



Zonnestelsel en heelal

Auteur

Team

Laatst gewijzigd

Licentie

Webadres

Bètapartners

Wikiwijs Maken Auteurs

24 september 2014

CC Naamsvermelding-GelijkDelen 3.0 Nederland licentie

<https://maken.wikiwijs.nl/46116/>



Dit lesmateriaal is gemaakt met Wikiwijs van Kennisnet. Wikiwijs is hét onderwijsplatform waar je leermiddelen zoekt, maakt en deelt.

Inhoudsopgave

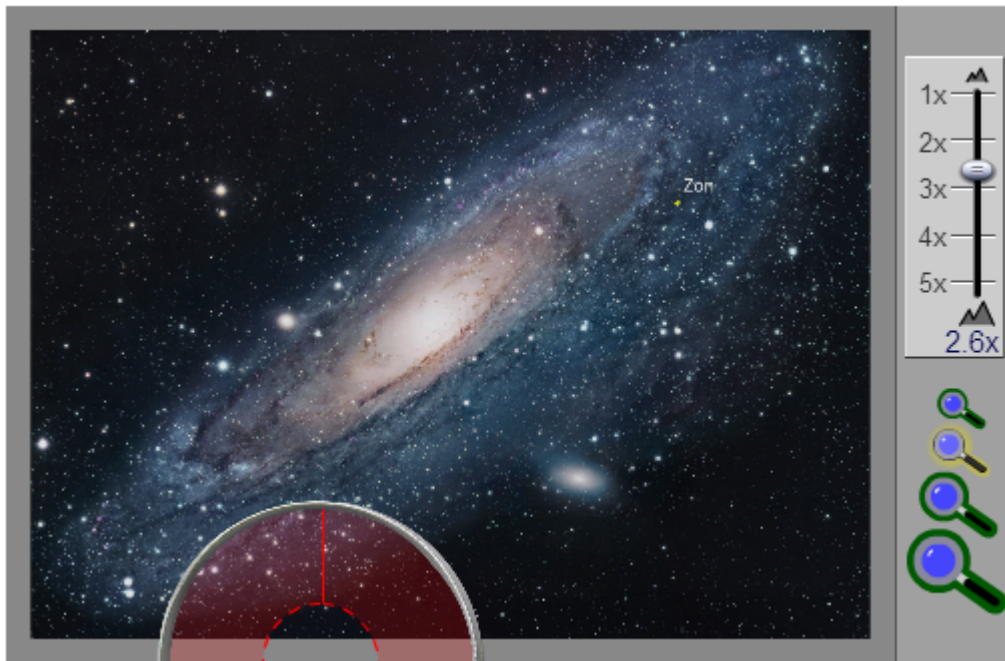
Home	2
Studiewijzer	3
Index	4
Inleiding	5
H1 Het zonnestelsel	6
H2 Zes reuzen in 2000 jaar	7
H3 Beweging in het zonnestelsel	8
H4 Het heelal	9
H5 Satellieten	10
Praktische opdrachten	11
Computersimulaties	12
D-toets	13
Eindopdracht	14
Over deze module	15
Over dit lesmateriaal	16

Home



Welkom bij de module Zonnestelsel en Heelal.

In deze lessenserie leer je hoe ons zonnestelsel en de rest van het heelal eruit zien. Maar ook hoe we die kennis hebben gekregen: dankzij het werk van veel onderzoekers en geleerden in de loop van vele eeuwen. Ook leer je hoe wetenschap werkt: op welke manier de wetenschappers tot hun resultaten zijn gekomen. Soms was dat toeval, soms door gebruik te maken van nauwkeurige metingen, soms door diep nadenken, maar altijd door ontwikkelde theorieën te vergelijken met de metingen van de onderzoekers.



Onze sterrenkundige kennis is waarschijnlijk vanuit Babylon via Griekenland naar ons toegekomen. Kennis van bewegingen van planeten en manen aan de hemel en de kunst om deze te kunnen voorspellen, stond van oudsher in hoog aanzien. Deze kennis werd gebruikt bij belangrijke gebeurtenissen om zo belangrijke beslissingen te nemen. Op deze manier stond de astrologie aan de wieg van de astronomie. De belangstelling van de mens stopte hier echter niet. Men wilde bijvoorbeeld precies weten wanneer de zomer begon en wanneer het volle maan was. Deze belangstelling vormde de aanzet tot de sterrenkunde, ook wel de astronomie genoemd. En met astronomie houden we ons in dit domein bezig.

Wij hopen dat je met plezier aan de module zult werken.

De auteurs

Studiewijzer

Index

Inleiding

H1 Het zonnestelsel

H2 Zes reuzen in 2000 jaar

H3 Beweging in het zonnestelsel

H4 Het heelal

H5 Satellieten

Praktische opdrachten

Computersimulaties

D-toets

Eindopdracht

Over deze module

Over dit lesmateriaal

Colofon

Auteurs	Bètapartners
Team	Wikiwijs Maken Auteurs
Laatst gewijzigd	24 september 2014 om 08:48
Licentie	De Nederlandse Creative Commons 3.0 licentie waarbij de gebruiker het werk mag kopiëren, verspreiden en doorgeven en afgeleide werken mag maken onder de voorwaarden: Naamsvermelding en Gelijk Delen, zie http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/nl/ . Meer informatie over de CC Naamsvermelding-GelijkDelen 3.0 Nederland licentie licentie.

Aanvullende informatie over dit lesmateriaal

Van dit lesmateriaal is de volgende aanvullende informatie beschikbaar:

Leerniveaus	HAVO 4, HAVO 5
Leerinhoud en doelen	Natuurkunde
Eindgebruiker	leerling/student
Studiebelasting	40 uur en 0 minuten
Trefwoorden	e-klassen rearrangeerbaar

Bronnen

<https://maken.wikiwijs.nl/userfiles/710bd9d801f222460c438df47078e457.swf>
<https://maken.wikiwijs.nl/userfiles/d6f17dfe03a6194c96bc4ae1a6458377.swf>
<https://maken.wikiwijs.nl/userfiles/af7180c9b2915e7c28c084de4d72c0ac.swf>
<https://maken.wikiwijs.nl/userfiles/32b51748fa18c073d3913f216200d53e.swf>
<https://maken.wikiwijs.nl/userfiles/6c50a5e3bce5560735d500024785b527.swf>
<https://maken.wikiwijs.nl/userfiles/9a965abea11423792c2e963f70c41735.swf>
<https://maken.wikiwijs.nl/userfiles/2e1c0bca2fbd64a84d5dac6fa37e33df.swf>
<https://maken.wikiwijs.nl/userfiles/030936dccc1eb0d3f8d30ac57c3776e6.swf>
<https://maken.wikiwijs.nl/userfiles/9bd4550200454e6a9624c2539efdc465.swf>
<https://maken.wikiwijs.nl/userfiles/c05303521394d77a5526d2061bfcc2ad.swf>
<https://maken.wikiwijs.nl/userfiles/b600dc337fe829e431ced8ff29f689eb.swf>
<https://maken.wikiwijs.nl/userfiles/442cd605a3f4b2be90833a0c073ffde9.swf>
<https://maken.wikiwijs.nl/userfiles/80b99f72d58f5635173d1ae4b6b631fd.swf>
<http://www.youtube.com/embed/2sgULSPowjU>
<http://www.youtube.com/embed/4Mn38PXSVIQ>
<https://maken.wikiwijs.nl/userfiles/2fb61ba1a60ee7852a272a387d92f7c2.swf>
<http://www.youtube.com/embed/XuA9M2Px5Zo>
<https://maken.wikiwijs.nl/userfiles/8e194c3478d72943c03a471384daef7f.swf>
<http://www.youtube.com/embed/nsKGvTmu-Jw>

<https://maken.wikiwijs.nl/userfiles/b3fdb2b867c2ae442a04481beca59a.swf>
<https://maken.wikiwijs.nl/userfiles/a1bb253e3d1a3556432f7c313b102cba.swf>
<https://maken.wikiwijs.nl/userfiles/89db83e308a52dbea8b319eafee1c1e6.swf>
<https://maken.wikiwijs.nl/userfiles/abda194dfafa5fcd0234bfd92f97dc1.swf>
<https://maken.wikiwijs.nl/userfiles/dad1a88ff2d4b138a92572a1246e0866.swf>
<https://maken.wikiwijs.nl/userfiles/ed4e881a620abca2f8ab77418099c316.swf>
<https://maken.wikiwijs.nl/userfiles/0021024cb9dff75333b0b60ec760ad91.swf>
<https://www.youtube.com/embed/Fg0VCv-8ZZg>
<https://maken.wikiwijs.nl/userfiles/10d5401ecf66e75f7d6679b65bb098cb.swf>
<https://maken.wikiwijs.nl/userfiles/2cc625797e033865fae7e37ece6751a6.swf>
<https://maken.wikiwijs.nl/userfiles/391ac338e42ce04d02e65f2676594b08.swf>

Gebruikte Wikiwijs Arrangementen

01 Index (2013)

Link: <https://maken.wikiwijs.nl/46107/>

Auteur: , Bètapartners

02 Inleiding (2013)

Link: <https://maken.wikiwijs.nl/46108/>

Auteur: , Bètapartners

03 H1 Het zonnestelsel (2013)

Link: <https://maken.wikiwijs.nl/46109/>

Auteur: , Bètapartners

04 H2 Zes reuzen in 2000 jaar (2013)

Link: <https://maken.wikiwijs.nl/46110/>

Auteur: , Bètapartners

05 H3 Beweging in het zonnestelsel (2013)

Link: <https://maken.wikiwijs.nl/46111/>

Auteur: , Bètapartners

06 H4 Het heelal (2013)

Link: <https://maken.wikiwijs.nl/46112/>

Auteur: , Bètapartners

07 H5 Satellieten (2013)

Link: <https://maken.wikiwijs.nl/46113/>

Auteur: , Bètapartners

08 Praktische opdrachten (2013)

Link: <https://maken.wikiwijs.nl/46114/>

Auteur: , Bètapartners

09 Computersimulaties (2013)

Link: <https://maken.wikiwijs.nl/46115/>

Auteur: , Bètapartners

Basis e-klassen - verzamel (2013)

Link: <https://maken.wikiwijs.nl/44455/>

Auteur: , Bètapartners