

KITABU CHA MIKAKATI YA UBORESHAJI WA MIFUMO YA EKOLOJIA

MWONGOZO HALISI WA KUBORESHA HALI YA SAYARI

Umetengenezwa kwa ajili ya Siku ya Mazingira Duniani ya Mwaka wa 2021
Kuanzisha Muongo wa Umoja wa Mataifa wa Uboreshaji wa Mifumo ya Ekolojia (2021-2030)



**TAFAKARI
BUNI
BORESHA**
#GenerationRestoration



**SIKU YA
MAZINGIRA
DUNIANI**



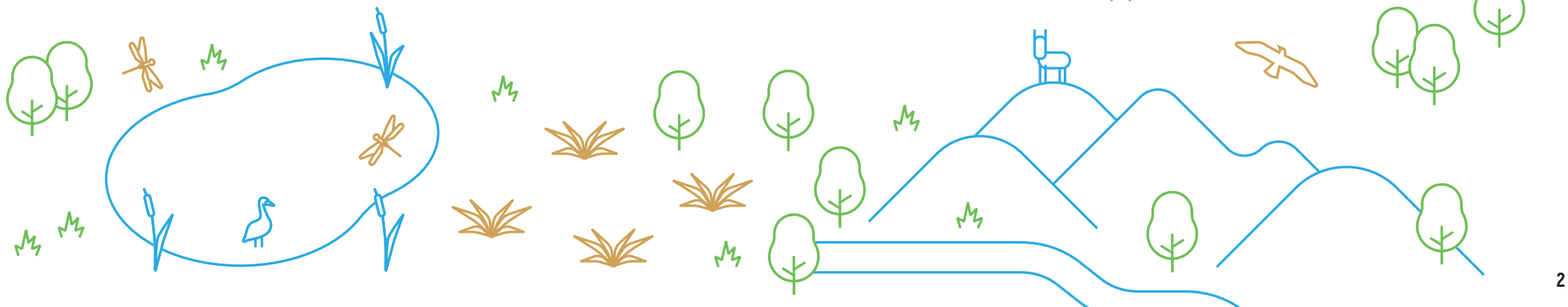
50
1972-2022



**Food and Agriculture
Organization of the
United Nations**

FARIHISI

Utangulizi	3
Kwa nini mifumo ya ekolojia ni ya muhimu sana	5
Jinsi ya kujiunga na #GenerationRestoration	6
Pata Maarifa!	7
Vitendo vya uboreshaji	10
Kanuni na miongozo	10
Mfumo mmoja wa ekolojia baada ya mwingine - Uboreshaji unakaaje	11
Misitu na miti	12
Mito na maziwa	13
Miji na majiji	14
Bahari na pwani	15
Mashamba na mbuga	16
Milima	17
Maeneo ya mboji	18
Maamuzi ya uboreshaji	19
Sikika kupitia #GenerationRestoration	20



UTANGULIZI

Dunia inahitaji msaada. Dharura ya tabia nchi, uharibifu wa mazingira na uchafuzi hatari unatishia kuharibu makao yetu na kuangamiza mamilioni ya spishi zinaoishi pamoja na sisi katika dunia hii nzuri. Lakini uharibifu huu unaweza kuepukika. Tuna uwezo na maarifa ya kukabiliana na madhara na kuboresha dunia, iwapo tutachukua hatua sasa.

Ndiyo maana Umoja wa Mataifa unatangaza Muongo wa Kuboresha Mifumo ya Ekolojia. Kuanzia Siku ya Mazingira Duniani ya mwaka wa 2021, watu binafsi na makundi, serikali, mashirika ya biashara na mashirika ya kila aina yanaungana katika harakati ya kimataifa kuzuia, kukomesha na kukabiliana na uharibifu wa mifumo ya ekolojia na kuwa na mustakabali endelevu kwa watu wote.

Miaka kumi inaweza kuonekana kuwa muda mrefu. Lakini inaenda kwa kasi. Kufikia mwaka wa 2030, tunapaswa kupunguza uzalishaji wa gesi chafu kwa ili kuzuia madhara mabaya mno ya mabadiliko ya tabia nchi. Maendeleo makubwa yanahitajika ili kufikia Malengo Endelevu, kuanzia kumaliza umaskini na kupambana na magonjwa ili kuhifadhi bayoanuai. Tunapaswa kupunguza kiwango cha uharibifu wa bayoanuai - ni mwenendo unaotisha ambao unaoweza kusababisha spishi milioni moja kuangamia.

Mifumo dhabiti ya ekolojia ni muhimu katika kufikia malengo hayo. Kuiboresha ni changamoto mno. Lakini watu wengi wamegundua kuwa tunapaswa kubadili muienendo yetu na kuchukua hatua za dharura ili kutunza na kuboresha mazingira kwa manufaa ya vizazi vijavyo, na kutokana na upendo tulionao kwa dunia tunamoishi.

Iwapo upo tayari kujiunga na **#GenerationRestoration**, mwongozo huu utakuelekeza. Utakusaidia kutambua fursa zilizopo katika maeneo yako za kuboresha mifumo ya ekolojia, na jinsi ya kupata wabia na usaidizi. Utakuonyesha pia jinsi ya kupunguza shinikizo kwa mifumo ya ekolojia kwa kubadilisha unachofanya na unachonunua, na pia kuhimiza kila mtu kutilia maanani uendelevu.

Pata maelezo zaidi kuhusu Muongo wa Umoja wa Mataifa kupitia www.decadeonrestoration.com na kwa mitandao ya jamii kwa kutumia **#GenerationRestoration**. Vuguvugu hili limeshaanza!



JIUNGE NA #GENERATIONRESTORATION SIKU YA MAZINGIRA DUNIANI!

Muongo wa UN wa Kuboresha Mifumo ya Ekolojia utazinduliwa Siku ya Mazingira Duniani ya mwaka wa 2021. Siku ya Mazingira Duniani, inayoadhimishwa Juni 5 kila mwaka, ni siku ya maana katika kalenda ya kusherehekea mazingira yetu na kuzidisha jitihada zote kulinda dunia.

Mwaka huu, Siku ya Mazingira Duniani imetengewa katika kulinda na kuboresha mifumo ya ekolojia yenye thamana duniani kote. Huu ndio wakati mwafaka wa kujiunga na **#GenerationRestoration** na kuleta mabadiliko yanayohitajika!

UNACHOWEZA KUFANYA SIKU YA MAZINGIRA DUNIANI

Mwongozo huu umeundwa kukusaidia kujiunga na uboreshaji wa mifumo ya ekolojia. Unaorodhesha njia tatu za kujiunga na vuguvugu hili na kuboresha maslahi ya watu na mazingira: kuchukua hatua; kufanya maamuzi yenye busara; na kuhamasisha kuhusu uboreshaji.

Mbona tusianze na mojawapo – au zote – ya njia hizi Siku ya Mazingira Duniani? Pitia mwongozo kupata msukumo kuhusu jinsi ya kushiriki kwenye Muongo wa UN. Kuna mawazo mengi ya kila mmoja, kutoka kwa watu binafsi, jamii na mashirika, hadi kwa mashirika ya biashara na taasisi za serikali.

Siku ya Mazingira Duniani inaweza kuashiria mwanzo wa miradi yako kabambe ya uboreshaji itakayodumu kwa miaka mingi, siku unayoacha kutumia bidhaa zisizo endelevu maishani mwako, au wakati wewe na wenzako mnaanza kuhamasisha kuhusu mazingira.

Kwa mfano, unaweza kuchukua hatua kwa:

- Kutangaza mradi kapambe wa uboreshaji au mpango wa sera, iwe katika ngazi ya eneo, ukanda au kitaifa-ambia dunia utakachofanya kwa kipindi cha miaka kumi.
- Kujitolea bila malipo kushiriki kwenye jitihada zilizopo za uboreshaji
- Kusafisha ziwa, ufuo, mbuga au eneo jingine asili
- Kupanda mimea au miti ya asili nyumbani, kazini, shuleni, au maeneo ya umma.

Unaweza kufanya maamuzi ya busara kwa:

- Kuahidi kutoa mchango au msaada mwingine wa uboreshaji au mradi wa uhifadhi
- Kusimamisha ununuzi wa bidhaa na huduma ambazo hazijathibitishwa kuwa endelevu
- Kuanza lishe mpya au sera za upishi ukitegemea bidhaa za mimea inayopatikana kwa mda, endelevu iliyo na virutubishi vya kutosha.

Unaweza kuhamasisisha kwa:

- Kutayarisha au kuhusika katika maonyesho ya mabango, picha au sanaa zinazoonyesha umaridadi wa mifumo ya ekolojia ya eneo lako
- Kuwa na majadiliano kuhusu thamani ya mifumo ya ekolojia na hatari zilizopo
- Kuendesha kampeni mtandaoni zinazozungumzia kuhusu mabadiliko ya tabianchi, uharibifu wa mazingira na kile kinachoweza kufanywa kubadilisha hali hii
- Kuandikia barua gazeti la eneo unaloishi

Chochote ufanyacho, furahia wakati huo na ueneze ujumbe huo!

Chukua picha za shughuli zako za Siku ya Mazingira Duniani na kuziweka mtandaoni ukiongeza **#GenerationRestoration** na **#SikuYaMazingiraDuniani** kuongeza mchango wako kwa harakati ya uboreshaji. Unaweza kutumia nyenzo ya vielelezo vya michoro na picha kutoka kwa Muongo wa UN katika tovuti yako, kwenye mitandao ya kijamii, au chapisha kwenye tisheti au kibao barabarani. Soma zaidi kuhusu haya kwenye mwongozo wetu.

Ijapokuwa tunataka kila mmoja aweze kusherehekea Siku ya Mazingira Duniani, heshimu masharti yote ya COVID-19 mahali unakoishi, hamishia mijadala na matukio yote kwenye mtandao ili kila mtu awe salama.

Hapa kuna baadhi ya mambo ya kuzingatia unapopanga sherehe yako:

- Tembelea tovuti halisi ya Siku ya Mazingira Duniani ili usiachwe nyuma kuhusu hali mpya: <https://www.worldenvironmentday.global/>
- Tumia hashtagi **#GenerationRestoration** ili kuangaziwa kwenye Ukurasa wetu wa Mitandao ya Kijamii: <https://www.decadeonrestoration.org/follow-generationrestoration>
- Kuanzia katikati ya mwezi wa Aprili unaweza kusajili shughuli yako ya Siku ya Mazingira Duniani katika tovuti rasmi na kupitia kile ambacho wenzako wanapanga
- Kuanzia Mei, utaweza kupata kwa urahisi nyenzo za mitandao ya kijamii, vifaa vya kidijitali vya kutumia kuwasiliana na mengine mengi, kukusaidia kueneza ujumbe kuhusu mipango yako hadi Juni 5 na baadaye

KWA NINI MIFUMO YA EKOLOJIA NI YA MUHIMU SANA

Mifumo ya ekolojia huwezesha maisha duniani Mfumo wa ekolojia unajumuisha viumbe vyote vilivyopo na uhai na mahusiano baina yake na mazingira katika eneo husika. Huwepo kwa kiwango chochote kile kuanzia kwa punje ya mchanga hadi kwa dunia mzima, na hujumuisha misitu, mito, maeneo oevu, nyanda, milango-mito na miamba ya matumbawe. Miji na mashamba ina mifumo ya ekolojia muhimu iliyofanyiwa mabadiliko fulani na binadamu.

Mifumo ya ekolojia inatupa manufaa isiyokadirika. Yanajumisha mazingira endelevu na hewa safi ya kupumua, maji ya kutosha, chakula na vifaa vya kila aina; na kinga kutokana na majanga na magonjwa. Mifumo ya ekolojia ya asili ni ya muhimu katika afya yetu ya mwili na ya akili, na kwa utambulisho wetu. Ni makazi kwa wanyamapori tunaowathamini. Kwa wengi, ni chanzo cha maajabu na cha dini.

Duniani kote, mifumo ya ekolojia inapitia tishio kubwa. Misitu inakatwa; mito na maziwa yanachafuliwa; mabwawa na maeneo ya mboji yanakauka; pwani na bahari zimeathiriwa na uvuvi umefanywa kupita kiasi; mchanga ya milima imemomonyoka; na mashamba na mbuga kutumika kupita kiasi.

Tusipobadili mienendo yetu na kutunza na kuboresha mifumo yetu ya ekolojia, tutaharibu mandhari tunayoipenda, tutadhoofisha misingi ya usalama wetu na kuwaachia vizazi vijavyo dunia iliyoharibika na isiyokalika.



JINSI YA KUJIUNGA NA #GENERATIONRESTORATION

Uboreshaji wa mifumo ya ekolojia unamaanisha kulinda bayoanuai yao na kuiwezesha kunufaisha binadamu na mazingira. Inamaanisha kutumia mifumo ya ekolojia ya ardhi na bahari kwa njia zinazonufaisha malighafi na michakato husika. Hatua za uboreshaji zinaweza maanisha pia kuzuia uharibifu au kiwango cha uharibifu.

Hizi hapa ni njia tatu kuu za kushiriki:

VITENDO

Anza mradi wako kuanzia mwanzo, jiunge na jitihada zilizopo za uboreshaji na uhifadhi, au saidia kujenga muungano wa kuwezesha kuboresha mazingira kwa kiwango kikubwa.

MAAMUZI

Badili tabia yako na matumizi ya pesa ili kupunguza mchango wako unaodhuru mazingira katika ngazi ya eneo au ya kimataifa na utumie rasilimali zako kwa kampuni na shughuli zinazoboresha mazingira badala ya kuyadhuru. Wahimize walio karibu nawe kufanya hivyo pia.

UHAMASISHAJI

Shiriki kwenye uhamasishaji na mijadala kuhusu jinsi ya kushughulikia mazingira katika eneo unalotoka, na kuhusu jinsi ya kufanya jamii na uchumi kuwa na usawa na kuwa endelevu zaidi. Shinikiza wafanya-maamuzi kufanya kilicho sahihi.

Lakini kabla ya kuanza kutumia mojawapo ya njia hizi tatu:

PATA MAARIFA!

Pata ufahamu mzuri wa mifumo ya ekolojia iliyo ya maana sana kwako, kile kinachoifanya kudorora, na njia halisi unayoweza kutumia kuiboresha. Hasa:

1. JUA MIFUMO YA EKOLOJIA YA ENEO UNALOTOKA.

Ni ya aina gani? Unaweza pata aina kuu ya mifumo ya ekolojia katika tovuti ya [Muongo wa UN](#). Ni zipi zinazochukuliwa na watu kuwa muhimu sana? Ziko katika hali gani, na zimebadilikaje? Kumbuka kuwa jamaa na majirani walio na kumbukumbu nzuri wana maarifa mengi kama vitabu na ripoti.

2. JUA CHANZO CHA UHARIBIFU.

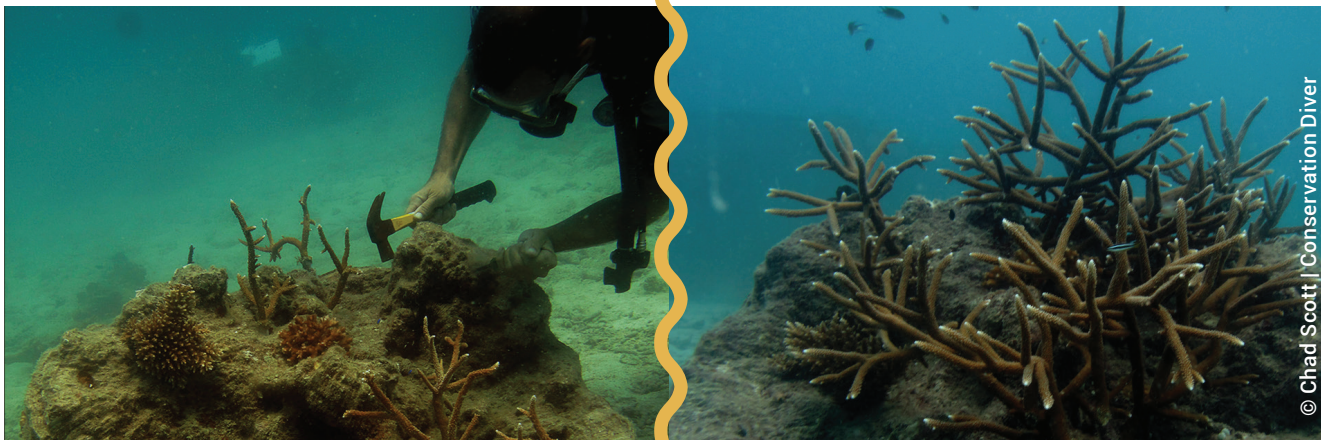
Kunaweza kuwa na chanzo cha moja kwa moja, kama ardhi kuanza kutumika kwa ukulima au kiwanda, au uchafuzi. Lakini sababu zilizopelekea hali hii zinaweza kuwa muhimu zaidi. Hizi sababu fiche zinaweza kujumuisha sababu za kibiashara kama vile mahitaji ya bidhaa za wanyamapori, sababu za kijamii kama vile umaskini, au shida za utawala, kama vile ukosefu wa makubaliano ya nani anaweza tumia rasilimali zipi au sheria zilizotekelezwa vibaya. Kuzishughulikia kunaweza hitaji mabadiliko katika sera za utawala au jinsi biashara inavyoendeshwa.

3. JUA SULUHISHO.

Ukishatambua mfumo wa ekolojia ulioharibika na kuelewa mbona uko hatarini, fikiria kuhusu jinsi unavyoweza kubadilisha hali hii. Ni nini kinapaswa kubadilika? Utafanyaje ili kuleta mabadiliko? Una rasilimali zipi? Nani anaweza kupa usaidizi? Kuwa na malengo lakini pia na uhalisia na kumbuka kuwa uboreshaji wa mfumo wa ekolojia unaweza chukua muda mrefu. Hata hatua ndogo ni muhimu na kila mchango una manufaa.

Njia nyingine ya kujifunza kuhusu uboreshaji kabla ya kuanzisha mradi wako ni kujitolea kufanya kazi bila malipo na shirika la mazingira lililo karibu nawe au kupitia tovuti ya kimataifa:

- [Kambi za Ufufuo wa Mfumo wa Ekolojia](#) zinawapa fursa wenyeji na wasaidizi wa kimataifa kukusanyika na kushirikiana kuboresha mfumo wa ekolojia - kambi moja tu kwa kipindi fulani. Kambi zinaendeshwa kwa kufuata masharti ya COVID-19 ya kila eneo zinapatikana.
- Je, kuna juhudi za uboreshaji karibu nawe unazoweza kujiunga nazo?



TUMIA NGUVU ZAKO

Watu binafsi, makundi na mashirika yanaweza jiunga na **#GenerationRestoration** kupitia mojawapo ya au zote tatu. Lakini kila mradi ni lazima uzingatie uhalisia wa eneo, na kuna mbinu zinazoweza kuwa bora kuliko zingine. Hapa kuna njia unazoweza tumia kuchukua hatua.

WATU BINAFSI

Mienendo yako na maamuzi ya utakachotumia yako mikononi mwako, fanya uamuzi mwafaka, na kuwashawishi marafiki na wabia kuungana nawe. Shiriki na katika mazungumzo ya faragha na umma uhamasishe kuhusu njia ya kuboresha mazingira ya eneo. Shiriki, toa mchango kwa au ujitolee kufanya kazi bila malipo katika shirika linalotuna na kuboresha mazingira. Jifunze kuhusu mifumo ya ekolojia ya eneo unaloishi na ni nini kinachoiathiri. Boresha roshani, barabara, uwanja au shamba lako kwa kupanda mimea na kutuimbia kuunda mbolea - ni mfumo wa ekolojia pia.

VIONGOZI NA MAKUNDI YA KIDINI

Dini nyingi zina [mafunzo dhahiri](#) kuhusu kutunza mazingira. Yaendeleze kupitia mahubiri na mazungumzo. Zindua miradi ya uboreshaji itakayonufaika kutokana na kujitolea na ustadi wa washirika mbalimbali kwenye kundi. Panda mimea kwa jengo lolote na shamba linalosimamiwa na jamii, pamoja na sehemu za ibada na kumbukumbu. Chochewa na [kile ambacho makundi mengine](#) ya dini yanayofanya tayari.

MASHIRIKA YA BIASHARA

Tumia ustadi wako wa biashara na rasilimali ya kifedha katika mradi wa uboreshaji kwa manufaa ya wenyeji au mahali kunakoathiriwa kupitia kazi yako. Shirikiana na wafanyakazi wako kuchagua au kuunda mradi huo. Ungana na kampuni zenye nia kama yako ili kuimarisha juhudi zako. Fanya sera zako za manunuzi, uzalishaji na usambazaji ziwe zizizochafua mazingira ili kupunguza athari kutokana na bidhaa

zako na uendeshaji wa kampuni. Boresha shughuli za mfumo wa ekolojia katika makaazi yako

WAFANYAKAZI NA CHAMA CHA WAFANYAKAZI

Zindua na kutekeleza miradi katika ngazi ya eneo na ya kitaifa ili kuboresha mifumo ya ekolojia iliyo na manufaa kwa wafanyakazi na wanachama wa muungano na kuwaomba wafanyakazi kusaidia. Fanya kampeni ya kuwalinda wafanyakazi ambao riziki na afya yao inaweza kutishiwa na kuharibika kwa ekolojia.

WALIMU

Wafunze wanafunzi kuhusu mifumo ya ekolojia, uendeleu na hatari zilizopo mazingira yakiharabika ili wawe wasimamizi wa mfumo wa ekolojia katika maisha yao ya baadaye. Waonyeshe kwa vitendo mafunzo hayo kwa kufanya miradi ya uboreshaji ndani ya uwanja wa shule na jamii ya eneo husika, kama vile kukuza miti, kutumia mbolea kutoka kwa mimea, kusimamia mfumo wa ekolojia wa eneo husika, na kuzuia uchafuzi. Tumia ziara za shule kuonyesha umuhimu wa mifumo dhabiti ya ekolojia. [Mtaala wa One Tree Planted](#) unatoa maoni ya jinsi ya kufunza kuhusu uboreshaji kuanzia shule ya msingi hadi chuo kikuu.

VIKUNDI VYA VIJANA

Tetea hatima yako kupitia uhamasishaji ili watengeneza-sera watii wito wa kulinda na kuboresha mifumo ya ekolojia. Pageni mijadala hiyo nyinyi wenyewe na muwaalike wataalamu wa mazingira

kuongea, na umma utilie maanani ili ufahamu umuhimu wa uboreshaji. Ambatanisha maneno yako na vitendo kwa kujitolea kwa pamoja kushiriki katika miradi ya uboreshaji, au anzisha na uzindue yako mwenyewe.

MASHIRIKA YA URAIA

Jadiliana na wanachama kuhusu umuhimu wa utunzaji na uboreshaji wa mfumo wa ekolojia katika eneo mlioko. Jua ni ujuzi gani walio nao. Amua iwapo utapata athari kubwa ukianzisha au kuunga mradi mwingine. Tayarisha aina za sera ulizofikiria kwa utoshelezi na kuwapa viongozi wa kisiasa washughulike. Ama upange kampeni ya kuelimisha. Jiunge na muungano au kuza ulioko. Onyesha uhusiano kati ya kazi yako na hali ya mifumo ya ekolojia – wa moja kwa moja au kwa njia nyingine. Amini utaalumu wako na ufanye ulinganisho.

MIJI NA MAMLAKA YA MITAA

Mbali na kufanya juhudi zako mwenyewe na uboreshaji, unaweza kuwezesha na kusaidia miradi ya sekta binafsi na mashirika ya kijamii, hasa iliyo kwenye ardhi ya umma. Unaweza kuwa kipaza sauti katika eneo lako na kujenga jukwaa kwa wengine kueneza ujumbe. Kushirikisha umma ni muhimu katika kueneza uendeleu. Utafiti umeonyesha kuwa mabadiliko madogo - kama [kutofyeka nyasi yote iliyo kando ya nyumba](#) inaongeza bayoanuai na kupunguza gharama.

WAKULIMA NA WAFUGAJI

Kama mmiliki wa ardhi, una jukumu maalum na nafasi ya kulinda na kuboresha mfumo wa ekolojia. Mbali na kujaribu mbinu za uboreshaji wa mashamba na

mbuga zilizo rodheshwa, unaweza shirikiana na wachangiaji wengine kuboresha mandhari mengine yenye mifumo tofauti ya ekolojia, ya kiasili na yaliyofanyiwa mabadiliko.

WENYEJI

Ikiwa unaishi katika ardhi ya urithi, unaweza kuwajibika kwa njia ya kipekee - na mara nyingi kwa kuzingatia historia - ya kumudu uendeleu wa ardhi. Fikiria kuhusu mafunzo ya maarifa ya kiasili yanayoweza kutumika sana kulinda na kuboresha mifumo ya ekolojia, na tumia jukwaa inayohusiana na Muongo wa UN kueneza ujumbe na kujenga miungano ya kusimamia mazingira vizuri.

WANAWAKE

Kutumika vibaya na kuharibika kwa mifumo ya ekolojia mara nyingi kunahusishwa na kutokuwa na usawa, pamoja na kuzuia wanawake wasipate na kusimamia rasilimali za kiasili. Jumuisha kwenye miradi yako ya uboreshaji hatua za kukomesha utengaji na ubaguzi kwa wanawake na vikundi duni ili maendeleo endelevu yanufaishe kila mmoja kwa usawa.

#GenerationRestoration na **#GenerationEquality** zinaambatana: Wanaskauti wasichana wamezindua chombo cha [kuwahusisha wasichana wa umri mdogo katika upandaji wa miti](#).

SERIKALI

Unda hali ya kufanikisha Muongo wa UN kwa kubuni na kuzindua sera za kiuchumi na muundo wa utawala unaoimarisha usimamiaji wa mazingira na kufadhili hatua za uboreshaji zilizopo. Shiriki kwenye juhudi za kimataifa za kupambana na mabadiliko ya tabianchi, uharibifu wa bayoanuai na uharibifu wa ardhi. Chukua

hatua imara na kuahidi vitendo kabambe ambazo mbali na kusimamisha, zitabadili mienendo hatari zilizopo. Buni ruzuku, sera za kifedha za kuimarisha uchumi baada ya COVID-19 ili kuimarisha uboreshaji wa mifumo ya ekolojia. Tumia uwakala kuharakisha mabadiliko endelevu.

WANASAYANSI

Pata ufahamu wa kina wa umuhimu wa mifumo ya ekolojia, hatari zinazoikumba na kutoa suluhu kutoka kwa sayansi ya jamii na ya asilia. Toa utaalumu wako kwa miradi ya uboreshaji na fuatilia athari zake ili kuimarisha juhudi zetu. Tumia maendeleo ya kiteknolojia - kuanzia kwa satelaiti hadi kwa matumizi ya mitambo ya kisasa - kutusaidia kufuatilia vyema matokeo ya uboreshaji wa mifumo ya ekolojia.

VITENDO VYA UBORESHAJI

KANUNI NA MIONGOZO

Uko tayari kuchafuka mikono? Kwanza, jiandae ipasavyo kwa sababu ili uboreshaji kufaulu, maandalizi kabambe yanahitajika. Usiwe na hofu: wataalamu wa uboreshaji kote ulimwenguni wamebuni kanuni, sheria na vifaa vya kusaidia. Hapa kuna kanuni tatu zinazoweza kutumika kwa miradi yote:

1. SHIRIKISHA KILA MTU

Julisha na wasiliana na kila mmoja atakayeathirika na mradi. Thamini na ujifunze kuhusu mielekeo mbalimbali kuhusu mazingira na manufaa yake. Nufaika na maarifa ya wenzako na ujue kuwa kwa kujali maslahi yao watu wageni wanaweza kujiunga na mradi wako na kupunguza upinzani.

2. WEKA MALENGO NA TATHMINI MAENDELEO

Kulingana na kile umesoma kuhusu mfumo wa ekolojia unaotaka kulinda au kuboresha, amua unachotaka kufanikisha kwa muda gani, labda kuwa na malengo yam da fulani. Tafuta viashiria vinavyoweza kupimika vinavyoonyesha iwapo unaendelea vyema au itakubidi ufanye mabadiliko.

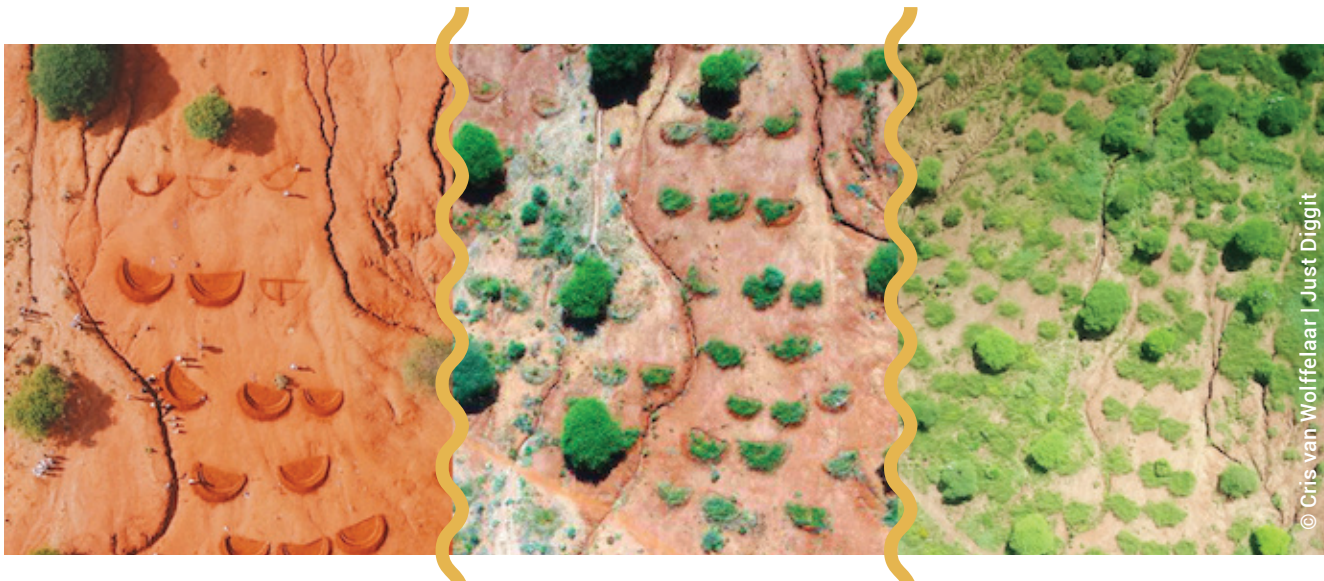
3. SAIDIA MAZINGIRA KUJISAIDIA YENYEWWE

Hatuwezi boresha mifumo ya ekolojia iliyoaharibika na kuirudisha kwenye hali yake halisi, lakini tunaweza kuifanya itumike kwa njia asilia na endelevu. Sasa miradi inapaswa kushirikisha michakato asilia, kama vile kuendelea kuweka virutubishi, na kutoa kipaumbele kwa spishi za mimea na wanyama wa kiasili- badala ya kuleta spishi geni kwa mandhari, ambayo kwa mara nyingi, huwa na athari hatari.

Kuna kanuni nyingi za kina za kuboresha mifumo ya ekolojia:

Soma kuhusu Jamii ya Mifumo ya Kiekolojia [kanuni na sheria za kimataifa za Shirika la Uboreshaji wa Mifumo ya Ekolojia](#). [Ripoti ya jumla](#) ya Ushirikiano wa Kimataifa Uboreshaji wa Misitu na Mandhari inahusisha kanuni za pamoja (p.14) zinazoweza kutumika katika mifumo mingi ya ekolojia. [Kanuni za kuboresha maeneo oevu](#) za Shirika la Utunzaji wa Mazingira Marekani zinaweza pia kutumika kwa njia mbalimbali.

Una msimamizi wa mradi maarufu katika kikundi chako? Kama huna, angalia [mwongozo wa kubuni na kuendeleza miradi](#) kutoka kwa Shirika la Uboreshaji wa Mifumo ya Ekolojia na hatua hizi za kukuza mradi utakaofaulu kutoka kwa Restore America's Estuaries.



© Cris van Woffelaar | Just Digg

MFUMO MMOJA WA EKOLOJIA BAADA YA MWINGINE - UBORESHAJI UNAKAAJE

Sasa tutashughulikia kwa kina mifumo saba ya ekolojia. Lakini usitishike - kuna hatua za mtu yeyote na kila mtu kuchukua kuhusiana na kila mfumo wa ekolojia. Soma kuhusu ile unayojali ili ujue mengi kuhusu kile unachoweza kufanya

MISITU NA MITI

MITO NA MAZIWA

MIJI NA MAJJI

BAHARI NA PWANI

MASHAMBA NA MBUGA

MILIMA

MAENEO YA MBOJI

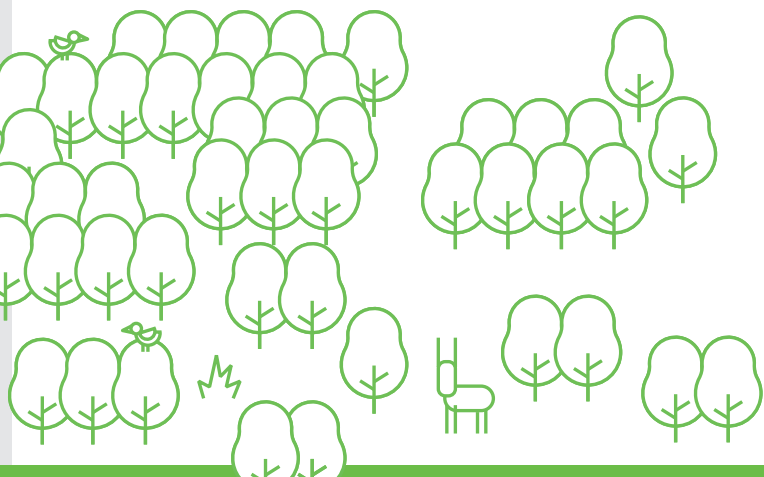


MISITU NA MITI

Misitu na miti inatupatia hewa na maji safi, inanasa viwango vingi vya kaboni inayoongeza kiwango cha joto kwenye mazingira, na ni nyumbani kwa bayoanuai nyingi duniani. Zinatoa chakula kwa binadamu na wanyama, fueli na bidhaa, na kutoa kipato kwa mabilioni ya watu.

Lakini mazingira ya msitu yanakabiliana na shinikizo kutoka kwa ongezeko la idadi ya watu na tamaa ya ardhi na rasilimali. Maeneo mengi ya misitu ya mvua yanaharibiwa ili kupata bidhaa kama mafuta ya mitende na nyama ya ng'ombe. Misitu iliyosalia huharibiwa kwa ukataji miti, kuni, uchafuzi na wadudu vamizi. Miti isiyo kwenye misitu inakatwa ili kujengwe nyumba, miundomsingi na kufanya ukulima mwingi.

Kuboresha mifumo ya ekolojia ya misitu kunahusisha kupanda miti kwa ardhi iliyokuwa msitu kitambo, ikijumuisha maeneo ya makaazi na ya kilimo, na kuimarisha hali ya misitu iliyoathirika. Hapa kuna baadhi ya njia za kuboresha misitu yetu iliyoathirika kwa kupanda miti.

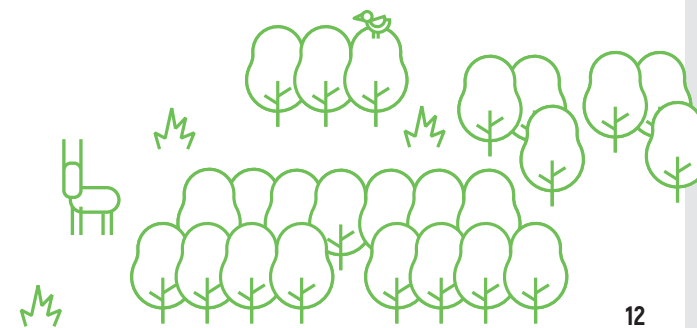


- **Panda miti:** Kupanda miti ni rahisi na shughuli ya uboreshaji inachojulikana sana. Unaweza kupanda miti kwenye bustani, sehemu za umma, shambani, kwenye mandhari na hata kwenye nchi nzima. Kuchagua kupanda kunaweza kurejesha misitu iliyofifia miti inapokatwa kupitia kiasi. Lakini haitoshi tu kuweka mbegu ardhini. Miti mingi itakufa usipoilinda na kuipa maji. Watu watasaidia katika juhudi hizi wakishiriki katika mradi huu - kwa kusaidia kuamua ni spishi gani inapandwa na wapi - na kama watatarajia kunufaika. Kwa mfano, miti ya matunda ya kiasili ina manufaa mengi. Wakati wote kumbuka kuwa sio kupanda tu miti, bali kuikuza. Na unapaswa kuwa mti unaofaa, kwa mahali na wakati unaofaa. Kupanda spishi isiyo zoelewana na hali ya eneo kunaweza kuleta shida - kwa mfano spishi "iliyo na kiu" kupandwa kwa mandhari yaliyokauka. [Ubunifu ishirini kwa miti trilioni](#) uliopo hapa unaweza kukupa maarifa ya upandaji miti vizuri.
- **Saidia mazingira ya asili kubadilika:** mbinu hii ya uboreshaji wa gharama ya chini inahusu kufanya kuwa na uwezekano wa miti ya kiasili kuchipuka au kuota yenyewe. Hii inaweza maanisha kutenga wanyama wanaoweza kula machipuko machanga na kuondoa mimea mingine, hasa spishi vamizi, zinazoshindana na miti changa kupata mwangaza na maji. Inaweza pia kumaanisha kuwa na maafikiano katika jamii ya kutunza misitu na miti na kuisimamia kwa njia endelevu ili miti mipya isikatwe tena baadaye. Dhana mpya ya ["kurudisha misitu"](#) inakua maarufu sana Uropa na pande zingine, pahali pana nafasi na fursa ya kuanzisha spishi zilizopotea. Soma zaidi kwenye [Rewilding Academy](#).
- **Kurejesha mandhari ya misitu:** miradi iliyofanyiwa utafiti makinifu inaweza pata faida kubwa za uboreshaji kwa kuzingatia mandhari yote. Kiwango kikubwa zaidi kinaweza rahisisha kusawazisha mapendekezo tofauti, kama vile kusaidia ukulima

endelevu katika maeneo mengine ili kupunguza shinikizo kwa misitu na kuwacha miti imee tena katika ardhi isiyo na rotuba, au kuweka makubaliano kulinda misitu na kutoa maji safi kwa watu na mazingira. [Uboreshaji wa mandhari ya misitu](#) unatoa nafasi nzuri kwa wafanya-maamuzi tofauti kupatana - kutoka kwa mashirika ya biashara, hadi kwa wakala wa serikali na makundi ya wenyeji. Pamoja wanaweza tengeneza maono ya pamoja kwa mandhari yao.

Pata mengi hapa:

Kuna [kozi ya haraka ikuhusu upanzi wa mti](#) katika tovuti ya Muongo wa UN. Soma kuhusu [miradi ya upandaji tena wa miti ya kiasili inayosimimiwa na wakulima](#) Afrika Magharibi. [Kielelezo cha kurejesha mandhari ya misitu](#) cha FAO kinaeleza jinsi ya kushughulikia miradi kubwa vizuri. Jukwaa jipya lililozinduliwa la [Restor](#) linakuwezesha kupata maarifa kuhusu ekolojia katika tovuti yao, kwa kuonyesha miti iliopo na ile inayoweza kupandwa, nispishi gani ya flora inaweza kupatikana, na kiasi gani cha kaboni kinaweza kutekwa. [Reforestation hub](#) inaonyesha fursa za kupanda miti - na nafasi ya kufyonza kaboni-nchini Marekani.

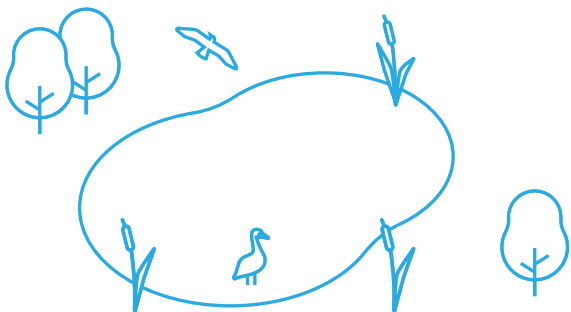


MITO NA MAZIWA

Mifumo ya ekolojia ya maji safi inatoa chakula, maji na nishati kwa mabilioni ya watu, inatulinda kutokana na ukame na mafuriko na kutoa makao maalum kwa mimea na wanyama wengi, pamoja na thuluthi moja ya spishi ya viumbe vyenye uti wa mgongo.

Mifumo hii ya ekolojia hasa imeharibika. Inakabiliwa na uchafuzi kutoka kwa kemikali, plastiki na maji chafu pamoja na kuvua kupita kiasi na kuondolewa kwa maji mengi. Inavutia ustawi wa mali isiyohamishika na burudani. Kubadilisha mkondo wa maji ili kujenga mifereji na uchimbaji wa mchanga na changarawe kunaiharibu hata zaidi. Maeneo oevu yanakaushwa kwa ajili ya ukulima, hadi asilimia 87 yameangamia duniani. Spishi moja kati ya spishi tatu zinazopatikana kwa maji safi ziko hatarinikupotea. [Theluthi moja tu ya mito kubwa duniani imesalia bila kuathiriwa.](#) Injine imejengewa mabwawa na miundomsingi mingine, na kufanya iwe vigumu kwa samaki na wanyama wa pori kusafiri.

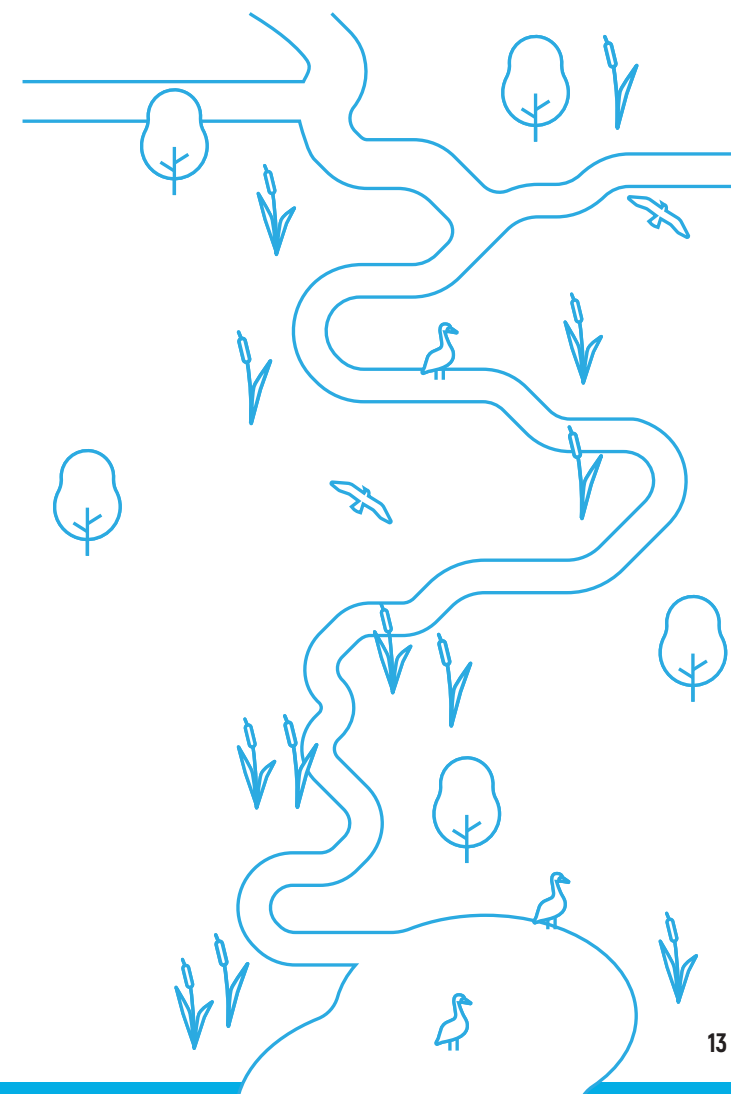
Kulinda na kuboresha mifumo ya ekolojia ya maji safi kunaweza maanisha kuimarisha ubora wa maji, kudhibiti matumizi ya mifumo hii ya ekolojia na ardhi iliyo karibu nayo, na kusimamisha au kukabiliana na mabadiliko anayosababisha mwanadamu kwa michakato asilia. Hapa kuna vipengele vinavyoweza kuzingatiwa katika harakati za uboreshaji.



- **Isafishe:** kusanya takataka yote iliyotupwa na iliyo kwenye ufuo ili watu wathamini mandhari na kuilinda vyema. Ikikaa kama jaa la taka, watu wataichukulia vivyo hivyo.
- **Dhibiti ufikiaji:** Tengeneza maeneo yaliyokubalika na yanayofikiwa kwa urahisi kutumika, kwa mfano, ya wanyama kunywa maji, mashua kusimamia, na watu kuogelea na kuburudika. Hii itanusuru mimea hafifu, makaazi ya ndege na maeneo ya samaki ya kuzalia na kupunguza mmomonyoko kwenye ukingo wa maji.
- **Panda mimea:** Panda spishi za kiasili kurudisha makao mazuri ukingoni mwa mito na maziwa, tengeneza njia za wanyamapori, na utenge eneo la maji na vyanzo vya uchafuzi, kama karibu na viwanda na mashamba; ondoa spishi geni vamizi. je, wajua asilimia 40 ya samaki hula wadudu? Huko Australia, [vuguvugu la wavuvi wa ndoano na wa burudani](#) linapanda upya mimea ukingoni mwa mito ili samaki warudi.
- **Panga kwa njia endelevu:** Buni mikakati ya uvuvi na uvunaji isiyomaliza maji, samaki au rasilimali zingine. Punguza na kusafisha maji chafu, sitisha vichafuzi vya kemikali, taka ya viwanda au maji mengine machafu kuingia kwenye maji; weka maagano au ruzuku za kupunguza matumizi ya kemikali za kilimo katika ardhi iliyo kando ya mito na maziwa. Naitrojeni iliyo kwenye mbolea ya kemikali [inaweza kusababisha mojawapo ya tishio kubwa](#) kwa mifumo ya ekolojia ya majini.
- **Tunza na kuboresha mazingira:** Katika kiwango cha mazingira, tafuta kuwa na makubaliano makubwa yanaoangazia umuhimu wa mifumo ya ekolojia ya maji safi kama eneo lililolindwa, ondoa mifereji au miundombinu ingine ambayo haihitajiki na kurudisha mtiririko wa maji wa asilia; fanya kampeni ili kukomesha ujenzi wa makaazi, uchimbaji wa madini na uchimbaji mwingine katika sehemu nyeti.

Pata maelezo zaidi:

Pata uhamasisho kutoka kwa sehemu ya 'Adopt a river' kwenye [mwongozo huu wa Rotary Clubs](#). Pata ushauri hapa kwenye [mwongozo wa kiufundi](#) toka kwa River Restoration Centre huko Uingereza au soma kuhusu njia za kisayansi za kuboresha mto hapa kwenye [karatasi ya kitaaluma](#). Tembelea [juhu](#) [za kuboresha maziwa huko India](#).



MIJI NA MAJJI

Miji inakalia asilimia 1 ya ardhi Duniani ila ni makaazi kwa zaidi ya nusu ya watu duniani. Licha ya kujengwa kwa mawe na simiti, na kukaliwa na idadi kubwa ya watu, miji na majji bado ni mifumo ya ekolojia ambayo hali yake inaonyesha ubora wa maisha yetu. Mifumo mizuri ya ekolojia ya mijini inasaidia kusafisha hewa na maji, kupunguza joto mijini, inatukinga dhidi ya hatari na kutoa fursa za kujivinjari na kucheza. Inaweza pia kuwa makaazi ya kiwango kikubwa cha bayoanuai.

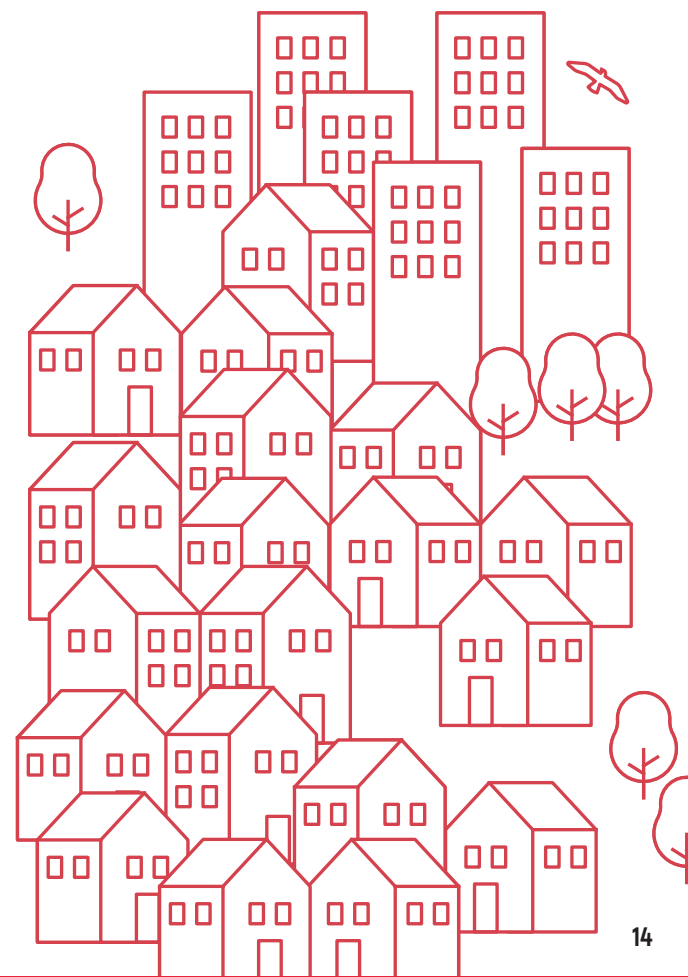
Mifumo ya ekolojia ya miji mara nyingi inachafuliwa. Upangaji mbaya unafunika mchanga na kuacha nafasi ndogo ya mimea. Taka na gesi kutoka kwa viwanda, trafiki na nyumba inachafua maji, mchanga na hewa. Michipuko ya miji isiyodhibitiwa inachukua nafasi yote ya makaazi ya wanyamapori. Lakini mamlaka, jamii ya raia wanaweza tumia uboreshaji kufikia malengo ya kimazingira, kijamii na kitamaduni. Hapa kuna baadhi ya njia zilizo na manufaa.



- **Maeneo ya umma ya kijani:** Buni na uunge mikono miradi itakayorejesha njia ya maji na maeneo oevu, panda miti ya kiasili na jenga maeneo ya msitu ya miji na makao mengine ya wanyamapori kando ya barabara, reli na maeneo ya umma. Shirikisha makampuni ya biashara kwenye eneo husika yatoe ufadhili na wataalamu. Saa zingine, juhudi nzuri huja bure. Kufanya maeneo ya umma yawe mwitu kwa kutofyeka nyasi kabisa na kutokata mimea kabisa huvutia wadudu, ndege, vipepeo na pia mamalia kurudi mjini.
- **Raia kuunga mkono uendelevu:** Kampeni kwa mipango endelevu ya miji, pamoja na uboreshaji wa maeneo ambayo hayajatumika au yaliyochafuliwa, kuongeza maeneo ya kijani katika ujenzi wa nyumba mpya, na mfumo wa usafiri wa umma ulio thabiti. Ili kukabiliana na mabadiliko ya tabia nchi, raia wengi wajihusishe na mipango ya "adopt-a-tree" inayosaidia kuhakikisha kwamba miti - kwanza ile midogo iliyo na mizizi mifupi - inamwagiwa maji wakati hakuna mvua. Vifaa vya kidijitali kama apu vinaweza kusaidia katika juhudi hizi kwa kufuatilia na kuratibu michango ya watu binafsi.
- **Mfumo mmoja mdogo wa ekolojia baada ya mwingine:** simamia [shamba, uga](#) yako mwenyewe, maeneo ya biashara au shule, iwe kubwa au ndogo, kwa njia za kuimarisha mazingira, au kutunza mti uliopandwa kando ya barabara. Panda spishi za kienyeji, anzisha [misitu midogo mingi katika maeneo ya miji](#) na uunde mbolea kotoka kwa mimea. Hamasisha wenzako kufanya hivyo pia. Ikijumuishwa, vuguvugu linalojumuisha uboreshaji mdogomdogo unaweza kusaidia sana kuimarisha ekolojia na uwezo wa kuishi katika mji wote.

Pata maelezo zaidi:

Tafuta maoni kutoka kwa vituo vya mawazo na miradi ya kuboresha miji pamoja na majukwaa ya [Urban Nature Atlas](#), mpango wa [CitiesWithNature](#) na [Jukwaa la hali ya miji](#). Pata hamasisho kutoka kwa mpango wa Meksiko wa [mbuga kubwa mpya](#) katika mji mkuu, au [paa za kijani](#) huko Uholanzi katika mji wa Utrecht. Pata vdokezo kutoka kwa mwongozo wa mji wa New York wa [kulinda miti barabarari](#). Mradi wa [SUGI Project](#) unafuata mbinu za Miyawaki na inaonyesha jinsi watu wa kawaida wanaweza kubadilika kuwa wajenzi wa misitu ya miji - toka Uingereza hadi India, kutoka Kamerun hadi Lebanoni.



BAHARI NA PWANI

Bahari zinafunika zaidi ya asilimia 70 ya Dunia. Mifumo hii ya ekolojia inadhibiti tabianchi yetu na kuzalisha oksijeni tunayopumua. Inawezesha sekta ya uchumi ya kimsingi kama utalii na uvuvi. Ni nyumbani kwa bayoanuai kuanzia kwa nyangumi hadi kwa plankitoni katika makao ya matumbawe iliyoangaziwa na jua hadi kwa bahari ya barafu.

Lakini bahari na pwani inapitia tishio kubwa. Mamilioni ya tani ya taka ya plastiki inaumiza viumbe kama vile ndege, kasa na kaa. Mabadiliko ya tabia nchi inaharibu matumbawe na tunaondoa mikoko ili kufanyae ukulima wa samaki na vitu vinginevyo. Kuvua samaki kupita kiasi kunatishia idadi ya samaki, uchafuzi wa lishe unaunda maeneo yasiyo na uhai, na tunamwaga karibu asilimia 80 ya maji taka yetu bila kuyawekea dawa.

Tunaweza boresha bahari na pwani kwa kupunguza shinikizo tunayoiwekea ili iweze kupona, kwa njia ya asili na usaidizi wetu pia. Tunapaswa kufanya mifumo hii ya ekolojia na jamii kuwa dhabiti tunapokabiliana na mabadiliko ya kimataifa. Hizi hapa ni njia tunazoweza kuisaidia.

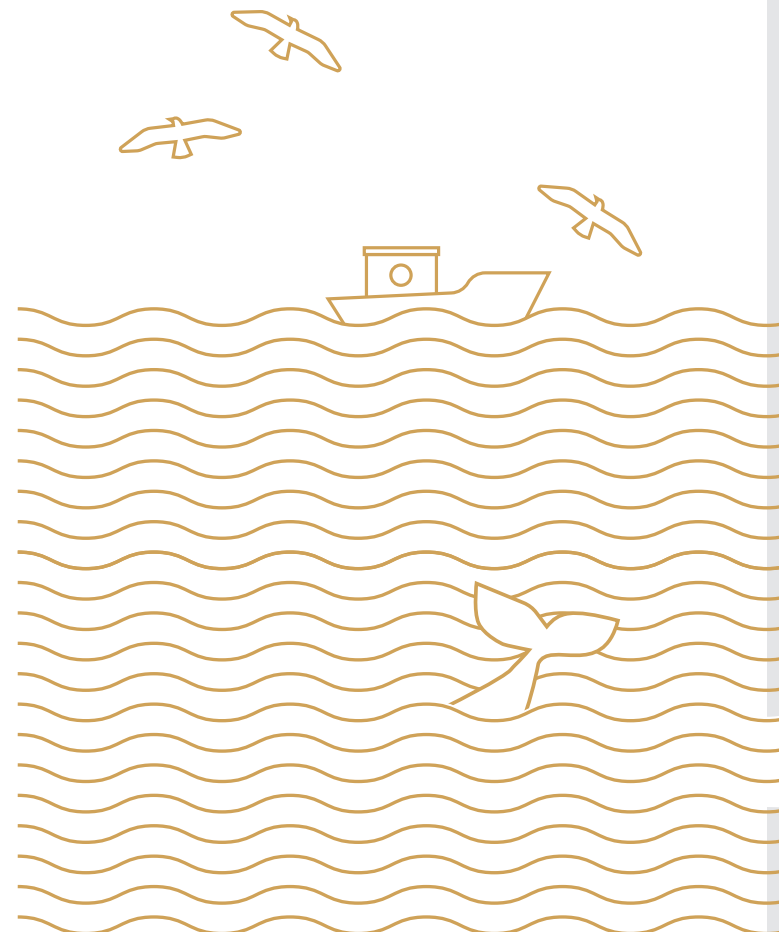


- **Usafi:** Hamasisha watu wa rika yote kukusanya uchafu wote wa nyumbani na vifaa vya uvuvi vilivyosahaulika na kupatikana kwenye ufuu. Tumia plastiki iliyowahi kutumika na vifaa vingine kuzuia kuingia ardhini. Acha matumizi ya bidhaa za plastiki zinazoepukika na zisizohitajika. Angalia kama bidhaa yako ina plastiki isiyoonekana au plastiki ndogondogo. Watu wengi wanapohusika, ufahamu unaongezeka wa umuhimu wa kupunguza taka na kuitupa ifaavyo.
- **Panda tena mimea juu na chini ya maji:** Tunza na boresha mifumo ya ekolojia ya pwani kama chumvi, mikoko, matumbawe, nyasi ya baharini na makazi ya samakigamba kuimarisha bayoanuai na manufaa wanayoleta. Mifumo yote ya ekolojia ni tata sana, pata ushauri wa mtaalamu kulingana na mahali ulipo. Unajua, kwa mfano, kuwa [maeneo ya nyasi baharini yanaweka asilimia 18 ya kaboni ya baharini](#), na yana kasi mara 35 zaidi ikilinganishwa na misitu ya mvua? Pia, ni maeneo maalum ya malisho ya samaki aina ya seahorse na nguva, ambao vinginevyo hawataishi. Jua bahari na pwani zilizo karibu nawe, ili usaidie kurudisha upekee wao
- **Tumia bahari vyema:** Leta pamoja jamii, mamlaka na wadau wengine ili waelewane kuhusu jinsi ya kufanya maendeleo ya baharini na pwani na uvivu endelevu, kama vile kuunda maeneo yaliyolindwa na kuamua ni nani atafikia hizi rasilimali. Jamii za uvuvi zikiungana na [kwa pamoja kuamua maeneo yaliyolindwa na maeneo ya uvuvi baharini](#), binadamu na mazingira ya asili hunufaika. Tumia wanasayansi raia kufuatilia athari za uharibifu na manufaa ya uboreshaji.

Pata maelezo zaidi:

Saidia kampeni ya CleanSeas ili [kubadilisha hali ya plastiki](#). Shauriana na International Coral Reef

Initiative katika [mwongozo wa kurejesha matumbawe](#) na [hifadhidata ya ureboreshaji](#) duniani. Angalia mradi huu [kurejesha nyasi ya baharini](#) ya Uingereza, au mwongozo huu wenye kutumika [kurejesha maeneo ya kiasili wanakosalia chaza](#). Pata ushauri wa kitaalamu kuhusu mazingira ya pahali ulipo kwa [Shirika la Uboreshaji wa Ekolojia](#).



MASHAMBA NA MBUGA

Mashamba na mbuga ndiyo mifumo ya ekolojia ya kimsingi sana kwetu. Kando na kutupa sisi na wanyama chakula, na nyuzi, eneo la kilimo na malisho kwa mifugo, ni nyumbani kwa aina mbalimbali ya viumbe kama popo, ndege mbawakawa na minyoo ya ardhini, na miti ya kutosha. Kupitia karne nyingi ya juhudi na werevu wa binadamu, mifumo hii ya ekolojia ni hazina ya kitamaduni na ulinzi wake una umuhimu wa kiroho na kifedha.

Hata hivyo, njia tunayotumia ardhi hii inaiharibu. Kulima kupindukia na ukuzaji wa mmea aina moja, kulisha mifugo kupita kiasi na kuondoa uzio na miti huharibu mchanga mzurina mimea. Kemikali za kilimo kupita kiasi zinachafua mikondo ya maji na kuumiza wanyamapori, pamoja na nyuki wanaochavusha mimea.

Tunaweza kuboresha mifumo ya ekolojia ya mashambani kwa kutumia asili kupiga jeki utendakazi wa shamba na afya ya mchanga na kuboresha jinsi inavyosimamia ardhi. Hapa kuna njia zinazoweza kutumiwa wakulima na wafugaji.



- **Wekeza kwenye mazingira:** Punguza kulima na tumia mbinu za kiasili kuzuia wadudu na mbolea isiyokuwa na kemikali kwa shamba ya kilimo ili kuboresha mchanga na mavuno ya mimea huku ukipunguza mmomonyoko na haja ya kutumia kemikali mashambani.
- **Amini uanuwai:** Panda miti mingi na mimea tofautitofauti ukijumuisha na ufukaji ili kuongeza rutuba kwa mchanga, kuongeza vyanzo vya fedha na kutoa makao mazuri kwa wanyamapori. Kupanda maua katika mipaka ya mashamba inaweza kutoa chakula muhimu kwa nyuki na vichavushaji vingine.
- **Dumisha ubora wa mbuga:** Katika maeneo kubwa ya nyasi na mbuga, linda maeneo karibu na mito yaliyo na uwezekano mkubwa ya kufanywa mashamba ya vyakula. Bila maeno hayo, maeneo yenye uzalishaji mdogo yanakuwa vigumu kutumika kwa njia endelevu.
- **Lisha mifugo kwa njia endelevu:** Kubali mbinu za malisho zinazozuia kutumika kupita kiasi, mmomonyoko wa udongo na uvamizi wa vichaka na spishi za kigeni. Rekebisha maeneo ambayo yamesharibika kwa kuondoa mimea ya mbao na kupanda upya mbegu ya nyasi asili.
- **Rudisha spishi za kienyeji:** Rudisha mimea, miti na wanyama waliotoweka na uzilinde kutokana na uvamizi na uwindaji hadi ikue.

Rasilimali:

Mradi wa Greener Land umeunda [mwongozo wa picha](#) kwa mbinu za kuboresha ardhi. World Overview of Conservation Approaches and Technologies ina mamia ya mbinu za kulinda na kuboresha mashamba, mbuga na mifumo mingine ya ekolojia katika [Hifadhidata ya dunia kuhusu Usimamizi Endelevu wa Ardhi](#). Jukwaa la PANORAMA limeunganisha suluhu kabambe ya mifumo ya ekolojia kadhaa - pamoja na [mawazo ya jinsi ya kuongeza bayoanuai katika ukulima](#).



MILIMA

Milima imejaa maeneo inayoota bayoanuai ya dunia na kutoa maji masafi kwa karibu nusu ya binadamu. Ni pamoja na mifumo mbalimbali ya ekolojia iliyo makaazi kwa spishi za kipekee kama vile chui wa theluji na sokwe wa milima pamoja na tamaduni mbalimbali nzuri kati ya watu waliozoea changamoto za maisha ya milimani.

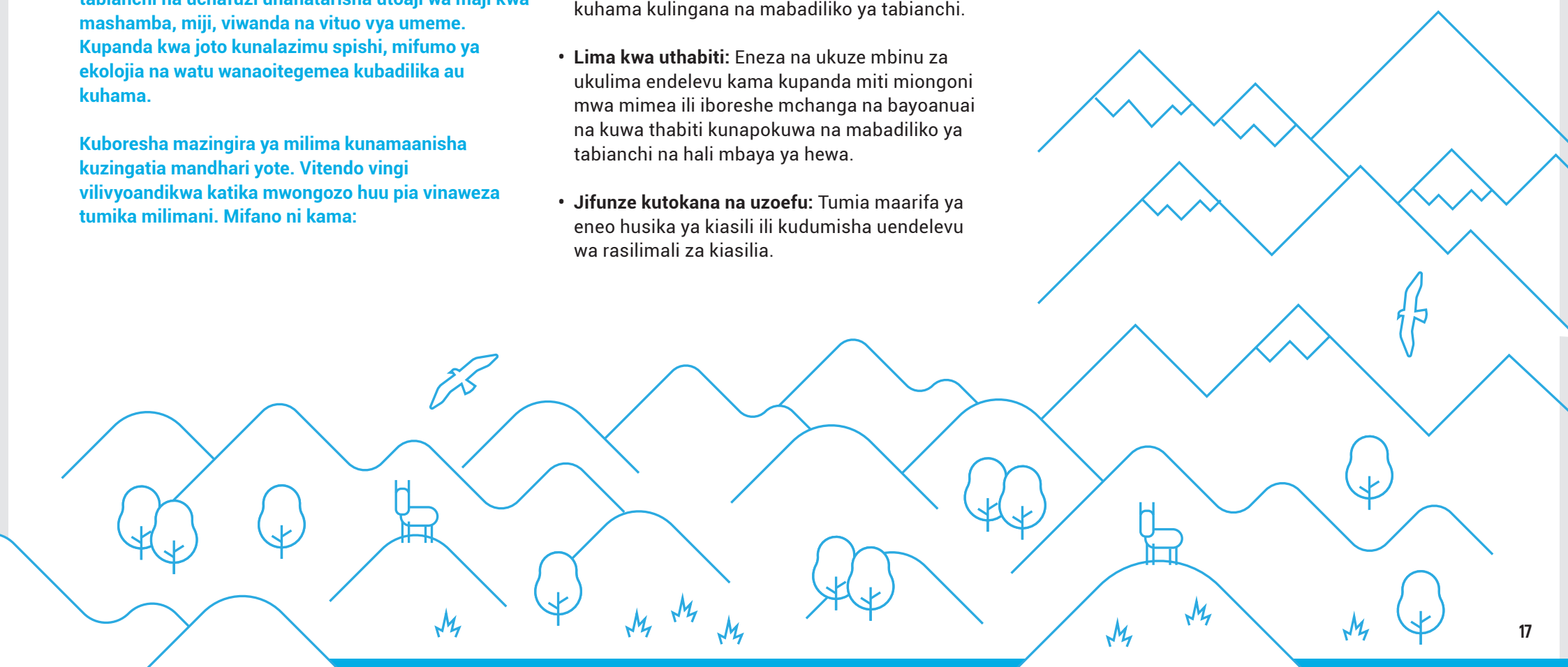
Maeneo ya milima huwa yanaathirika kwa haraka na uharibifu unaotokana na shinikizo la binadamu na mabadiliko ya tabianchi. Mabonde makali inamaanisha kuwa kukata miti kutaleta mmomonyoko wa udongo na kupoteza makaazi. Mabadiliko ya tabianchi na uchafuzi unahatarisha utoaji wa maji kwa mashamba, miji, viwanda na vituo vya umeme. Kupanda kwa joto kunalazimu spishi, mifumo ya ekolojia na watu wanaoitengea kubadilika au kuhama.

Kuboresha mazingira ya milima kunamaanisha kuzingatia mandhari yote. Vitendo vingi vilivyoandikwa katika mwongozo huu pia vinaweza tumika milimani. Mifano ni kama:

- **Kuboresha ulinzi wa misitu:** Kurudisha na kupanda tena misitu na miti ili kulinda mchanga, kuhifadhi mitiririko ya maji na kulinda dhidi ya majanga ya asili kama maporomoko ya theluji na ardhi, na mafuriko.
- **Dhibiti kiwango ya uchimbaji:** Tamaa yetu ya rasilimali inaweza ikasababisha athari mbaya kwa milima na mabonde. Hakikisha kuwa mandhari yameboreshwa shughuli za uchimbaji zikikamilika.
- **Acha mifumo ya ekolojia ihame:** Tayarisha au unganisha maeneo yaliyolindwa yenye kimo tofauti ili spishi na mifumo ya ekolojia iweze kuhama kulingana na mabadiliko ya tabianchi.
- **Lima kwa uthabiti:** Eneza na ukuze mbinu za ukulima endelevu kama kupanda miti miongoni mwa mimea ili iboreshe mchanga na bayoanuai na kuwa thabiti kunapokuwa na mabadiliko ya tabianchi na hali mbaya ya hewa.
- **Jifunze kutokana na uzoefu:** Tumia maarifa ya eneo husika ya kiasili ili kudumisha uendelevu wa rasilimali za kiasilia.

Rasilimali:

Soma muhtasari wa jinsi mifumo dhabiti ya ekolojia [inapunguza hatari ya maafa](#) katika maeneo ya milima. Mbinu nyingi za urekebishaji zilizojadiliwa kwingineko katika mwongozo huu zinaweza kutumika katika mifumo ya ekolojia ya milima.



MAENEO YA MBOJI

Ijapokuwa inafunika asilimia 3 pekee ya ardhi ya dunia, maeneo ya mboji yanahifadhi karibu asilimia 30 ya kaboni mchangani. Yanadhibiti utoaji wa maji na kuzuia mafuriko na ukame na kuwapa watu wengi chakula na fueli. Ni nyumbani pia kwa mimea na wanyama wa kipekee katika maeneo majimaji.

Licha ya umuhimu wake, maeneo ya mboji duniani yanakaushwa na kufanywa maeneo ya kilimo, miundombinu, uchimbaji na uvumbuzi wa mafuta na gesi. Maeneo ya mboji yanaharibiwa pia kwa moto, kulisha mifugo kupita kiasi, uchafuzi wa nitrojeni na ongezeko la uchimbaji wa mboji kupata fueli.

Ili kuzuia hatari za mabadiliko ya tabianchi, tunapaswa kuacha kaboni ya maeneo ya mboji mahali ilipo - katika unyevu, ardhini. Pia, tunapaswa kuongeza unyevu na kurudisha maeneo ya mboji yaliyokaushwa na kuharibiwa. Hizi hapa ni baadhi ya njia za kufanya hivyo:

- **Linda maeneo ya mboji:** Jumuisha mifumo hii ya ekolojia nyeti katika orodha ya maeneo yaliyo lindwa kuzuia kukaushwa, kubadilishwa, na kutumika kupita kiasi.
- **Jenga bwawa kwenye mifereji:** dumisha afya ya maeneo ya mboji kwa kufunga mahali maji inatokea na kupunguza kasi ya mtiririko wa maji, kwa mfano, kuongeza mawe katika mitaro na vijito na kupanda miti kando ya mito.
- **Imarisha uboreshaji:** Panda na uweke mbegu ya spishi za mimea kwenye maeneo ya mboji, kama vile nyasi za kiasili na kuvumwani, kuongeza uwezo wa kutengenezwa upya kiasili.
- **Punguza shinikizo:** Mbali na maeneo yaliyolindwa, shiriki na wadau kuanzisha matumizi endelevu ya maeneo ya mboji, kama vile shamba kubwa la malisho. Kuza nishati mbadala kupunguza uhitaji wa kutumia mboji kama fueli.

Rasilimali:

Kikundi cha Kimataifa cha Uhifadhi wa Matope kimetoa [mwongozo wa kuhifadhi maeneo ya mboji](#) na ukusanyaji wa [tafiti](#) ili kukupa mawazo mengine ya hatua za kuchukuliwa katika maeneo ya mboji.



MAAMUZI YA UBORESHAJI

Mbali na kuboresha mifumo ya ekolojia iliyopo, hebu tuipumzishe. Ni athari yetu wote kwa pamoja kwa dunia inayoharibu mazingira ya asili. Tunaweza kupunguza athari kwa kubadilisha tunayofanya, tunavyokula, na uchafu tunaoacha nyuma. Hivi ndivyo unaweza kupunguza athari zako binafsi na kuiacha mazingira ipumue.



© Kadir van Lohuizen / NOOR

USICHAFUE MAZINGIRA

Iwapo wewe ni mtu binafsi au shirika, tumia bidhaa na huduma zilizo na lebo ya eco. Hii inatuza makampuni ambayo, kwa mfano, inatumia bidhaa zinazoweza kutumiwa tena, kupunguza mifuko na kuweza kupatanisha viwango vya kimazingira na kijamii. Nunua toka kwa wasambazaji wenyeji kupunguza athari kwa mazingira ya usafiri, na kutegemea bidhaa za shambani ambazo zimezoewa katika mifumo ya ekolojia ya eneo hilo. Kuwa mbunifu na kuwahimiza wenzako kusaidia mimea ya kienyeji kukua! [Seedballs](#), Kama hizi toka kenya, ni nzuri kusaidia watu kutochafua mazingira. Kuwa makini kuchagua mbegu mwafaka kutegemea na muda na mahali.

USINUNUE VITU VINGI

Unahitaji kweli nguo na vifaa vipya vya elektroniki? Familia yako na marafiki wanataka zawadi zaidi? Likizo na mikutano ya kibiashara haviwezi kufanyika karibu na nyumbani? Marufuku ya COVID-19 imewaonyesha watu wengi kuwa wanaweza kuishi vyema na matumizi kidogo na safari chache. Unaweza pia kupunguza rasilimali kwa kutumia bidhaa ambazo zimetumika, kufanya uboreshaji, kutumia kwa pamoja na kuomba zaidi. Tumia maadili ya "tumia tena, tengeneza upya, tupa" unapofanya maamuzi.

KULA VIZURI

Kwa watu wengi duniani, hii ina maana: Kupunguza ulaji wa nyama na bidhaa zilizotengenezwa na maziwa, na kupunguza kiasi cha chakula unachoharibu. Pendelea mazao yaliyolimwa kiasilii yanayohitaji ufungaji na usafirishaji mdogo. Kula vyakula vya msimu, kutoka eneo unaloishi. Fahamu ni

matunda yapi na mimea ipi inamea kwa msimu gani mwakani, karibu nawe. Mashirika mengi yameanza kubuni kalenda ya kuwasaidia watu kuamua ni nini watakula lini. Huwezi kupata? Tengeneza yako mwenyewe! Mlo unaotokana na mimea una kiwango kidogo cha uharibifu wa ardhi kwa hiyo ni bora kwa afya yako. Tumia bidhaa mahuluku kupambana viuawadudu na mbolea za kemikali zinazoharibu mifumo ya ekolojia ya kilimo na maji safi. Weka habari yako kwenye [kikokotoo cha mlo unaotokana kwa mimea](#) cha Mfuko wa Wanyapori Duniani (WWF) na ujue jinsi unavyokula unaathiri mazingira.

KUIMARISHA UFADHILI

Toa mchango kwa mashirika na vikundi vya jamii vinavyohusika na urboreshaji wa mifumo ya ekolojia na ujisajili kupata maendelezo ya miradi yao. Angalia uaminifu wao na rekodi yao kabla ya kufanya mchango. Soma jinsi wanavyohakikisha kuwa miti na mimea ingine inaishi, vile wanavyohusisha jamii za eneo husika, kama labda wanatoa nafasi za kazi na manufaa mengine, na jinsi juhudi zao zitakaa hadi kwa vizazi vijazo. Ikiwa una pesa za kuwekeza, weka kwa mfuko wa kuwekeza kwa kijani uliohibitishwa au benki za kijani zinazowekeza kwa uendelevu. Jukwaa la [Terramatch](#), kwa mfano, limebuniwa kuwakutanisha wawekezaji na miradi ya uboreshaji inayohitaji ufadhili.

SIKIKI KUPITIA #GENERATIONRESTORATION

Muongo wa UN kwa Uboreshaji wa Mfumo ya Ekolojia utafanikiwa iwapo watu watakuja pamoja kama jamii, taifa na kama vuguvugu la kimataifa. Sawia na kushiriki katika miradi ya boreshaji iliyopo na kuchukua hatua kwa athari ya kibinafsi kwa mazingira, unaweza kueneza neno kuhusu jinsi hali ya mfumo ya ekolojia ni msingi wa maisha ya binadamu, na kuwa kuna mengi ambayo tunaweza kufanya sote ili kuilinda.

Hii ni ya lazima sana kwa sababu kujenga tena mfumo ya ekolojia kunahitaji hatua kuchukuliwa na kila mmoja, kila mahali. Pia ni muhimu kutoa kipaumbele kwa siasa wakati wa uboreshaji, kwa sababu vyanzo fiche vya uharibifu lazima vishughulikiwe katika kiwango cha kitaifa na kimataifa. Kwa mfano, ni serikali tu zinaweza kubadilisha sera zinazodhuru uchumi, kuanzisha mitandao ya maeneo yanayolindwa na za kukabiliana na uchafuzi na mabadiliko ya tabianchi.

Viongozi wa kisiasa na wafanya maamuzi wengine wanaoelewa changamoto hii wanaweza kufanya kazi kwa ujasiri wakijua kuwa mamilioni ya watu wanasimama nao. Kwa hivyo kuwa mtetezi wa mfumo ya ekolojia na ueneze **#GenerationRestoration** katika harakati inayojenga mustakabali wa dunia yetu. Hizi hapa ni njia zingine za kueneza ujumbe wa Siku ya Mazingira Duniani na kila siku kwa muongo mmoja ujao.

HAMASISHA KUHUSU UBORESHAJI

Iwe wewe ni serikali, kikundi, shirika la biashara au mtu binafsi, tangaza mikakati na uwajibikaji wako wa uboreshaji kwenye mitandao ya kijamii ukitumia

#GenerationRestoration. Shiriki katika mazungumzo mtandaoni kuhusu uboreshaji na uchapishie picha na habari za hivi punde zaidi kuhusu mafanikio yako.

KUWA MBUNIFU

Panga tamasha, chora kwenye ukuta, panga maonyesho ya picha au peleka watu kwenye matembezi madogo katika mazingira yaliyoathirika kuadhimisha Siku ya Mazingira Duniani na usherehekee **#GenerationRestoration.** Iwapo masharti yaliyowekwa kuzuia usambazaji wa COVID-19 yatazuia hafla na mikusanyiko, unaweza kuhamisha kupitia hafla na michoro mtandaoni.

FANYA MAONYESHO YA KUSISIMUA

Tengeneza kampeni au kundi la uigizaji linalotokea kwa muda mfupi na kutoweka, kushinikiza urejesho wa mfumo ya ekolojia unayohusika nayo katika hali yake halisi. Inaweza kuwa katika eneo oevu karibu nawe au katika misitu ya mvua iliyo mbali. Tumia [picha na michoro](#) kutoka kwa Muongo wa UN na nyenzo za mtandaoni kuipa habari yako uzito na maana ya kimataifa.

HIMIZA WALIO KARIBU NAWA KUTOCHAFUA MAZINGIRA

Waulize marafiki, jamaa na wenzako kile wanathamini kwa mfumo ya ekolojia ya eneo husika, na kile kinapaswa kufanywa kuiboresha. Wahamasishe kujua mengi kuhusu mfumo ya ekolojia na manufaa yake, na pia kujiunga na **#GenerationRestoration.**

SIKIKI

Shiriki katika mikutano ya hadharani na mashauriano, mazungumzo na redio kupitia simu na mijadala kuhusu usimamizi na uimarishaji wa mazingira ya eneo maalum. Zungumza mbele ya umma na kwa faragha kuhusu utumiaji endelevu wa rasilimali kwa manufaa ya wote, pamoja na vizazi vijavyo.

TUMIA KURA YAKO

Unga mkono vikundi vya kisiasa na viongozi wanaowajibika sana katika uboreshaji wa mfumo ya ekolojia, maendeleo endelevu na haki ya kijamii, hasa kama waliahidi hapo awali kuzuia uharibifu wa mazingira. Viongozi wako wawajibike - serikali ya taifa au ya eneo unalotoka limetoa ahadi yoyote ya uboreshaji? Kama waliahidi, wametekeleza? Shughuli za uboreshaji zilikuwa za kiwango bora cha kunufaisha watu na mazingira? Au viongozi wenu wanaweza kufanya mengi zaidi na kwa ubora katika siku zijazo?

SHIRIKIANA

Jiunge na shirika au vuguvugu la kisiasa lililo na ushawishi kwa jinsi mfumo ya ekolojia inasimamiwa. Fanya kazi ili kuendeleza matamano na vitendo ili kuzuia uharibifu wa mazingira na maafa yake kwa jamii. [Tovuti ya Muongo wa Umoja wa Mataifa](#) itakua makazi kwa vituo vya kidijitali, vikiunganisha mipango ya uboreshaji wa mfumo ya ekolojia duniani kote. Chochote ufanyacho eneza ujumbe na kuendeleza uboreshaji wa mfumo ya ekolojia, unaweza tumia [picha na michoro](#) kutoka kwa Muongo wa UN katika tovuti yako, kwa mitandao ya kijamii au chapisha kwenye tisheti au bango katika eneo lako la u uboreshaji. Soma mengi kuhusu katika [mwongozo wa kampuni](#).

MAONI YAKO NI YA MAANA KWETU

Kulinda kile tulicho nacho na kuboresha tulichoharibu ni kazi ngumu sana kwa shirika moja kusimamia. Inahitaji vuguvugu. Inakuhitaji wewe.

Safari yetu imeanza tu. Katika miaka kumi ijayo, Muongo wa Umoja wa Mataifa (UN) wa Kuboresha Mifumo ya Ekolojia utaleta pamoja serikali, mashirika ya biashara, sayansi na wanataaluma, na kila raia aliye tayari kuboresha dunia yetu.

Tunatumaini kuwa Mwongozo huu unaweza kukusaidia kuchukua hatua zako za kwanzasafari hii.

Umekusaidia? Unaweza kuwapatia wenzako? Tunaweza kuimarisha nini? Wasiliana nasi kwenye restorationdecade@un.org

**SHUKRANI KUTOKA KWA KILA MMOJA
KATIKA UNEP**



Supported by

