

Klimatet i korthet

Den marknära atmosfärens temperatur, vindar och nederbörd över längre tid (klimatet) beror på hur mycket solvärme som når jordytans land och särskilt hav.

Det begränsas av:

- o Moln och stoft i atmosfären,
- o Mörka dygns- och årstider samt
- o Minskande solvinkel mot polerna.

Jordens gravitation drar atmosfären nedåt med värmande effekt av ökat tryck. Men varm luft stiger, kyls, sjunker, värms och stiger igen i ständig växling. Så skapas vindar.

Vattenånga från varma hav kondenseras till moln i atmosfären. Cykliskt växlande solvind styr kosmisk strålning in i atmosfären.

Stark solvind minskar kosmisk instrålning. Då bildas färre moln. Det blir varmare. Svag solvind släpper in mer strålning. Då blir det kallare med fler skylande moln och mer kylande nederbörd.

Klimatet påverkas också av:

- o Kontinenternas rörelser och lägen,
- o Havsströmmar ,
- o Jordens avstånd från Solen,
- o Jordbanans form runt Solen,
- o Jordaxelns lutning och pendling,
- o Planeternas påverkan på Solens läge samt
- o Stoftmoln i Vintergatans spiralarmar.

I detta spelar koldioxid och atmosfärens sammansättning minimal roll. Däremot är koldioxid växternas livsnödvändiga näring och ger genom fotosyntes atmosfären dess lika livsnödvändiga syre. Mer värme och koldioxid gynnar växtlighet och våra grödor.

Tege Tornvall