



Çfarë është efekti serrë?

Efekti serrë natyror ka ekzistuar gjithmonë. Ai e mban Tokën më ngrohtë sesa do të ishte pa atmosferën, duke mundësuar kështu jetën në Tokë.

Energjia nga dielli arrin Tokën dhe e ngroh atë. Toka e reflekton mbrapsht këtë energji, pasi e transformon atë në energji infra të kuqe (nxehësi). Për shkak të gazeve në atmosferë, që rrethojnë Tokën si një batani, një pjesë e kësaj energjie të reflektuar mbetet e bllokuar dhe nuk largohet nga Toka. Kështu, në ndryshim nga planetet e tjerë pa atmosferë, Toka qëndron e ngrohtë.

Përpara Revolucionit Industrial, i cili filloi në mes të shekullit të 18-të, ekonomitë kryesisht kanë qenë bazuar në bujqësinë e fermave të vogla dhe në tregti. Më pas, përparimet në teknologji, ndërtimi i fabrikave në shkallë të gjerë, rritja kolosale në prodhim dhe futja në shkallë të gjerë e bujqësisë së mekanizuar kanë çuar në rritjen e ndotjes dhe prodhimin e gazeve serrë si dioksidi i karbonit, oksidet e azotit, freoni, metani dhe avujt e ujit.

Rritja e përqendrimit të gazeve serrë ka sjellë rritjen e sasisë së energjisë diellore që mbahet nga Toka, duke rritur rrjedhimisht temperaturën e atmosferës së saj. Hulumtimet dhe kërkimet e fundit shkencore konfirmojnë se ndryshimi i klimës globale po ndodh dhe se ky ndryshim parashikohet të vazhdojë.

Shumica e gazeve serrë, të tilla si dioksidi i karbonit, oksidet e azotit dhe metanit krijohen në natyrë.



Metani

Çlirohet gjatë prodhimit dhe transportit të qymyrit, gazit natyror dhe naftës. Gjithashtu, metani prodhohet edhe në blegtori gjatë dekompozimit të mbetjeve organike dhe në venddepozitim të mbetjeve të ngurta (në landfille). Metani është 20 herë më efektiv në ruajtjen e nxehësisë, sesa dioksidi i karbonit, prandaj ai kontribuon 20 herë më shumë në efektin serrë.





Dioksidi i karbonit

Gjatë miliona viteve, trilionat ton karboni janë zhvendosur prej atmosferës nga bimët dhe janë bllokuar në sedimente si në depozitat e qymyrit, naftës dhe gazit natyror. Në dy shekujt e fundit, nxjerrja dhe djegia e këtyre burimeve fosile të karburanteve nga njerëzit është rritur vazhdimisht. Sot, njerëzit çlirojnë çdo vit rreth 5.5 miliardë ton karbon në atmosferë nga djegia e lëndëve djegëse fosile. 1.5 miliardë ton të tjerë çdo vit çlirohen nëpërmjet ndryshimeve të përdorimit të tokës, të tilla si shpyllëzimi. Kur priten pemët, ato ndalojnë së thithuri karbonin. Nëse pemët digjen, atëherë, karboni lëshohet menjëherë mbrapsht në atmosferë. Këto çlirime sjellin si rezultat rritjen e dioksidit të karbonit atmosferik me rreth 0.5 për qind në vit. Qysh prej Revolucionit Industrial, përqendrimi i dioksidit të karbonit atmosferik është rritur me 30 për qind. Përdorimi i lëndëve djegëse fosile për prodhimin dhe transportin e energjisë është burimi kryesor i shkarkimeve globale të dioksidit të karbonit.



Oksidet e azotit

Shkarkimet e këtyre gazeve shkaktohen kryesisht nga aktivitetet bujqësore dhe djegia e bimësisë dhe pyjeve.

