



Norii

Norii acopera in medie, la un moment dat, aproximativ 50 % din suprafata Pamantului. Acestia sunt mase de aer care fac parte din "circuitul apei" in natura, procesul care asigura existenta vietii pe Pamant.

Surprinzator este faptul ca se produce foarte putina apa proaspata. Ploaia pe care o vedem a mai cazut de milioane de ori. Milioane de litrii se ridica in atmosfera din lacurile si oceanele incalzite de Soare, prin procesul de "evaporare".

O data cu ascensiunea, vaporii se racelesc si se transforma in lichid sau solid. Astfel se formeaza masele vizibile cunoscute sub numele de "nori". Apa se reintoarce la suprafata Pamantului sub forma de precipitatii: ploaia, lapovita, zapada, grindina, roua sau chiciura. Ea este apoi purtata inapoi spre oceane prin apa raurilor si fluviilor si ciclul reincepe. Norii sunt formati din apa sau gheata sau o combinatie a acestora, vaporii de apa fiind prezenti pretutindeni in atmosfera. Cu cat temperatura este mai ridicata cu atat mai mare poate fi cantitatea de apa din aer. Cand aerul contine cantitatea maxima posibila de vaporii de apa, pentru o temperatura data, se spune ca este "saturat" si ca are o "umiditate relativa" de 100%.

Exista patru cai principale prin care se ridica aerul cald, ducand la formarea norilor.

Prima este turbulentă. Aceasta este cauzata de schimbari subite ale directiei sau vitezei vantului ceea ce duce la crearea conditiilor favorabile formarii norilor.

Un alt mod de formare a norilor este cel denumit "ascensiune orografică" care presupune ascensiunea cauzata de miscarea aerului pe deasupra dealurilor si a muntilor. Astfel pot aparea diverse tipuri de nori: norul de pacla, cel acoperitor, tip standard, lenticular sau norul rotator.

Pacla ia nastere atunci cand aerul foarte umed se raceste pana la punctul de roua inainte de a atinge culmea unui deal.

Norul acoperitor se formeaza atunci cand aerul este uscat si se raceste pana la punctul de roua.

Norii de tip standard apar pe deasupra culmilor muntoase, ca niste steaguri ce flutura.

Acestia se formeaza atunci cand o culme muntoasa forteaza aerul aflat in miscare sa se divida in doua, pe fiecare parte a ei.

Norii se prezinta sub foarte multe forme, marimi si culori, ca urmare a proceselor foarte variate implicate in formarea lor. Primii oameni oameni de stiinta au incercat sa descrie si sa clasifice marea varietate de nori cu mult timp inainte de a intelege exact cauzele aparitiei acestora. In 1802 Jean Baptiste Lamarck a propus o clasificare a norilor in trei

nivele si cinci tipuri. Acesta considera ca norii se formeaza ca urmare a unui complex de circumstante, chiar daca nu le cunostea prea bine.

Tot in 1802, Luke Howard a prezentat o clasificare a norilor in trei grupe principale, cu denumiri latinesci, pentru uzul international. Acestea erau Cirrus (“bucula de par”), Cumulus (“gramada”) si Stratus (“straturi”). Acesti termeni de baza continua sa fie utilizati si astazi.

In 1896 a fost publicat primul “Atlas International al Norilor”. La acea data norii inca erau considerati mare fixe care nu aveau un ciclu propriu de evolutie.

Prin anii 1930 s-a acceptat faptul ca fiecare nor isi are propria istorie.

Organizatia Mondiala Meteorologica recunoaste astazi zece tipuri principale de nori, in functie de inaltime si forma. Fiecare denumire are o abreviere standard utilizata de meteorologi.

Apa din nori atinge Pamantul sub diverse forme, cele mai comune fiind ploaia si ninsoarea. Practic, picaturile mici de vaporii de apa din nori nu plutesc ci se inalta si coboara in interiorul acestora. In miscarea descendenta ele se unesc cu alte picaturi de apa pana cand ajung la o greutate suficient de mare pentru a penetra aerul ascendant care le-a creat. Acest process este numit “coalescenta”.

Satelitii care se rotesc in jurul Pamantului monitorizeaza radiatiile infrarosii emise de la suprafata Pamantului, a marilor si a norilor. Aceste informatii pot si procesate intr-o imagine a caldurii, astfel incat suprafetele calde apar mai intunecate iar cele mai reci mai deschise la culoare decat intr-o imagine fotografica obisnuita. Norii apar foarte clar si meteorologii pot utiliza aceste imagini pentru a studia formatiunile importante.

Norii rosii ce apar la asfintit in partea vestica pot sa insemne ca va urma o zi frumoasa.

Norii aramii cu margini argintii pot prognoza vara descarcari electrice iar iarna, furtuni cu lapovita. Un rasarit acoperit ce pete rosietice poate indica ca va urma o zi furtunoasa.



VIATA DE LICEU

se traieste o singura data!