




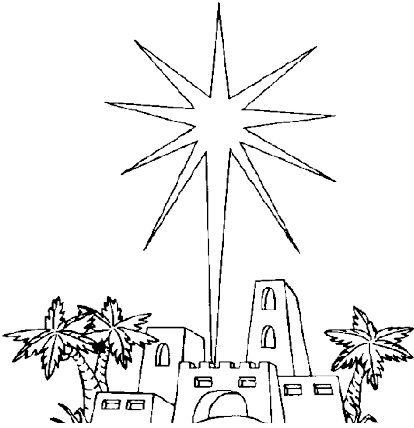









# ADVENTSKALENDER 2010

28  		29	30	1	2
 14	15	16	17	18	3
 13 	24			19   	4
12   	23			22	21 
11	10	9	8	7	6

IK BEN HET *LICHT* VOOR DE WERELD.

WIE MIJ VOLGT LOOPT NOOIT MEER IN DE **DUISTERNIS**,  
MAAR HEEFT LICHT DAT LEVEN GEEFT.

IK BEN HET *LICHT* VOOR DE WERELD.

WIE MIJ VOLGT LOOPT NOOIT MEER IN DE **DUISTERNIS**,  
MAAR HEEFT LICHT DAT LEVEN GEEFT.

Johannes 8:12

Deze adventskalender hoort bij het Bijbelleesrooster voor Advent 2010 'Nu daagt het in het oosten'. Het is de bedoeling dat je vanaf 28 november iedere dag een hokje kleurt. Uiteindelijk kun je dan op Kerst het middelste vak kleuren. Je kunt dit op allerlei manieren doen:

- Zoals jij het 't mooiste vindt
- Kleur alleen de cijfers (of de sterren)
- Kleur alleen de vakjes in plaats van de cijfers of sterren
- Geef de vakjes en de cijfers of sterren beide een aparte kleur
- Leg aan het begin je kleurpotloden allemaal naast elkaar en leg ze op de volgorde van donker naar licht. Begin met de donkerste kleuren en probeer elke dag een iets lichtere kleur te gebruiken. Daarvoor hoef je echt geen 28 verschillende potloden te hebben (want zoveel vakjes zijn er). Door harder of zachter te kleuren kun je al verschil maken, en als je over elkaar heen kleurt maak je je eigen kleuren. Door zo te werken zie je aan de kleuren dat het licht van het Kerstfeest steeds dichterbij komt.

*Voor de ouders of begeleiders*

Probeer deze adventskalender elke dag op een vast moment te gebruiken. Bijvoorbeeld bij de gezamenlijke Bijbellezing, aan de hand van het adventsleesrooster, waar deze kalender bij past. Of bij het naar bed gaan, in combinatie met het bidden voor het slapen gaan. Zo is deze kalender niet de zoveelste kleurplaat of knutselwerkje maar gebruik je hem welbewust in de geloofspraktijk van het gezin. In deze drukke tijd van het jaar wordt het dan een moment van rust en bezinning. Zo leef je samen naar Kerst toe, in het besef dat we uit de duisternis geroepen zijn naar Gods wonderbaarlijk licht (1 Petr. 2:9).

*Zon, maan, sterren en planeten*

Omdat het bijbelleesrooster voor Advent gaat over licht en donker in de Bijbel, kun je met deze Adventskalender in de hand eens beter kijken naar het licht zoals God dat geschapen heeft, het licht van dag en nacht, en de hemellichamen - de zon, maan en sterren. Op de volgende bladzijden vind je allerlei tips om te kijken naar de zon, de maan, de sterren en een van de planeten. Lees voor je aan de slag gaat de volgende punten goed door:

- Ga 's avonds of 's nachts alleen op stap in overleg met je ouders/verzorgers
- Een kompas is handig om te bepalen waar het noorden/zuiden/oosten/westen is.
- Hoe minder licht van lantarens en huizen in de omgeving, hoe beter je de sterren kunt zien.
- Kijk nooit recht in de zon, ook niet bij zonsopgang! want dat is heel slecht voor je ogen.

## GOD ZEI:

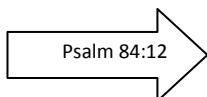
‘ER MOETEN LICHTEN AAN HET HEMELGEWELF KOMEN OM DE DAG TE SCHEIDEN VAN DE NACHT. ZE MOETEN DE SEIZOENEN AANGEVEN EN DE DAGEN EN DE JAREN, EN ZE MOETEN DIENEN ALS LAMPEN AAN HET HEMELGEWELF, OM LICHT TE GEVEN OP DE AARDE.’

EN ZO GEBEURDE HET.

GOD MAAKTE DE TWEE GROTE LICHTEN, HET GROOTSTE OM OVER DE DAG TE HEERSEN, HET KLEINERE OM OVER DE NACHT TE HEERSEN, EN OOK DE STERREN.

HIJ PLAATSTE ZE AAN HET HEMELGEWELF OM LICHT TE GEVEN OP DE AARDE, OM TE HEERSEN OVER DE DAG EN DE NACHT EN OM HET LICHT TE SCHEIDEN VAN DE DUISTERNIS.

Genesis 1:14-19



## Zon

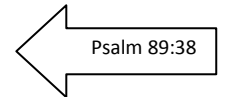
- Het bijbelleesrooster heet ‘Nu daagt het in het oosten’. Wil je weten wat dat is, ‘*het daagt in het oosten*’, dan moet je ’s ochtends vroeg je bed uit, nog voor de zon op is. Want al ruim voordat de zon boven de horizon uitkomt, wordt het helder in het oosten: je ziet het licht van de zon al eerder dan de zon zelf. Ga drie kwartier voor zonsopgang naar buiten, kijk naar het oosten en zie hoe je het licht al ziet voordat de zon zelf is opgekomen: *Het daagt in het oosten*. (Zoek wel een plekje waar je de oostelijke horizon kunt zien, dan zie je het meeste.) Met behulp van het onderstaande tabelletje kun je kijken hoe laat je je bed uit moet:

<b>Datum</b>	<b>Zonsopgang</b>
28 november	8.21 uur
5 december	8.31 uur
13 december	8.40 uur
20 december	8.45 uur

‘*Nu daagt het in het oosten*’ is de eerste regel van een adventslied: ‘Nu daagt het in het oosten, het licht schijnt overal: Hij komt de volken troosten, die eeuwig heersen zal’. Eigenlijk is de tijd van Advent net zoiets als het ochtendgloren: je ziet dat het Licht dichterbij komt, namelijk ‘Hij die volken zal troosten, en die eeuwig heersen zal’.

- 22 december is de kortste dag van het jaar. Om 0.38 uur begint de astronomische winter. Vanaf die dag beweegt de zon weer noordwaarts en worden de dagen weer langer.

## Maan



In de Adventskalender zie je bij sommige dagen zwarte, witte of zwart-witte bolletjes staan. Die geven aan hoe de maan er die nacht uit ziet:

● **Nieuwe maan** (en dat betekent: geen maan te zien). Maar een dag later is er een heel smal sikkeltje en elke dag wordt 'ie iets dikker.

◐ **Eerste kwartier** (de maan is halfvol en wordt iedere nacht iets dikker)

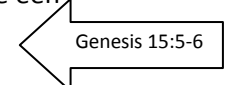
○ ⊗ **Volle maan** (de maan is helemaal rond. Het lijkt wel of de maan een gezicht heeft... maar in het echt zijn dat bergen!). Bij deze volle maan op 21 december is er een **maansverduistering**. 's Ochtends vroeg, om 07.30 uur, begint die verduistering: vanaf de linkerkant zie je langzaam maar zeker een hapje uit de maan verschijnen, steeds verder tot vanaf 08.41 uur de maan totaal verduisterd is. Anders gezegd: de schaduw van de aarde valt op de maan. De verduistering duurt meer dan een uur, maar om 08.53 uur gaat de maan onder, dus we kunnen de verduisterde maan ongeveer 12 minuten zien. Bij deze maansverduistering verdwijnt de maan niet echt, maar hij verkleurt – er komt een roodachtige gloed overheen.

Een maansverduistering gebeurt altijd tijdens volle maan. De aarde staat precies tussen de maan en de zon in, zodat de schaduw van de aarde op de maan valt. Als je wilt kijken, zoek dan een plekje met vrij uitzicht op de noordwestelijke horizon.

◑ **Laatste kwartier** (de maan is weer halfvol en wordt iedere nacht weer iets dunne dan de vorige)

## Sterren

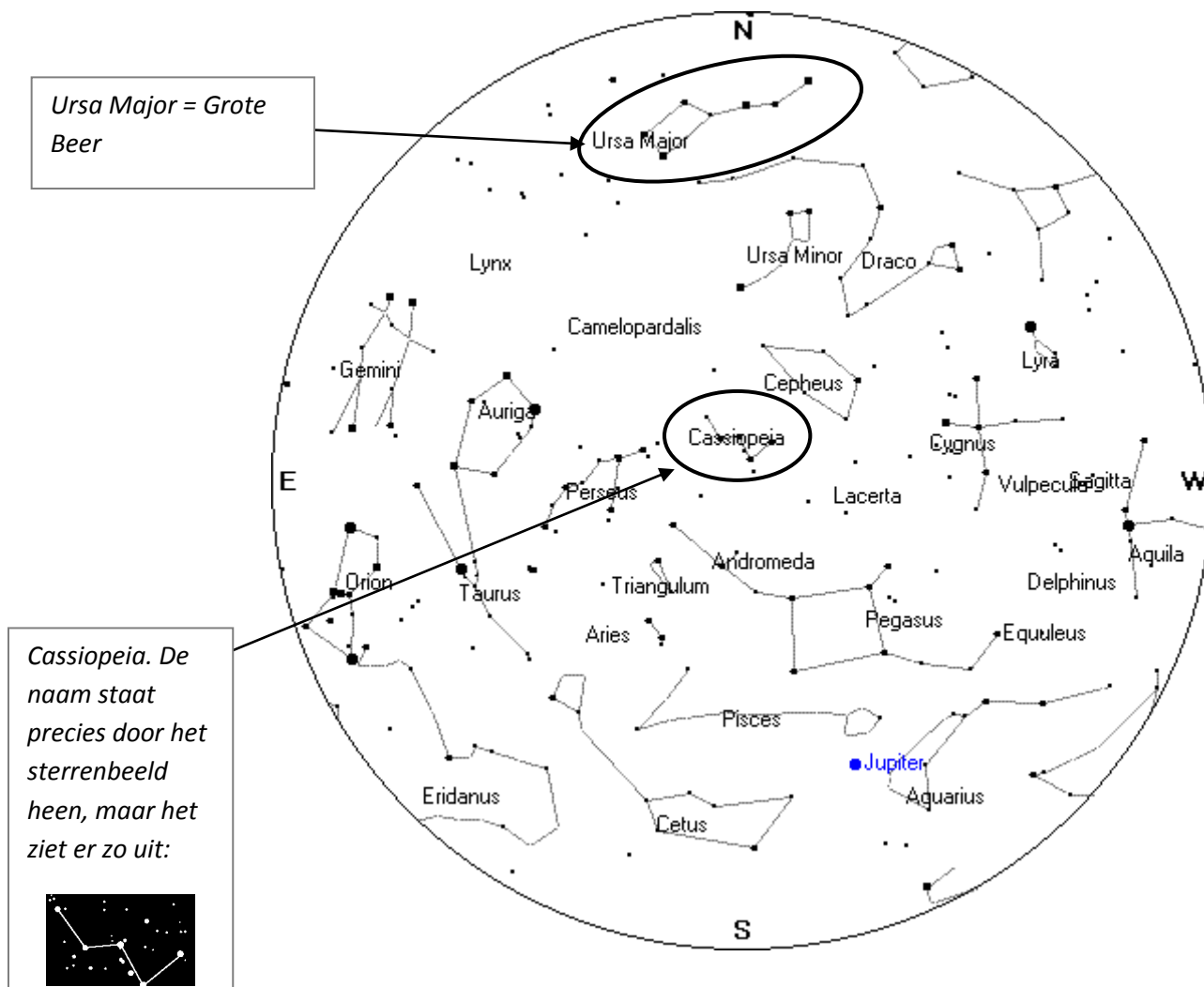
Als je niet zoveel van sterren weet, zie je alleen maar sterren, sterren en nog eens sterren. En hoe langer je kijkt, hoe meer je ogen aan het donker wennen en hoe meer sterren je ziet. Als je een verrekijker hebt, moet je die er ook eens bij pakken!



Als je regelmatig naar de sterren kijkt, ga je bepaalde patronen ontdekken, sterrengroepen of *sterrenbeelden*. Hieronder kun je vier van die sterrenbeelden kunt herkennen, elke week een.

- 28 november: *Grote Beer*

Om 21.00 uur staat de Grote Beer precies in het noorden. De Grote Beer wordt ook wel het steelpannetje genoemd omdat de zeven sterren samen een steelpan vormen. Je ziet de Grote Beer laag in het noorden. De pan bestaat uit vier sterren en de steel uit drie. De pan hangt ondersteboven en de steel wijst naar rechts.



- 5 december: *Cassiopeia*

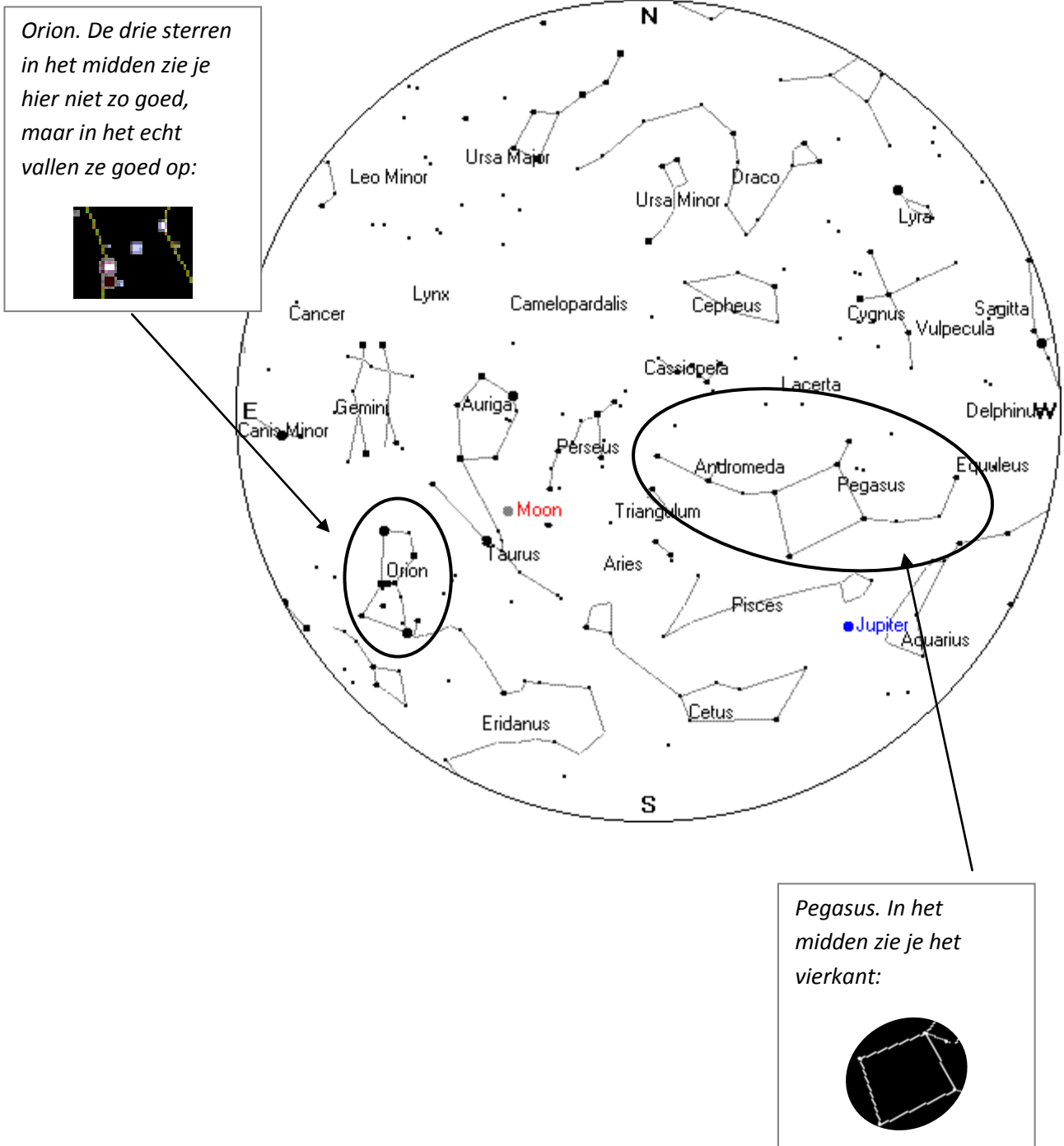
Om 21.00 uur staat precies recht boven je hoofd een W-vormig sterrenbeeld. Dat is het sterrenbeeld Cassiopeia. Het zijn vijf grote sterren (met wat kleintjes er omheen), op elke punt van de W een.

- 12 december: *Orion*

Om 21.00 uur staat laag boven de oost-zuidoostelijke horizon het sterrenbeeld Orion.

Het sterrenbeeld lijkt op een zandloper, met in het midden drie hele heldere sterren op een rij. Aan beide kanten van die drie zie je weer twee heldere sterren die iets verder uit elkaar staan zodat ze samen een zandloper vormen. Die

zandloper staat niet rechtop, maar hangt scheef aan de hemel. Pas midden in de nacht is de zandloper recht gezet, want rond middernacht zie je Orion hoog in het zuiden, netjes rechtop.



- 19 december: *Pegasus*

Om 21.00 staat hoog in het westen-zuidwesten het sterrenbeeld Pegasus (of Paard). Het is een heel groot sterrenbeeld, met heel veel sterrenrijtjes. In het midden zit een grote rechthoek (op elke punt een heldere ster) waarbinnen je geen sterren ziet. In de herfst staat dat vierkant rond middernacht heel hoog in het zuiden en dan wordt het *herfstvierkant* genoemd. In de winter staat het 's avonds laag in het westen.

# Planeten

- Behalve sterren heb je ook planeten. Venus is de planeet die het dichtst bij de aarde staat. Venus staat dichtbij de zon dan de aarde en daardoor kun je deze planeet goed zien – hij werkt als een spiegel. In sommige perioden zie je Venus in de avondschemering, soms zie je haar niet omdat ze te dicht bij de zon staat, en soms zie je haar juist in de ochtendschemering. Als Venus in de avondschemering te zien is, wordt ze *Avondster* genoemd. Als Venus in de ochtendschemering verschijnt, wordt ze *Morgenster* genoemd. Als Venus te zien is, is ze altijd de helderste ‘ster’ in de verre omtrek, heel opvallend dus.

2 Petrus 1:19, Openb 22:16

In het Bijbelleesrooster ‘Nu daagt het in het oosten’ worden enkele stukjes uit de Bijbel gelezen waarin het gaat over de *Morgenster*. Je kunt die Morgenster in deze maand december zelf zien.

Venus komt drie uur voor de zon op. Kijk tussen 5.00 en 7.30 uur naar de zuid-zuidoostelijke horizon en zoek de helderste ‘ster’ aan de hemel, dit is dus Venus als Morgenster. Tegen de tijd dat de zon opkomt, rond een uur of 8, staat Venus al redelijk hoog.

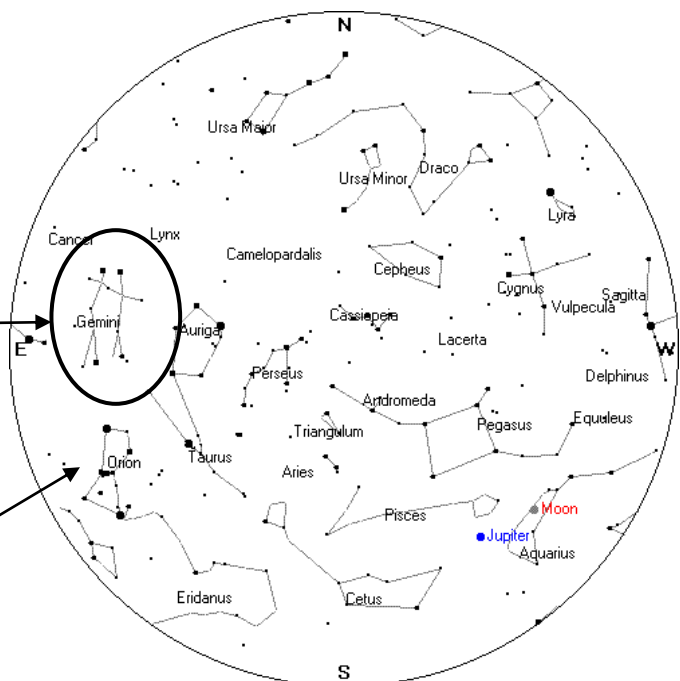
# Meteorieten

- In de nachten van 13 en 14 december kun je vallende sterren zien, in principe wel één per minuut. Vallende sterren zijn eigenlijk steentjes die vanuit de ruimte in de dampkring komen en dan plotseling verbranden. Sterrenkundigen noemen dat *meteoren*. [Je krijgt een *meteorenregen* als de aarde door een wolk van gruis gaat. Als de aarde de vroegere baan van een komeet kruist, kun je soms in één uur tijd wel honderden vallende sterren zien. Wil je proberen deze vallende sterren te zien? Zoek dan ’s avonds een donker plekje (wel even aan je ouders vragen) en kijk om 21.00 uur naar het oosten, net rechts van het sterrenbeeld Orion in het sterrenbeeld Gemini, ofwel Tweelingen (zie hierboven bij de sterrenbeelden. Het is niet zo dat je een soort vuurwerk ziet, je moet wel geduld hebben en even in de gaten krijgen hoe zo’n vallende ster eruit ziet (zoek naar een soort lichtflitsjes).



Bij dit sterrenbeeld, Gemini, zijn de meteorieten te zien. Ze worden ook wel naar dat sterrenbeeld genoemd: Geminiden. In het Nederlands heet Gemini gewoon Tweeling. Aan het sterrenbeeld zie je misschien wel waarom.

Op dit kaartje zie je dat Gemini naast Orion ligt.



### ***Colofon***

Tekst: Steunpunt Liturgie/Anje de Heer

Informatie over zon, maan, sterren, planeten, meteorieten: met dank aan Kees de Heer

Sterrenkaartjes: [www.heavens-above.com](http://www.heavens-above.com)