

Water zuiver

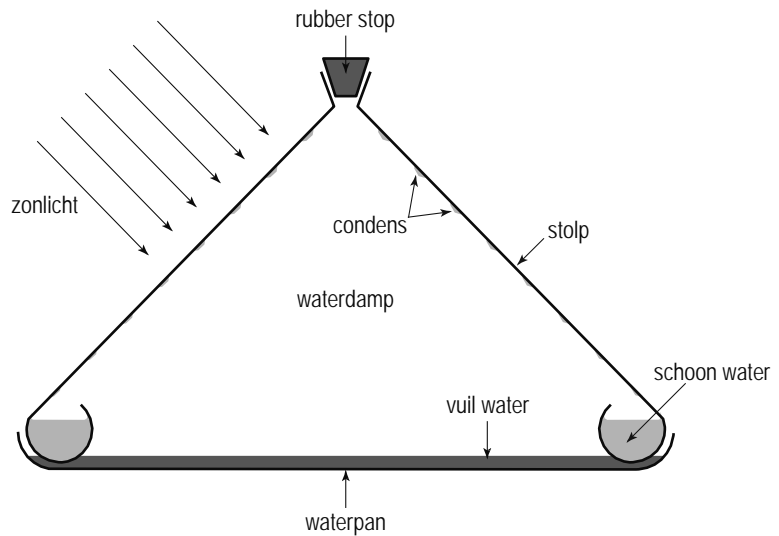
In sommige landen is drinkwater niet vanzelfsprekend. Daar is een oplossing voor bedacht: de Waterkegel.



Waterkegel in gebruik



schoon drinkwater



doorsnede van de Waterkegel

Je ziet de gebruiksaanwijzing van de Waterkegel.

<p><b>1</b></p> <p>schep vuil water in een emmer</p>	<p><b>2</b></p> <p>giet het water in de waterpan</p>	<p><b>3</b></p> <p>plaats de stolp op de waterpan</p>
<p><b>4</b></p> <p>plaats de waterkegel in de zon</p>	<p><b>5</b></p> <p>laat de waterkegel 24 uur staan</p>	<p><b>6</b></p> <p>haal de stop uit de stolp en giet de stolp leeg</p>

De waterpan heeft een groot oppervlak met daarop een dun laagje vuil water.

- 1p 6 Noem een reden waarom de waterpan met vuil water een groot oppervlak heeft.
- 1p 7 Het water verdwijnt in de loop van de dag uit de waterpan. Door welke vorm van warmtetransport wordt de buitenkant van de stolp verwarmd?
- A geleiding
  - B straling
  - C stroming

- 3p **8** De zon schijnt gemiddeld 12 uur per dag. Het oppervlak van de stolp wordt beschenen met een gemiddeld vermogen van 1500 W.  
→ Bereken hoeveel kWh stralingsenergie er gemiddeld per dag op de stolp valt.
- 1p **9** Op een dag valt er 60 MJ energie op de stolp. Om 1 L water om te zetten in waterdamp is 0,38 MJ energie nodig. Het rendement van de Waterkegel is 1,0%. Hoeveel liter schoon water levert de Waterkegel die dag op?
- A minder dan 1 L
  - B tussen 1 en 2 L
  - C tussen 2 en 4 L
  - D meer dan 4 L