

Jordens strålningsbalans



Jorden strålningsbalans:

Solen skickar ut gigantiska mängder energi i form av solstrålning åt alla håll i rymden. En liten del av denna energi når jorden. 30 procent av strålningen som når jorden reflekteras (studsar bort) tillbaka ut i rymden på grund av jordens atmosfär. Molnfria dagar strålar mer energi in och det blir varmare. Mulna dagar blir kallare för då reflekteras mer solljus. Solen är orsaken till de flesta väderfenomen på jorden.

De 70% solenergi som når jorden gör att...

- jorden värms upp.
- vatten avdunstar.
- bidrar till vind, vågor och strömmar.

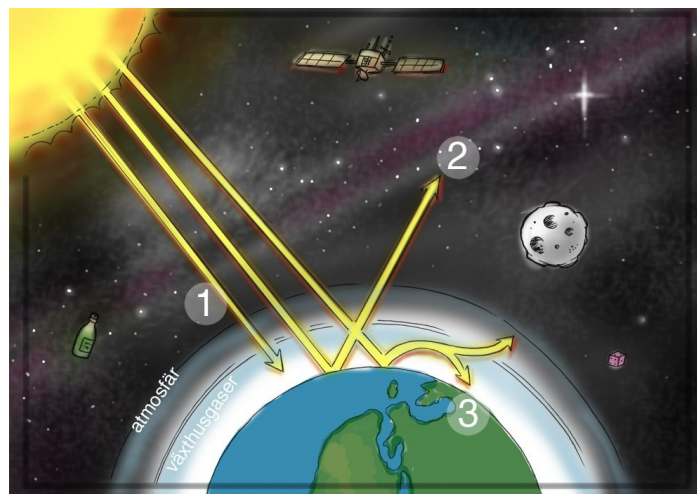
Strålningen lämnar sedan jorden men då har den lägre energi.

Jordens atmosfär hindrar naturligt att solstrålningen reflekteras ut i rymden. Utan vår atmosfär skulle det vara betydligt större temperaturskillnader mellan dag och natt samt kallare på jorden. Solstrålning omvandlas till värme, vindar sprider värmen genom strömning. Marken värms upp och sprider värmen genomledning.



Växthuseffekten:

Livet på jorden behöver växthuseffekten i lagom dos. Människans utsläpp av växthusgaser bidrar till att strålningen som kommit ner till jorden har svårare att ta sig från jorden. Det kallas en förstärkt växthuseffekt.



1. Solstrålning kommer in i atmosfären.
2. En viss del av reflekteras ut i rymden.
3. En del av solstrålning stannar kvar i atmosfären och värmer upp jorden.

Solen strålar ut olika mycket energi, bland annat beroende på solfläckar, vilket gör att jordens klimat har förändrats genom historien. Ibland är det istid och ibland har jordens temperatur varit högre än vad den är idag.

Att dagens klimatförändringar beror på ökat utsläpp av koldioxid (CO₂) och andra växthusgaser råder det inget tvivel om.

Begrepp och svåra ord:

Reflektera, atmosfär, strömning, växthuseffekt, solfläckar,

[Begrepp](#)

[Övningar](#)

[Fördjupning](#)

[Info om sidan](#)