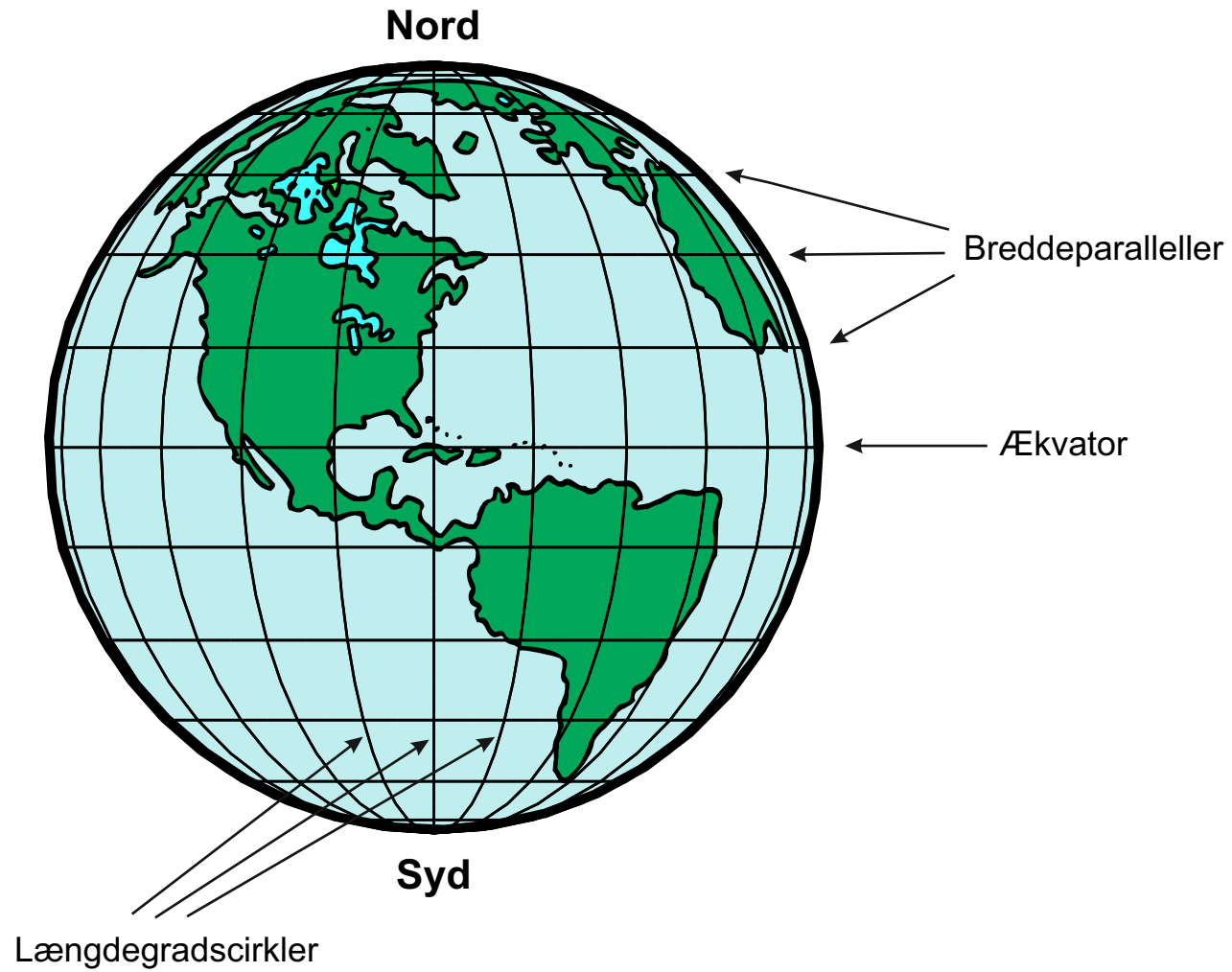


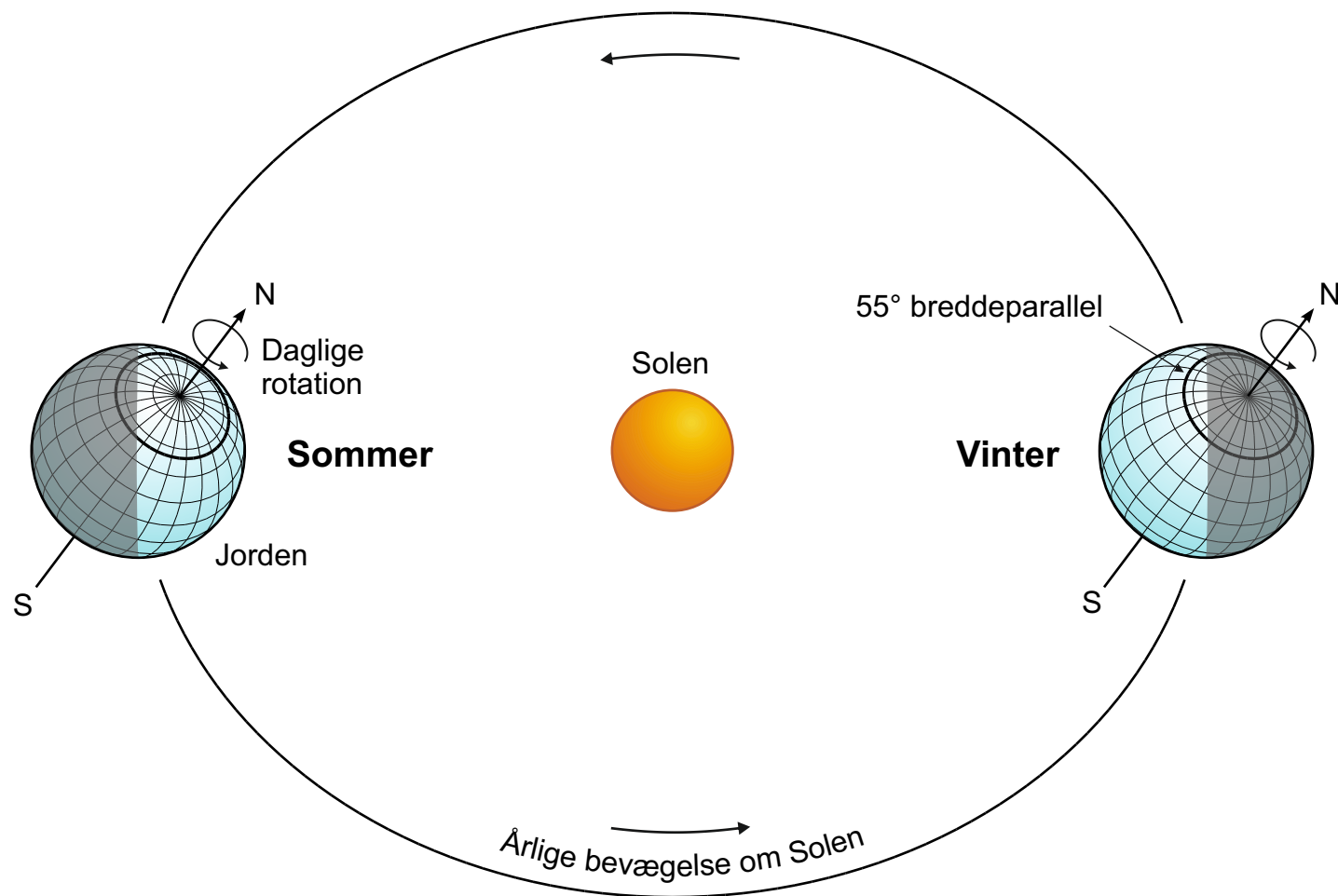
Den nære astronomi 1

- Jordens gradnet
- Jordens daglige og årlige bevægelse
- Forstå årstiderne
- Indstrålingsvinklens betydning
- Solens tilsyneladende bevægelse hen over himlen
- Sol og måneformørkelse
- Månens faser

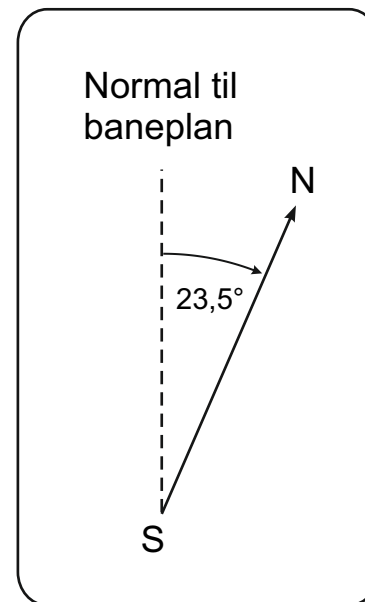
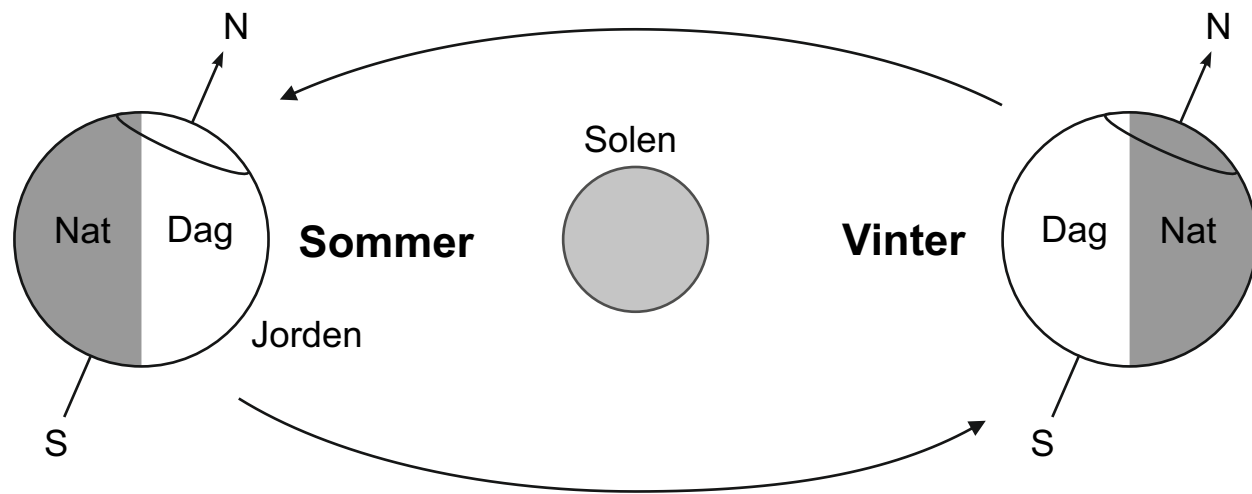
Jordens gradnet



Forstå årstiderne

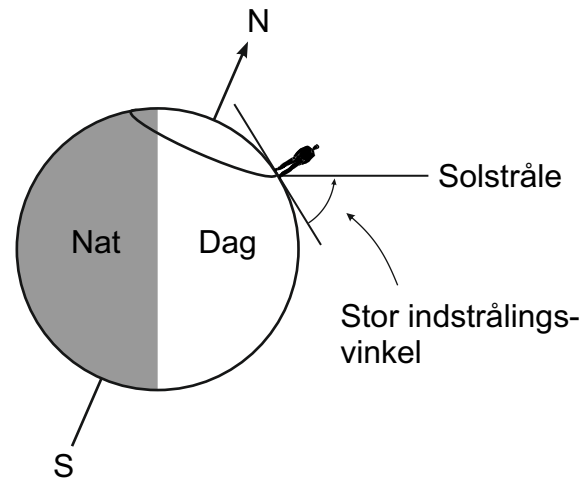


- Ekliptika:* Det plan, som indeholder Jordens bane om Solen.
- Jordens akse:* Den linje, der går gennem Jordens centrum og som Jorden roterer omkring. Denne akse hælder 23,5 grader i forhold til normalen til baneplanen.

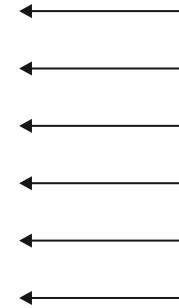


Indstrålingsvinklens betydning

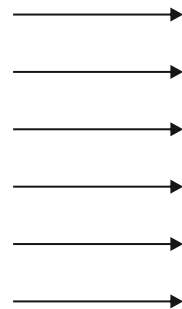
Sommer



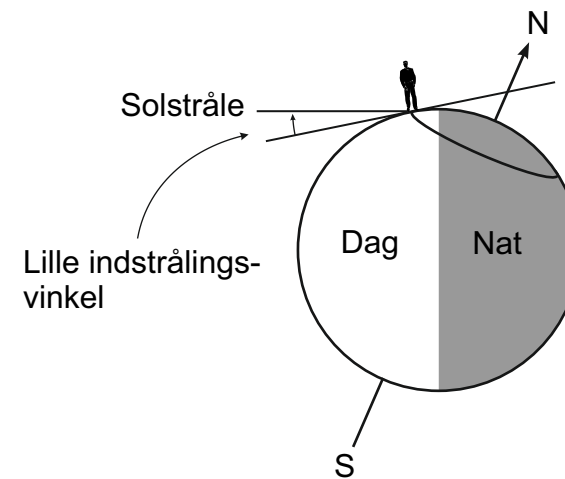
Parallelbundet af solstråler



Parallelbundet af solstråler

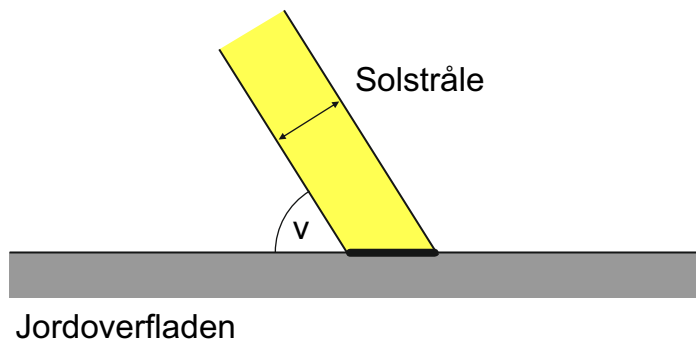


Vinter

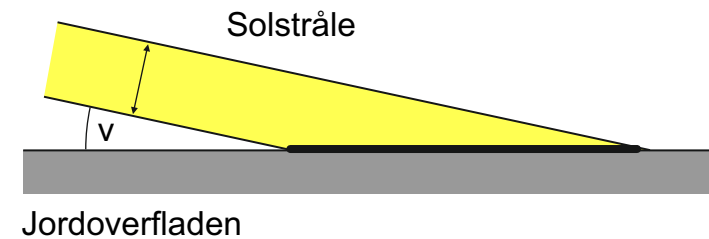


Indstrålingsvinklens betydning

Sommer



Vinter



To grunde til at det er varmere om sommeren:

Den samme strålingsenergi spreder sig over et mindre areal om sommeren. Hver kvadratmeter modtager derfor en højere energi.

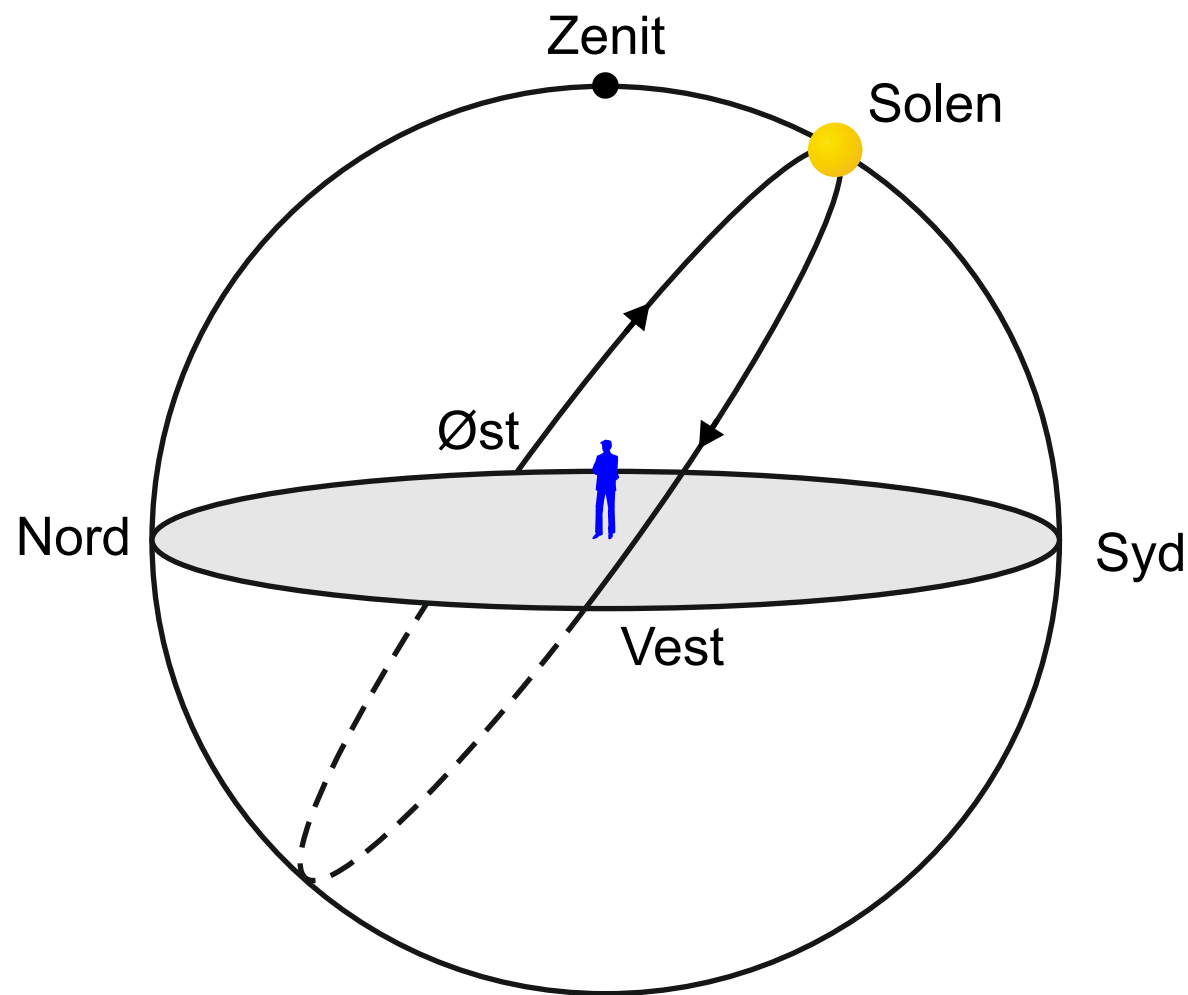
Dagen er længere om sommeren, så Solens stråler opvarmer stedet i længere tid.

Solens tilsyneladende bevægelse hen over himlen på et døgn

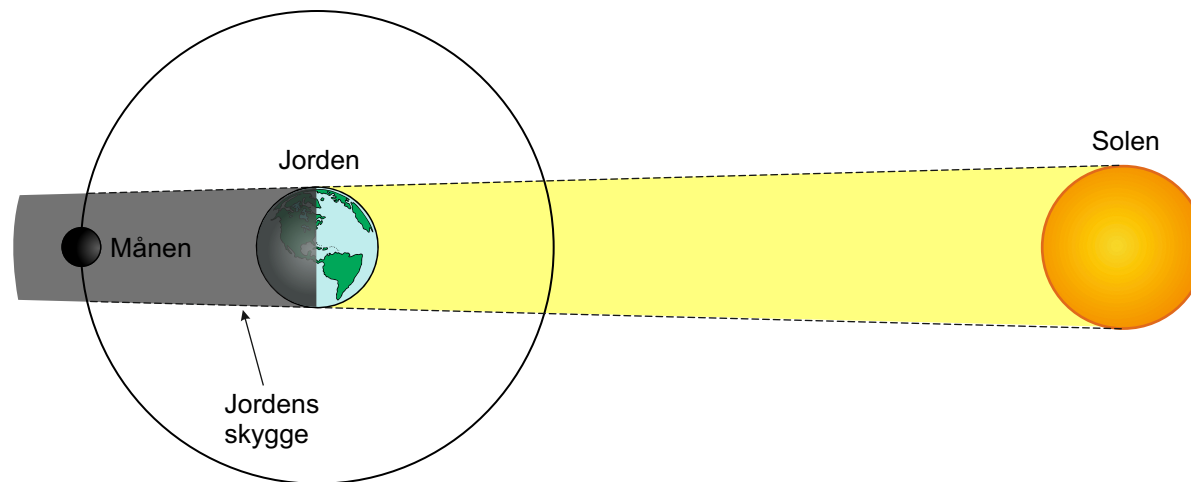
- set fra en person på Jorden

Set fra os på den nordlige halvkugle vil Solen stå op i øst, *kulminere* i syd og gå ned i vest. Hvor højt Solen kommer op på himlen afhænger af årstiden. Om sommeren står Solen højest på himlen.

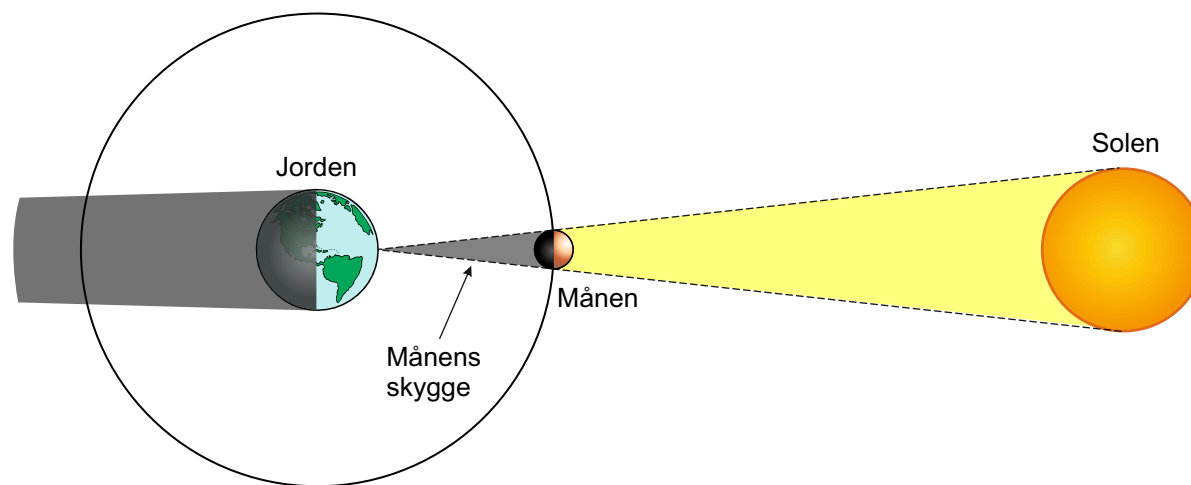
Solens tilsyneladende bevægelse over himlen skyldes hovedsagligt Jordens rotation om egen akse.



Måneformørkelse



Solformørkelse



Månens faser

Månen bevæger sig rundt om Jorden med en omløbstid på 27,3 dage.

