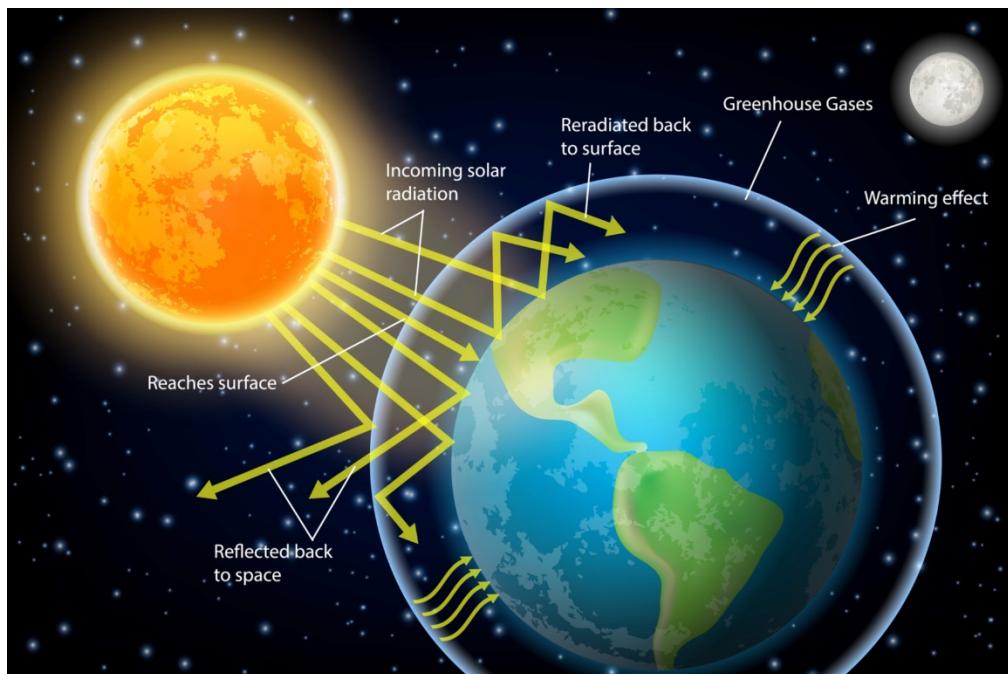


Ongezeko la joto duniani

Wastani wa joto hapa duniani limeongezeka katika kipindi cha miaka 100 iliyopita. Hii inamaanisha wastani wa joto hapa duniani umezidi kuongezeka zaidi na zaidi.

Kwa sasa wastani wa joto duniani ni nyuzi 0.8 juu zaidi kuliko ilivyokuwa Kwa miaka 100 iliyopita. Hii tunaita ongezeko la joto duniani. Sababu ya ongezeko la joto duniani ni uchafuzi katika tabaka la hewa liitwalo anga hewa ama **atmosphere** inayotoka na utoaji wa gesi chafu.



Gesi chafu

Dunia imezungukwa na tabaka la hewa linaloitwa anga hewa ama **atmosphere**. Nje ya atmosphere kuna nafasi inayoitwa anga. Katika anga kiwango cha baridi ni zaidi ya digrii au nyuzi 270.

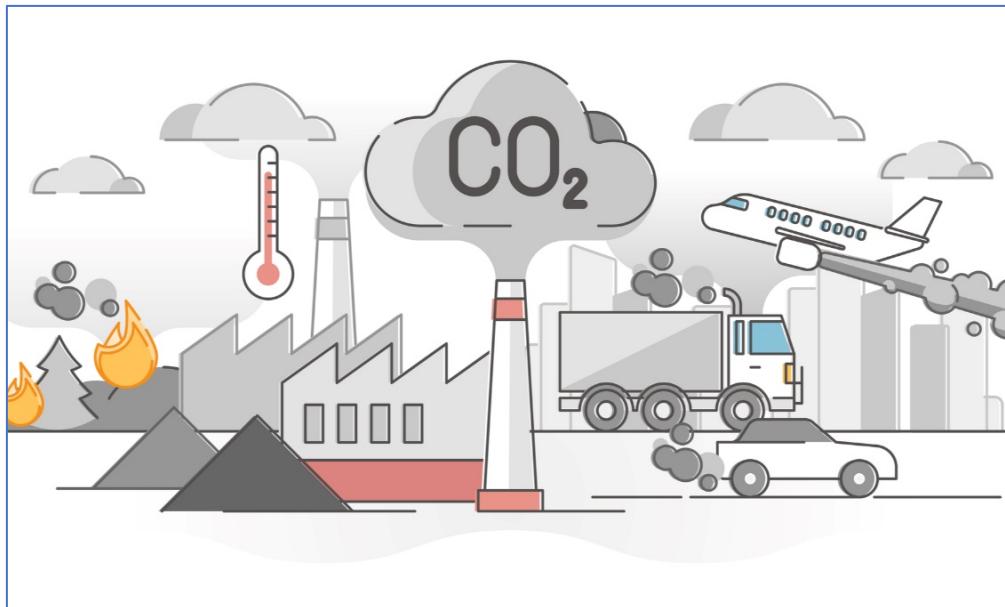
Anga hewa ama **atmosphere** ina gesi za aina mbalimbali, ikiwa na pamoja mvuke wa maji na gesi ya kabondayoksaidi. Mvuke wa maji na kabondidayksaidi zinaitwa gesi chafu ama **drivhusgasser**. Zinaitwa gesi chafu/**drivhusgasser** kwa sababu zinailinda dunia na kuzuia joto

litokalo kwenye jua lisitoke nje ya dunia na kupotelea katika anga. Huu mchakato/hatua unapotokea katika hali ya kawaida, basi kuna kuwa na usawa na hali joto na inakuwa vizuri. Tunaweza kusema gesi chafu zinafanya kazi kama blanketi/shuka lilo zito linaloifunika dunia.

Mchoro hapo juu unaonesha jinsi gani miale kutoka kwenye jua inavyo fyonzwa ardhini, na baadhi ya miale mingine ina akisiwa kutoka kwenye anga hewa ama **atmosphere** na kurudi katika dunia. Hii inapotokea katika hali ya asili/kawaida kiwango cha hali ya joto duniani kinakuwa kwenye digrii ya nyuzi 15.

Binadamu wana sababisha athari zinazotokanazo na hewa chafu

Moja ya sababu kubwa na muhimu ya ongezeko la joto duniani ni kuongezeka kwa athari zinazotokana na gesi chafu zinazosababishwa na binadamu. Binadamu wanababisha athari za gesi chafu kwa sababu ya utoaji wa gesi ya kabondayoksaidi (hewa chafu) inayokwenda kwenye anga hewa ama **atmosphere**. Hii inatokea pale tunavyochoma nishati inayotokana na mabaki ya mimea, bakteria na wanyama kama mafuta, gesi na makaa ya mawe ili tupate nishati ya kutumia. Mchoro uliopo hapo chini unaonesha vyanzo vyta utoaji gesi ya kabondayoksaidi (hewa chafu).



Mafuta, gesi na makaa ya mawe yana hewa chafu (karbondiokside) nyingi. Kabondayoksaidi (hewa chafu) inatokea pale vitu vinavyochomwa (hewa ya joto) na kuchanganyika na oksijeni (hewa safi). Kabondayoksaidi tunaiita gesi joto/gesi chafu kwa sababu utoaji wa gesi ya kabondayoksaidi unachangia kuathiri tabia ya nchi hapa duniani.

Tunapochoma **nishati inayotokana na mabaki ya mimea, bakteria na wanyama** kama mafuta, makaa ya mawe na gesi tunakuwa tunaiachia huru hewa chafu (kabondayoksaidi) ambayo itakuwepo kwenye atmosphere kwa mamilioni ya miaka, na kupelekea kuwepo kwa kabondayoksaidi (hewa chafu) nyingi zaidi katika atmosphere. Tunaweza kusema blanketi/shuka lillilozito linazidi kuwa jembamba. Na hii inapelekea kuongezeka kwa wastani wa hali ya joto na kupelekea duniani tunakuwa na tabia ya hali ya hewa ya nchi yenye joto zaidi –na kusababisha ongezeko la joto duniani.

Chanzo cha nishati kisichoweza kurejeshwa

Mafuta, makaa ya mawe ama gesi si chanzo cha nishati kinachoweza rejeshwa. Kitu kinapokuwa hakiwezi kurejeshwa ina maanisha hakiwezi kutumika kwa mara nyingine (zaidi ya mara moja). Hii ina maana kinakuwa kimetumika chote.

Mafuta, gesi na makaa ya mawe yanatokana na mimea na wanyama ambao waliishi mamilioni ya miaka iliyopita. Mimea na wanyama waliokufa walisombwa na maji hadi baharini, na hatimaye baadae wakafunikwa na tabaka nene za udongo au mchanga. Safu nene za udongo ilisababisha shinikizo juu ya mabaki hayo ya mimea na wanyama. Shinikizo la juu, pamoja na joto la ardhini, lilisababisha mabaki ya wanyama waliokufa na mimea kubadilishwa kuwa mafuta, makaa ya mawe au gesi. Hatua hii inachukua mamilioni ya miaka kutokea na kubadili wanyama waliokufa na mabaki ya mimea kuwa mafuta, makaa ya mawe na gesi.

Matokeo ya kuongezeka kwa joto duniani

Binadamu wanasababisha utoaji wa kabonidayoksaidi (hewa chafu) ambayo ina athiri utaratibu wa kunyesha mvua, kuongezaka kwa joto baharini na kuchangia kuyeyuka kwa barafu na barafu iliyoganda kwenye bahari. Ni watu walio masikini zaidi duniani ambao wameathirika zaidi na mabadiliko ya tabia nchi. Pia mabadiliko haya hasi (mabaya) yameikumba Norway na nchi nyingine tajiri.

Utaratibu wa kunyesha mvua

Ongezeko la joto duniani linaathiri utaratibu wa kunyesha mvua. Sehemu ambapo panaponyesha mvua kidogo, panazidi kuwa pakavu (ukame). Sehemu nyingine inayopata mvua zaidi, itazidi kupata mvua nyingi zaidi. Kwa hiyo kutakuwa na ukame (hakuna maji) baadhi ya sehemu na kutakuwa na mafuriko zaidi sehemu nyingine. Mafuriko na ukame huleta matatizo kwa wanyama, mimea na binadamu.

Global oppvarming – swahili



Hali ya hewa mbaya zaidi

Hali ya hewa mbaya zaidi ni upepo mkali sana na mvua nyingi sana ama barafu/theluji Katika picha hapa chini unaona uharibifu baada ya kimbunga ambapo majengo, mitaa na sehemu za asili vimeharibiwa. Baada ya hali ya hewa mbaya, inaweza pia kuwa vigumu kupata maji safi.



Kuyeyuka kwa barafu

Kunapozidi kuwa na joto, barafu katika ncha ya dunia zina yeyuka na duniani kote sehemu zenye barafu zinazidi kuwa chache. Hii ina matokeo mabaya kwa wanadamu, mimea na wanyama na kote ulimwenguni. Maisha ya wanyama, mimea na watu wanaoishi katika maeneo yenye barafu nyingi yatabadilika. Ikiwa barafu itayeyuka haraka sana, wanyama na mimea inayoishi juu na chini ya barafu haitaweza kukabiliana na mabadiliko haya ya haraka ya hali ya hewa.



Barafu ikiwa chache kwa mfano itaathiri maisha ya mnyama aitwaye kwa ki norsk **ringselen**, mnyama anae ishi kwenye barafu. Yeye anaishi kwenye barafu anazaa watoto wake kwenye barafu na kupumzika kwenye barafu. Kutakapo kuwa na barafu chache maisha yatakuwa magumu kwa **selen** na idadi yao itazidi kupungua. Mfano mwingine ni mnyama dubu wa kwenye barafu (**isbjørnen**). Dubu wa kwenye barafu anaishi kwenye barafu na chanzo muhimu cha lishe yake ni **ringsel**. Pale barafu inapopungua kutakuwa na nafasi chache ya dubu wa kwenye barafu kuishi, kutakuwa na chakula kidogo kwa ajili yao na idadi yao itazidi kupungua.

Chanzo cha nishati rafiki kwa tabia ya nchi

Sisi binadamu tunahitaji nishati. Wakati huo huo hatuwezi kuchoma **nishati inayotokana na mabaki ya mimea, bakteria na wanyama** bila ya hali ya wastani wa joto katika dunia kuongezeka. Hii ina maana kwamba ni lazima kutumia vyanzo vya nishati ya kijani, pia huitwa vyanzo vya nishati mbadala au vyanzo vya nishati rafiki kwa tabia ya nchi, ili kupunguza athari ya gesi chafu.



Nishati ya maji, nishati ya upemo na nishati ya juu ni mifano ya vyanzo vya nishati rafiki kwa tabia ya nchi na ni nzuri kutumia kuliko **nishati inayotokana na mabaki ya mimea, bakteria na wanyama.**

Maneno yaliyochaguliwa toka kwenye maandishi.

Tabia ya nchi	dunia	ongezeko la joto duniani
athari ya gesi chafu	gesi chafu	gesi za tabia ya nchi
anga hewa/atmosphere	kuakisi	kufyonza
inayoweza kurejeshwa	isiyoweza kurejeshwa(kurudishwa)	nishati
nishati inayotokana na mabaki ya mimea, bakteria na wanyama		
mbaya ama kali	hali ya hewa mbaya	
mvua utaratibu wa kunyesha mvua	matokeo	

Alle illustrasjoner er fra Shutterstock.com