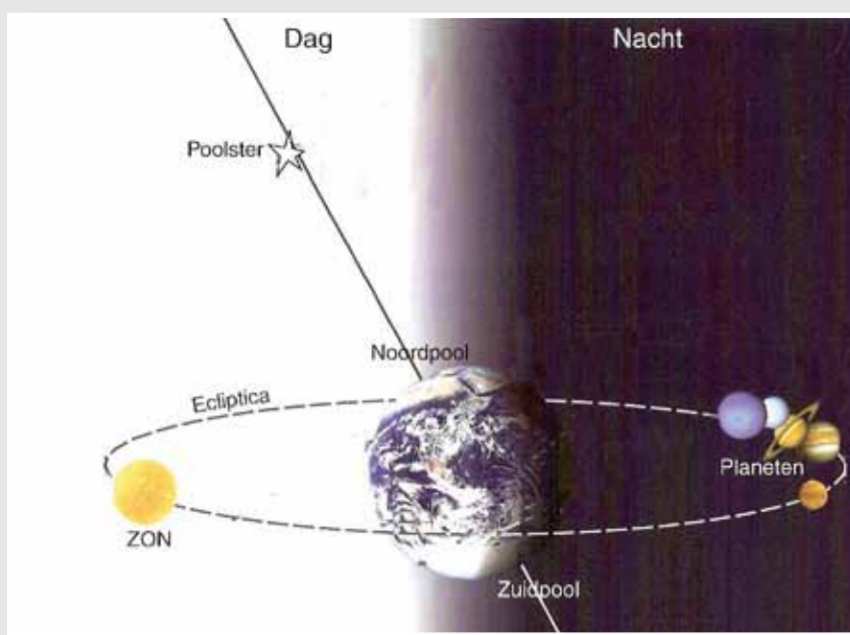
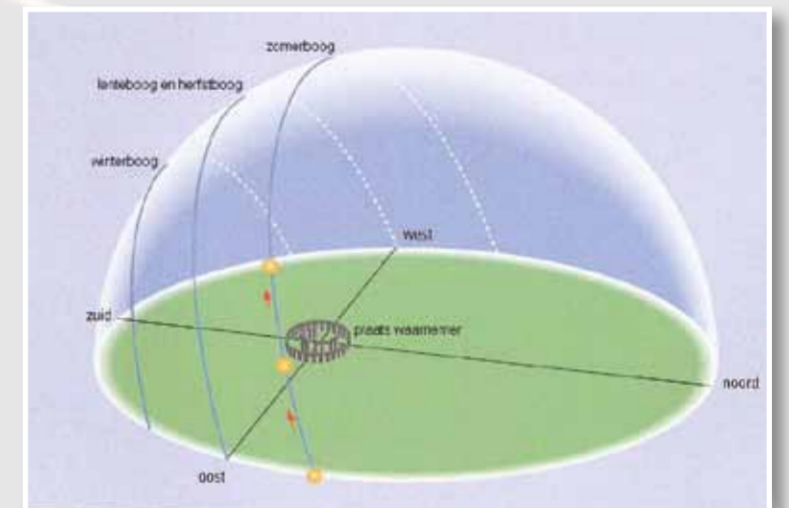
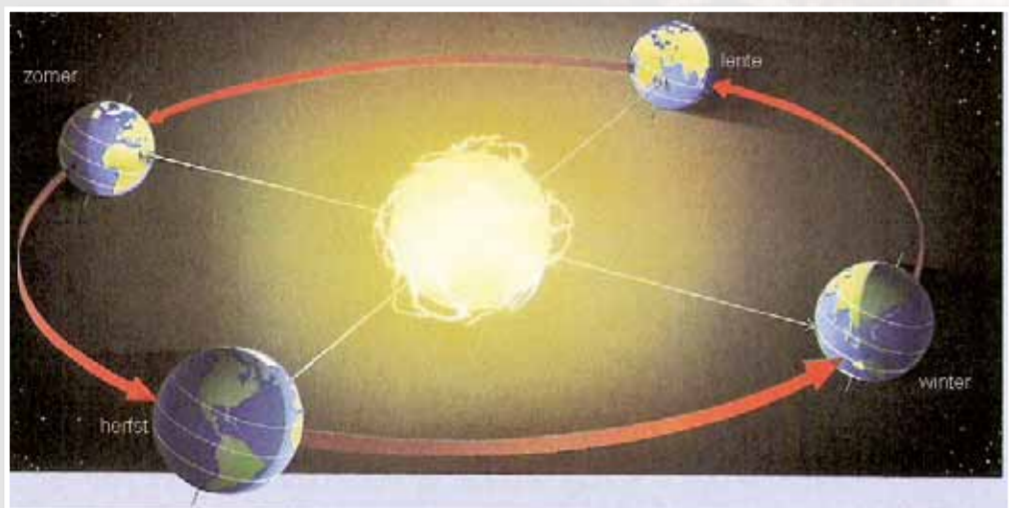


ONZE ZON



De maan draait om de aarde en de aarde draait, net als de andere planeten uit ons zonnestelsel, om de zon. Door de aarde loopt een denkbeeldige aardas. Als je deze as doortrekt dan kom je (op het noordelijk halfrond) uit bij de Poolster. De Poolster staat daardoor altijd op dezelfde plek. Het lijkt alsof alle sterren er omheen draaien, maar dat komt omdat de aarde, in 24 uur, om zijn as draait. Deze schijnbare baan van de zon om de aarde noemen we ecliptica. De draaiingsas van de aarde staat scheef ten opzichte van de ecliptica. In deze baan lijken - vanaf de aarde gezien - ook de maan en de planeten te bewegen. De achtergrondsterren van de ecliptica zijn de sterrenbeelden van de dierenriem (Ram, Steenbok, Weegschaal, etc). Doordat de aardas scheef staat worden de verschillende delen van de aarde niet altijd evenveel en even lang belicht. Hierdoor ontstaan de seizoenen.



21 maart

De schuine aardas staat evenwijdig aan de zon. De zon staat precies boven de evenaar. De zon komt in het oosten op en gaat in het westen onder. Overal op aarde staat de zon nu 12 uur boven de horizon. De helft van de aarde wordt verlicht. Op het noordelijk halfrond is het lente. Op het zuidelijk halfrond herfst.

21 juni

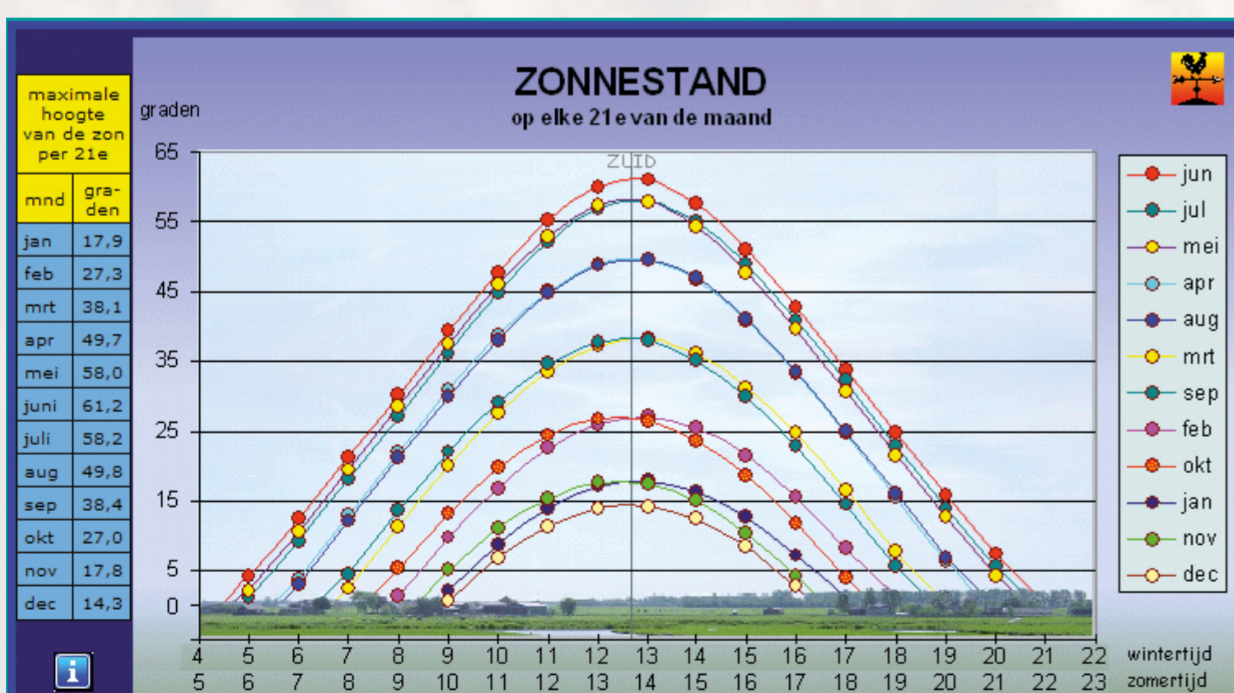
De aardas staat nu zo dat het noordelijk halfrond meer verlicht wordt. De zon staat boven de noordelijke keerkring. Op het noordelijk halfrond is het de langste dag en zomer. De zon komt op in het noordoosten en gaat onder in het noordwesten. In Nederland staat de zon 16 uur boven de horizon. Op het zuidelijk halfrond begint nu de winter. Op de Zuidpool komt de zon niet boven de horizon, daar is de poolnacht.

21 september

De schuine aardas staat weer evenwijdig aan de zon. De zon staat weer precies boven de evenaar. De zon komt precies in het oosten op en gaat precies in het westen onder. Overal op aarde staat de zon 12 uur boven de horizon. Op het noordelijk halfrond is het herfst. Op het zuidelijk halfrond is het nu lente.

21 december

De aardas staat nu zo dat het noordelijk halfrond minder verlicht wordt. De zon staat boven de zuidelijke keerkring. Het noordelijk halfrond heeft de kortste dag, het is winter. De zon komt op in het zuidoosten en gaat onder in het zuidwesten. In Nederland staat de zon 8 uur boven de horizon. Op het zuidelijk halfrond is het nu zomer. Op de Noordpool is het nu poolnacht.



Hier is te zien hoe de zon zijn baan aflegt gedurende het hele jaar op de 21e van elke maand. Het valt op dat na februari de zon snel hoger aan de hemel staat, ook zie je dat het verschil in de zonnestand tussen mei en juni niet zo groot meer is.

