
Parelgierst
Kikkererwten
Aardnoten

Kunnen niet tegen droogte:

Mais
Bananenboom
Meloen
Tomaten
Komkommer
Rijst
Suikerriet

Droogte in Nederland

De zomer van 2018 was in Nederland warm, zonnig en droog. In sommige delen van het land gold een sproeiverbod. Door het droogvallen van beken stierven er meer vissen dan in andere jaren.

Welke herinnering heb jij aan droge zomers, in Nederland of het buitenland? Waar was je? Wat deed je? Wat zag je?

Zoek een aantal nieuwsberichten op internet over gevolgen van droogte wereldwijd. Schrijf de titels op.



Actieplan

U bent het water waarvan wij leven.

U bent voor ons het levende water.

U bent de bron van ons bestaan.

Help ons U te vinden.

Je hebt super veel weetjes geleerd over water! Nu is het tijd voor actie. Wat kan jij doen om zuinig om te gaan met schoon drinkwater? Schoon drinkwater is van waarde! Het is er niet zomaar, het moet gezuiverd worden in dure installaties. Welke actiepunten kan jij bedenken om zelf minder water te gebruiken? Wat spreekt je aan om zelf te gaan doen? Bedenk vijf actiepunten. Schrijf ze op en voer ze uit.

1.
2.
3.
4.
5.



Het is belangrijk dat meer mensen toegang krijgen tot schoon drinkwater. Hoe zou daarvoor gezorgd kunnen worden? Bedenk drie maatregelen die hier aan bijdragen.

1.
2.
3.

ANTWOORDEN

Het belang van water

1. Het juiste antwoord is 70%.
2. Het goede aantal is: 8 glazen per dag.
3. Je kan slechts een week zonder water. Zonder eten kan je het langer volhouden. Iets meer dan een maand.
4. Juiste antwoord: 75%
5. Slechts 0,5 procent van het water op aarde kan door mensen gebruikt worden. Dat komt omdat 97% zout water is. Veel zoet en fris water zit opgesloten in poolijs en sneeuw.
6. 1,1 miljard mensen hebben geen schoon drinkwater.
7. Juiste antwoord:
Douchbeurt: 51 liter
Toiletbezoek per keer: 6 liter
Afwas met de hand: 9 liter
Water om te drinken en te koken per dag: 1,4 liter
Bad nemen: 120 liter
8. Antwoord: alle drie waar.

Drankjes: hoeveel water zit erin?

1. Melk: 87% water
Ranja: 90% water
Thee: 100 % water
Cola: 89% water
2. Hoe staat het met de **houdbaarheid** van water? Blijft **water** altijd goed?
Hoe lang kun je het bewaren?
Als een fles met water **luchtdicht** is afgesloten en **koel** bewaard wordt, dan blijft het water **jarenlang** goed.
Maar als water, bijvoorbeeld in een open bakje, in contact komt met **bacteriën** dan moet je **voorzichtig** zijn. Je kunt er ziek van worden.
Let ook op met water in een fles die aan de **mond** is gezet. Het kan bederven door **bacteriegroei**!
Water, bewaard in een doorzichtige waterbuis van bijvoorbeeld een koffieapparaat, kan vies worden door de groei van **algen**.

Thuis

In een kubieke meter zit 1000 liter.

Colofon

Waterboekje Vastenactie
Ontwikkeld door Kwintessens i.o.v. Vastenactie

Fotomateriaal: Vastenactie, Freepik.com, Dreamstime.com

Vormgeving: De Grafische Keuken, Hilversum