






Uchafuzi wa hewa si rahisi kugundua. Wakati moshi wa moto wa mwituni au moshi wa lori unapoingia hewani, huonekana kuwa jambo la kawaida. Lakini hata hewa inayoonekana na kunuka safi bado inaweza kuchafuliwa. Watu wengi ulimwenguni kote wanakabiliwa na viwango visivyo vizuri vya uchafuzi wa mazingira – na inadharu afya zetu.

### Ulimwenguni kote, Uchafuzi wa Hewa Huchangia Mamilioni ya Vifo Kila Mwaka

Unapopumua hewa iliyochafuliwa, uchafuzi huo unaweza kupita kwenye mapafu yako hadi kwenye mfumo wa damu. Kutoka hapo, inaweza kufikia moyo wako, ubongo, na viungo vingine. Uchafuzi unaweza hata kupita kwenye plasenta na kuathiri kijusi kinachokua. Uchafuzi husababisha uvimbe kwenye mapafu yako na sehemu nyingine za mwili.






Uvimbe na madhara mengine ya uchafuzi wa mazingira yanaweza kuharibu tishu zako na kusababisha magonjwa. *Wakati mwingine uchafuzi wa mazingira husababisha matatizo ya afya ambayo yanaonekana mara moja, lakini matatizo mengi huongezeka baada ya muda.*

#### Uchafuzi wa hewa unaweza kuathiri afya yako ndani ya saa au siku chache baada ya kuathiriwa na.....

-  Kusababisha kuwashwa masikio, pua na koo
-  Kuzidisha dalili za Mizio ya Pumu  
Ugonjwa sugu wa njia za pumzi zilizofungana (COPD)
-  Kuanzisha mapigo ya moyo ya haraka au yasiyo ya kawaida  
Mengi ya matatizo haya yanaweza kusuluhishwa wakati viwango vya uchafuzi vinapungua lakini mengine yanaweza kuwa sugu au hata kusababisha kifo.



#### Kupumua hewa chafu kwa muda mrefu (miezi au miaka) kunaweza kusababisha matatizo mengi ya kiafya ikiwa ni pamoja na...

-  Magonjwa ya moyo – Moyo kutopiga vyema, shinikizo la juu la damu, mshtuko wa moyo, na ugonjwa wa kuziba kwa mishipa ya moyo
-  Magonjwa ya mapafu – Saratani ya mapafu, maambukizi, COPD, na pumu
-  Watoto kuzaliwa kabla ya wakati au wakiwa na uzani mdogo  
Hatari iliyoongezeka ya matatizo mengine ya afya [\[video\]](#)
-  Kiharusi
-  Kupungua kwa muda wa kuishi

Kuathiriwa na uchafuzi wa hewa, hasaa uchafuzi wa hewa ya nyumbani, kumehusishwa pia na magonjwa ya kuambukiza ikiwa ni pamoja na kifua kikuu na nimonja, na hata pia ugonjwa wa macho

Utafiti wa hivi karibuni unaonyesha kuwa uchafuzi wa hewa huzidisha matokeo ya COVID-19, ikiwemo kuongezeka kwa ukali wa ugonjwa na hatari kubwa ya vifo vinavyohusiana na COVID-19.

Ushahidi unaoongezeka pia unahusisha uchafuzi wa hewa na matatizo ya ubongo, ikiwa ni pamoja na athari kwa maendeleo ya neva kwa watoto na magonjwa ya neva kama vile ugonjwa wa Parkinson na ugonjwa wa Alzheimer kwa watu wazima.

## Madhara ya Uchafuzi wa Hewa

Watu wanapokuwa wagonjwa au kufa mapema kwa sababu ya kuathiriwa na uchafuzi wa hewa, inasikitisha sana kwa watu binafsi na familia. Katika kiwango cha idadi ya watu, mzigo wa magonjwa ya uchafuzi wa hewa hulemeza mifumo ya huduma za afya na kuwa na athari kubwa kwa jamii na uchumi.

Uchafuzi wa hewa unachangia zaidi ya **1 kati ya vifo 9 duniani kote.**



### Katika mwaka wa 2019, uchafuzi wa hewa duniani ulichangia



**40%** ya vifo vinavyotokana na ugonjwa sugu wa njia za pumzi zilizofungana (COPD)



**26%** ya vifo kutoka kiharusi



**20%** ya vifo kutokana na ugonjwa wa kuziba kwa moyo



**19%** ya Vifo kutokana na kisukari



**19%** ya Vifo kutokana na saratani ya mapafu



**31%** ya Vifo katika watoto walio na umri chini ya siku 28



**30%** ya Vifo kutokana na maradhi ya njia ya kupumua

## Baadhi ya Watu Wanateseka kwa Mzigo Mzito

Uzito wa uchafuzi wa hewa haumwathiri kila mtu kwa njia ile ile. Watu wengine wanakabiliwa na athari mbaya zaidi za uchafuzi au matukio makali zaidi ya afya, mara nyingi huwa si makosa yao wenyewe.

### Mahali unapoishi na kufanya kazi

Watu ambao hutumia wakati mwingi wakipumua hewa iliyoachafuliwa wana uwezekano mkubwa zaidi wa kuugua kutokana nayo. Wale wanaofanya kazi nje na wanaoishi katika nchi, majiji, na maeneo yaliyoachafuliwa zaidi wanakabiliwa na hatari kubwa zaidi ya matatizo ya afya.

### Hatua yako ya maisha

Watoto, wazee, na wanawake wajawazito hukabiliana na hatari kubwa zaidi za kiafya kutokana na uchafuzi wa hewa. Katika hatua hizi za maisha, watu wanaweza kupatwa na matatizo mabaya zaidi ya afya kutokana na kiasi kilekile cha uchafuzi.



### Hali yako ya afya

Watu walio na magonjwa sugu wanaweza kuathiriwa zaidi na athari za uchafuzi wa hewa.

### Mambo ya kijamii na kiuchumi

Watu wanaokabiliwa na matatizo yanayohusiana na hali ya kijamii na kiuchumi au rangi/kabila mara nyingi huwa na uwezekano mkubwa wa kuathiriwa na uchafuzi wa mazingira, matatizo mengine ya kiafya, na upatikanaji mdogo wa huduma za afya – hivyo kuwafanya kuwa na uwezekano mkubwa wa kuwa wagonjwa sana.

## Tunajua aje?

Tunachokijua kuhusu madhara ya kiafya ya uchafuzi wa hewa hutokana na mamia ya tafiti za kisayansi zilizofanywa katika nchi nyingi kwa miongo mingi. Wanasayansi huchunguza jinsi watu wanavyopatwa na magonjwa na vifo na pia hufanya uchunguzi wa maabara ili kuelewa jinsi uchafuzi unavyoingia mwilini na kuathiri afya

## Vyanzo ni Muhimu

Maeneo tofauti yana mchanganyiko tofauti wa vyanzo na aina za uchafuzi. Aina ya uchafuzi wa mazingira huathiri athari za kiafya zinazoonekana katika vikundi tofauti vya watu. Vyanzo vikuu vya PM<sub>2.5</sub> hutofautiana kwa kiasi kikubwa kulingana na nchi, lakini wachangiaji wakuu ni pamoja na uzalishaji wa nishati, viwanda, usafiri, matumizi ya mafuta ya makaazi, vumbi linalopeperushwa na upepo, na kilimo.



Uchafuzi wa hewa ya nje ya chembe ndogo (PM<sub>2.5</sub>) ndio kiendeshaji kikubwa zaidi cha mzigo wa jumla wa uchafuzi wa hewa duniani kote.



Utoaji wa chembe chembe kutoka kwa majiko ya kupikia yanayotumika majumbani katika nchi nyingi zenye kipato cha chini na cha kati husababisha vifo vingi vinavyohusishwa na uchafuzi wa mazingira miongoni mwa watoto wanaozaliwa.



Athari za uchafuzi wa ozoni wa kiwango cha chini kutoka kwa uzalishaji wa trafiki na nyingine vyanzo vya COPD huonekana zaidi katika watu wazee.



Nitrogen dioxide (NO<sub>2</sub>), sehemu ya uchafuzi unaohusiana na trafiki, unaweza kuzidisha shida za kupumua kama vile pumu na ni kawaida zaidi katika maeneo ya mijini.

## Pata Maelezo Zaidi

Mitindo ya uchafuzi wa hewa na mzigo unaohusishwa na magonjwa: [www.stateofglobalair.org](http://www.stateofglobalair.org)

Taarifa kuhusu ubora wa hewa mahali unapoishi au duniani kote: [www.aqicn.org](http://www.aqicn.org) na [www.openair.org](http://www.openair.org)

Jifunze jinsi watu binafsi wanaweza kupunguza kuathiriwa na uchafuzi wa hewa: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240000278>

## Rasilimali za Ziada

Boogaard H, Walker K, Cohen AJ. 2019. Air pollution: The emergence of a major global health risk factor. *Int Health* 11(6):417–421; doi:10.1093/inthealth/ihz078.

Rajagopalan S, Landrigan PJ. 2021. Pollution and the heart. *New Engl J Med* 385(20):1881–1892; doi:10.1056/NEJMr2030281.

Turner MC, Anderson ZJ, Baccarelli A, Diver WR, Gapstur SM, Pope CA 3rd, et al. 2020. Outdoor air pollution and cancer: An overview of the current evidence and public health recommendations. *CA Cancer J Clin* 70(6):460–479; doi:10.3322/caac.21632.

Schraufnagel DE, Balmes JR, Cowl CT, De Matteis S, Jung SH, Mortimer K, et al. 2019. Air pollution and noncommunicable diseases: A review by the Forum of International Respiratory Societies' Environmental Committee, part 1: The damaging effects of air pollution. *Chest* 155(2):409–416; doi:10.1016/j.chest.2018.10.042.

Schraufnagel DE, Balmes JR, Cowl CT, De Matteis S, Jung SH, Mortimer K, et al. 2019. Air pollution and noncommunicable diseases: A review by the Forum of International Respiratory Societies' Environmental Committee, part 2: Air pollution and organ systems. *Chest* 155(2):417–426; doi:10.1016/j.chest.2018.10.041.