

# WACHA UPEPO UVUME



Malgosia Bartosik . Philippa Nuttall Jones . Zam Zadeh





Mwaka wa 2019 utakumbukwa kuwa mwaka ambapo kulikuwa na mabadiliko, ambapo watoto waligoma ili kuwahimiza watu wazima wachukue hatua za kusitisha mabadiliko ya hali ya hewa.

Kutokana na mazungumzo kati ya mama wawili ( Mpolandi ambaye ni mwanaharakati wa mambo ya upepo na mwandishi wa habari Muingereza ) na kijana mchoraji kutoka nchini Irani, kitabu hiki cha vibonzo kinaelezea jinsi nishati endelevi kama upepo, utasaidia kuleta mabadiliko na kuifanya dunia iwe safi na kuwezesha kila mtu awe na afya bora.





Mwaka wa 2019, watoto ulimwenguni waligoma, na sio kwa sababu hawakuwapenda walimu wao, bali kuwaeleza viongozi kuchukua hatua za kusitisha mabadiliko ya hali ya hewa.

Walitumia mda wao nje ya shule kutaka sheria za kuulinda Dunia na kuwapa siku zijazo zenye mazingira masafi ziundwe.



Lakini, mabadiliko ya hali ya hewa ni nini na umuhimu wa kusitisha haya mabadiliko ni upi ?

Kujibu haya maswali, tuangalie matukio yaliyofanyika hapo awali...

Miaka 200 iliyopia, watu wengi waliishi mashambani.



Baadaye, viwanda vikaanzishwa (Mapinduzi ya Viwanda). Viwanda vilistawi na watu wakahamia mijini ili wafanye kazi kwenye hivi viwanda.

Viwango vikubwa vya nishati vilihitajika kuendesha hivi viwanda na pia katika nyumba za watu, magari na ndege.

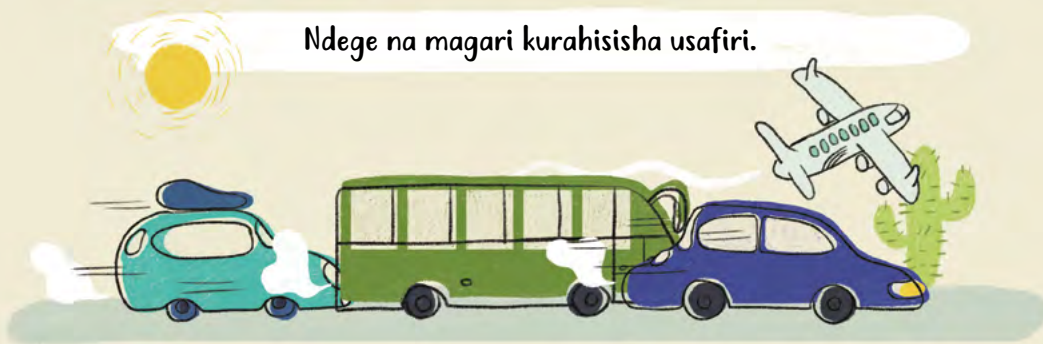
Kwa kutumia mashine kuzalisha bidhaa badala ya kutumia mikono shambani  
kwa ujumla kunasababisha...  
Ongezeko la kazi za kuajiriwa.



Watu kulipwa pesa zaidi, na kuweza kununua chakula kingi  
kinachowawezesha kuishi maisha marefu yenye afya bora.



Ndege na magari kurahisisha usafiri.





Lakini mengi ya haya yanawezekana kwa kuchoma mafua, makaa ya mawe na gesi ambazo hutokana na visusuku, mimea na wanyama waiokufa na kukandamizwa chini ya ardhi kwa mamilioni ya miaka.

Hizi bithaa (Mafuta, Makaa ya Mawe na Gesi) zinapochomwa hutoa hewa chafu kama dioksidi kabonia.

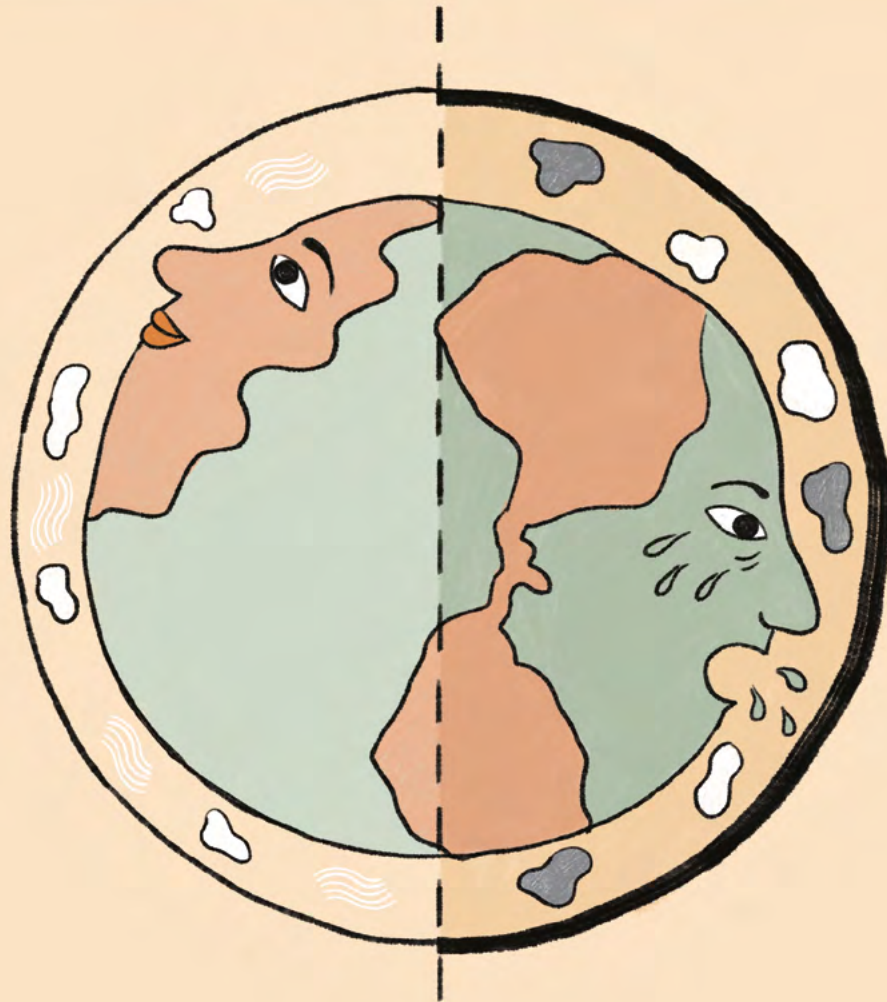
Hewa nyingine chafu ni Methani inayopatikana kwenye mashamba makubwa yenye wanyama wengi, hasa ng'ombe wanaocheuka na kushuta/jamba.

\*Dioksidi ya kabonia-  $\text{CO}_2$   
\*Methani  $\text{CH}_4$



Hewa hizi mbili ambazo hazionekani kwa macho, hugubika ulimwengu na kufanya joto la jua kubaki juu ya arthi, jinsi joto a jua hubaki ndani ya kivungulio.

Hili joto hufanya ulimwengu kuwa mahali pazuri pa kuishi. Lakini upana wa hizi hewa umeongezeka na kuleta ongezeko la joto ulimwenguni na pia mabadiliko ya hali ya hewa.



Kiwango cha joto ulimwenguni kimeongezeka kwa nyuzi 1 C  
tangu viwanda vya kwanza kufunguliwa.

Kiwango hiki hakionekani kama kikubwa. Lakini  
unavyojisikia mgojwa wakati joto la mwili linapopanda  
kido, vivohivyo mabadiliko haya madogo ulimwenguni  
ni ishara ya kwamba mambo siyo sawa.



Mabadiliko makubwa ya hali ya hewa kama mafuriko na joto jingi yamekuwa jambo la kawaida.  
Wanyama na mimea inaadhirika kiasi cha kutoweka kabisa kwa sababu  
ya mabadiliko ya mazingira yao.



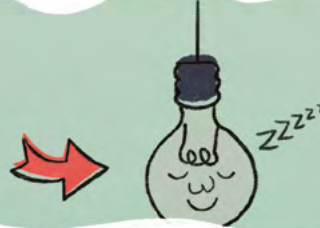
Watu wanaugua na kufariki kwa sababu ya uchafuzi wa hewa utokanao na viwanda na magari.



Sote tunaweza kuchukua hatua.



Unapozima taa, unahifadhi nishati na kupunguza utoaji wa hewa ya dioksidi kabonia.



Unapotembea, kuendesha baiskeli au kusafiri kwa basi au gari la moshi hupunguza uchafuzi wa hewa kuliko kusafiri kwa gari ndogo au ndege.



Unapopunguza ulaji wa nyama, unapunguza utoaji wa hewa ya Methani.



Hii haitoshi. Kuchoma makaa ya mawe, gesi na mafuta ni sababu kubwa ya hewa chafu.



Tunahitaji kwa haraka kubadili matumizi ya vyanzo vya nishati. Tutumie vyanzo visafi kama jua na upepo badala ya makaa ya mawe, gesi au mafuta.



Watu wametumia nishati ya upepo kwa mda mrefu. Matumizi ya mwanzo labda yalikuwa ya kuendesha meli maziwani na baharini.



Vinu vya upepo vya kwanza vya kunyonya maji na kusaga unga vilijengwa karibu miaka elfu mbili iliyopita.



Mnamo mwisho wa karne ya kumi na tisa, wanasayansi ikiwemo Poul la Cour, ambae alikuwa mtabiri wa hali ya hewa Mdenish, alitengeneza mtambo unaoendesha na upepo wa kwanza wa kuzalisha umeme.

Kufikia mwaka wa 1918, tayari kulikuwa na mitambo 120 inayoendesha na upepo ya kuzalisha umeme nchini Denmaki. Haikuwa hadi mwaka wa 1978 ambapo wahandisi nchini Denmark walizindua mtambo wa kwanza unaoendesha na upepo ulio na mikono mitatu, na huu ukawa uhamasisho kwa mitambo ya kuzalisha upepo inayoendesha na upepo inayotumika siku hizi.



Sasa basi, mtambo wa kuzalisha umeme unaoendeshwa  
na upepo unafanyaje kazi ?

1. Upepo unazungusha  
mikono ya mtambo.

2. Huu mzunguko  
unaendesha mashine  
ndani ya mtambo.

3. Mashine  
inayoendeshwa na  
mzunguko inazaisha  
umeme.

4. Umeme huu unatumika  
majumbani mwetu, shuleni  
na viwandani bila kutoa  
hewa chafu.

5. Hii inaleta ongezeko  
la kazi kwa waandisi, wajenzi, wasanifu, wanasayansi na  
wengine wengi.

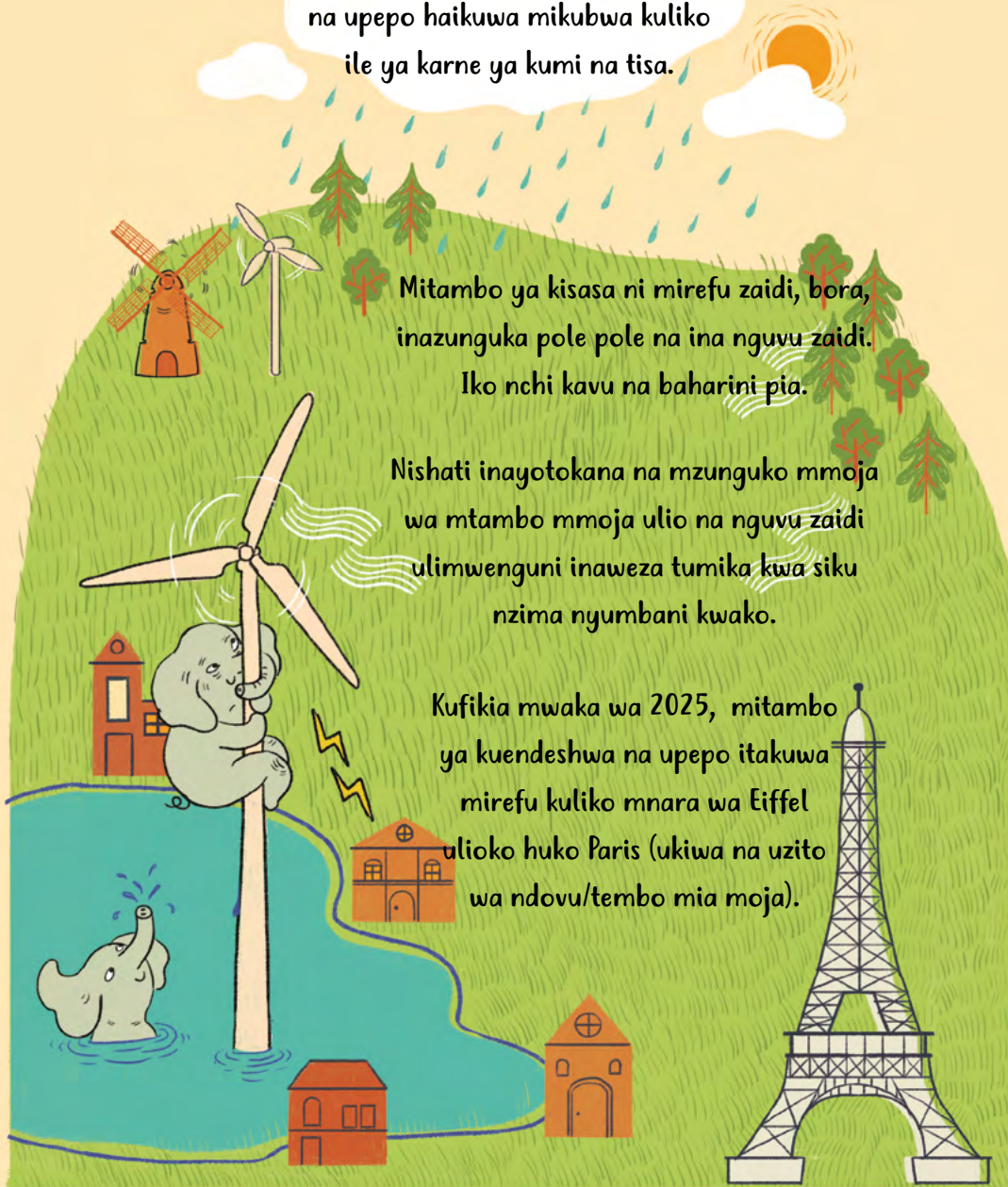


Mitambo ya kwanza yakuendeshwa  
na upepo haikuwa mikubwa kuliko  
ile ya karne ya kumi na tisa.

Mitambo ya kisasa ni mirefu zaidi, bora,  
inazunguka pole pole na ina nguvu zaidi.  
Iko nchi kavu na baharini pia.

Nishati inayotokana na mzunguko mmoja  
wa mtambo mmoja ulio na nguvu zaidi  
ulimwenguni inaweza tumika kwa siku  
nzima nyumbani kwako.

Kufikia mwaka wa 2025, mitambo  
ya kuendeshwa na upepo itakuwa  
mirefu kuliko mnara wa Eiffel  
ulioko huko Paris (ukiwa na uzito  
wa ndovu/tembo mia moja).





Zaidi ya mitambo 130,000 inayoendeshwa na upepo tayari inatumika katika bara la Ulaya kuzalisha umeme.

Pamoja na vinyonya miali ya jua, gari za kuendeshwa na umeme na mabadiliko ya tabia zetu za kutaka kuhifadhi nishati na kupunguza uchafuzi wa mazingira; nishati ya upepo inaleta usafi na afya bora kwetu sote siku zijazo.



Huu ndio mwelekeo wetu wa siku za usoni.

Kwa hisani ya:

**Wind**<sup>•</sup>  
EUROPE

[windeurope.org](http://windeurope.org)





[www.letthewindblow.org](http://www.letthewindblow.org)

Kimetafsiriwa na:  
Juliana Kainga  
kwa niaba ya “Wind Global Leadership Program”.