

Zana ya Urban Action



Zana ya Urban Action

JEDWALI LA YALIYOMO

DIBAJI **6**

**UTANGULIZI KUHUSU
ZANA YA URBAN ACTION** **7**

**UTANGULIZI KUHUSU
CHANGAMOTO ZA MIJINI** **9**



- 9 Uhusiano wa kimataifa
- 10 Kutambua hatari zinazohusiana na hali ya hewa katika jiji langu
- 11 Kutambua jamii zilizo katika hatari
- 12 Kuchora ramani za mifumo ya majijini
- 14 Kujenga ushirika
- 15 Kuchora Ramani ya Mifumo ya Jiji la Luganville, Vanuatu
- 16 Kujenga ushirikiano katika mradi wa kukabiliana na mafuriko unaoitwa Zuia Mafuriko/Ramani Huria, Tanzania

KILIMO CHA MIJINI **19**



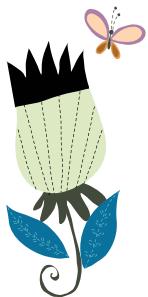
- 19 Uhushiano wa kimataifa
- 20 Mchezo wa Bingo ya bustani
- 21 Mradi wa Tuanze kulima
- 22 Mchezo wa Jenga Mjini
- 23 Mchezo wa kutambua mimea
- 24 Bustani za gunia mtaani Kibera
- 25 Kuchakata upya: kutoka taka kwenda mbolea hadi bustani ya jamii

**MAJI YA MJINI, USAFI NA
USAFI WA MAZINGIRA** **27**



- 28 Uhushiano wa kimataifa
- 29 Mashindano ya kutenganisha taka za nyumbani
- 30 Mifumo ya kutega maji ya paa za nyumba
- 32 Mabadiliko ya tabia kwa wafanyakazi wa usafi wa mazingira
- 33 Warsha za kufundisha kunawa mikono shuleni
- 34 Mradi wa SUNYA (Kumaliza Taka Asia Kusini) katika Kata namba 23, Coimbatore, India
- 35 Kuboresha hatua za afya na usalama kwa wafanyakazi wa usafi wa mazingira jijini Ouagadougou, Burkina Faso
- 36 Kuboresha hatua za WASH katika makazi ya vibanda ya Tondo jijini Manila, Ufilipino

SULUHISHO ZA KIASILI **39**



- | | |
|----|---|
| 40 | Uhusiano wa kimataifa |
| 41 | Mpango wa kuondoa mawe |
| 42 | Kuhamasisha jamii kufanya shughuli za kuhifadhi mazingira |
| 43 | Bustani ya maji ya mvua |
| 45 | Kumbi za bluu na kijani |
| 46 | Wadi za jamii |
| 48 | Operatie Steenbreek, Uholanzi |
| 49 | Korido za kijani jijini Medellín, Colombia |

MIJI AMBAPO WATU WANAWEZA KUISHI **51**



- | | |
|----|--|
| 51 | Uhusiano wa kimataifa |
| 53 | Siku za kutoruhusu magari mijini |
| 54 | Kukarabati maeneo mijini |
| 56 | Tamasha ya jamii |
| 58 | Kuchora mistari ya watembea kwa miguu na watumiaji wengine |
| 59 | Mmofra Place jijini Accra, Ghana |

ONYO LA MAPEMA NA UCHUKUAJI HATUA

WA MAPEMA **61**



- | | |
|----|--|
| 62 | Uhusiano wa kimataifa |
| 63 | Kuelewa habari za hali ya hewa |
| 64 | Kuchora ramani ya mitandao ya mawasiliano ya jamii |
| 65 | Kubuni mfumo wa mawasiliano |
| 66 | Vituo vya Kujipoza |
| 67 | Kuandaa taarifa zinazohusiana na hali ya hewa na ushauri unaoweza kutekelezwa jijini Dar es Salaam, Tanzania |
| 68 | DARAJA (Developing Risk Awareness through Joint Action) kubuni mfumo wa mawasiliano kuhusu hali ya hewa ya jamii jijini Nairobi, Kenya |

MAWASILIANO BUNIFU



71

- | | |
|----|--|
| 71 | Uhusiano wa kimataifa |
| 72 | Usanii wa mijini |
| 73 | Upanuzi wa miji kimkakati |
| 74 | Shughuli ya ghafla ya kundi |
| 76 | Fanya tukio la mchezo wa kubuni katuni |
| 77 | Mikakati ya kukabiliana na mawimbi ya joto, Lusaka, Zambia |
| 78 | Mchezo wa kubuni katuni huchunguza mabadiliko na changamoto tata za mijini |

SHUKRANI **80**

Dibaji



Siku zijazo, watu wengi watakuwa wakiishi majijini. Takriban watu bilioni tano na nusu watakuwa wakiishi mijini kufikia mwaka 2035, na kiwango kikubwa cna ukuaji wote wa miji kinafanyika Asia Mashariki, Asia Kusini na Afrika Ukuaji huu mkubwa unaleta fursa na changamoto. Ukuaji wa haraka, ikiwa haujapangwa, utaongeza idadi ya watu wanaokumbwa na majanga, magonjwa, athari za mabadiliko ya hali ya hewa na hatari zingine. Watu maskini wanaoishi mijini wataathiriwa zaidi na hali hii kwani huwa wanaishi katika maeneo yenye hatari zaidi na wana rasilimali chache kujilinda.

Tukilinganisha, watu wa maeneo mengine kama Marekani Kusini na Karibea, Ulaya na Marekani Kaskazini tayari wanaishi mijini kwa wingi, huku wakikabiliwa na changamoto halisi za kila siku za majanga ya mijini kama vile mafuriko, ukame na joto kali. Hitaji la hatua za ujenzi endelevu wa majengo thabiti linaongezeka kwa sababu ya mabadiliko ya hali ya hewa.

Miji ni vitovu vya fursa, utamaduni, uvumbuzi na rasilimali. Kwa kushirikiana, jamii, taasisi za kiraia, Shirika la Msalaba Mwekundu na Hilali Nyekundu, sekta ya binafsi, serikali za mitaa na wasomi wanaweza kuhamasisha ustawi wa mijini ambao ni endelevu, unaolinda mazingira na unaowajumuisha watu wote.

Zana ya Urban Action imekusudiwa kusaidia taasisi za kiraia, hasa wafanyakazi wa kujitolea na matawi ya mijini ya Msalaba Mwekundu na Hilali Nyekundu, kuimarisha ustahimilivu katika jamii zao kwa kuwasilisha shughuli rahisi, za gharama nafuu za kujifanya. Wafanyakazi wa kujitolea wanaweza kuhamasisha shughuli hizi kuititia vyombo vya habari, mitando na ushirikishaji jamii. Zana hii ina moduli saba, na inatoa dhana za kujenga ustahimilivu wa jamii za mijini kuititia njia asili, mawasiliano yenye ubunifu, kilimo cha mijini, onyo za mapema na uchukuaji hatua wa mapema mionganoni mwa mambo mengine.

Ukuaji wa miji huleta mabadiliko. Unachochea kushiriki mtaji wa kijamii, kitamaduni na kiasili. Hatua ya kwanza ya ukuaji wa endelevu ni kuhusika kwa watu wa eneo husika na kuwahuisha wengine wa nje.

Jagan Chapagain
Katibu Mkuu, IFRC

Utangulizi kuhusu Zana ya Urban Action

Zana ya Urban Action ni mwongozo wa kuanza haraka, wa bei nafuu wa kujifanyia mwenyewe wa shughuli za ustahimilivu wa mijini ambazo zitaongeza mwonekano na uhusika wa shirika la kijamii linalokabiliana na changamoto za mijini. Shughuli zilizo katika Zana hii zinahitaji kiasi kidogo cha ufadhili; ni shughuli za muda mfupi; na zinatumia nyenzo na stadi zilizopo.

Watumiaji wakuu wa mwongozo huu ni matawi ya Chama cha Kitaifa cha Msalaba Mwekundu na Hilali Nyekundu na mashirika ya kijamii (CBO) yaliyoko mijini. Mtumiaji ananua kupanua uwepo wa shirika lake jijini na anatafuta dhana stahimilivu za shughuli rahisi na za gharama nafuu za mijini ambazo wanaweza kutekeleza kwa kutumia nyenzo zilizopo, ambazo mara nyingi huwa finyu. Tunachukulia kuwa mtumiaji huyu ana wafanyakazi wa kujitolea, ujuzi wa kimsingi wa jiji lake na anafahamu dhana muhimu kama vile: mbinu za kuishirikisha jamii, kukabiliana na majanga, huduma ya kwanza na afya ya jamii.

Zana hii ina utangulizi rahisi wa dhana za mijini, ukifuaatiwa na mfulululizo wa moduli sita kuhusu: Mawasiliano Bunifu, Huduma za Kiasili, Usafi na Usafishaji Maji (WASH), Kilimo cha Mijini, Afya na Ustawi, Onyo la Mapema na Uchukuaji Hatua wa Mapema, na Miji Inayowesha Maisha Bora. Kila moduli ina muhtasari wa dhana fupi, mfululizo wa shughuli, tafiti fupi na uhusiano wa kimataifa. Shughuli zinaweza kutekelezwa pamoja au zikiwa peke yake.

Zana hii inakusudia kupanua shughuli za ustahimilivu wa mijini ambazo matawi ya Chama cha Kitaifa na CBO zinatekeleza kwa kutumia nyenzo na uwezo uliopo. Inaweza pia kutumika kama msingi wa kujenga ushirikiano pamoja na watendaji na mashirika mengine ya mijini; na, wakati mwingine, inaweza kutumika kama msingi wa ufadhili wa siku za baadaye wa miradi ya ustahimilivu wa mijini.



Utangulizi kuhusu changamoto za mijini

Miktadha ya mijini ni ya kipekee kwa sababu ya wingi wa watu wanaoishi mle, na pia uwepo wa mifumo tata na inayotegemeana. Kwa hivyo ni muhimu kuelewa mfumo wa mijini na jinsi unavyofanya kazi.

Idadi ya watu wanaoishi mijini - maeneo yenye msongamano mkubwa wa wakaazi wasiopungua 50,000 - imeongezeka zaidi ya maradufu katika miaka 40 iliyopita, kufikia watu bilioni 3.5 mwaka 2015. Ukijumuisha watu wengine bilioni 2.1 wanaoishi katika miji midogo na maeneo yenye watu wachache, idadi ya watu wanoishi mijini kote duniani itakuwa karibu bilioni 5.6 (asilimia 62) kufikia mwaka 2050. Umoja wa Mataifa unakadiria kuwa asilimia 90 ya ongezeko la idadi ya watu mijini litakuwa katika miji midogo na ya wastani kaitka mataidfa yanayostawi katika bara la Asia na Afrika. Watu wengi wanachukulia miji kuwa vyanzo vya fursa na vitovu vya ustawi, ambao huhamia mle licha ya hatari zinazowakabili.

Ukuaji wa miji wa haraka na usiopangiwa huongeza idadi ya watu wanaoathiriwa na mabadiliko ya hali ya hewa na majanga asili. Idadi kubwa ya miji mikubwa ulimwenguni

imejengwa katika delta na inakabiliwa sana na mafuriko na hatari zingine kwa sababu ya kuongezeka kwa matumizi ya sehemu zisizopenyeza maji, uchimbaji maji ya ardhini na uharibifu wa mazingira asili. Athari za mabadiliko ya hali ya hewa kama vile kuongezeka kwa mvua, dhoruba, mafuriko, mawimbi ya joto na athari za ongezeko la mijini zinatabiriwa kuongezeka katika miongo ijayo. Athari za muda mrefu ujao, kama vile kuongezeka kwa kiwango cha bahari, pia zinatabiriwa kutokea.

Katika moduli hii, tunajifunza jinsi ya kutambua hatari zinazohusiana na hali ya hewa mijini na kutathmini mifumo ya mijini. Moduli nii imeundwa kusaidia kutambua jinsi mabadiliko ya hali ya hewa na athari nyinginezo husika zinavyoathiri ustahimilivu wa mifumo ya miji na jamii zinaitegemea.

Uhusiano wa kimataifa

Kote ulimwenguni, serikali za miji/manispaa zinachukua hatua na kushirikiana kama mifumo ya miji mingi - kama vile C40 Cities na Local Governments for Sustainability (ICLEI) –ili kujenda miji endelevu isiyo na uchafuzi wa hewa. Vyama

vyaa Kitaifa vinaweza kuboresha majukumu yao ya saidizi; na, kwa kushirikiana na serikali za mitaa, kuchangia katika juhudii za miji kwa kutambua na kutekeleza suluhisho za jamii za kukabiliana na mabadiliko ya hali ya hewa.



Kutambua hatari zinazohusiana na hali ya hewa katika jiji langu

Kuelewa hatari zinazohusiana na hali ya hewa katika jiji lako ndiyo hatua ya kwanza ya kudhibiti hatari hizo. Shughuli hii inakusudiwa kuhamasisha wafanyakazi na watu wa kujitolea kutambua hatari zinazohusiana na hali ya hewa na vizuizi kwa ustahimilivu wa jamii katika jiji/wilaya au jamii yao (kulingana na ukubwa wa jiji).

Hatua

- 1.** Unda vikundi vyatatu na ukipe kila kikundi ramani iliyochapishwa ya jiji. Mpe kila mshiriki vidokezo 10–15 vyatatu kubandika.
- 2.** Waombe washiriki wa kila kikundi wajadili na kuandika kwenye vidokezo vyatatu kubandika, hatari zinazoikabili jamii katika maeneo tofauti ya jiji. Kisha ongeza vidokezo vyatatu kubandika kwenye ramani ya jiji, kama ilivyoonyeshwa hapa chini (dakika 15). Angalia mahali ambapo hatari moja inawaathiri watu kote jijini – hii ni hatari ya jiji zima.
- 3.** Waombe washiriki wa kila kikundi watambua hatari tatu kuu zinazohusiana na mabadiliko ya hali ya hewa; wajadili ikiwa hizi ni hatari za jiji zima au ni za eneo maalum la kijiografia; na warekodi maelezo haya kwenye vidokezo vyatatu kubandika. Huenda utahitaji kufikiria kuhusu mazingira ya jiji (kama vile delta, maji ya mlima, eneo la mafuriko, bonde la mto nk) jinsi yanavyohusiana na hatari ya hali ya hewa. (Dakika 15).
- 4.** Waombe washiriki wa vikundi wajumuushe kwenye ramani mo jahatari zote zilizoainishwa. Unashauriwa uchanganye hatari kulingana na kiwango chake (kwa mfano familia, mtaa, jamii, n.k.).
- 5.** Tambua maeneo ambayo hatari zimekithiri kwa kuzichorea duata na uwaombe washiriki watafakari ikiwa na kwa nini hatari zinaweza kuhusiana. (Dakika 5).
- 6.** Fafanua matokeo ya shughuli hiyo katika ripoti ya ukurasa 1–2 ambayo inaweza kuwa mwanzo wa uchambuzi wa kina zaidi wa hatari za hali ya hewa unaolenga kuboresha ustahimilivu wa jamii za mijini katika hali ya hewa inayobadilika.

MUDA

- Dakika 40

KIWANGO CHA UGUMU

- Chini

NYENZO

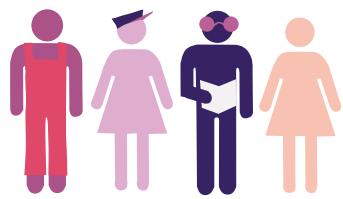
- Ramani za jiji
- Vidokezo vyatatu kubandika
- Kalamu za rangi mbalimbali

WASHIRIKI

- Wafanyakazi na watu wa kujitolea wanaoishi jijini

IDADI YA WASHIRIKI

- Angalau watu 8



Kutambua jamii zilizo katika hatari

Kutambua jamii zilizo katika hatari ni muhimu katika jitihada za kuelewa jiji lako na wakaazi ambao wanaweza kuhitaji usaidizi zaidi wakati wa janga.

Shughuli hii inasaidia kutambua jamii katika jiji ambazo ziko katika hatari zaidi ya kuathiriwa na aina tofauti za majanga. Shughuli hii inalenda vikundi vya ushirika (vikundi vya watu ambao wamepitia au wenyе hali sawa za maisha); kwa mfano, walimu, madereva wa treni, watu wenyе ulemavu, watu wanaoishi katika mitaa ya vibanda watu wanaosafiri kwa gari kwenda kazini n.k Mtu binafsi anaweza kuwa mshiriki wa vikundi vingi vya ushirika, iwe kwa njia rasmi au isiyo rasmi.

Hatua

- 1.** Unda timu ya kukuza dhana. Hii inaweza kuwa timu yako ya mradi, wawakilishi wa washirika muhimu au kikundi cha kijamii.
- 2.** Mwombe kila mtu aandike orodha ya vikundi vya ushirika ambavyo anaweza kutambua katika jiji lako. Kwa mfano, rejelea taaluma za watu, shughuli za kila siku, usafiri na vivutio.
- 3.** Waombe washiriki waunde vikundi vya watu watatu ili washiriki na kuunganisha vikundi vya ushirika ambavyo wameorodhesha. Waombe wanatimu waangalie kama kuna vikundi vya ushirika vilivyoachwa, hasa vile vilivyo katika hatari zaidi ya kuathiriwa na majanga ya hali ya hewa, kisha waviongeze kwenye orodha.
- 4.** Waombe wanatimu watathmini ikiwa kila kikundi cha ushirika kina hatari ya kiwango cha 'juu', 'wastani', au cha 'chini' cha kuathiriwa na hatari fulani k.v. mafuriko au joto kali.
- 5.** Waombe wanatimu washiriki katika kundi la jumla jinsi walivyopanga vikundi tofauti vya ushirika. Andaa majadiliano kuhusu:
 - a.** tofauti kati ya timu zote
 - b.** vikundi vya ushirika ambavyo vilitajwa mara moja tu.
- 6.** Katika kundi la jumla, bainisha vikundi vya ushirika vilivyo katika hatari zaidi, na kwa hivyo ambavyo vitapewa kipaumbele zaidi katika shughuli za kujandalia majanga.

MUDA

- Dakika 50

KIWANGO CHA UGUMU

- Chini

NYENZO

- Kalamu na karatasi

WASHIRIKI

- Wafanyakazi na watu wa kujitolea

IDADI YA WASHIRIKI

- Angalau watu 6



Kuchora ramani za mifumo ya majijini

Majiji yanajumuisha mifumo tata sana kama vile masoko, mitandao ya kijamii na mazingira yaliyojengwa, ambayo yanajumuisha nyumba, majengo, barabara na miundomsingi mingine.

Miundomsingi ya mijini imeunganishwa kwa karibu na mifumo yote ya jiji. Miundomsingi inapoharibika, inadhoofisha biashara, masoko ya mitaa na huduma kama vile usafirishaji, usambazaji umeme na elimu.

Katika zoezi hili tunajifunza jinsi ya kuchora ramani ya miundomsingi na mifumo ya mijini. Pia tunajadili jinsi mabadiliko ya hali ya hewa na athari nyinginezo huathiri ustahimilivu wa mifumo hii na jamii zinazoitegemea. Na tunachunguza jinsi unavyowezza kutumia uchambuzi huu kupanga hatua ambazo zinaongeza ustahimilivu wa miundomsingi na mifumo ya mijji ili kukabiliana na mabadiliko ya hali ya hewa na athari nyinginezo.

Hatua

- 1.** Unda vikundi vya watu 4–6. Kila kikundi kinachora ramani ya jiji au kutumia ramani iliyopo.
- 2.** Waombe washiriki wa vikundi wataje huduma wanazotumia kila siku, kama vile umeme/gesi, maji, usafiri wa umma, huduma za afya, elimu n.k na waziongeze kwenye ramani. Fikiria jinsi kila moja ya huduma hizi zinavyohusiana na mfumo wa jiji; kwa mfano, umeme/gesi na maji ni sehemu ya mfumo wa huduma; treni na mabasi ni sehemu ya mfumo wa usafirishaji.
- 3.** Waombe washiriki wachore kila mfumo kwenye ramani kwa rangi tofauti.
- 4.** Wakusanye washiriki katika kundi kubwa na mjadili:
 - a.** Ramani za kila kikundi zinafanana au kutofautiana kwa njia gani?
 - b.** Mifumo tofauti inahusiana vipi?
 - c.** Washiriki walisahau huduma zozote (kwa mfano bandari, viwanja vya ndege, mitandao ya barabara, madaraja, mifumo ya usambazaji wa chakula, intaneti ya umma na benki pia zimejumuishwa zote)?

MUDA

■ Dakika 40

KIWANGO CHA UGUMU

■ Chini

NYENZO

■ Karatasi kubwa
■ Kalamu za rangi
mbalimbali

WASHIRIKI

■ Wafanyakazi na watu wa
kujitolea

IDADI YA WASHIRIKI

■ Angalau watu 6

- 5.** Wakifanya kazi katika vikundi hivyo hivyo, waombe washiriki waeleze athari za awali (kwa mfano, machafuko ya raia au ttemeko la ardhi) au tukio linalohusiana na mabadiliko ya hali ya hewa ambalo liliababisha kuhibiki kwa mfumo wa jiji.
- 6.** Waombe washiriki wa vikundi wajadili vitendo ambavyo vitapunguza ukubwa wa athari na matukio yanayohusiana na mabadiliko ya hali ya hewa kwenye miundomsingi na huduma, kama vile:
 - a.** kuanzisha huduma za usafi wa mazingira na maji, hasa katika makazi ya vibanda
 - b.** kutekeleza miradi ya upandaji miti tena ili kupanua/kurejesha sehemu zenyetaki
 - c.** kuandaa shughuli za uhamasishaji kuhusu mazingira/shughuli za kusafisha mazingira.



Kujenga ushirika

Kujenga ushirika ni njia bora ya kuboresha manufaa ya mpango kwa kupokea msaada kutoka kwa watu na taasisi zilizo na ujuzi na rasilimali za ziada.

Tumia shughuli hiiikuongoze kuweka malengo na kuwapata washirika watarajiwa wa mpango wako. Pia itakusaidia kuanzisha mchakato wa kuwaandikisha wafanyakazi.

Hatua

- 1.** Tambua mpango huu. Andika rasimu ya lengo fupi litakalofikiwa. Fikiria malengo makubwa - malengo makubwa na yanayoweza kutimia hutia moyo zaidi.
- 2.** Tambua nyenzo zote zinazohitajika kufikia malengo yako. Orodhesha kwa maneno maalum kama vile ujuzi, muda ambao watu watatumia, bidhaa, utangazaji katika vyombo vyya habari nk badala ya pesa.
- 3.** Baini nyenzo unazoweza kuleta katika ushirikiano. Weka mikakati - zingatia thamani yako iliyoongezwa kwa kiwango cha juu zaidi.
- 4.** Baini nyenzo za kipaumbele cha juu zaidi unazohitaji kutoka kwa washirika ili uanze. Fikiria kwa ubunifu - washirika ambao hujawahi kushirikiana nao awali wanaweza kuchangia nyenzo muhimu zaidi zinazokosekana kwenye mpango wako.
- 5.** Baini kwa nini washirika watarajiwa wanaweza kupendezwa na mpango wako. Hii inaweza kuwa wanaona uwiano wa moja kwa moja na maono yako au sehemu zinazolingana kwa njia isiyo ya moja kwa moja. Tumia kipengele hiki kuunda wasilisho linaloweza kumshawishi kila mshirika mtarajiwa.
- 6.** Kutana na kila mshirika mtarajiwa akiwa pekee, ukianzia na wale ambao wana uwezekano mkubwa zaidi wa kuijunga. Shiriki malengo yako; kwa nini ye ye ni mshirika muhimu; jinsi mpango huo unachangia malengo yake; mchango wa kipekee ambao unatarajia anaweza kuleta, na washirika na nyenzo ambazo tayari umejenga, pamoja na nyenzo zako mwenyewe.
- 7.** Anza. Wakusanye washiriki waliothibitishwa wafanye utangulizi; eleza njia za kufanya kazi kwa ushirikiano; kubaliana kuhusu njia za mawasiliano na maamuzi, na idadi ya shughuli hizi; hakikisha kila mtu anaelewa jukumu lake na la washirika wenza katika mpango huu; waalike washirika kuunda maelezo ya mpango huu na hatua za kwanza. Unaweza pia kutumia wakati huu kutambua washirika wa ziada ambao timu yako mpya inaweza kuwajumuisha unapopanua mpango wako katika jiji zima.

MUDA

- Dakika 60 kwa mkuutano wa kwanza

KIWANGO CHA UGUMU

- Wastani

NYENZO

- Kalamu na karatasi

WASHIRIKI

- Timu kuu

IDADI YA WASHIRIKI

- Mtu 1–6

MFANO



Kuchora Ramani ya Mifumo ya Jiji la Luganville, Vanuatu

Shirika la Msalaba Mwekundu la Vanuatu (VRCS) lilifanya zoezi la kutathmini hatari katika jiji na kupangia hatua katika mji mkuu, Luganville. Washirika wengi tofauti walihusika, ikiwa ni pamoja na manispaa, wakala wa serikali za mitaa, taasisi za kiraia na wafanyabiashara wa eneo/kitaifa Ramani ya mfumo iliwezeshwa kwa uchambuzi wa takwimu za ziada, ambao uliongeza uelewa wa washirika kuhusu hatari za mijini na kuimarisha uwezo wa tawi kukabiliana na changamoto za mijini.

Tathmini ya jiji lote ilisaidia VRCS kufanikisha yafuatayo:

- iliongeza ufahamu ndani ya serikali za mitaa, wakala wa serikali na mashirika yasiyo ya kiserikali kuhusu hatari za mijini na pia uwezo wa kuliona jiji kwa mtazamo wa mifumo.
- iliboresha uwezo wa VRCS katika viwango vya matawi ya mitaa na ya kitaifa, ikijumuisha stadi bora na ujasiri wa kushirikiana na washirika wa nje; kutambulika zaidi; na kundi thabiti la watu wa kujitolea waliopewa mafunzo bora.
- ilirudufisha zana ya kutathmini hatari, na sehemu zake zimechukuliwa na kutumiwa na mashirika mengine kusaidia kuweka mipango.
- ilizisaidia serikali za mitaa kuunda Taratibu za Kawaida za Uendeshaji za kukabiliana na majanga.
- ilipunguza hatari – k.m. hatua ilichukuliwa katika mipango ya kujitayarishia kukabiliana na majanga, kusafisha mifereji

MFANYAKAZO WA KUJITOLEA WA SHIRIKA LA MSALABA MWEKUNDU LA VANUATU AKIWA NA TANKI LA MAJI

LILILOWEKWA ILI KUBORESHA USAFI WA MAZINGIRA NA UPATIKANAJI WA MAJI JIJINI LUGANVILLE. (Picha:

Shirika la Msalaba Mwekundu la Marekani)

MFANO



MAFURIKO KATIKA DARAJA LA JANGWANI TAREHE 26 OKTOBA 2017

(Mmiliki wa picha: Daudi Fufuji—Benki ya Dunia)

Kujenga ushirikiano katika mradi wa kukabiliana na mafuriko unaoitwa Zvia Mafuriko/Ramani Huria, Tanzania

Jiji la Dar Es Salaam linakabiliwa na mafuriko ya mara kwa mara na imekumbwa na majanga makali ya mafuriko katika miaka 10 iliyopita. Mradi ulianzisha Timu za Kujitayarishia na Kukabiliana na Majanga zinazoongoza shughuli za kuweka kipaumbele cha kukabiliana na mafuriko zikishirikiana na mamlaka ya manispaa. Ili kufanya hivyo, mradi hii ulihitaji kujenga ushirikiano katika viwango vya taasisi na jamii, ambavyo ndivyo zinavyolengwa katika utafiti huu. Mradi huu ulifanywa kwa ushirikiano kati ya washirika wa taasisi zaidi ya 10 kuanzia Shirika la Msalaba Mwekundu, Benki ya Dunia, vyuo vikuu, Idara ya Hali ya Hewa, Jiji la Dar Es Salaam na taasisi zingine. Kila mshirika alitekeleza jukumu maalum na muhimu katika kutekeleza mradi huu.

La muhimu zaidi, mradi huu ulishirikiana na jamii kwa njia anuwai ili jamii iuchukue mradi kama wao wenyewe. Mradi huu ulitoa uhamasisho kuhusu janga la mafuriko katika jamii zilizoathiriwa, na kuwashirikisha wanafunzi wa maeneo ya karibu katika kuchora ramani ya jamii yao wenyewe. Mradi huu uliwafundisha wanafunzi jinsi ya kutumia zana za kukusanya data na kuweka data kwenye Ramani ya Open Street ambayo itasaidia kujitayarishia mafuriko. Kwa kufanya mchakato huu, walitoa suluhisho halisi zaidi ambazo zilikubaliwa na jamii.



Kilimo cha mijini

Moduli hii inawasilisha njia rahisi na za vitendo za kukuza kilimo na suluhihisho asili kupitia bustani z mijini, ambazo hubadilisha maeneo ya miji yenye msongamano wa majengo kuwa sehemu zenye mimea zenye matumizi mbalimbali.

Bustani za mijini zina manufaa ya kimazingira, kijamii na kiuchumi. Shuleni, bustani hizi hukuza elimu ya mazingira, hali ya hewa, kilimo, chakula na lishe. Mitaani, zinaongeza upatikanaji wa matunda na mboga za bei nafuu zilizopandwa humo, huku zikipunguza taka kupitia utengenezaji mbolea. Katika mbuga na maeneo mengine yenye mimea, bustani hutumika kama sehemu za burudani na shughuli za kukuza afya na siha; bustani hizi pia huongeza ushiriki wa kiraia na mshikamano wa kijamii.

Bustani zinaweza kubadilisha maeneo ya mijini na kusaidia kuboresha hali ya hewa na udongo, na hali ya hewa ya jumla ya mijini. Bustani husaidia kudhibiti mtiririko wa maji,

na hutumika kama nafasi za kivuli ambapo watu na wanyamapori wanaweza kujificha juu. Zinakuza njia bunifu za kubadilisha sehemu za mijini kutoka rangi ya kijivu cha mawe hadi kijani cha mimea (k.v. bustani za paa na kuta); na hutumia sehemu wazi au mahame kwa njia mwafaka. Bustani za mijini hutumika kwa njia nyingi na ni endelevu, zikitunzwa na kuzingatiwa kwa sahihi. Mtu yeoyote anaweza kushiriki katika shughuli rahisi za bustani za mijini.

Moduli hii ina mikakati na shughuli zinazoboresha ufahamu na kusaidia ukuzaji wa aina tofauti za bustani za mijini, kulingana na muktadha wa eneo na rasilimali zilizopo.

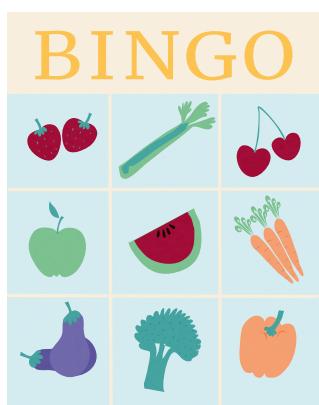
Uhusiano wa kimataifa

Bustani za mijini hukuza uwezo wa kujitolea na kushirikiana kazini, na kutumia fursa kimazingira, kijamii na kiuchumi.

Ni njia nzuri ya kuimarisha upatikanaji wa chakula kwa kuongeza ufikiaji wa chakula chenye lishe nyumbani na shuleni kulingana na Lengo la 2 la Maendeleo Endelevu: ‘Kumaliza njaa, kuhakikisha upatikanaji wa chakula na kuboresha lishe na kukuza kilimo endelevu’ na, haswa, Azimio la 2.1: ‘Kabla ya 2030, kumaliza njaa na kuhakikisha upatikanaji wa chakula salama, chenye lishe na

cha kutosha mwaka mzima kwa watu wote, hasa masikini na watu walio katika mazingira magumu, ikijumuisha watoto wachanga’.

Bustani za mijini hukuzwa karibu na watu, na hutoa suluhihisho asili kulingana na Lengo la 13 la Maendeleo Endelevu: ‘Kuchukua hatua za haraka kupambana na mabadiliko ya hali ya hewa na athari zake’; na, haswa, Azimio la 13.1 ‘Kuimarisha ustahimilivu na uwezo wa kukabiliana na hatari zinazohusiana na hali ya hewa na majanga ya asili katika nchi zote’.



Mchezo wa Bingo ya bustani

Mchezo huu umetengenezewa watoto na vijana kuwahimiza kula vizuri zaidi na kufanya chaguo bora za chakula, huku pia wakifundisha kuhusu kilimo na mifumo ya chakula.

Mchezo wa Bingo ya bustani unatokana na mchezo wa kawaida wa Bingo ambao kila mchezaji hufuta namba kwenye kadi yake ya alama anapochaguliwa kwa kubahatisha na kuitwa na mwendeshaji mchezo. Katika mchezo wa Bingo ya bustani, nambari zilizo kwenye ‘kadi za wachezaji’ hubadilishwa kwa picha za matunda na mboga.

Mwendeshaji wa mchezo husoma maelezo ya bidhaa hizi za bustani kwenye ‘kadi za mafumbo’ na kila mchezaji huzifuta kwenye orodha yake. Mshindi ni mtu ambaye hufuta matunda na mboga zote kabla ya mtu mwengine yeyote. Mchezo huu unawalenga watoto na vijana na unaweza kujumuisha maelezo mengi kadri inavyohitajika. Inaweza kuwa njia mbadala ya kujifunzia darasani kuhusu usalama wa chakula, lishe na kilimo.

Hatua

MUDA

- Dakika 10 (mchezo halisi)
- Siku 1 (maandalizi na uratibu)

KIWANGO CHA UGUMU

- Wastani

NYENZO

- Kadi za wachezaji (zilizotengenezwa na kuchapishwa kabla ya mchezo)
- Kadi za mafumbo (zilizokunjwa na kuwekwa kwenye kikapu/bakuli)

WASHIRIKI

- Watoto wa shule
- Klabu za vijana na za baada ya masomo
- Wanajamii
- Watu wa kujitolea

IDADI YA WASHIRIKI

- 10 au zaidi

1. Panga tarehe na wakati wa mchezo. Hii inaweza kuhusisha klabu za vijana au za baada ya masomo katika jamii yako. Hakuna umri maalum unaopendekezwa lakini hakikisha umetengeneza kadi za mchezaji na za mafumbo kulingana na umri au darasa la mshiriki.

2. Tengeneza na uchapisce kadi za wachezaji zilizo na picha tofauti za matunda na mboga.

3. Andika maelezo ya matunda na mboga kwenye kadi za mafumbo. Tumia karatasi tofauti kwa kila tunda au mboga ili uweze kuzitoa kwenye kikapu au bakuli, moja kwa moja. Jumuisha maelezo mengi iwezekanavyo ili uongeze uelewa wa wachezaji kuhusu kilimo, upatikanaji wa chakula na lishe.

4. Toa kadi za wachezaji na mkubaliane kuhusu muundo wa kukamilisha mchezo (yaani kwa kufuta matunda na mboga yaliyo kwenye safu wima, safu mlalo na mshazari, au kwa kutafuta bidhaa zote kwenye kadi ya mchezaji).

5. Chora kadi za mafumbo moja kwa moja. Washiriki kisha watatafuta na kuweka alama picha inayolingana na bidhaa kwenye kadi yao ya wachezaji. Mtu wa kwanza atakayeweza alama sahihi kwenye picha kwa muundo sahihi atashinda mchezo huu.



Mradi wa Tuanze kulima

Mradi huu wa jamii hubadilisha sehemu wazi au zisizotumiwa kuwa chanzo cha chakula au mapato (au vyote viwili); huongeza ufahamu wa kilimo na utunzaji bustani; na huimarisha uhusiano ndani ya jamii.

Mradi wa Tuanze kulima huwahimiza wanajamii kubuni na kujenga bustani za mijini katika sehemu zeny mimea za jamii, mashamba ya nyuma ya nyumba au uwanja wa shule. Kujihusisha huzipa shule, klabu za vijana na za baada ya masomo, watu wa kujitolea na vikundi vingine fursa ya kushirikiana kwenye mradi wa bustani ambao utanufaisha jamii kwa kutumika kama chanzo cha chakula chenye lishe na/au mapato nyongeza. Kushiriki pia huwapa washiriki ujuzi wa kutunza bustani na kuboresha maarifa yao ya kilimo cha mijini, mabadiliko ya hali ya hewa na mazingira, upatikanaji wa chakula na lishe.

Hatua

- 1.** Shirikiana na serikali za mitaa kutambua sehemu mwafaka za kukuza bustani ya mijini (k.v. sehemu ya umma isiyotumika, sehemu ya mtu binafsi, shamba la nyuma ya nyumba au uwanja wa shule). Tafuta idhini ya kubadilisha sehemu hiyo iwe bustani. Hakikisha kuwa sehemu hii ni salama na inaweza kufikiwa kwa urahisi, iko karibu na chanzo cha maji na inafikiwa na mwangaza wa jua wa kutosha.
- 2.** Shirikisha wanajamii kubuni bustani (k.m viongozi, wafanyabiashara, walimu, wazazi, watoto). Chagua mimea kulingana na aina ya mchanga na msimu wa mwaka, au hata kutokana na kitabu cha hadithi za watoto au mapishi maarufu. Wasiliana na watengenezaji bustani wenye ujuzi ikihitajika.
- 3.** Baada ya kununulia mbegu, mimea, vifaa na zana, panga siku ya kuandaa shamba na kupanda bustani. Shirikisha jamii nzima. Wezesha kupasha maarifa ya utunzaji bustani kutoka kizazi kimoja hadi kingine kwa kuwahamasisha watu wazee na vijana kushirikiana.
- 4.** Unda mpango wa utunzaji bustani, na upange ratiba ya kunyonyizia mimea, kupalilia, kupogoa na kutunza. Kumbuka kuishirikisha jamii nzima.
- 5.** Wahimize wanajamii kutumia bustani kama chanzo cha chakula. Panga siku ya kuvuna na kugawana mazao. Uza mazao yoyote ya ziada ili upate mapato yatakayotumika kudumisha/kupanua bustani.

MUDA

- Wiki 1–2 (upanzi wa kwanza)

KIWANGO CHA UGUMU

- Wastani

NYENZO

- Vifaa vya kulima (sepetu, reki, jembe, makasi, n.k.)
- Mbolea au rutuba
- Mbegu za kupanda

WASHIRIKI

- Watoto wa shule
- Klabu za vijana na za baada ya masomo
- Wanajamii
- Watu wa kujitolea

IDADI YA WASHIRIKI

- 10 au zaidi



Mchezo wa Jenga Mjini

Shughuli hii inakuza utunzaji bustani mijini ambapo nafasi ni ndogo. Shughuli ya Jenga Mjini hubadilisha nafasi zisizotumiwa kikamilifu au zilizofichwa ambazo ziko karibu na nyumba au jengo kuwa nafasi za kukuza mimea.

Katika mchezo wa Jenga, bustani hufananishwa na mnara, sawa na muundo wa matofali yaliyopangwa. Bustani wima ni rahisi kutengeneza na kutunza. Zinahitaji vikingi vya mbao, nguzo za mawe au kuta imara, na mimea hupangwa ili ikue ikielekea juu badala ya nje, kwa hivyo kutumia nafasi ndogo kuliko bustani ya kawaida.

Shughuli hii inajumuisha kushirikiana na wamiliki wa majengo na/ au mamlaka za mitaa ili kujenga bustani wima; kubadilisha maeneo ya mijini kuwa nafasi za kukuza mimea, kusaidia kuimarisha ubora wa hewa na udongo na hali ya hewa ya mijini.

MUDA

- Wiki 1-2 (upanzi wa kwanza)

KIWANGO CHA UGUMU

- Wastani

NYENZO

- Mikebe ya mabati, vyungu vya udongo au vipanzi vya mbao
- Vikingi (au fremu nyngine yoyote wima) au magunia yaliyochakatwa upya au mifuko ya simiti inayoweza kuoga
- Vifaa vya kulima (sepetu, reki, jembe, makasi, n.k.)
- Mbolea au udongo wa kuweka kwenye vyungu
- Mbegu za kupanda

WASHIRIKI

- Watoto wa shule
- Klabu za vijana na za baada ya masomo
- Wanajamii
- Watu wa kujitolea

IDADI YA WASHIRIKI

- 10 au zaidi

Hatua

1. Shirikiana na wamiliki wa majengo na mamlaka za mitaa kutambua nafasi mwafaka za kujenga bustani wima (k.v. paa, sehemu tupu au isiyotumika, sehemu ya nyuma ya nyumba, kichochoro au nafasi nyingine iliyo karibu na nyumba au majengo). Hakikisha kuwa sehemu hii ni salama na inaweza kufikiwa kwa urahisi, iko karibu na chanzo cha maji na inafikiwa na mwangaza wa jua wa kutosha na unaweza kutoshea muundo wima wenye mikebe, vyungu na vipanzi. Ombo idhini ya kujenga bustani wima.
2. Buni na upange bustani wima ukishirikiana na wamiliki wa majengo na wakaazi wa mahali ambapo unapanga kujenga. Chagua mimea inayouka ikiwa wima. Kadiria kiasi cha udongo, maji na jua kinachohitajika. Wasiliana na watengenezaji bustani wenye ujuzi ikihitajika.
3. Baada ya kununulia mbegu, mimea, vifaa na zana, panga siku ya kuandaa shamba na kupanda bustani. Shirikisha wakaazi wa jengo lote na, ikihitajika, jamii nzima katika shughuli ya kujenga bustani wima.
4. Unda mpango wa utunzaji bustani, na upange ratiba ya kunyuyizia mimea, kupalilia, kupogoa na kutunza. Shirikisha wakaazi wa jengo lote na, ikihitajika, jamii nzima kwa kuwapa kazi maalum.
5. Wahimize wahusika kutumia bustani kama chanzo cha chakula. Panga siku ya kuvuna na kugawana mazao.



Mchezo wa kutambua mimea

Shughuli hii ya kuburudisha inawapa washiriki maarifa kuhusu upatikanaji wa chakula na lishe, kilimo na mimea inayokuzwa katika eneo lao, na faida za bustani za mijini na nafasi zingine za kukuza mimea.

Mchezo wa kutambua mimea ni mchezo ambao unajumuisha kutembea katika bustani ya mijini au bustani ya umma kutambua mimea kulingana na maelezo ya sifa zake na maeneo vyanzo ya mimea hii. Mchezo huu rahisi umeundiwa watoto wa shule na pia klabu za vijana na za baada ya masomo na wafanyakazi wa kujitolea. Kwa kucheza mchezo wa kutambua mimea, vijana hujifunza zaidi kuhusu tamaduni ya vyakula na umuhimu wa sehemu zenye mimea kwa afya na ustawi wao. Mchezo huu unaweza kubuniwa kuwashirikisha wazee na/au wataalam wa utunzaji wa bustani katika jamii ili washiriki maarifa yao na vijana.

Hatua

MUDA

- Dakika 30 (mchezo halisi ukiwa na muhtasari)
- Maandalizi ya siku 1 (maandalizi na kuratibu)

KIWANGO CHA UGUMU

- Wastani

NYENZO

- Kadi za videokezo
- Karatasi za majibu

WASHIRIKI

- Watoto wa shule
- Klabu za vijana na za baada ya masomo
- Watu wa kujitolea

IDADI YA WASHIRIKI

- 10 au zaidi

- 1.** Tengeneza kadi za videokezo zilizo na maelezo ya sifa za kila mmea na vyanzo vyake. Ingiza kadi kwenye masanduku ya mimea yanayolingana na uondoe lebo za mmea. Wasiliana na watengenezaji bustani wenye ujuzi ikihitajika.
- 2.** Ikiwa kundi ni kubwa, wapange wachezaji katika vikundi vya watu wawili au timu ndogo. Mpe kila mchezaji, jozi au timu karatasi ya jibu iliyo na maelezo ya mmea na, karibu na kila mmoja, nafasi tupu ambapo wachezaji wanaweza kuandika majina sahihi ya mmea.
- 3.** Waambie wachezaji wazunguke kwenye bustani watambue mimea kulingana na videokezo ambavyo wamepewa.
- 4.** Baada ya dakika 15, wakusanye wachezaji, jozi au timu na uangalie majibu yao. Yeyote aliye na majibu sahihi zaidi ni mshindi.
- 5.** Waulize wachezaji mambo mapya ambayo wamejifunza, na pia maoni yao kusaidia kutunza bustani.

MFANO



**FRED ONSERIO,
MWALIMU
MKUU WA
SHULE NA
KITUO CHA
UOKOAJI CHA
STARA,
ANANYUNYIZIA
MBOGA
KWENYE
BUSTANI ZA
MAGUNIA
KWENYE
UWANJA WA
SHULE**

(Mmiliki wa
picha: Patrick
Mayoyo/Africa Eco
News)

Bustani za gunia mtaani Kibera

Katika makazi mabanda ya Kibera, Nairobi – ambapo uhaba wa chakula umeenea na nafasi ni ndogo – wakaazi wamepata njia nzuri ya kufanya kilimo cha mijini: bustani wima za gunia kwa kutumia mifuko iliyochakatwa upya au mifuko ya saruji inayoweza kuoza. Zaidi ya wakulima 1,000 – wengi wao wakiwa wanawake – wanatumia mbinu hii kukuza mboga kama vile sukuma wiki, mchicha, vitunguu na nyanya kulisha familia zao na kuongeza mapato yao.

Mradi huu unawapa wakaazi wa Kibera chanzo cha chakula chenye lishe bila kulazimika kununua sokoni, na unaongeza matumizi ya paa na sehemu zingine ambazo hazitumiwi, zinapogezuwa kuwa mashamba ya ukulima mdogo. Mradi huo ulianzishwa na shirika lisilo la faida la Ufaransa, Solidarités International, ambalo liliwapatia wakulima miche na mafunzo. IFRC pia iliunga mkono mpango huu kwa kusambaza mbegu za mboga za kupandwa kwenye mashamba.

☒ VYANZO:

**STATE OF THE WORLD 2011: INNOVATIONS THAT NOURISH THE PLANET, THE WORLDWATCH INSTITUTE.
“HOW TO GROW FOOD IN A SLUM: LESSONS FROM THE SACK FARMERS OF KIBERA,” THE GUARDIAN, MAY 18, 2015.
“GARDEN-IN-A-SACK FOR URBAN POOR,” THE NEW AGRICULTURIST.**

Bustani ya wima ya vikapu tayari lilikuwa jambo linalofanywa na wakazi; lakini, kwa kuichanganya na mbinu na teknolojia mpya, ilifanywa kuwa endelevu zaidi - k.m. kutumia mifuko iliyochakatwa upya au mifuko ya saruji inayoweza kuoza; kuongeza safu ya kati ya mawe kabla ya kujaza magunia/mifuko kwa mchanga (kuwezesha mimea ikue kwenye sehemu ya kando kando); kutengeneza mbolea kutohana na taka ya jikoni na vitu vingine vinavyooza; na kupanda mboga za aina mbalimbali za msimu maalum zikichanganya na mazao ya kunde. Maji hutolewa kwenye visima vilivyoimbwa kwa mkono au maji machafu ya nyumbani.

Mradi huu umesaidia kuimarisha uhusiano ndani ya jamii, haswa kati ya vijana, wanawake na wazee – washiriki wakuu. Wakulima hawa hushiriki ustadi na pia fursa ya kuzisaidia familia zao na kuongeza mapato yao.

MFANO



Kuchakata upya: kutoka taka kwenda mbolea hadi bustani ya jamii

Jijini Jakarta, Indonesia, Shirika la Msalaba Mwekundu la Indonesia (Palang Merah Indonesia au PMI) lilishirikiana na serikali ya mitaa, Wakala wa Marekani wa Maendeleo ya Kimataifa/Ofisi ya Marekani ya Usaidizi katika Majanga na Shirika la Msalaba Mwekundu la Marekani kwenye mradi wenyewe vitengo mbalimbali.

Kama kipaumbele, mpango huu ulishughulikia mafuriko ya mara kwa mara jijini humu kwa kufungua mito, mifereji na mitaro iliyofungwa. Mradi huu pia ulianzisha vituo vya kuchakata na kutengeneza mbolea, na hivyo kupunguza taka. Mradi huu pia

ulijenga bustani wima na bustani za nyumbani za bidhaa zinazooza, ukiongeza uwezo wa wakaazi kupata chakula chenye lishe na pia kuongeza mapato yao kwa kuuza mazao ya ziada ya bustani na mbolea kwenye masoko mapya.

Katika muda wote wa mradi huu, ofisi ya kilimo ya eneo hili ilikuwa kutoa usaidizi wa kiufundi ili kuanzisha bustani za nyumbani za wima na za bidhaa zinazooza. Pia ilishirikiana na mbuga za umma na biashara za sekta binafsi kutafuta fursa mpya za kuuza mbolea, matunda na mboga za ziada.

WANAFUNZI WA SHULE YA SON 1 AMPENAN WANATENGENEZA MBOLEA YA MAJANI NA MATAWI BAADA YA MASOMO KWENYE KISIWA CHA LOMBOK, INDONESIA.
WATOTO HUTENGENEZA MBOLEA, KUKUZA UYOGA, KUTUNZA BUSTANI YA MIMEA, NA KUSHIRIKI KATIKA SHUGHULI ZINGINE ZINAZOHIMIZA MAISHA BORA NA UTUNAZI WA MAZINGIRA. ILI KUJARIBU KUKUZA ELIMU YA MAZINGIRA NA KUREJESHA WA MIFUMO YA MAZINGIRA ASILI KWENYE PWANI ZA INDONESIA, SHIRIKA LA MSALABA MWEKUNDU LA MAREKANI LINAGA MPANGO WA MBOLEA YA SHULE KATIKA MADARASA YA VIJINI NA MIJINI.

(Mmiliki wa picha: Jenelle Eli/Shirika la Msalaba Mwekundu la Marekani)

CHANZO:

UPS Factsheet: Minimizing Flood and Environmental Health Risk Through Community Solid Waste Management: Recycling and Composting Center, American Red Cross.



Maji ya Mjini, Usafi na Usafi wa Mazingira

Maji na usafi wa mazingira ni muhimukwa maisha na ni vipengele vikuu vya haki za binadamu. Hatua mwafaka za WASH zinaweza kubadilisha jij liwe stahimilivu zaidi, mwafaka kwa maisha, lenye afya, linalowafaa watoto na endelevu zaidi.

Maji, Usafi wa Mazingira na Usafi wa Kibinagsi kwa pamoja hujulikana kama WASH; na kila mojawapo ya vipengee hivi vitatu hutegemeana. Bila vifaa vya kutosha vya WASH, magonjwa yanayosambazwa kwa maji yanaweza kuongezeka (kwa mfano kuharisha, kipindupindu na homa ya matumbo), magonjwa yanayosambazwa na viini yanaweza kukithiri (kwa mfano malaria, homa ya kidingapopo na homa ya manjano) na huduma za msingi za afya zinaweza kuzidiwa. Kuongezeka kwa mabadiliko ya hali ya hewa kunasababisha milipuko ya magonjwa yanayosambazwa na maji na viini, na kusababisha matatizo ya afya ya umma. Ni muhimu kufanya upatikanaji wa maji safi, usafi wa kimazingira na uwezo wa kudumisha usafi wa kibinagsi kuwa kipaumbele.

WASH mara nyingi huzingatiwa kuwa utoaji wa miundomsingi na teknolojia, haswa katika maeneo ya mijini. Hata hivyo, bila pia kuwahamasisha watu kuhusu usafi na kubadilisha tabia zao (km mikono inaweza kusambaza virusi, bakteria, vijidudu na viini vingine mwilini, kwa hivyo kunawa mikono vizuri ni hatua muhimu) utoaji wa vipengele vya WASH pekee hauwezi kupunguza kiwango cha magonjwa na vifo.

Watu masikini wa mijini na wakazi wavibandani mara nyingi ndio walio katika hatari zaidi ya kuambukizwa magonjwa kutokana na ukosefu wa vipengee vya WASH. Kwa hivyo ni muhimu kuzingatia maeneo haya.

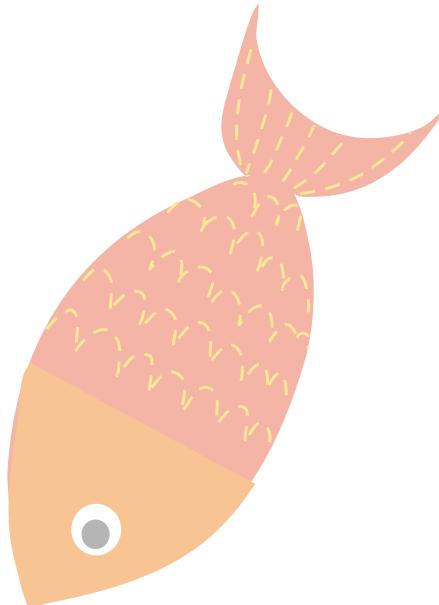
Uhusiano wa kimataifa

Shughuli katika moduli hii zinahusiana na kanuni na michakato mbalimbali ya kimataifa. Kwa mfano, kutenganisha taka kwenye chanzo chake hukuza uchakataji na kukuza uchumi wa miji wenyе vipengee vingi vinavyotegemeana, ambavyo hulenga kuboresha matumizi ya rasilimali kuitia kanuni za 3 za – Punguza, Tumia Tena na Chakata.

Hatua kuhusu afya, usalama na usafi wa wafanyakazi wa usafi wa mazingira mijini huhakikisha haki zao za kimsingi zimelindwa, ambazo zinahusiana na afya na usalama kazini. Kunawa mikono kabisa na mara kwa mara kwa kutumia sabuni na maji ni hatua rahisi ambayo kila mtu anaweza

kuchukua ili kujikinga na maambukizo ya bakteria na virusi, kama vile COVID-19. Na kuteka maji ya mvua kunaweza kusaidia rasilimali za maji zilizopo kama sehemu ya Usimamizi Jumuishi na Uliogatuliwa wa Rasilimali za Maji.

Vitendo chini ya WASH pia vinachangia moja kwa moja kwa Malengo ya Maendeleo Endelevu yafuatayo: SDG 11 miji na jamii endelevu; SDG 6 maji safi na usafi wa mazingira; SDG 13 kudhibiti hali ya hewa; SDG 3 afya na siha njema; SDG 12 matumizi na uzalishaji wenyе uwajibikaji; SDG 1 kuangamiza umaskini katika aina zake zote kila mahali; na SDG 8 kazi mwafaka na ukuaji wa uchumi.





Mashindano ya kutenganisha taka za nyumbani

Kutenganisha taka katika chanzo chake ni hatua rahisi ya kuichakata, na pia sehemu muhimu ya mfumo wowote wa udhibiti taka ngumu. Taka inaweza kugawanywa katika angalau vikundi viwili – taka inayooza (kwa mfano taka ya jikoni) na taka isiyooza (kwa mfano, plastiki). Tuzo zinaweza kuwa njia bora ya kuhimiza familia kutenganisha taka na kushiriki maadili bora.

MUDA

- Inategemea kiwango cha mpango huo: jaribio linalofanywa katika jamii linaweza kuchukua miezi 3–6, nao mpango wa jiji zima unaweza kuchukua miaka 2–3 au zaidi

KIWANGO CHA UGUMU

- Wastani

NYENZO

- Nyenzo za habari, elimu, mawasiliano (kama vile mabango, vipeperushi n.k.)
- Tuzo (medali, vyeti au zawadi inayothimaniwa katika jamii)

WASHIRIKI

- Naafisa wa jiji na/au makandarasi/watoa huduma wa sekta ya kibinafsi wanaowajibikia udhibitiwatakataka jijini
- Vyama vya jamii au makazi
- Familia
- Watu wa kujitolea
- Makundi ya wanawake na vijana
- Mwakilishi/kiongozi wa jamii
- Vyamavyabiashara
- Shule
- Vyombo vya habari

IDADI YA WASHIRIKI

- Takriban watu 4–5 wa kujitolea (kulingana na kiwango) na washirika wengine

Hatua

- 1.** Anzisha ushirikiano kati ya serikali za mitaa, kampuni za kibinafsi za kuokota taka na washirika wengine muhimu,
- 2.** Weka lengo la kutenganisha taka ya familia kwenye kiwango cha chanzo / kiwango cha kuchakata / kupunguza kiasi cha taka ngumu ambayo hutupwa.
- 3.** Mpango:
 - Amua mahali ambapo mpango huu utafanyika
 - Fafanua majukumu ya washikdau
 - Tambua waokotaji taka katika eneo lengwa
 - Andaa nyenzo za habari, elimu na mawasilianoili kuzihamasisha familia kuhusujambo hili na kubadilisha tabia yao kuhusiana na utendanishaji taka na kuichakata
 - Chagua zawadi ambazo familia iliyofanikiwa zaidi itapewa
- 4.** Zindua mpango huo katika hafla iliyohudhuriwa na viongozi wa eneo, waheshimiwa wengine na vyombo vya habari. Sisitiza ujumbe wa mpango huu kuhusu Kupunguza, Kutumia tena na Kuchakata na pia haja ya haraka ya kupunguza kiwango cha taka inayotupwa. Tangaza tuzo, vitia motisha vinginevyo na muda wa shughuli hii.
- 5.** Fuatilia maendeleo ya familia kila baada ya wiki 8–10. Tambua familia ambayo imefanikiwa zaidi kuchakata upya, kwa kuzingatia utenganishaji wao wa taka wanaipokusanya na, kwa hivyo, kiwango kidogo zaidi cha taka iliyochanganywa ambayo inafika katika eneo la utupaji taka.
- 6.** Pangia tamasha ya tuzo ndani ya wiki 12–14 mbele ya viongozi na waheshimiwa wa eneo lako.
- 7.** Panua mpango huo ufikie maeneo mengine ya jiji.



Mifumo ya kutega maji ya paa za nyumba

Athari mseto za ukuaji wa miji unaoendelea, na mabadiliko ya hali ya hewa husababisha ukosefu wa maji mijini. Kuweka mifumo ya kuteka maji ya mvua kunaweza kusaidia rasilimali za maji zilizopo wakati wa ukame na kuzuia mtiririko wa maji wakati wa mvua.

Wakaazi wanaweza kutumia maji ya mvua kusafisha, kuosha na kunyunyizia bustani(lakini si kunywa). Kuteka maji ya mvua husaidia kugatua mfumo wa maji, huku kukipunguza hitaji la kununua maji kutoka kwa kampuni za matumizi. Kupata sehemu ya jamii inayoshirikiwa, kama vile paa, ya mfumo wa kuteka maji ya mvua kutahimiza umiliki na utunzaji na kusaidia kukuza mshikamano wa jamii.

Vipengele vinne vya mfumo wa kutekamaji ya mvua ni upatikanaji, uhawilishaji, uchujaji na hifadhi. Chanzo ni mahali ambapo maji hukusanywa; kisha maji haya yanweza kutiririshwa kwa michirizi; baadhi ya uchafu utaondolewa kwa kuchujamaji ya mvua; ambayo yanaweza kuhifadhiwa kwenye tanki la chini ya ardhi au tanki la maji lililojengwa – kulingana na hali ya kituo.

Hatua

- Mifereji – PVC au mifereji ya mabati ya kuhamishia maji kwenye matanki ya kuhifadhi
- Vizibo au vali za kuteka maji machafu ya mvua ya kwanza



1. Anzisha ushirikiano na serikali ya mtaa; panga kutembelea mfumo uliopo wa kuteka maji ya mvua na/au kueleza jinsi mpango huo unavyosaidia kugatua mfumo wa maji na kupunguza mahitaji ya maji kutoka kwa kampuni za huduma.
2. Kusanya maelezo kuhusu eneo chanzo. Kwa mfano: jumla ya maji yaliyotekwa = eneo × mgawo wa mtiririko × mvua. Kipengee cha mgawo wa mtiririko hutegemea chanzo cha maji (kwa mfano kwa paa ni 0.75-0.95).

- Kuchuja – kontena iliyofunikwa kwa neti na kujazwa changarawe na kokotoili kuchuja maji ya mvua



- Sehemu ya kuto maji au vali ambayo imewekwa chini ya kontena ya kuchuja
- Tanki la kuhifadhi – lililotengenezwa kwa saruji iliyoiimarishwa, zege, simiti, politihilini au mabati

WASHIRIKI

- Maafisa wa jiji
- Vyama vya jamii au makazi
- Familia
- Makundi ya wanawake na vijana
- Mwakilishi/kiongozi wa jamii
- Shule
- Vyamavyabiashara
- Wajenzi na funzi bomba
- Vyombo vya habari

IDADI YA WASHIRIKI

- 20-25 (ikijumuisha watu wa kujitolea, wadau, mafundi n.k.)

3.

Chagua chanzo cha maji ambapo maji ya mvua yatakusanywa: wingi wa maji ya mvua yaliyokusanywa hutegemea ukubwa wa chanzo cha maji. Sehemu za jamii zinaweza kuwa shule, majengo ya serikali na sehemu za ibada. Shirikisha wanajamii kutafuta eneo sahihi.

4.

Pia wasiliana na wanajamii kuhusu muundo wa mfumo; kwa mfano, ikiwa inapaswa kuwe na tanki la kuhifadhi chini ya ardhi au tanki la maji lililowekwa la chuma, kulingana na uwezekano wa tovuti. Kawaida, asilimia 5 ya mvua inayopatikana kila mwaka kiasi mwafaka cha kukokotoa kiasi cha tanki la kuhifadhi linalohitajika.

5.

Jenga mfumo wa kuteka maji ya mvua kwa kutumia mbinu na vifaa vya eneo husika. Hakikisha gharama ni za kiwango cha chini kwa kuwashirikisha wanajamii wenye ustadi unaofaa kutafuta na kukusanya vifaa.

6.

Kubaliana na uwakabidhi wanajamii shughuli za uendeshaji na matengenezo. Kwa mfano, ikiwa michirizi ya maju hayasafishwi mara kwa mara na tanki la kuhifadhi halijafunikwa vizuri, mbu watazaliana humo.



Mabadiliko ya tabia kwa wafanyakazi wa usafi wa mazingira

Shughuli hii imeundwa kuwawezesha wafanyakazi wa usafi wa mazingira kwa kusisitiza umuhimu wa kutumia mavazi ya kinga na vifaa vingine vya usalama; kueleza umuhimu wa kunawa mikono kabisa na mara kwa mara; na kuwahimiza kuchukua bima ya afya.

Wafanyakazi wa usafi wa mazingira hushughulikia vyoo vya umma, maji taka, mifereji ya maji chafu na kudumisha mashimo ya mifereji na pia usimamizi wa taka ngumu. Kufanya kazi katika mazingira haya hatari kunaweza kusababisha matatizo ya kiafya na hata kifo wakati mwingine. Shughuli ifuatayo imebuniwa kuwasaidia wafanyakazi wa usafi wa mazingira kutambua umuhimu wa kuvaa mavazi ya kinga na kunawa/kutakasa mikono yao vizuri na mara kwa mara. Vyama vya Kitaifa vitahitaji kutafuta ahadi na idhini inayoohitajika kutoka kwa serikali za mitaa katika awamu za mapema za mchakato huu.

MUDA

- Angalau miezi 4–6

KIWANGO CHA UGUMU

- Juu

NYENZO

- Nyenzo za habari, elimu, mawasiliano (kama vile mabango, vipeperushi n.k.)
- Watu wa kujitolea wenye tajiriba ya kuratibu uandalizi wa nyenzo za uhamasishaji na kubadilisha tabia na/au kuunda mkakati wa mawasiliano

WASHIRIKI

- Wafanyakazi wa usafi wa mazingira
- Serikali ya mitaa
- Watu wa kujitolea
- Waendeshaji/makandarasi wa kibinagsi (ikiwa ndio waliota huduma ya usafi wa mazingira)
- Mashirika ya Kiraia
- Vyombo vya habari,
- Watengenezaji wa mavazi ya kinga na vifaa vingine vya usalama

IDADI YA WASHIRIKI

- Watu wa kujitolea 14–16

Hatua

1. Shirikiana na mashirika yasiyo ya kiserikali, miungano na vyama vya wafanyakazi kuendeleza mradi huu. Washirikishe watoa huduma, serikali za mitaa na hata wizara za kitaifa kuidhinisha, kurasimisha na kufadhili mpango huo. Shughuli zinaweza kujumuisha kukuza ufahamu kati ya wafanyakazi wa usafi wa mazingira kuhusu umuhimu wa kunawa mikono na/au kusambaza mavazi ya kinga na vifaa vingine vya usalama.
2. Fanya uchambuzi wa hali ili kubaini mapungufu ya maarifa na zana za wafanyakazi wa usafi wa mazingira. Weka malengo ya jumla na malengo ya muda mfupi ya-shughuli za kuboresha ufahamu na mabadiliko ya tabia.
3. Washirikishe watoa huduma, serikali za mitaa na hata wizara za kitaifa kuidhinisha, kurasimisha na kufadhili mpango huo.
4. Anzisha mpango huo na upange mkutano wa kwanza wa wafanyakazi wa usafi wa mazingira ili kueleza umuhimu wa kunawa mikono kabisa na mara kwa mara na, ikiitajika, uwape mavazi ya kinga na vifaa vingine vya usalama. Unaweza kuonyesha filamu fupi inayooonesha athari za kiafya, usalama na maadili ya usafi. Wahimize washiriki wataje mambo waliopitia kama sehemu ya mafunzo. Funga mkutano kwa kuwaomba waeleze jinsi mawazo na tabia zao zinaweza kubadilika kutokana na tukio hilo.
5. Kabidhi mpango huo kwa serikali za mitaa ili zifanye mipango ya baadaye, utekelezaji na ufuutiliaji.



Warsha za kufundisha kunawa mikono shulenii

Mikono inaweza kusambaza virusi, bakteria, vidudu na viini vingine mwilini, na kusababisha magonjwa kama vile kipindupindu, kuhara damu, hepatitis A na homa ya mtumbo. Kinga ya kwanza ni kunawa mikono kabisa na mara kwa mara kwa kutumia sabuni na maji.

Hatua mwafaka za WASH shulenihuawezesha watoto wenye afya bora, wanaofanya vizuri zaidi shulenii. Hatua ya kunawa mikono kwa sabuni – kabla ya kula au baada ya kutoka msalani – ni hatua rahisi ya kinga ambayo inaweza kutumiwa na shule kudumisha afya bora katika mazingira yake. Shule ndipo mahali mwafaka zaidi kwa watoto kujifunza mitindo mipya kando na masomo yao rasmi. Watoto wa shule pia ni wajumbe muhimu ambao hupeleka ujumbe huu nyumbani kwa wazazi wao.

MUDA

- Dakika 20–30 kwa kila kipindi

KIWANGO CHA UGUMU

- Chini

NYENZO

- Nyenzo za habari, elimu, mawasiliano (kama vile mabango, vipeperushi, katuni, video n.k.)
- Sabuni
- Maji na beseni za kuosha

WASHIRIKI

- Watoto washule, walimu na wafanyakazi wa shule
- Watu wa kujitolea
- Vyombo vya habari
- Maafisa ya Jiji
- Watoa huduma
- kampuni au watengenezaji sabuni

IDADI YA WASHIRIKI

- Idadi isiyozidi 20–25 kwa kila kipindi (kulingana na na vifaa vya kuoshea shulenii)

Hatua

1. Bainisha shule ambapo warsha hiyo itafanyika. Omba ruhusa kutoka kwa mamlaka ya elimu ya eneo lako, shule na mwalimu mkuu. Pamoja, pangieni ratiba ya warsha.
2. Amua ujumbe wa kuwasilishwa kwenye warsha, kama vile jinsi na wakati wa kunawa mikono kwa sabuni na maji, na njia ambazo watoto wa shule wanaweza kushirikisha wazazi wao nyumbani. Tengeneza mabango ya kuelimisha na uyaweke karibu na beseni za shule na katika sehemu zingine muhimu za shule.
3. Panga warsha ya kwanza; pangia uwasilishaji na shughuli zozote za watoto.
4. Wafunze angalau walimu wawili au klabu ya afya shulenii kuongoza warsha zizazo. Waonyeshe mbinu ya kunawa mikono na jinsi ya kupeleka ujumbe huu muhimu kwa wazazi kupitia watoto. Kabidhi jukumu la kuandaa na kuwasilisha warsha kwa walimu/klabu ya afya shulenii.
5. Zingatia kuhusisha kampuni za sabuni, kampuni za huduma za maji, mamlaka za mitaa na vyombo vya habari. Hatua hii inaweza kusaidia kufanya warsha hii katika shule zingine ili uwe mchakato unaoendelea.

MFANO



Mradi wa SUNYA (Kumaliza Taka Asia Kusini) katika Kata namba 23, Coimbatore, India

Mwaka 2011, Shirika la Manispaa ya Jiji la Coimbatore (CCMC) – lililo kusini mwa India – lilishiriki katika mradi wa SUNYA (Kumaliza Taka Asia Kusini), likungwa mkono na Umoja wa Ulaya. Lengo la mradi huu ulikuwa kuhamasisha kuhusu kanuni tatu(kupunguza, kutumia tena na kuchakata) kupitia mfumo wa udhibiti taka wa manispaa.

Kushirikiana na ICLEI: Local Governments for Sustainability, Asia Kusini – mojawapo ya washirika wakuu wa utekelezaji – ikishirikiana na mashirika yasiyo ya kiserikali ya eneo hili, CCMC ilianzisha shughuli ya kutenganisha taka katika maeneo chanzo katika Kata Namba 23 kama mradi wa kwanza wa tathmini. Waokotaji taka walikusanya taka nyevu na kuipeleka kwenye kituo cha kutengeneza mbolea kilichoanzishwa na CCMC (utengenezaji mbolea huu ni wa kuzalisha mbolea kwa kutumia minyoo). Wakati huo huo, waokotaji taka walituma taka inayoweza kuchakatwa upya kwa kampuni ya

kibinafsi iliyowalipa thamani ya taka inayoweza kuchakatwa upya.

Vile vile, CCMC iliendesha kampeni ya uhamasishaji na kubadilisha tabia ili kukuza utenganishaji taka katika eneo chanzo. Pia ilitoza fainifamilia ambazo hazikutenganisha taka zao. Ili kuwahimiza na kuwapa motisha wakazi, Meya na Kamishna wa CCMC walizituza kwa na shuka familia bora (sitini kwa jumla). Pia waliwatuza sarafu ya dhahabu ya gramu moja waokotaji taka bora zaidi , kulingana na wingi wa nyenzo zinazoweza kuchakatwa upya ambazo zilitumwa kwa kampuni ya kibinafsi na kiasi kidogo zaidi cha mchanganyo wa taka kilipelekwa kwenye kampuni ya kutengeneza mbolea.

Mpango huu sasa unaigwa katika kata zaidi za Coimbatore na katika miji mingine ya India kama vile Udaipur, Siliguri, Jaisalmer na Kishangarh. Mpango huu pia umejumuishwa katika Mpango wa Clean India – mpango unaoendeshwa na Serikali ya India.

TAKA ZILIZOTENGANISHWA ZIKIKUSANYWA KWENYE MLANGO YA MAKAZI YA KATA NAMBA 23 CHINI YA MRADI WA SUNYA JIJINI COIMBATORE, INDIA

(Mmiliki wa picha: ICLEI - Local Governments for Sustainability, Asia Kusini)

MFANO

Kuboresha hatua za afya na usalama kwa wafanyakazi wa usafi wa mazingira jijini Ouagadougou, Burkina Faso

Mjini Ouagadougou, Burkina Faso, vyoo vya shimo na tanki za taka choo kwa ujumla hutolewa na watu wenyewe. Kuna malori machache ya kufanya kazi, lakinimara nyingi huwa yamedumu kwa zaidi ya miaka 20 kwa hivyo hushindwa na kazi. Ingawa malori haya yanaweza kuondoa taka nyevu, tope zito husalia linalohitaji kuondolewa na watu wenyewe. Hii ni kazi isiyo rasmi, inayowaajiri wanaume wa umri wa zaidi ya miaka 40 na vijana wasio na ajira.

Chama cha Wafanyakazi wa Kutoa Taka Choo (ABASE), kwa kushirikiana na serikali za mitaa, mashirika yasiyo ya kiserikali na Wizara ya Maji na Usafi wa mazingira nchini Burkina Faso walizindua mpango wa kuboresha afya na ustawi wa wafanyakazi wa usafi wa mazingira

kupitia mpango wa kutoa uhamasisho. Walifikia hatua hii kwa kuwatambua wafanyakazi 25 wa mikono wa jijini humu walipewa mafunzo ya hatua za kuboresha afya, usafi na usalama. ABASE pia iliwachanja wafanyakazi hawa wa mikono na kuwapa mavazi ya kinga na vifaa vya kisasa vya kutoa taka kwenye vyoo na mashimo ya taka. ABASE inaendelea kuwashimiza maafisa wa jiji la Ouagadougou waboreshe zaidi mfumo wao ili kuboresha kinga ya afya na usalama wa kazini wa wafanyakazi hawa muhimu.

Mwaka 2017, ABASE ilitambuliwa rasmi na Wizara ya Maji na Usafi wa mazingira kwa sababu ya kufanikiwa katika utendakazi wao jijini Ouagadougou (Réseau de professionnels juniors 2017).

WAFANYAKAZI WATATU WA USAFI WA MAZINGIRA KUTOKA OUAGADOUGOU, BURKINA FASO WAKIPUMZIKA.
(Mmiliki wa picha: WaterAid/ Basile Ouedraogo)

MFANO



**MPANGO WA KUNAWA MIKONO UNAOWAHUSISHA
WATOTO WA BARANGAY 101, TONDO
ULIOENDESHWA NA WAFANYAKAZI WA KUJITOLEA
WA MSALABA MWEKUNDU WA UFILIPINO.**

(Mamiliki wa picha: Shirika la Msalaba Mwekundu la Ufilipino)

Kuboresha hatua za WASH katika makazi ya vibanda ya Tondo jijini Manila, Ufilipino

Msalaba Mwekundu wa Ufilipino kwa kushirikiana na Msalaba Mwekundu wa Uholanzi ilianzisha hatua na vifaa vya WASH vilivyoboreshwa katika makazi ya vibanda ya Barangay 101, Tondo jijini Manila, Ufilipino. Shule mbili za karibu ambazo kwa pamoja huwadumia karibu watoto 5,000 katika jamii pia zilihusika. Eneo hilo lilishuhudia visa vikali vya kuharisha, kipindupindu na homa ya matumbo jiini Manila, na wakaazi wake 10,500 hawakuwa na ufikaji wa kutosha wa usafi wa mazingira. Mpango huo ulilenga kuongeza ustahimilivu na afya ya watu kwa kuboresha ufikaji wao wa maji safi na usafi wa kimsingi.

Mbinu bunifu za mawasiliano zilijumuisha uchoraji kuta, utunzi wa nyimbo na mashindano ya uchakataji. Kwa shule, timu hiyo iliunda nyenzo za habari, elimu na mawasiliano, na ilitumia uigizaji kutoa uhamasisho kuhusu umuhimu wa usafi na kuchochea mabadiliko ya tabia katika watoto wa shule. Shughuli zingine

zilijumuisha kampeni ya afya ya kinywa na kampeni ya uhamasishaji kuhusu ugonjwa wa kidingapopo. Siku ya Kunawa Mikono Duniani na Siku ya Choo Duniani pia ziliadhimishwa katika shule na jamii. Pia, timu hii ilianzisha kituo cha maji cha jamii kwa kushirikiana na kampuni ya maji ya eneo hilo ili kutoa maji safi ya kunywa. Vyoo vya shule vilikarabatiwa na ugavi wa maji shulenii uliboreshwani.

Chama cha Maji na Usafi wa Mazingira cha Barangay kilianzishwa kutunza vifaa vya WASH na kuwapa mafunzo watu wa kujitolea. Hususan, mpango huo pia uliungwa mkono na viongozi wa Barangay; nao Watu wa Kujitolea wa Afya ya Jamii walitimiza wajibu muhimu kufanikisha kwa mradi huo. Maadili bora ya usafi wa kibinagsi na wa mazingira yanaendelea kufanywa katika makazi ya vibanda, ambayo sasa pia yanapokea usaidizi wa uwezeshaji na mtaji wa kuanzisha biashara kupitia mpango wa ufadhili.



Suluhisho za kiasili

Suluhisho za kiasili ni msingi wa kujenga miji ambapo watu wanaweza kuishi vizuri, miji inayostahimili mabadiliko ya hali ya hewa, yenye afya na yenye mazingira yaliyo na viumbhai. Suluhisho hizi zinatoa manufaa mengi, ikijumuisha kupunguza hatari za hali ya hewa zinazowakabili wakaazi wa jiji, huku zikiboresha urembo wa jiji na kutoa huduma anuwai za mfumo wa ikolojia.

Suluhisho za kiasili (NbS) ni vitendo vinavyoambatana na, na kuunga mkono maumbile asili ili kusaidia kutatua changamoto za kijamii. Zinaweza kuwa mazingira au mifumo iliyoundwa na kubuniwa ambayo inatumia michakato asili kuwezesha ustawi wa binadamu. Zinaweza kuwa ardhi nyevu na misitu (mifumo ya ikolojia) au bustani za maji ya mvua zilizobuniwa, na paa au kuta za bluu na kijani.

Kutumia sehemu yoyote kwa njia nzuri kunapaswa kulenga kutoa huduma na faida nyingi – hasa ikizingatiwa kuwa kuna sehemu chache zinazopatikana mijini. Suluhisho za kiasili hutimiza malengo haya kwa njia tofauti, kwa mfano, kwa kukinga jamii dhidi ya mafuriko

na ukame, kupunguza athari ya joto la mijini, kuboresha hewa; na kupunguza ghamara za huduma za afya. Wakati huo huo, suluhisho hizi huongeza umaridadi wa jiji, kuboresha mshikamano wa kijamii, na kukuza usafiri unaolinda mazingira, kama vile kujenga njia za kutembea na za kuendeshea balskeli kwenye mbuga za umma. Suluhisho za kiasili hata zinaweza kuzidisha thamani ya nyumba na mashamba yaliyo karibu, na mapato (ya eneo) ya kodi ya serikali yanayohusiana.

Kuanzia viwango vya jiji lote hadi viwango vya mitaa na familia, Suluhisho za kiasili zinaweza kubuni mazingira salama, yenye afya na ya kufurahiwa kwa watu na maumbile.

Uhusiano wa kimataifa

Suluhisho za kiasili za mijini zinaweza kuwa sehemu ya upangaji (wa eneo na wa kitaifa) na pia kuripoti kwa mikataba ya kimataifa kuhusu

- ustawi endelevu – Malengo ya Maendeleo Endelevu ya 11 na 13
- mabadiliko ya hali ya hewa: Mkataba wa Paris wa 2015; Mjadala wa Talanoa – kusaidia nchi kutekeleza na kuboresha Michango yao Iliyoamuliwa na Taifa kufikia mwaka 2020, kwa mujibu wa Mkataba wa Mfumo wa Mabadiliko ya Hali ya Hewa wa Umoja wa Mataifa
- Compact of Mayors – kuahidi kupunguza uzalishaji wa gesi chafu, kufuatilia hatua zilizopigwa na kujiandalia athari za mabadiliko ya hali ya hewa
- viumbehai anuwai – Malengo ya Aichi Biodiversity kutoka Mkataba wa Uanuwai wa Kibaolojia
- ardhioevu – Mkataba wa Ramsar (kuhusu Ardhioevu zenye Umuhimu wa Kimataifa); Kibali cha Wetland City
- kupunguza hatari za majanga – Sendai Framework

- afya - Shirika la Afya Ulimwenguni
- na ushirika wa mitando ya jiji, kama vile ICLEI – Local Governments for Sustainability; Miji ya C40 – kikundi cha kimataifa cha uongozi kuhusu hali ya hewa; na Global Resilient Cities Network – kulinda jamii zilizo katika hatari zaidi dhidi ya mabadiliko ya hali ya hewa na hatari na changamoto nyine za mijini na kijamii na kiuchumi.

Serikali za mitaa na wizara za kitaifa zinaweza kufadhili suluhisho asili kutoka kwenye bajeti za mitaa na kitaifa. Vinginevyo mashirika yasiyo ya kiserikali (NGO), yanaweza kusaidia kutafuta wafadhili wasio taasisi. Mapendekezo makubwa ya mradi yanaweza kuwasilishwa kuitia wizara za kitaifa kwa mfumo wa Umoja wa Mataifa (kwa mfano Mpango wa Mazingira wa Umoja wa Mataifa, Mpango wa Maendeleo wa Umoja wa Mataifa;) na taasisi za kifedha zinazohusiana kama vile Green Climate Fund, Benki ya Dunia au benki za maendeleo za eneo.



**MUDA**

- Angalau mara moja kwa wiki

KIWANGO CHA UGUMU

- Juu

NYENZO

- Maeneo: bustani, barabara za kutembea, viwanja vya shule, maegesho, mitaa, viwanja
- Setepu, nyundo
- Mbolea au udongo wa juu
- Mbegu, miche ya miti ya asili na matunda, vichaka, mitishamba au maua
- Mtungi wa kunyunyiza, bomba au mfereji wa kunyunyizia
- Simu zilizo na kamera za picha/video
- Akaunti za mitandao ya kijamii (unda maudhui ya alama ya reli)
- Barua kwa maafisa, mashirika ya Umoja wa Mataifa, mashirika yasiyo ya kiserikali

WASHIRIKI

- Wamiliki wa nyumba
- Viongozi wa jamii
- Vijana
- Shule
- Serikali za Mitaa: meya, wawakilishi wa mamlaka za mitaa
- Wadhamini: vituo vya bustani, wauzaji wa bidhaa za viwango jumla
- Wawakilishi wa kampeni hii
- Vyombo vya habari
- Mashirika yasiyo ya kiserikali na mashirika ya Umoja wa Mataifa

IDADI YA WASHIRIKI

- Wasiopungua wawili

Mpango wa kuondoa mawe

Kuondoa sehemu za miji zilizojengwa kwa lami na kupanda aina mbalimbali za mimea au matunda kunaweza kubadilisha athari za ukuaji wa miji dhidi ya afya ya watu, viumbhai na upatikanaji wa maji, na kupunguza athari ya joto la mijini.

Mpango wa kuondoa mawe ni kampeni ambayo unaweza kuanda katika jiji au katika jamii yako. Mpango huu hulenga kuondoa sakafu za mawe, vigae vya saruji au sehemu za lami zilizo kando ya barabara na kupanda mimea na miti. Hatua hii inaweza kupunguza mtiririko wa maji ya dhoruba, joto kali na uchafuzi wa hewa, na kuongeza sehemu mazingira ya kuishi wanyama na kukuza mimea, kivuli, mitishamba (dawa) au mazao midogo.

Kabla ya kuanza, ni muhimu kuomba ruhusa na vibali muhimu; kukubaliwa mapema kuondoa sehemu hizi ambazo hazipenyezi maji na kuhakikisha kuwa kufanya hivyo hakutasababisha matatizo yasiyotarajiwa katika jiji lako (k.m. kufurika kwa mifumo ya mifereji).

Hatua

- 1.** Anzisha kampeni ya mitandao ya kijamii ya shule na jamii nzima ya kutafuta mabingwa – haswa vijana – washiriki katika shughuli hii.
- 2.** Tambua sehemu za kwanza na utafute idhini zinazohitajika, kabla ya kuondoa sakafu za mawe, vigae vya saruji au sehemu za lami za kando ya barabara na kuzibadilisha kwa miti asili na ya matunda, maua na mitishamba. Tangaza kwenye mitandao ya kijamii – watambue kwa alama ya reli watusika wanaoweza kuvutiwa.
- 3.** Zindua kampeni hiyo kwa kuzisaidia familia za eneo lako 'kuondoa mawe' karibu na nyumba zao. Himiza shule na majengo ya umma kupanda mimea kwenye sehemu za maegesho yao au viwanja vya michezo. Shirikisha serikali za mitaa pia kutambua sehemu na barabara za jamii za kubadilisha.
- 4.** Chochea shughuli zaidi kuitia hafla na udhamini. Kwa mfano, kwa kuiomba kampuni izipe shule za karibu mimea; au kusherehekeea mita 100 za kwanza za sakafu za mawe, vigae vya saruji au sehemu za lami za kando ya barabara zilizoondolewa au miti iliyopandwa.
- 5.** Shirikiana na vyuo vikuu kurekodi upungufu wa joto na mtiririko wa maji ya mvua pamoja na kuimariika kwa mazingira na ubora wa hewa kufuatia kampeni hii. Waalike viongozi wa eneo, mashirika ya kimataifa yasiyo ya kiserikali na mashirika ya Umoja wa Mataifa kutembelea kituo.



Kuhamasisha jamii kufanya shughuli za kuhifadhi mazingira

Mazingira ya mijini yanakabiliwa na uvamizi wa mazingira yaliyojengwa; ukosefu wa matengenezo; na mkusanyiko wa taka na uchafuzi mwininge. Mazingira ya mijini yakiharibiwa, hayawezi kuwapa wakaazi huduma muhimu za kiiokolojia, kwa hivyo watu na wanyamapori wanaoishi humu wataathiriwa.

Kuhamasisha jamii kushiriki katika shughuli za siku moja kuhifadhi mazingira ni njia bora ya kuboresha jiji. Shughuli zinazofanywa zinajumuisha kuondoa taka kwenye mbuga au karibu na maziwa; kupanda miti; kufungua tena njia za maji zilizofungwa; au kuandamana ili kudai ulinzi mazingira asili ya mijini yanayotishiwa na shughuli za ujenzi.

Hatua

- 1.** Kutana na wawakilishi kutoka wa jamii ili wakufahamishe mahali ambapo mazingira asili yanahatarishwa zaidi. Shirikisha mashirika yasiyo ya kiserikali ya maendeleo ya kimazingira na kijamii pamoja na mashirika ya kijamii ambayo yanaweza kutaka kutoa usaidizi. Kubaliana kuhusu lengo pamoja na uchague waratibu wa vyombo vya habari (mitandao ya kijamii), nyenzo na uhamasishaji.
- 2.** Chagua tarehe mwafaka wakati washiriki wanapatikana, ambayo itavutia vyombo vya habari na haipishani na hafla zingine kubwa za eneo lako. Orodhesha vitu vinavyohitajika na uigawie timu kuu kazi. Sambaza vipeperushi kwenye jamii na mtandaoni.
- 3.** Panga siku ya shughuli hii, ukianzia na kutembelea eneo na washiriki wa timu kuu. Kwa usaidizi wao, fikiria kuhusu matatizo yanayoweza kuathiri tukio (k.v hali ya hewa, msongamano wa magari, mgomo wa uchukuzi). Chukua hatua za kupunguza matatizo haya.
- 4.** Tekeleza shughuli na uchapisha masasisho kwenye mitandao ya kijamii. Ikiwa shughuli itarudiwa, chagua mtu atakayeongoza na kuhifadhi/ kusambaza nyenzonk.

MUDA

- Siku mbili hadi tano: Siku 1-4 za kuandaa, siku 1 ya kutekeleza

KIWANGO CHA UGUMU

- Wastani

NYENZO

Kulingana na shughuli:

- Glavi za shambani, buti za mpira, mifuko ya takataka, sepetu, reki na wilibaro kwa shughuli za kusafisha
- Miche ya miti, sepetu, mbolea/udongo wa juu, glavi za bustani na wilibaro kwa shughuli ya kupanda miti
- Spika, mabango na vipeperushi vya kutumia katika maandamano
- Simu zilizo na kamera za picha/video na akaunti za mitandao ya kijamii ili kuwahamasisha wengine kuhusu shughuli hii ya ulinzi

WASHIRIKI

- Wanajamii
- Shule
- Wafanyakazi kutoka mashirika yasiyo ya kiserikali na taasisi za kiraia
- Watu wengine wa kujitolea

IDADI YA WASHIRIKI

- 10 kwenda juu



Bustani ya maji ya mvua

Maji yanayokwama yanaweza kuwa changamoto kwa wamiliki nyumba. Pia yanaweza kusababisha mafuriko mijini kwa sababu ya kufurika kwa mifumo ya mifereji. Bustani za maji ya mvua zinaweza kuboresha upenyezaji wa maji ya mvua, kupunguza shinikizo kwenye mifumo ya mifereji ya maji, kuipamba bustani yako na kusaidia ustawi wa viumbehai.

Bustani ya maji ya mvua ni bustani ya vichaka asili, miti ya kudumu na maua yaliyopandwa katika bonde dogo, ambalo kwa jumla hujengwa kwenye mteremko asili. Bustani za maji ya mvua huundwa kukusanya, kuloweka na kuchuja maji ya mvua yanayotiririka na zinaweza kuwekwa katika familia au sehemu za biashara/viwanda. Bustani za maji ya mvua husaidia kuzuia mafuriko na ukame kwani hupunguza shinikizo kwenye mfumo wa mifereji ya maji mijini na kujaza tena chemicchemi za maji. Zinaweza pia kutumika kama mazingira madogo na kupamba mazingira yaliyojengwa.

MUDA

- Siku mbili

KIWANGO CHA UGUMU

- Wastani

NYENZO

- Nyumba au jengo la biashara au kiwanda lililo na bustani au sehemu yenye mimea
- Sepetu
- Wilibaro
- Mfereji wa maji ya mvua
- Mawe, majabali, kokoto, changarawe
- Mbolea, mchanga
- Matandiko ya mbao zilizochongwa
- Miti asili ya kudumu, maua na vichaka

WASHIRIKI

- Wamiliki wa nyumba/ biashara
- Shule
- Majengo ya umma yenye bustani
- Majengo ya biashara/viwango yenye nafasi zilizopandwa mimea
- Hospitali

IDADI YA WASHIRIKI

- Kutoka watatu kwenda juu

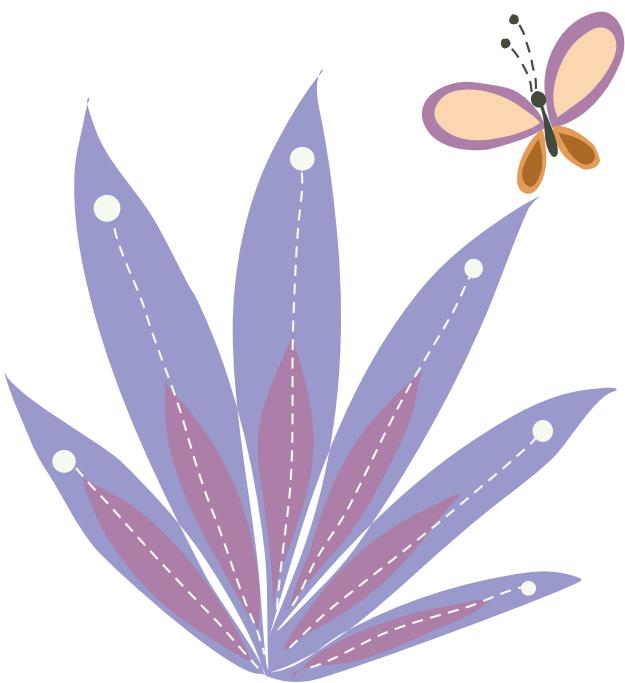
Hatua

- 1.** Bustani ya maji ya mvua inapaswa kujenga katika mahali pa chini kabisa shambani; angalau mita 2.5 kutoka misingi ya jengo; na kuepuka mifereji yote ya matumizi ya umma. Ili zionekane asili, bustani za maji ya mvua kawaida huwa duara au zilizojipinda na huwa na kipimo cha angalau mita 2–3². Hususan, bustani ya maji ya mvua huwa na ukubwa wa asilimia 20 ya eneo lote ambalo litaingiza maji ndani ya bustani hiyo.
- 2.** Ondo sakafu za mawe, vigae vya saruji au sehemu za lami na magugu. Kisha chimba mtaro wa sentimita 15-30 kwenye udongo ukifuata njia ya bustani ya maji ya mvua. Rundika udongo uliochimbwa, uhakikishe kuwa umeteremka na pembe zake zimejipinda.
- 3.** Elekeza mfereji wa kwenda chini kwenye bustani ya maji ya mvua, ukihakikisha kuwa kuna sehemu ya kutoa maji maji ya mvua yanayofurika yaingie kwenye mfereji mkuu. Weka mawe mahali ambapo maji ya mvua yaingia kwenye bustani ili upunguze mtiririko. Jaza shimo lililochimbwa, ambapo mfereji wa maji unaingia kwenye bustani ya maji ya mvua, na mbolea na mchanga ili kuongeza upenyezaji. Tumia kokoto, mawe au changarawe katika safu ya juu ya bustani ya maji ya mvua ili kuchuja.



» **Bustani ya maji ya mvua**

- 4.** Panda mimea asili ya kudumu, maua na miti kwenye bustani ya maji ya mvua. Chagua aina ya mimea ambayo inavutia wachavushaji (nyuki, vipepeo) na wanyama wanaowinda mbu (kerengende). Pata ushauri wa mtaalam kuhusu aina sahihi ya mimea ya kutumia katika bustani yako ya maji ya mvua. Zingatia ukubwa wa mimea ikiwa imekomaa, na pia mahali ilipo – kwa mfano, weka mimea inayostahimili maji katikati. Kwa kuwa mimea michanga huwa dhaifu mwaka wa kwanza, hakikisha umeanzia kwa viwango nya chini nya maji kwenye bustani.
- 5.** Shughulikia bustani ya maji ya mvua mara kwa mara kwa kuondoa magugu au sehemu zilizozibika. Ili kukabiliana na magugu na kupunguza uvukizi, weka mawe, kokoto au changarawe katikati na uongeze safu ya sentimita 5-10 ya mtandazo wa mbao ngumu Kwa kuwa mimea michanga huwa dhaifu mwaka wa kwanza, hakikisha umeanzia kwa viwango nya chini nya maji kwenye bustani.





Kumbi za bluu na kijani

Katika miji, nafasi nyingi za kijani na bluu (za umma) hazina mtandao unaozunganisha. Kuziunganisha na kuweka korido kati yake huzidisha faida kwa watu na viumbehai wa jiji ili liwe jiji ambapo watu wanaweza kuishi.

Korido za bluu na kijani huchanganya suluhisho tofauti za kiasili, kama vile mifumo ya mifereji ya maji iliyopandwa mimea, vijito, mbuga, mitaa iliyopandwa miti na bustani za maji ya mvua pamoja na kuta, paa na barabara za bluu na kijani. Pamoja, hatua hizi huunda mtandao ambao maji ya ziada yanaweza kutiririkia, mazingira ya viumbehai yanaweza kustawi na watu wanaweza kupumzika, kutembea au kuendeshea balskeli. Mitandao hii imethibitishwa kuongeza ubora wa jiji kama makazi, pamoja na ustahimilivu wake dhidi ya mabadiliko ya hali ya hewa.

MUDA

- Zaidi ya wiki 1

KIWANGO CHA UGUMU

- Juu

NYENZO

- Ramani za jiji
- Ripoti kuhusu mazingira ya sasa ya viumbehai
- sepetu, miche ya miti, mbegu, mbolea / udongo, vyungu / vyombovya mimea (nyenzo zitategemea kipimo kilichochaguliwa cha suluhisho za kiasili)
- Vibali kutoka serikali za mitaa

WASHIRIKI

- Watu wa kujitolea na wawakilishi kutoka mashirika ya kijamii
- mashirika yasiyo ya kiserikali/mashirika ya kiraia
- Serikali za mitaa (idara ya mazingira au mbuga, idara ya mipango ya miji)
- Wizara ya Mazingira
- Bustani ya miti
- Vituo vya bustani, wauzaji wa bidhaa kwa jumla au wadhamini wengine

IDADI YA WASHIRIKI

- 5 kwenda juu

Hatua

- 1.** Tathmini hali ya suluhisho zilizopo za asili kama vile mbuga, maeneo nyevu ya mijini, paa za kukuza mimea na barabara zilizo na miti. Ziweke alama kwenye ramani na uongeze maelezo muhimu kama vile maeneo ya mafuriko, sehemu za joto mijini na mazingira yenye viumbe.
- 2.** Chambua ramani ili ubaini sehemu zilizokosekana ambazo zinaweza kusaidia maji kutiririka, viumbe hai kustawi na watu kupumzika, kutembea au kuendesha balskeli. Tembelea maeneo haya ukiwa na washirika wakuu ili kubaini hatua zinazohitajika ili kuanzisha miunganisho.
- 3.** Unda mtandao uliouunganishwa vizuri. Kisha, kwa kila suluhisho la kiasili, chagua pembejeo na ueleze manufaa. Weka vipaumbele vya miradi na utafute idhini zinazohitajika.
- 4.** Anza kwa hatua za gharama nafuu ambazo zinaanzisha miunganisho ya haraka na rahisi kutekeleza, n.k. ukifunika kuta na mimea ya kuangikwa; kuweka paa lenye mimea kwenye kituo cha basi.
- 5.** Watie moyo wakaazi wa jamii washiriki na kuanzisha miradi kabambe zaidi. Sasisha mpango wako kwa kubainisha mafanikio ambayo utashiriki na serikali za mitaa, wizara za kitaifa na mashirika ya kimataifa ili wakupe usaidizi, idhini na ruhusa. Zingatia kufunga ubao au jalada la maelezo au katika kila eneo ili wageni waweze kupata maelezo zaidi kuhusu mpango wa korido.



Wadi za jamii

Kujenga “wadi” mtaani kwako kunaweza kubadilisha sehemu ya umma isiyotumika; kuibadilisha kutoka eneo lenye tatizo (k.m. sehemu ya msongamano wa maji, mrundiko wa taka na uvamizi wa mbu) kuwa suluhihisho la kukabiliana na mafuriko, kurejesha maji chini ya ardhi na matumizi ya kijamii.

Wadi ni ardhi nyevu ya msimu ambayo hujaa maji ya mvua wakati wa msimu masika au mvua. Ingawa asili ya wadi ni vijijini (asili ya wadi ni majangwa ya Afrika na Arabia), zimechukuliwa kama suluhihisho asili katika mijji kufungia na kuelekeza kwingine maji ya dhoruba yasiingie na kuuzidia mfumo wa mifereji ya mijini. Mifumo hii midogo ya mazingira hutoa kinga wakati wa mafuriko, hutumika kama sehemu za burudani (kwa mfano inaweza kuwa na uwanja wa michezo ya watoto, njia za kutembea, kukimbia au kuendeshea baiskeli, madawati ya kukaa na taa za barabarani ili kuhakikisha usalama), na kusaidia kilimo cha mijini (km mazao yanaweza kunyunyiziwa maji ya mvua yaliyoteka katika wadi).

Hatua

- 1.** Chagua mahali mtaani kwako ambapo maji husongamana mara kwa mara. Tafuta mmiliki wa ardhi hiyo na ufahamu kanuni za upangaji za eneo hilo. Chunguza kama kuna ufadhlili wa serikali za mitaa / kitaifa kwa mradi kama wako kama sehemu ya kupanguza hatari.
- 2.** Watafute wanajamii wenyewe ustadi wa ubunifu, viumbhai na burudani. Usaizidi wa wakala wa serikali au kampuni unaweza kuingilia kati ikiwa kuna mapungufu yoyote ya ujuzi. Washirikishe wapangaji wa manispaa kuamua ukubwa, umbo na uwezo wa kuhifadhi wadi hiyo. Tengeneza wadi ukijumuisha miundo yote kama vile njia, madawati, mapipa na vifaa vya uwanja wa michezo.

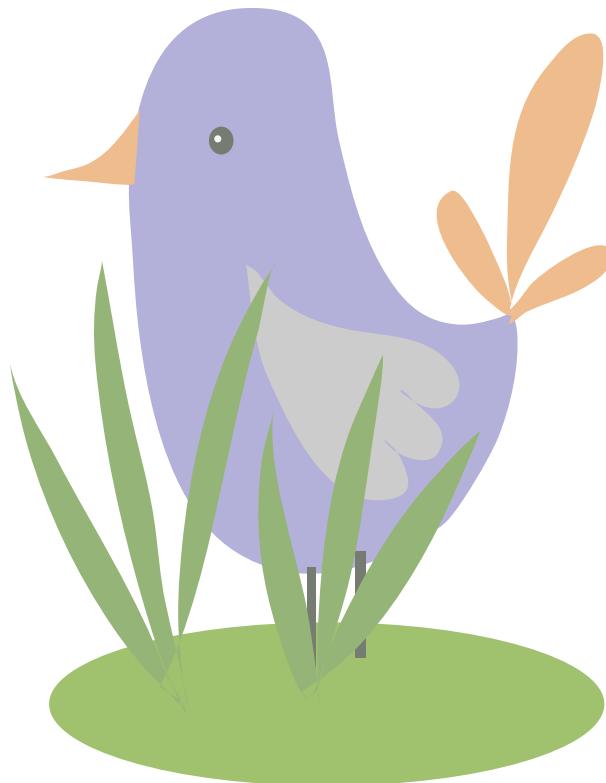
WASHIRIKI

- Viongozi wa jamii na wanajamii
- Wafanyakazi kutoka taasisi za kiraia
- Mhandisi
- Msanii mazingira
- Watu wengine wa kujitolea

IDADI YA WASHIRIKI

- Watano au zaidi

- 3.** Hamasisha jamii ichimbe lami na mchanga kutengeneza wadi. Tumia mchanga uliochimbwa kuinua uwanja wa michezo. Hakikisha kuwa kuna sehemu ya kutoa maji ya mvua yaingie kwenye mfereji mkuu. Weka miamba kwenye sehemu ya kuingia na kutoka kwa maji, ili kupunguza kasi yake na kuyazuia kubeba mimea. Jaza wazi hicho kwa nyenzo za kuchuja maji kama vile mchanga, udongo, changarawe, kokoto na mawe.
- 4.** Panda aina mbalimbali za mimea isiyothiriwa na maji na yenye mizizi inayopenyeza sana karibu na wadi. Jenga vitu vingine (k.v. njia, madawati, mapipa, vifaa vya uwanja wa michezo, taa za barabarani zinazotumia jua, na ubao au ngao inayoorodesha wadhamini).
- 5.** Panga sherehe ya ufunguzi, ukiwaalika viongozi wa jamii na vyombo vya habari vya eneo lako. Chagua kikundi au shirika litakalowajibikia utunzaji wa wadi.



MFANO



**WAKAAZI WANAWEKA JUHUDI
KUHAKIKISHA KUWA BUSTANI YA
MBELE HAINA MAWE.**

(Mmiliki wa picha: Wendy Bakker)

Operatie Steenbreek, Uhlanzi

Operatie Steenbreek ni kampeni ya kupanda mimea kwenye sehemu za miji nchini Uhlanzi. Zaidi ya washirika 150 wanahusika, ikijumuisha majimbo, manispaa, bodi za maji, mashirika ya makazi, kampuni na mashirika yasiyo ya kiserikali. Kampeni hii inatumika kubadilisha sehemu za kando ya barabara za kibinagsi na za umma kwa mimea mbalimbali, kwa usaidizi wa wakaazi na wafanyabiashara. Hatua hii husaidia miji kukabiliana na mabadiliko ya hali ya hewa, kupunguza joto kali, kuboresha mazingira na kuboresha maisha ya wakaazi wa jijini.

Wazo la mpango huo ni kuhamasisha wakaazi wa eneo lako kuondoa sakafu za mawe, vigae vya saruji au sehemu za lami kwenye bustani zao na badala yake kupanda nyasi, mimea na miti ili maji yaweze kutiririka kwa urahisi na viumbhai zaidi waweze kuishi humo.

Wakaazi wanapewa ushauri na fursa ya kubadilishana mimea na majirani zao kuitia programu ya simu. Vikundi maalum

huwakusanya wakaazi ili wakutane na kutathmini mafanikio ya bustani zao mpya kama aina ya elimu ya sayansi ya raia. Mpango huu unaifasili sayansi hii kama BIMBY (Biodiversity In My Backyard), kwa mujibu wa makala ya Beumer na Martens kwa jina *Biodiversity in my (back)yard: towards a framework for citizen engagement in exploring biodiversity and ecosystem services in residential gardens* <https://pimmartens.info/wp-content/uploads/2011/01/Beumer-Martens-online-first-public-2014.pdf>.

Siri ya kufanikiwa kwa Operatie Steenbreek ni mtandao thabiti na ulioratibiwa vizuri wa watu wa kujitolea, wawakilishi, machapisho ya mitandao ya kijamii na kuungwa mkono na serikali za mitaa. Kampeni iliwateua ‘wawakilisha wa NBS’ kushiriki maarifa na wakaazi na kuhamasisha kushiriki. Manispaa nyingi zili jijiandikisha kwenye kampeni na kufadhili shughuli za mitaa ambazo zilifadhiliwa kwa kushirikiana na wakazi. Vipengee vilivyoanzishwa vilikuwa vya bei nafuu.

MFANO



**TANGU 2016,
MEDELLÍN AMEUNDA
'CORREDORES
VERDES' 30M AMBAO
NI MTANDAO WA
MIMEA KOTE JIJINI,
AMBAO ULIPEWA
TUZO YA ASHDEN YA
2019 YA COOLING BY
NATURE**

(Mmiliki wa picha: ACI
Medellín)

Korido za kijani jijini Medellín, Colombia

Korido za kijani 30 (correores verdes) za Medellín – zilizowekwa mwaka wa 2016 – ni mtandao uliouunganishwa wa mimea katika jiji la pili kwa ukubwa nchini Colombia. Mpango huu kabambe unaunganisha sehemu zenyе mimea za jiji unaboresha mazingira ya viumbehai wa mijini, inapunguza athari ya joto mijini, inafyonza uchafuzi wa mazingira na kuficha kiwango kikubwa cha kaboni dioksidi. Mradi wa corredores verdes unaonyesha jinsi suluhisho za kiasili zilizojumuishwa – kama vile kupanda miti mijini – zinaweza kuwa na athari kubwa kwa mazingira ya eneo maalum na kimataifa, na vile vile kuboresha maisha na ustawi wa wakaazi wa jiji.

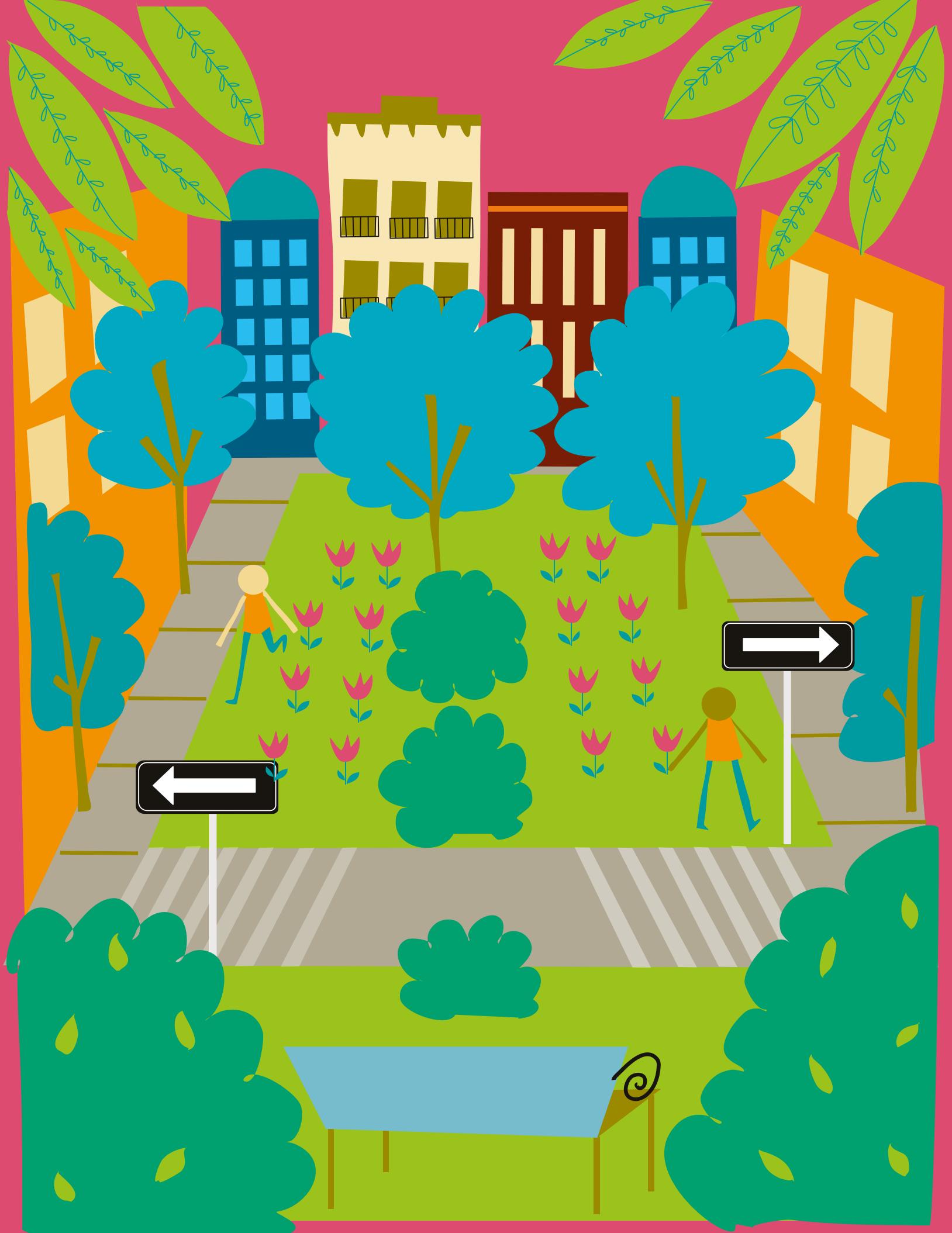
Baada ya miaka 50 ya ukuaji wa haraka wa mji, Medellin ilianza kushuhudia athari kali za joto la mijini. Ili kuirekebisha, jiji hili lilitekeleza mpango wa miaka mitatu wa 'Greener Medellín for You' – ambao ulibadilisha sana mtazamo wake wa muundo wa mji. Kama sehemu ya mpango wa Peso za Colombia milioni 16.3, wakaazi kutoka maeneo magumu ya jiji walifundishwa na Botanical Garden of Medellín kuwa watunzaji bustani na wapanzi wataalam. Watu hawa wa kujitolea kisha walisaidia kupanda miti

na mitende 8,800 katika korido 30 ambazo sasa zimejaza hekta 65. Katika mojawapo ya barabara zenyе shughuli nyingi jijini, mitende na miti 596 ilipandwa, na pia zaidi ya spishi 90,000 za mimea midogo.

Mradi wa corredores verdes unaipa Medellin huduma nyingi za mfumo wa ikolojia: kupunguza wastani wa joto la jiji kwa 2°C; kuwezesha mimea inayokua kufyonza kaboni na; kunasa chembechembe (PM2.5) ili kuboresha ubora wa hewa; na kuongeza viumbehai vya mijini kupitia makazi yanayowafaa wanyamaporu zaidi. Matokeo haya yanaonyesha sababu umaarufu wa suluhisho za kiasili unaongezeka haraka katika sekta ya muundo endelevu wa miji.

Sheria ya Colombia inaagiza kwamba sehemu ya bajeti ya kila mji lazima iwekezwe katika miradi iliyochaguliwa na umma kupitia kura ya kidemokrasia. Mpango wa corredores verdes ulipigiwa kura na wakaazi wa Medellín; ambao, mwaka 2019, ulishinda Tuzo ya Ashden Award for Cooling by Nature.

**ILU UPATE MAELEZO ZAIDI TEMBELEA:
[HTTPS://WWW.C40KNOWLEDGEHUB.ORG/S/ARTICLE/CITIES100-MEDELLIN-S-INTERCONNECTED-GREEN-CORRIDORS?LANGUAGE=EN_US](https://www.c40knowledgehub.org/s/article/cities100-medellin-s-interconnected-green-corridors?language=en_us)**



Miji ambapo watu wanaweza kuishi

Kustawi kwa miji kwa haraka kunaweza kusababisha shinikizo la kimazingira linaloathiri afya na ustawi wa binadamu. Kutathmini na kuboresha uwezo wa jiji kukidhi maisha ni njia muhimu ya kuimarisha maisha ya watu.

Uwezo wa kuishi mijini umeibuka kama sehemu muhimu ya upangaji miji, maendeleo na uundaji sera. Dhana ya uwezo wa kuishi inaweza kujumuishwa ndani ya mifumo ya miji na majengo ili kuboresha ustawi wa wakaazi wa jijini, huku ikipunguza athari za kimazingira jijini. Njia iliyoratibiwa na ya wadau wengi inahitajika ili kujenga jiji ambapo watu wanaweza kuishi.

Hakuna fasili moja ya miji ‘ambapo watu wanaweza kuishi’ Lakini, baadhi ya kanuni zinazozingatiwa ni pamoja na:

- Hewa safi
- Ufikiaji wa sehemu zenye mimea na asili ya mijini
- Salama kwa watu wanaotembea, wanaoendesha balskeli au wanaotumia usafiri wa umma

- Nyumba za bei nafuu
- Sehemu za umma zisizo na taka
- Sehemu za kutosha za umma na maeneo ya kuchezea watoto
- Salama kwa wakaazi, pamoja na kuzuia uhalifu kwa njia bora zaidi
- Hisia ya mshikamano wa kijamii katika makazi
- Huduma ya afya na vituo vya elimu viya bei nafuu na vya hali ya juu
- Shughuli za kitamaduni

Kanuni za jiji ambapo watu wanaweza kuishi hutegemea muktadha – sifa za jiji ambapo watu wanaweza kuishi hutatofautiana kutoka jiji hadi lingine, kulingana na vipaumbele vya viongozi na wakaazi wake.

Uhusiano wa kimataifa

Dhana ya miji ambapo watu wanaweza kuishi huhusiana moja kwa moja na kanuni nyingi za kimataifa za maendeleo ya miji, kama vile miji endelevu, miji yenye furaha na yenye afya na miji thabiti. Vipengele maalum vya miji ambapo watu wanaweza kuishi pia huhusiana na michakato pana ya kimataifa. Idadi kubwa

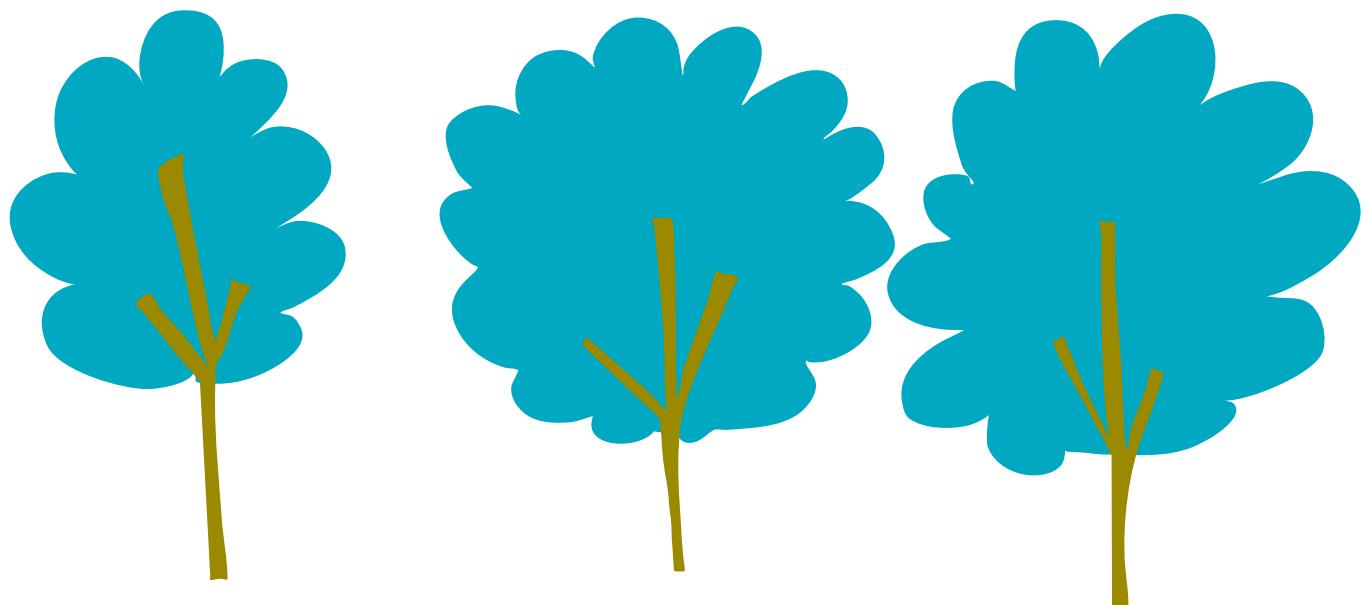
ya shughuli zilizo katika Moduli hii zinasaidia watu kubadilisha mitindo na kukabiliana na hali ya hewa; kwa mfano, siku za kutoruhusu magari mjini hupunguza kaboni dioksidi na uchafuzi mwengine; kuchora mistari ya huhamasisha kutembea kwa miguu na watumiaji wengine wa vyombo

visivyoendeshwa na mitambo; kukarabati maeneo huhimiza uchakataji taka na huchangia ukuzaji uchumi unaolenga kuondoa taka na kuendelea kutumia nyenzo.

Kuna watu wanaochukua hatua ili kuhakikisha mambo haya yanafanywa, na maisha ya watu wengine huboreshwa kufuatia hatua hizi. Kwa mfano, sherehe za jamii hujumuisha vikundi tofauti vya watu kupitia shughuli za burudani na mwingiliano wa kitamaduni, na kuchangia jamii zenye furaha na afya – kiashiria kikuu cha mji ambapo watu wanaweza kuishi.

Mji ambapo watu wanaweza kuishi pia ni mwafaka kwa mujibu wa vigezi vingi kwa kiwango cha kimataifa, kama vile Ajenda Mpya ya Miji na Malengo ya Maendeleo Endelevu (SDG). Kwa mfano, shughuli hizi za zinafaana moja kwa moja na SDG ya 11: “kufanya miji na

makazi ya watu kuwa jumuishi, salama, stahimilivu na endelevu”. Inafaana sana na Azimio la 11.3: “kuwezesha ukuaji wa miji ambao ni jumuishi na endelevu, na uwezo kupangia na kudhibiti makazi ya binadamu ambayo ni shirikishi, jumuishi na endelevu katika nchi zote”; Azimio la 11.6: “kupunguza athari za mazingira ya miji kwa kila mtu kila mwaka, pamoja na kuzingatia uchafuzi wa hewa kama kipaumbele”; na Azimio la 11.7: “kuwezesha ufkiaji wa sehemu salama na jumuishi zenye mimea na zinazotumika na umma”. Pia zinachangia SDG ya 3: “kuhakikisha maisha yenye afya na kukuza ustawi kwa watu wote kwa kila umri”; haswa, Azimio la 3.6: “kupunguza kwa nusu idadi ya vifo na majeraha ulimwenguni yanayotokana na ajali za barabarani”. Pia, shughuli hizi zinachangia juhudhi za nchi kutii Mkataba wa Paris wa 2015.





Siku za kutoruhusu magari mjini

Siku za kutoruhusu magari mjini ni njia bunifu ya kuongeza kiwango cha sehemu za umma zinazoweza kutumika, kuimarisha mshikamano wa kijamii na kukuza maisha yenye afya.

Siku za kutoruhusu magari mjini ni hatua ya kufunga barabara fulani jijini kwa siku moja kwa wiki, kwa mfano, ili watu waweze kuzitumia kuendesha baiskeli, kukimbia, kutembea, kupumzika na kujumuika n.k. Siku za kutoruhusu magari mjini huhimiza mitindo ya maisha yenye afya na siha, kupunguza uchafuzi wa hewa na kuongeza mshikamano wa kijamii. Kiwango cha kufungwa kwa barabara kinatofautiana kutoka jiji hadi lingine. Kwa mfano, jiji la Bogota, Kolombia, hufunga kilomita 120 za barabara za jiji kila siku ya Jumapili na likizo zote za umma; nalo jiji la Jakarta, Indonesia, huandaa siku za kutoruhusu magari mjini kila Jumapili kutoka saa kumi na mbili alfajiri hadi saa tano asubuhi kwenye barabara kadhaa kuu jijini.

Hatua

- 1.** Tambua washirika wakuu wanaohitajika ili kuandaa siku za kutoruhusu magari mjini, pamoja na maafisa wa serikali za mitaa ambao wana mamlaka ya kufunga barabara jijini.
- 2.** Chagua barabara, ukizingatia usafiri wa wakaazi na kuhakikisha barabara kuu zimefunguliwa kwa huduma za dharura.
- 3.** Panga kutumia siku za kutoruhusu magari mjini kuwaalika waendesha baiskeli, watumiaji viatu vya magurumudu na wakimbiasi kwa kufunga njia ndefu kwa watumiaji hawa wanaosafiri kwa kasi. Tenga maeneo tofauti ya shughuli zingine kama vile madarasa ya mazoezi ya mwili yasiyolipishwa, viti vya mikahawa ya muda mfupi na sehemu za watoto kuchezza (k.v. bonde lililojazwa changarawe au dimbwi la kuendesha mashua).
- 4.** Tangaza siku ya kutoruhusu magari mjini kuitia vyombo vya habari vya eneo ili wakaazi wa jiji waweze kupanga kushiriki na wenye magari wapange kutumia njia mbadala.
- 5.** Hakikisha kuna ishara za kutosha siku hiyo ili watu wanaotembea kwa miguu wasiingie kwenye njia za baiskeli au kinyume chake; wasajili watu wa kujitolea wa kuelekeza watu na kujibu maswali yao; shiriki picha na video za watu wanaofurahia siku ya kutoruhusu magari mjini; fanya utafiti ubaini kuridhika kwa watumiaji na utumie matokeo hayo kuamua kama hii itakuwa shughuli itakayofanywa mjini mara kwa mara.

MUDA

- Kila wiki au mwezi

KIWANGO CHA UGUMU

- Juu

NYENZO

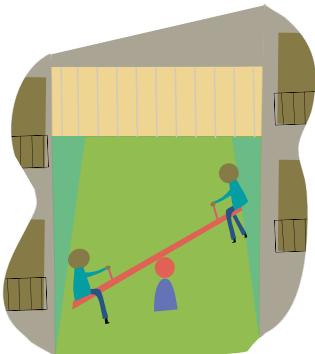
- Ishara za kufungwa kwa barabara

WASHIRIKI

- Watu wa kujitolea
- Wakaazi wa jiji
- Vyombo vya habari
- Meya
- Mashirika ya Kiraia
- Washirika wa biashara
- Wakufunzi wa mazoezo ya mwili

IDADI YA WASHIRIKI

- Watu za ya 10 wa kujitolea, kulingana na kiwango



Kukarabati maeneo mijini

Kukarabati maeneo kunaweza kubadilisha sehemu ya mjini iliyopuuzwa na kuwa mahali pa kuvutia pa umma – kipengele muhimu katika kufanya jiji kuwa endelevu na ambacho pia huchangia katika furaha na ustawi wa wakaazi wa eneo hilo.

“Kukarabati maeneo huwahamasisha watu kufikiria kwa pamoja na kutengeneza sehemu za umma kama mzizi wa kila jamii”¹. Kupitia mchakato wa kukarabati maeneo, sehemu za mijini zisizotumiwa zinaweza kuanza kutumiwa na wakaazi kuandalia mikutano na kupumzika pamoja na shughuli za burudani na za kitamaduni. Mifano ni kama hatua rahisi kama kuweka viti kwenye kona ya barabara yenyе shughuli nyingi au kubadilisha sehemu kubwa tupu kuwa uwanja wa kuchezea watoto. Mchakato huu pia husaidia kuongeza mshikamano wa kijamii na kuboresha umaridadi wa eneo hilo. Ni muhimu mchakato huo uendeshwe na jamii, uwashirikishe watu, ujumuushe kila mtu, uwe mbunifu, nyumbufum wenye mabadiliko na unaohusisha sekta mbalimbali.

Sehemu inaweza kubadilishwa kwa kutumia nyenzo zinazopatikana karibu, kwa bei nafuu, pamoja na kujumuisha stadi na teknolojia za jamii; kwa mfano, kwa kutengeneza kiti kwa kutumia mbao za ziada.

MUDA

- Wiki hadi miezi, kulingana na kiwango

KIWANGO CHA UGUMU

- Juu

NYENZO

- Hutegemea rasilimali zinazopatikana karibu; mchangano wa washikadau; na muundo ambao unatekelezwa

WASHIRIKI

- Viongozi changamfu wa jiji
- Wakazi – watoto, vijana, wazazi, wanawake, wazee
- Watu wa kujitolea
- Mwakilishi/kiongozi wa jamii
- Biashara za eneo
- Shule
- Mashirika ya Kiraia
- Wasanii wa jamii
- Mafundi wa eneo (waashi, mafundi bomba, mafundi umeme)
- Viongozi wa kidini
- Vyombo vyaa habari

IDADI YA WASHIRIKI

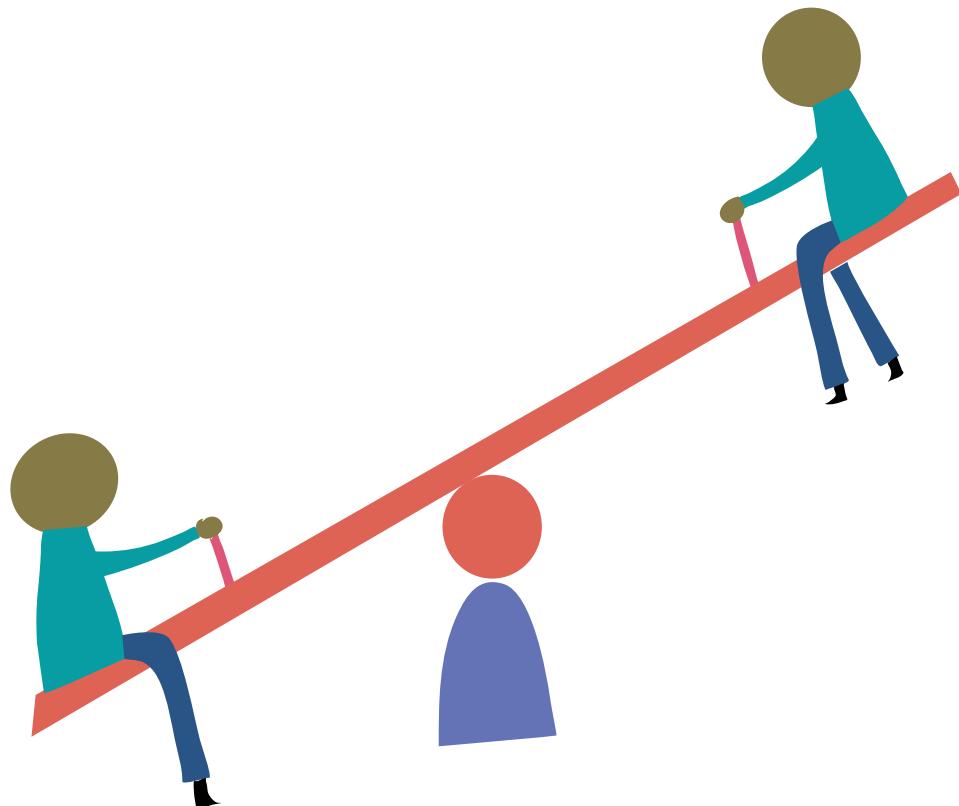
- Takriban watu wa kujitolea 4-5 na wadau (kulingana na kiwango cha mradi)

Hatua

- 1.** Chagua eneo – fikiria sehemu zozote za umma ambazo hazitumiwi au majengo matupu katika jamii kwa mradi wako wa kukarabati maeneo.
- 2.** Chukua idhini na ruhusa zinazofaa kutoka kwa serikali ya mtaa. Wasilisha ujumbe wako wazi, pamoja na malengo na hatua kuu za mradi wa kukarabati maeneo na pia ratiba, usaidizi na nyenzo nyingine zinazohitajika. Hatua hii itawezesha serikali ya mitaa kukusaidia.
- 3.** Tambua wadau wengine muhimu, kama biashara zilizo kwenye jamii na wamiliki wa majengo; washawishi na uwahamashe katika mradi wako.
- 4.** Tembelea eneo la mradi mkiwa timu ya mradi. Unaweza hata kuandaa warsha kwenye eneo la mradi kukuza maoni na miundo ya kwanza.

¹ <https://www.pps.org/category/placemaking>

- 5.** Fanya zoezi la kutathmini rasilimali – ni nani anapatikana kusaidia, anaweza kuchangia nini, wapi na lini? Kwa mfano, baadhi ya washikadau wanaweza kupendelea kukupa usaidizi wa bidhaa, ilhali wengine wanaweza kupendelea kutoa usaidizi wa kifedha. Rekebisha dhana ipasavyo na ubuni mpango wa utekelezaji.
- 6.** Anza mradi wako wa kukarabati maeneo – wikendi ni wakati bora wa kuanza kwani kuna watu wengi wanaopatikana.
- 7.** Tathmini rasmi maendeleo yako baada ya wiki 2-3; rekebisha mpango wa utekelezaji ikihitajika.
- 8.** Ukitamilisha, ukabidhi mradi wa kukarabati maeneo kwa mamlaka husika ili waendelee kuuendesha na kuutunza, au unda kikundi cha jamii kiendelee nao.





Tamasha ya jamii

Tamasha huwapa wakaazi fursa ya kujuana na kuthaminiana, na kujenga maelewano na mshikamano wa kijamii. Pia zinawezesha shughuli za burudani, mwiningiliano wa kitamaduni na, mwishowe, umoja wa kijamii.

Mojawapo ya viashiria vikuu vya mji ambapo watu wanaweza kuishi ni jamii zenye furaha na afya. Na mojawapo ya vipengele muhimu vya jamii yenye furaha na afya ni mshikamano wa kijamii na kitamaduni.

Ukubwa na kiwango wa tamasha unapaswa kubainishwa na rasilimali zinazopatikana karibu. Kwa mfano, tamasha zinaweza kujumuisha masoko ya mitumba, shughuli za familia, bendi za muziki na mabanda ya chakula na vinywaji. Hatua hii itaifanya tamasha iwe changamfu na pia kutoa fursa za wafanyabiashara kujichumia mapato. Unapozingatia mahali pa kuandaa tamasha, ni muhimu kuhakikisha ufikiaji rahisi kwa watu kutoka tamaduni na makabila mbalimbali, vikundi vya kijamii na kiuchumi na watu wenye ulemavu.

MUDA

- sherehe ya siku nzima, mara moja kwa mwaka

KIWANGO CHA UGUMU

- Wastani

NYENZO

- Hutegemea ukubwa na kiwango cha tamasha

WASHIRIKI

- Viongozi changamfu wa jiji
- Wakazi – watoto, vijana, wazazi, wanawake, wazee
- Watu wa kujitolea
- Mwakilishi/kiongozi wa jamii,
- Mashirika ya Kiraia
- Vyombo vya habari

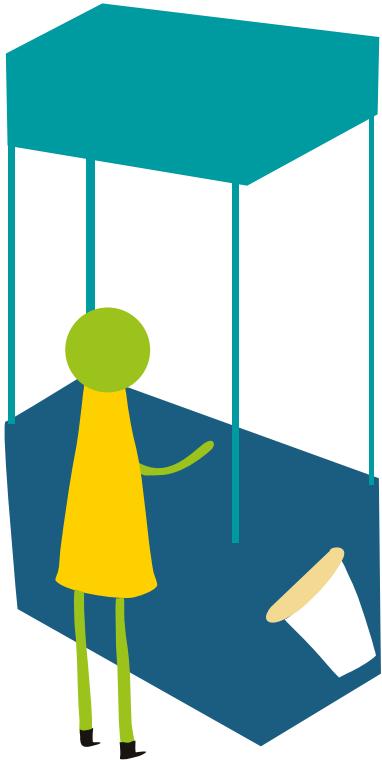
IDADI YA WASHIRIKI

- Angalau watu 10–15 wa kujitolea kwa tamasha yenye watu 80–100 (inategemea ukubwa na kiwango)

Hatua

1. Tambua jamii ambapo ungependa kufanya tamasha hii. Shiriki wazo hili na jamii yako; hamasisha kila mtu ashiriki kwa uchangamfu.
2. Pamoja na washiriki, andaa muhtasari wa mpango wa tamasha hiyo ili kuhakikisha vikundi vyote vya jamii vimeshiriki; amua kama itakuwa na mada na ujumbe wowote mkuu.
3. Tuma muhtasari wa mpango kwa mamlaka ya eneo lako na uombe idhini yake. Pia shirikisha vyama vya jamii.
4. Ukipewa ruhusa, unda kamati ya maandalizi na ufanye mpango kamili wa utekelezaji. Jumuisha shughuli na washirika mbalimbali, kama vile vyombo vya habari, kutangaza tamasha.

- 5.** Kabidhi majukumu kwa wanachama wa kamati ya maandalizi; fanya mikutano ya mara kwa mara kuripoti kuhusu hatua zilizopigwa na kusasisha mpango wa utekelezaji; anza kuwasiliana na wadau na watu wa kujitolea watarajiwu.
- 6.** Hakikisha ujumbe wa tamasha unaangazia maelewano na mshikamano wa kijamii. Tangaza tamasha hiyo kupitia mitandao ya kijamii/vyombo vyahabari vya jamii.
- 7.** Fungua tamasha kwa hotuba ya ukaribisho itakayofanywa na mkazi mashuhuri.
- 8.** Baada ya tamasha hiyo, chujua maoni kutoka kwa washiriki wa kamati ya maandalizi, washirika na wakaazi wa eneo hilo na watu waliohudhuria ili utumie maelezo haya kuandaa tamasha zijazo.





Kuchora mistari ya watembea kwa miguu na watumiaji wengine

Kuchora mistari ya watembea kwa miguu na watumiaji wengine huonyesha wazi mipaka inayowaruhusu kuvuka barabara salama na kutumia nafasi ambazo zingeingiliwa na magari na vyombo vingine.

Katika miji mingi, watembea kwa miguu, waendesha baiskeli na watumiaji wengine wanaotumia vyombo visivyoendeshwa na mitambo wanaendelea kukabiliwa na hatari kubwa wanapovuka makutano ya barabara. Kuashiria wazi njia za watembea kwa miguu n.k kunaweza kusaidia kuimarishe usalama wa kila mtu na kuboresha usafiri kote jijini. Alama za barabara pia hupamba barabara za jiji na kuzifanya zivutie.

Hatua

- 1.** Tambua mahali ambapo kuweka alama kutaongeza kwa watembea kwa miguu/watumiaji vyombo visivyoendeshwa kwa mtambo kwa kuhakikisha wako mbali na magari na vyombo vingine.
- 2.** Omba idhini ya mamlaka ya mtaa kwa mradi huu kabla ya kushirikisha vikundi vya jamii, wasanii, shule na watu wengine. Fanya mashauriano ya jamii kuhusu mahali ambapo barabara zinapaswa kupakwa rangi; kusanya dhana za ubunifu.
- 3.** Kutokana na maoni unayopewa, kamilisha muundo na utafute watu wa kujitolea ili wasaidie kuchora.
- 4.** Panga wakati wa kuchora mistari barabarani. Kwa barabara zenye shughuli nyingi zaidi, huenda shughuli hii itahitaji kufanya usiku sana au mapema asubuhi wakati magari ni machache. Zingatia kufanya shughuli hii wakati wa siku ya kutoruhusu magari mjini.
- 5.** Nunua vifaa vyote na uunda timu za kuchora mistari.
- 6.** Omba polisi au kikundi cha jamii kisaidie kufunga eneo hilo unapochora alama. Hakikisha kuna angalau mtu mmoja anayeangalia magari yanayokuja.
- 7.** Chagua msanii mkuu achore muundo kwenye lami na kuwaelekeza wengine kuhusu cha kufanya. Inaweza kuchukua siku kadhaa kumaliza kuchora.

MUDA

- Watu 3–5

KIWANGO CHA UGUMU

- Wastani

NYENZO

- Mikebe ya rangi
- Brashi za rangi
- Matambara ya kusafisha
- Fagio

WASHIRIKI

- Watu wa kujitolea
- Viongozi wa jamii
- Wasanii
- Vikundi vya shule

IDADI YA WASHIRIKI

- Angalau watu 10

MFANO



Mmofra Place jijini Accra, Ghana

Mmofra Place ni shamba la ekari 1.5 katika eneo la Dzorwulu jijini Accra, Ghana, ambalo linababilishwa kuwa mahali salama pa watoto na vijana kuchezea na kujifunzia. Mmofra ni neno la Kiakan linalomaanisha "watoto"; na mpango huo unafanywa na Mmofra Foundation – ambalo ni shirika lisilo la kiserikali lenye makao yake nchini Ghana. Shirika hili linalenga kuimarisha maisha ya watoto kwa kutumia njia bunifu kufahamu mazingira yao ya kitamaduni na halisi.

Jiji la Accra linakua haraka na lina idadi kubwa ya vijana, lakini kuna sehemu chache za umma zinazofikiwa kwa urahisi na salama. Baada ya kutambua hili, Mmofra Foundation iliandaa kongamano mwaka 2012, ambalo lilihamasisha wasanifu majengo, wahandisi, wasanii na waelimishaji pamoja na viongozi wa vijana na jamii kutathmini upya na kufufua bustani za mijini zinazowafaa watoto wa Accra. Dhana ya Mmofra Place iliundwa wakati huu.

Ufikiaji wa watu wote, kutumia tena nyenzo zinazopatikana karibu na mbinu 'nyepesi, rahisi, nafuu' ni kanuni ambazo Mmofra Foundation na washikadau wa jamii hutumia katika bustani hii. Ikifafanuliwa kuwa 'kitovu

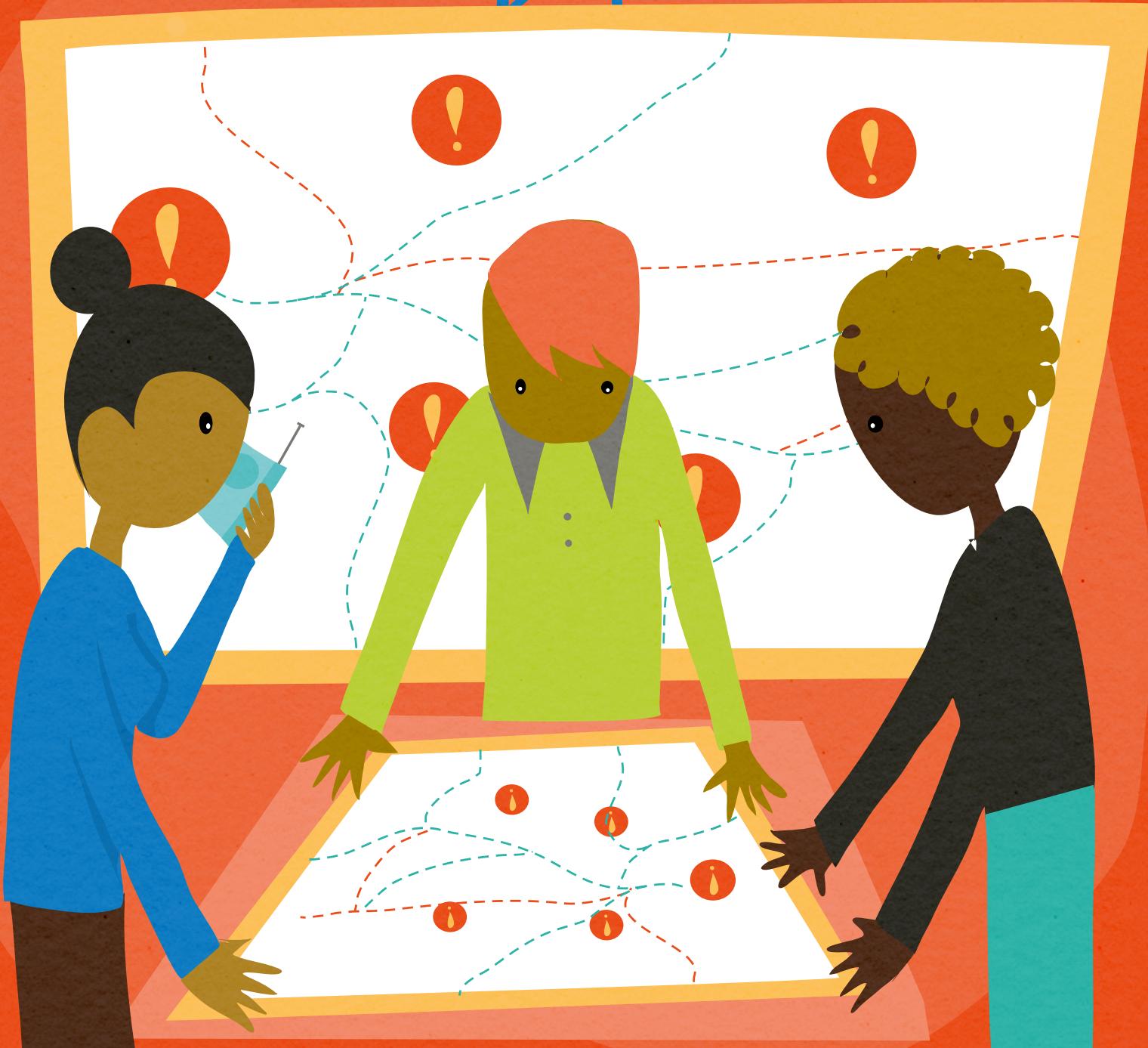
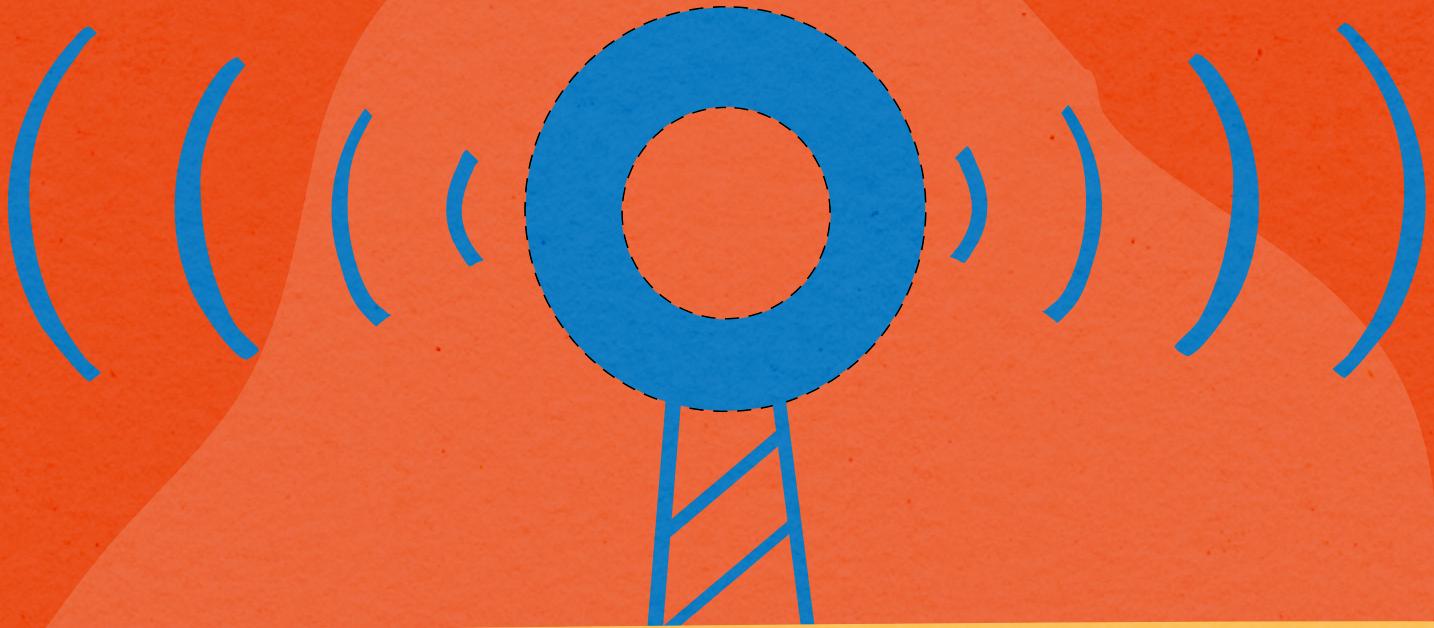
**KIKUNDI CHA KUWASADIA WALEMAVU
HUWAANDALIA WAZAZI MADARASA YA
MAZOEZI YA NJE HUSTANI YA MMOFRA PLACE**

(Picha: Mmofra Foundation)

cha kijani' na wakfu huu, Mmofra Place pia huwaandalia watoto hafla za mabadiliko ya kielimu na kitabia ili kuwafunza kuhusu mabadiliko ya hali ya hewa, kanuni za WASH, bustani, mazoezi na kadhalika. Sehemu hii pia huandaa maonyesho ya STEM (Sayansi, Teknolojia, Uhandisi na Hisabati), na mipango ya elimu ya mazingira inayowasilisha ujumbe muhimu kama vile umuhimu wa miti katika kukabiliana na uchafuzi wa hewa, kupunguza joto, na afya ya kiakili. Kuzingatia ustawi wa umma ni mojawapo ya sababu muhimu ambazo ziliwahimiza wakaazi wa eneo hilo kushiriki katika mchakato huu, kubadilisha sehemu isiyotumika kuwa nafasi ya umma ya kupendeza na kuvutia.

Bado kazi ikiendelea, bustani hiyo imekuwa uwanja wa kipekee wa kukadiria elimu kuititia hisia, mahusiano na kimwili. Mmofra Place inaakisi tamaduni na asili ya Ghana na pia inaonyesha suluhisho za kiutendaji za ustahimilivu wa miji. Muundo wa Mmofra Place unaigwa katika maeneo mengine ya umma jijini, pamoja na masoko, viwanja vya shule na mbuga za karibu.

Juhudi za Mmofra Foundation na mashirika mengine yenye maoni kama haya ni hata muhimu zaidi leo. Janga la COVID-19 linaloathiri ulimwenguni mzima limeangazia umuhimu wa kudumisha sehemu za nje ili kuwezesha mwingiliano bora wa kijamii, hasa mijini. Mmofra Foundation inaungwa mkono na UN-Habitat; HealthBridge – mpango wa Kanada wa miji ambapo watu wanaweza kuishi; Project for Public Spaces – shirika lisilo la faida lenye makao yake jijii New York; na Bernard van Leer Foundation – wataalam wa malezi ya mapema ya watoto la nchini Uhlanzi.



Onyo la Mapema na Uchukuaji Hatua wa Mapema

Kugeuza maonyo ya mapema kuwa vitendo vya kutabiri husaidia kuamua uwezekano na kiwango cha hatari. Maonyo ya mapema pia hutoa mwongozo wa kutosha wa kuchukua hatua za kuokoa maisha, mali na rasilimali za jamii.

Moduli hii inapendekeza shughuli kadhaa zinazosaidia jamii zilizo katika hatari kuelewa na kutumia maelezo ya hali ya hewa kwa ufanisi zaidi, kuwawezesha kuchukua hatua mapema kupunguza hatari na kunufaika kutokana na fursa. Pamoja, shughuli hizi huunda mbinu ya Onyo la Mapema na Uchukuaji Hatua wa Mapema.

Shughuli ya ‘Kuelewa maelezo ya hali ya hewa’ inanuiwa kuwasaidia watu kuelewa hali ya hewa na athari zake katika jamii yao na kuunganisha kwenye huduma ya kitaifa ya hali ya hewa ili wapae utabiri.

Shughuli ya ‘Kuchora ramani ya mitandao ya mawasiliano ya jamii’ ni njia rahisi ya kuchora ramani ya mtiririko wa mawasiliano ndani ya jamii, ambayo yanaweza kusaidia kuunda mifumo mwafaka ya mawasiliano katika kiwango cha jamii.

Shughuli ya ‘Buni mfumo wa mawasiliano’ inaangazia usambazaji wa habari. Ni mwongozo wa hatua kwa hatua kuhusu jinsi ya kutekeleza mfumo wa mawasiliano ili kutuma kwa haraka ujumbe muhimu katika jamii.

Shughuli ya ‘Vituo vya Kupoza’ inatoa mwongozo wa jinsi ya kutumia vifaa vinavyopatikana kwa urahisi ili kuwasaidia wanajamii katika siku za joto kali.

Uhusiano wa kimataifa

Shughuli zilizo katika moduli hii husaidia jamii na vikundi vivilivo katika hatari kupokea, kuelewa na kutekeleza hatua zilizotolewa katika habari za hali ya hewa kwa kuzifanya ziwe rahisi kueleweka na zinazoifaa jamii zaidi. Moduli hii inajumuisha mfululizo wa shughuli zilibuniwa kuboresha iwasilishaji habari muhimu kwa wakaazi, kwa kutumia njia na watendaji ambao tayari wapo ndani ya jamii. Kwa pamoja, shughuli hizi zinahusiana na Lengo la 13 la Maendeleo Endelevu: "Chukua hatua ya dharura kukabiliana na mabadiliko ya hali ya hewa na athari zake" na hasa, Azimio la 13.1: "Kuimarisha ustahimilivu na uwezo wa kukabiliana na hatari zinazohusiana na hali ya hewa na majanga asili katika nchi

zote" pamoja na Azimio la 13.3: "Kuboresha elimu, kuhamasisha watu na kujenga uwezo wa kibinadamu na kitaasisi kuhusu kupunguza mabadiliko ya hali ya hewa, kukabiliana nayo, kupunguza athari zake na kutoa onyo la mapema kuhusu mabadiliko ya hali ya hewa".

Kwa kufanya habari za hali ya hewa rahisi kupata, kuelewa na kutumia, shughuli hizi pia husaidia moja kwa moja Azimio la G-5 la Mfumo wa Sendai wa Kupunguza Hatari ya Majanga ambalo linahamasisha kuongeza "idadi ya nchi ambazo zina habari na tathmini ambayo ni rahisi kufikiwa, kueleweka, kutumika na mwafaka kwa watu katika kiwango cha kitaifa na kieneo".





Kuelewa habari za hali ya hewa

Kuelewa jinsi watu wanavyoolewa hali ya hewa na athari zake husababisha ufahamu bora athari za hali ya hewa katika maisha ya kila siku ya jamii, na kuijandalia athari hizi.

Watu walio katika hatari ya kuathiriwa na hali ya hewa yenye madhara makubwa – kama vile mvua kali, dhoruba za kitropiki au ukame – wanahitaji kujua hali hii itatokea lini na litawaathiri vipi. . Wanajamii wanaweza kueleza kiwango cha uharibifu wowote, usumbufu au athari zingine ambazo zinaweza kutokana na hali zilizotabiriwa, hasa kwa hali ya hewa inayojirudia. Kushiriki utabiri kunaweza kusaidia wanajamii kuchukua hatua mwafaka.

Hatua

MUDA

- Tabriban saa 6

KIWANGO CHA UGUMU

- Wastani

NYENZO

- Mahali pa maandalizi
- Simu, kipakatalishi, redio, televisheni au vifaa vyovypote vya kutafuta utabiri wa hali ya hewa mtandaoni kila siku au kila wiki
- Karatasi na kalamu / penseli au vifaa vya kurekodi sauti / picha (ikiwa viro na washiriki wanakubali) ili kurekodi majadiliano
- Chokaa za rangi, chaki au kalamu / penseli za rangi

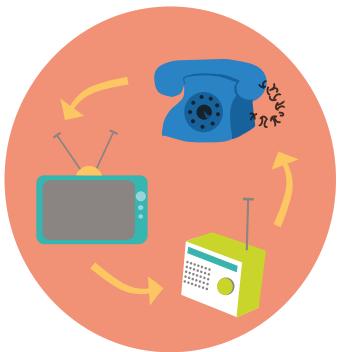
WASHIRIKI

- Viongozi wa jamii
- Wakazi wa eneo
- Wanajamia wengine
- Wawakilishi kutoka mamlaka ya serikali za mitaa
- Wawakilishi kutoka huduma ya kitaifa ya hali ya hewa

IDADI YA WASHIRIKI

- 10–30

- 1.** Waulize viongozi wa eneo na wakaazi aina ya hali ya hewa inayoothiri jamii yao zaidi. Wasajili watu wanaotape kujua jinsi hali ya hewa inayoothiri maisha yao (k.v. wakulima, wavuvi, wafanyabiashara n.k.)
- 2.** Kama kikundi, tambueni hatari kuu za hali ya hewa zinazoathiri jamii, k.v. mvua kubwa, joto kali, upepo mkali. Anza kwa kujadili hali ya hewa athari ambayo imetokea hivi majuzi au zamani, kabla ya kuwaomba washiriki wapige kura kuhusu hatari ambazo zilikuwa n amadhara zaidi. (muda usiozidi dakika 30)
- 3.** Kisha, orodhesha athari ambazo zilitokana na hatari hizi, ambazo zinaweza kutofautiana kutoka tukio moja hadi lingine, kwa mfano, mvua kubwa inaweza kusababisha mafuriko madogo wakati mmoja; lakini, wakati mwininge, inaweza kusababisha mafuriko makubwa yanayobeba mifugo na hata nyumba. Panga orodha kutoka athari ‘ndogo’ hadi ‘kubwa’.
- 4.** Tafuta utabiri wa kila siku au wiki mtandaoni ambao unatoa habari ya hali ya hewa ya eneo inayojumuisha jamii yako. Utabiri huu unaweza kuwa umechapishwa na huduma ya kitaifa ya hali ya hewa au kampuni ya kibinafsi ya hali ya hewa. (muda usiozidi saa 1)
- 5.** Jadili hatua ambazo wanajamii wanaweza kuchukua kwa aina tofauti za utabiri. Kwa mfano, ikiwa kipindi cha ukavu kimetabiriwam huenda huu ukawa wakati mwafaka wa kupanda mazao au kujenga nyumba.
- 6.** Fuatilia utabiri kila mara na umakinike kuhusu hali ya hewa hatari inayoweza kuathiri sana jamii. Shiriki habari za hali ya hewa na wanajamii ili kila mtu aweze kufanya maamuzi kwa wakati unaofaa ili kukidhi mahitaji yao.



MUDA

- Siku 10–15

KIWANGO CHA UGUMU

- Wastani

NYENZO

- Mahali pa maandalizi
- Karatasi na kalamu / penseli au vifaa vya kurekodi sauti / picha (ikiwa vipo na washiriki wanakubali) ili kurekodi majadiliano
- Vipande vikubwa vya karatasi vya kuchora watendaji na miunganisho
- Kalamu za rangi na / au karatasi ya kuweka misimbo ya rangi tofauti
- Zana za utafiti

WASHIRIKI

- Viongozi wa jamii
- Wakaazi
- Wanajamaa wengine
- Wapatanishi wanaouiunga jamii mkono k.m. mashirika yasiyo ya kiserikali na mashirika ya kijamii
- Vyombo vya habari vya jiji zima
- Waamuzi wa mijini kama vile viongozi wa jiji
- Watoa huduma kwa jamii, k.m. idara ya maji na usafi wa mazingira
- Watoa huduma ya habari

IDADI YA WASHIRIKI

- Timu kuu ya hadi watu 3 wanaofahamu jamii kuongoza shughuli hiyo
- Wanahesabu 3–5 kufanya tafiti 70–100 za familia
- Vikundi vya hadi watu 10 wa kufanya majadiliano

Kuchora ramani ya mitandao ya mawasiliano ya jamii

Kuelewa jinsi ambavyo habari husambaa katika jamii ni muhimu jkatika kupangia usambazaji wa habari muhimu siku za baadaye. Hata hivyo, ujasusi wa kina wa njia za mawasiliano, washawishi wakuu na vizuizi havikadiri mara nyingi.

Kuchora ramani ya mtiririko wa habari huwezesha jamii kuelewa mfumo mpana wa habari wa jiji. Ramani hii huonyesha jinsi habari huwasilishwa kati ya wanajamii, kuitia njia na miundo mbalimbali. Zoezi hili linaweza pia kutambua vizuizi katika mtiririko wa habari; kurekebisha vizuizi hivi kunaweza kuboresha ustahimilivu dhidi ya hali ya hewa katika kiwango cha jamii. Pia linaweza kusaidia kutambua watu binafsi au vikundi vilivyo na ushawishi mkubwa ndani ya jamii na pia watu ambao wanaweza kusaidia katika mawasiliano ili kuboresha uwezo wa jamii wa kufikia habari muhimu.

Hatua

1. Unda kikundi cha wanajamii kujadili jinsi wanavyopata habari ya jumla na inayohusiana na hewa na pia vyombo vya habari wanavyopenda, miundo na changamoto zozote za kupokea habari zinazowakabili. Jadili pia aina ya hatua wanazochukua baada ya kupokea habari na inachukua muda gani kukamilisha kila hatua.
2. Chunguza eneo lako kutambua miundomsingi yake ya mawasiliano (k.v. redio ya jamii) na uelewe matumizi ya huduma za eneo au majengo ya umma katika kushiriki habari.
3. Fanya mahojiano yasiyo rasmi na vyombo vya habari vya eneo, watunga sera na watoa data ili ukusanye maelezo ya kina ya mahitaji na upendeleo wao wa habari. Hatua hii pia itaonyesha jinsi maelezo yanavyowasilishwa, na wakati gani, pamoja na miundo tofauti inayotumiwa na maoni kuhusu changamoto kuu.
4. Ukitumia habari yote uliyokusanya, chora ramani ya mfumo wa mfumo wa habari ya eneno lako. Hasa, tambua watendaji na vituo vya habari za hali ya hewa. Huenda utahitaji kuweka rangi kuashirikia aina tofauti za watendaji (k.v. watoa habari, waamuzi, wapoakeaji habari). Katika mchoro wako wa mtandao huu, tafuta njia za kusisitiza njia maarufu na mwafaka, na njia za kutambua watendaji ambao wanaongeza ubora wa habari wanayoshiriki.



Kubuni mfumo wa mawasiliano

Mfumo mwafaka wa mawasiliano hutumia njia na zana zinazowezesha habari muhimu kusambazwa haraka katika jamii. Mifumo hii inaweza kutekelezwa kwa gharama nafuu kwa kutumia nyenzo zilizopo.

Buni mfumo wa mawasiliano wa njia mbalimbali ili kusaidia jamii kushiriki ujumbe muhimu kwa haraka. Hii inapaswa kuzingatia njia ambazo wakaazi wa eneo tayari wanashiriki habari katika jamii. Njia hizi zinaweza kujumuisha kusambaziana – ambapo kikundi kimoja cha wapokeaji husambaza ujumbe kwa wengine; mafunzo – ambapo watu muhimu wanajifunza jinsi ya kutuma ujumbe kupitia njia maalum; na kutuma maoni – ambapo watumiaji wote wa mfumo wa mawasiliano huripoti njia zinazofanya kazi vizuri na mahali ambapo maboresho yanahitajika.

Hatua

- 1.** Tambua njia bora zaidi za mawasiliano. Andaa mkutano wa wawakilishi wa eneo lako kujua jinsi watu wanavyoshiriki habari za kuaminika na kukusanya maoni (pongezi au malalamiko) kwenye njia za mawasiliano wanazotumia sasa. Njia zingine zinaweza kutuma mawasiliano kwa sekta fulani za jamii kwa ufanisi zaidi kuliko zingine, yaani, huenda watu wazee wanapenda kutumia SMS; nao watu wachanga huenda wanapendelea programu za ujumbe kama vile WhatsApp.
- 2.** Tambua wahusika wakuu wa kila kituo. Ukiamua kutumia shule ili uwasiliane na watoto na wazazi wao, utahitaji kushirikiana na walimu wakuu. Kwa mfano ikiwa unataka kusambaza ujumbe kupitia ukurasa wa Facebook au kundi la WhatsApp la shule, pia utahitaji kuwasiliana na msimamizi.
- 3.** Shirikiana na viongozi wengine wa njia za mawasiliano katika eneo lako. Eleza lengo unalotaka kutumiza. Waombe wasambaze ujumbe muhimu wa hali ya hewa na wachukue maoni kutoka kwa wapokeaji.
- 4.** Jaribio na ukaguzi. Sambaza ujumbe wa jaribio ili uone vile mfumo wa mawasiliano unavyofanya kazi. Fanya marekebisho yoyote yanayohitajika.
- 5.** Fuatilia maoni kutoka kwa wapokeaji na viongozi ili urekebishe na kuboresha ujumbe wako. Tafuta maoni kutoka vipengee vyote vya ujumbe ikijumuisha maudhui, muundo, lugha, wakati mwafaka n.k Jadili maoni na viongozi wa eneo / wawakilishi wa jamii, watoa habari na viongozi wa vituo na mkubaliane kuhusu hatua wazi za kushughulikia maoni yoyote hasi yaliyopokewa.

MUDA

- Wiki 2

KIWANGO CHA UGUMU

- Wastani

NYENZO

- Mahali pa maandalizi
- Karatasi na kalamu / penseli au vifaa vya kurekodi sauti / picha (ikiwa vipo na washiriki wanakubali) ili kurekodi majadiliano

WASHIRIKI

- Viongozi wa jamii
- Wakuu wa vituo vya mawasiliano – mitandao ya kijamii, redio ya eneo, walimu wakuu nk.
- Washikadau wengine – wale wanaopokea ujumbe, au kutuma ujumbe, au kutumia habari

IDADI YA WASHIRIKI

- 30



Vituo vya Kujipoza

Vituo vya kujipoza ni mahali ambapo watu wanaweza kupumzika na kujipoza wakati wa joto kali. Pia ni mahali ambapo watu wanaweza kujifunza kuhusu hatari ya joto na kutambua ishara na dalili za shinikizo la joto linalowaathiri wao na watu wengine. Vituo vya kujipoza ni hatua inayookoa maisha katika jamii zinazokabiliwa na wimbi la joto.

Joto linaweza kuwa hatari na mtu yejote anaweza kuathiriwa. Vituo vya kujipoza na njia mwafaka ya kujificha joto na vinatumwi na wasafiri, wafanyakazi wa nje ya majengo na watu wazee – mtu yejote anayekabiliwa na joto kali sana na yupo katika hatari ya kuathiriwa na joto. Kama hatua ya mapema, vituo vya kupoza ni rahisi kutekeleza na hutumia bajeti ndogo.

Hatua

- 1.** Angalia utabiri wa hali ya hewa na hasa maonyo yoyote ya hali ya hewa ili kuiandalia vipindi vya joto kali.
- 2.** Tambua eneo mwafaka linalofikika kwa urahisi na linalowafaa wanajamii ambao huenda wanakabiliwa na joto kali, kwa mfano, Ofisi za Msalaba Mwekundu, majengo ya umma au nafasi zinazotengwa na sekta binafsi. Unaweza pia kuzingatia kuanzisha kituo kinachohamishwa ili ufikie watu zaidi kwa kutumia mabasi au mahema ya kupoza. Kushirikiana na serikali za mitaa na washirika wengine kunaweza kupunguza gharama za kuanzisha kituo cha kujipoza.
- 3.** Kwenye kituo hiki, weka vifaa vya kupoza kama vile vivuli, vipepeo, vinyunyizi vya maji baridi au viyoyozi vingine vya hewa. Hakikisha kuna mzunguko mzuri wa hewa.
- 4.** Andaa viburudisho vya wageni – kwa mfano, maji baridi, chai, au jusi ya matunda. Taulo zenyeye unyevu pia ni njia nzuri ya kupoza joto.
- 5.** Andaa mabando au vipeperushi kuhusu hatari za joto. Tumia michoro kuwasaidia watu kufika kituoni na kuelewa ujumbe. Waeleze wageni hatari wageni za joto.
- 6.** Sikiliza maoni watu wa kujitolea na wanajamii ambao walitembelea kituo cha kujipoza ili ufanye marekebisho / maboresho baadaye utakapoweka kituo kingine wakati joto kali litatabiriwa.

MUDA

- Saa 5

KIWANGO CHA UGUMU

- Wastani

NYENZO

- Mahali pa maandalizi – jengo, basi, hemu au hata mti wenye kivuli
- Vipande vikubwa vya karatasa na kalamu – za kutengeneza mabango
- Vinywaji – maji, chai, jusi ya matunda
- Taulo ndogo
- Vipepeo, vinyunyizio au viyoyozi, ikiwa viro

WASHIRIKI

- Watu wa kujitolea
- Wanajamii
- Watoto wa shule

MFANO

**WARSHA ILIANDALIWA
ILIYOWAHUSISHA
WADAU WA MAKAZI YA
VIBANDA YA KIGOGO**

(Mmiliki wa picha: Centre for Community Initiatives (CCI))

Kuandaa taarifa zinazohusiana na hali ya hewa na ushauri unaoweza kutekelezwa jijini Dar es Salaam, Tanzania

Watu walio katika hatari ya kuathiriwa zaidi na hali kali ya hewa wanahitaji kufahamu wakati hali hii itatokea. Lakini watabiri mara nyingi hutumia maneno magumu kueleweka. Kwa hivyo, watu hawawezi kutumia utabiri kuchukua hatua za kujilinda. Pia, watu wangependa kujuja jinsi hali ya hewa itakavyoathiri eneo lao haswa, ili waweze kuchukua hatua inayofaa zaidi kulingana na mazingira yao.

Njia ya kutatua jambo hili ni kufanya utabiri wa hali ya hewa kulifaa zaidi eneo husika – kwa kutumia maneno, lugha na maelezo ya athari yanayoleweka na jamii husika.

Warsha ziliandaliwa na washikadau wa eneo la vibanda la Kigogo jijini Dar es Salaam, Tanzania, kuandaa mfululizo wa taarifa za athari za hali ya hewa na ujumbe wa ushauri kwa wakazi wa eneo hilo kwa kutumia mwongozo wa kurejelea. Mwongozo – ulioandikwa vizuri kwa Kiswahili – unaorodhesha vipengele vyote vya hali ya hewa ambavyo Mamlaka ya Hali ya Hewa ya Tanzania hutumia katika utabiri wake, pamoja na maelezo yanayofaa kwa kila kipengele cha hali ya hewa.

Taarifa za athari za hali ya hewa hutafsiri utabiri wa ‘hali ya hewa itakuwaje’ kuwa habari muhimu kuhusu ‘hali ya hewa itafanya nini’ katika jamii. Taarifa hizi hueleza uhariibifu unaoweza kutokea, usumbufu na athari zingine ambazo zinaweza kusababishwa na hali zilizotabiriwa. Ujumbe wa ushauri – ulioandaliwa na jamii kutokana na taarifa za athari za hali ya hewa – zinaweza kuwasaidia watu kuchukua hatua kwa ufanisi zaidi kukabiliana hali ya hewa ya eneo lao.

Viongozi wa jamii na watu wengine hutumia mwongozo kutafsiri utabiri wa hali ya hewa wanaopokea kulingana na jinsi hali ya hewa itakavyoathiri eneo lao na ni hatua gani za kuzuia zinazopaswa kuchukuliwa, kutokana na hali ya kijiografia ya eneo lao. Kwa mfano, nyumba zilizojengwa kando ya mto zinaweza kukabiliana na hali sawa na nyumba zilizojengwa kando ya kilima. Utabiri wa hali ya hewa unaposambazwa katika jamii yote, taarifa na ushauri wa athari za hali ya hewa unawasaidia wakaazi wa Kigogo kuelewa jinsi hali ya hewa inaweza kuwaathiri na ni hatua zifi wanapaswa kuchukua.

MFANO



**MKUTANO WA
KUWASAJILI
VIONGOZI**

(Mmiliki wa picha:
Kounkuey Design
Initiative (KDI))

DARAJA (Developing Risk Awareness through Joint Action) kubuni mfumo wa mawasiliano kuhusu hali ya hewa ya jamii jijini Nairobi, Kenya

Kujenga mfumo bora wa mawasiliano kwa jamii kuhusu hali ya hewa jijini Nairobi, Kenya, ukadiriaji wa kina wa mfumo wa habari uliopo ulikamilishwa kwanza.

Ukadiriaji huo ulionyesha vituo vinavyotumiwa na wakaazi kwa mahitaji mbalimbali ya mawasiliano, hasa habari kuhusu hali ya hewa.

Kisha, washikadau wa eneo – ikijumuisha Idara ya Hali ya Hewa ya Kenya na wakaazi wa eneo – walishirikiana kubuni mfumo unaofaa wa mawasiliano ya hali ya hewa. Badala ya kuanzisha vituo vipyta kabisa, vituo ambavyo vilikuwa vikitumika – kama redio ya jamii; ukurasa wa Facebook wa kikundi cha jamii; Vikundi vya WhatsApp vya washikadau mbalimbali wa eneo; na mfumo wa simu kwa kutumia SMS – vilifanya mfumo wa mawasiliano wa kusambaza utabiri wa hali ya hewa unaofaa eneo husika. Manufaa yake yalikuwa kwamba watu walikuwa tayari wamezoea na kufahamu teknolojia hizi, hivyo

kurahisisha upatikanaji wa habari ya hali ya hewa; na kwa kufanya hivyo, kujenga mfumo shirikishi wa mawasiliano ya jamii ambao unafikia takriban wakaazi 500,000.

Muhimu zaidi, mfumo huu wa mawasiliano ni wa njia mbili: habari husambazwa kwa wakaazi kisha maoni kutoka kwa wakaazi huwasilishwa kwa Idara ya Hali ya Hewa ya Kenya. Habari ya hali ya hewa kutoka Idara ya Hali ya Hewa ya Kenya huandikwa kwa lugha inayowafaa kabisa wenyeji, ambayo huongeza umuhimu wa habari hii na kuuwezesha utabiri rahisi kuelewa na kutekelezeka.

Kwa mfano, mfumo wa simu husambaza habari za hali ya hewa haraka na kwa urahisi katika jamii kupitia SMS. Hatua hii huanza wakati kundi moja la wapokeaji ambao wamepewa mafunzo hutuma ujumbe kwa kundi lingine n.k. Watu muhimu wamefundishwa kuelewa, kuchambua na kutuma ujumbe kupitia njia zote zinazotumiwa.



Mawasiliano bunifu

Mawasiliano bunifu yanaweza kusaidia kutuma ujumbe wako katika muktadha wa miji, ambapo watu mara nyingi hupokea mikakati kadhaa ya mawasiliano ya kitaalam kama vile kampeni za matangazo. Katika hali kama hiyo, njia bunifu au zisizotarajiwa za kuwasiliana zitasaidia ujumbe wako kuwa wa kipekee.

Moduli hii inaeleza baadhi ya njia unazoweza kutumia mawasiliano bunifu kuhamaisha watu kuhusu masuala ya mijini. Sehemu za mijini zimejaa dhana za ubunifu; hii hapa baadhi ya mifano ya ubunifu ambapo sehemu hizi zinatumika.

Mawasiliano bunifu si tu kuhusu kuwasilisha ujumbe muhimu kwa hadhira pana. Pia yanaweza kusaidia kukuza hisia ya umoja na mshikamano katika kikundi chako cha watu wa kujitolea na washirika wanaofanya shughuli za

mijini. Vile vile, yanaweza kutumia stadi mbalimbali katika jamii tofauti; na kuviwesha vikundi vya jamii kushiriki kikamilifu na kusambaza ujumbe mijini.

Moduli hii pia inashiriki njia nne bunifu za kuwasiliana: sanaa ya mijini na shughuli ya ghafla ya kundi – kusambaza ujumbe muhimu; ukuaji wa miji kimkakati – kuonyesha mambo yanayowezekana; na mchezo wa kubuni katuni – kuchambua zaidi mada muhimu.

Uhusiano wa kimataifa

Mawasiliano bunifu ni zana mwafaka ya kushawishi na kuathiri michakato ya sera za kimataifa. Shughuli za jamii zikinakiliwa vizuri kuitopia video, picha na mifano, zinaweza kutumika kama mifano thabiti na husishi ya harakati za mijini ili kuendeleza Malengo ya Maendeleo Endelevu, Ajenda Mpya ya Mijini au Mkataba wa Paris 2015.

Shughuli zilizoratibiwa katika miji mbalimbali ndani ya nchi yako au kimataifa zinaweza kuwa na athari kubwa zaidi kwa kuvutia hadhira kubwa, na inayoweza kuwa ya kimataifa.



Usanii wa mijini

Sanaa ya mijini ni njia bunifu na ya kutia motisha ya kuwasilisha ujumbe muhimu na/au kufufua sehemu fulani katika jamii.

Usanii wa mijini huleta watu pamoja kuunda sanaa kama vile michoro ya ukutani, mozaiki na sanamu. Kwa kubuni na kuunda sanaa hiyo, watu wanaweza kushiriki maono mapya ya jiji, kurekebisha sehemu zake kwa rangi maridadi na kuwasilisha ujumbe muhimu kuhusu mada kama vile utamaduni, afya au hata mabadiliko ya hali ya hewa au majanga ya asili. Usanii wa mijini unaweza kuhamasisha watu, kung'arisha maisha ya wenyeji na kukuza usawa na ujumuishaji. Shughuli hii inaeleza hatua muhimu za kuchukua katika mradi wa sanaa ya mijini katika jamii yako.

Hatua

- 1.** Mamlaka za mitaa, vikundi vya jamii, vyama vya jamii, shule na wasanii wanaweza kusaidia kuunda dhana za sanaa itakayowekwa na kutambua nyenzo, pamoja na vifaa na watu wa kujitolea. Ili kupunguza gharama kabisa, zingatia kuwaomba wahisani wa eneo kana wanaweza kuleta nyenzo zenyewe badhala ya pesa.
- 2.** Fikiria sehemu za jiji ambazo hazitumiki, lakini huonekana mara nyingi. Zingatia sehemu zisizosogezwa kama vile majengo ya serikali na sehemu zinazosogezwa kama mabasi ya jiji. Tambua sehemu, tafuta idhini zinazohitajika, na uchague mada au ujumbe. Chora muundo wa sanaa itakayochorwa na uonyeshe jinsi itakavyobadilisha sehemu hiyo. Shiriki muundo na dhana kwa kila mtu anayehusika. Usanii wa umma unaweza kubadilisha sehemu za jiji ambazo hazitumiki, labda kwa sababu ya hazivutii, hazina faida au kuna uhalifu. Ikiwa unatumia mbinu hii, huenda utahitaji kuchanganya mradi wako wa sanaa ya mijini na shughuli ya kukarabati maeneo, rejelea ukurasa wa 53.
- 3.** Wasajili watu wa kujitolea na upange jinsi ya kubuni sanaa hiyo – inaweza kuchukua siku chache au wiki kadhaa kumaliza kazi hiyo, kulingana na ukubwa wa mradi, hali ya hewa na idadi ya watu wanaohusika.
- 4.** Kuwa mbunifu! Zingatia usalama wa watu wa kujitolea ikiwa wanafanya kazi nje ya majengo, katika sehemu za juu, wakitumia vifaa vyenye ncha kali, au wanafanya kazi katika eneo lisilo salama/lisilo na mwangaza. Chapisha hatua mlizochukua kwenye mitandao ya kijamii na ushirikishe vyombo vya habari vya jamii. Ikiwa una bajeti kubwa, pia unaweza kupanga kuchapisha picha za michoro ya mijini ambazo zitaonyeshwa kwenye mabango ya matangazo kwenye njia kuu za usafiri wa umma (kama vile makutano makubwa ya barabara na vituo vikuu vya treni) au katika maeneo mengine yanayoonekana sana.

MUDA

- Wiki 1–2

KIWANGO CHA UGUMU

- Chini–wastani

NYENZO

- Watu wa kujitolea
- Rangi
- Brashi za rangi

WASHIRIKI

- Wasanii
- Watu wa kujitolea
- Vyombo vya habari

IDADI YA WASHIRIKI

- 5–15



Upanuzi wa miji kimkakati

Wakazi wa miji kote ulimwenguni wanatumia miradi ya muda mfupi, inayoweza kubadilisha ili kukuza malengo ya muda mrefu yanayohusiana na usalama wa barabarani, utumiaji wa nafasi za umma, na zaidi.

‘Upanuzi wa miji kimkakati’, kama unavyojulikana, unaangazia utendaji. Huu ni mtazamo unaoongozwa na jiji, shirika na/au raia kushughulikia changamoto katika mazingira yaliyojengwa, kwa kutumia hatua za muda mfupi, za gharama nafuu na zinazoweza kupanuliwa ili kuchochea mabadiliko ya muda mrefu. Mifano inajumuisha kugeuza maegesho yaliyoachwa kuwa mkahawa wa muda; kuchora mistari kwenye vivuko vya watembea njia katika eneo lenye magari mengi; na kuongeza vyungu vya mimea kwenye sehemu ya kando ya barabara yenye mimea; na kufungua maduka ya muda mfupi katika eneo lisilo na maduka ya kutosha – na kadhalika.

Hatua

- 1.** Chunguza changamoto za mazingira yaliyojengwa ya jiji lako uchague zile ambazo unependwa kushughulikia. Chagua changamoto moja na ubuni dhana ambazo zinaonyesha jinsi changamoto hii inaweza kukabiliwa kwa kufanya mabadiliko ya muda mfupi. Kwa mfano, jamii inayohitaji ufufuo wa kiuchumi inaweza kuchagua kuonyesha uwezo wake kwa kuanzisha maduka na mikahawa ya muda mfupi; au bustani isiyotumika inaweza kubadilishwa kuwa mahali pa michezo kama vile chesi, karata au Jenga, ambapo familia zitachezea. Chaguo hazina mwisho.
- 2.** Wasajili washirika mwafaka wa kuunga mkono mradi wako. Hii inaweza kujumuisha mamlaka za mitaa, taasisi za kiraia na/au vikundi vya jamii. Ili kupunguza gharama, inafaa kuzingatia kila wakati jinsi ya kuwasajili washirika ambaao wanaweza kutoa michango ya bidhaa.
- 3.** Pangia tamasha ukiwa na washirika. Tambua sehemu ya jiji, uwanja, maegesho, njia ya lami au eneo lingine ambapo mabadiliko haya ya muda yanaweza kufanywa. Tafuta idhini zinazohitajika. Amua mabadiliko haya yatadumu kwa muda gani (kawaida siku 1-7); orodhesha kazi ambazo zinahitaji kukamilishwa na uzikabidhi kwa timu.
- 4.** Chukua hatua na unakili maendeleo. Shiriki piche na video za watu wanaotumia sehemu yenye mwonekano mpya. Alika viongozi wa eneo wajionee wenywewe.
- 5.** Zungumza na washirika kuhusu matokeo. Fikiria jinsi ya kushirikiana na jamii na serikali za mitaa kufanya mabadiliko ya kudumu zaidi ambayo yanakabiliana na changamoto ulizozitambua.

MUDA

- Hubadilika

KIWANGO CHA UGUMU

- Chini hadi wastani

NYENZO

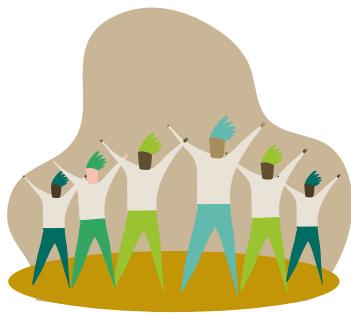
- Kulingana na shughuli

WASHIRIKI

- Watu wa kujitolea
- Na pia unaweza kujumuisha:
- Washirika wa biashara
- Mashirika ya kiraia
- Vyombo vya habar

IDADI YA WASHIRIKI

- 10-30



Shughuli ya ghafla ya kundi

Shughuli ya ghafla ya kundi zinaweza kutumika kama zana ya kuhamasisha jamii kuhusu maswala kama vile kudumisha usalama wakati wa mawimbi ya joto au umuhimu wa kunawa mikono mara kwa mara.

Shughuli ya ghafla ya kundi ni hatua inayoonekana kuwa ya ghafla lakini imepangwa kulihusisha kundi kubwa la watu, katika sehemu ya umma, ambapo wanafanya shughuli kwa muda mfupi kisha kutawanyika. Shughuli ya ghafla ya kundi hukusudiwa kuvutia umma kwa njia ya kuburudisha na kutuma ujumbe, kama vile jinsi ya kujikinga wakati wa joto.

Hatua

- 1.** Unda kikundi cha watu wa kujitolea kutoka chuo cha uigizaji, shule au kikundi cha jamii. Amua mahali pa kufanya shughuli ya ghafla ya kundi kulingana na watu wanaohitaji kusikia ujumbe wako, na mahali ambapo watu hawa hupatikana jijini. Kwa mfano, ikiwa wachuuzi wa barabarani wanaathiriwa na joto, unaweza kuchagua kufanya shughuli ya ghafla ya kundi katika eneo soko lenye shughuli nyingi. Unaweza kuamua kutumia maeneo mengi ikiwa una wakati na watu wa kujitolea wa kutosha.
- 2.** Jadili mambo matatu makuu ambayo unataka kuwasiliana kuhusu. Kwa mfano, vidokezo muhimu kuhusu mawimbi ya joto vinaweza kujumuisha: hatari (kwa mfano mawimbi ya joto husababisha kifo); hatua za kujilinda (kwa mfano jilinde kwa kukaa nyumbani wakati kuna joto zaidi mchana); na uwajulishe umma kuhusu hatari inayokaribia (kwa mfano, wimbi la joto litaanza Jumamosi).
- 3.** Tumia ubunifu wa kikundi kukuza njia ya kuwasilisha ujumbe huu na kushikitiana watu wa eneo lako. Kwa mfano, mmojapo wa watu wa kujitolea ana ustadi kupangia densi? Mmojawapo wa washiriki mwimbaji mahiri? Au kuna mtunzi stadi wa mashairi? Dhana nyingine ni pamoja na kuchukua muziki wa wimbo maarufu na kuweka maneno na ujumbe wako muhimu; au unaweza kuhusisha misemo fulani na aina fulani ya densi. Kuwa mbunifu! Kusanya nyenzo au vifaa vyovyyote ambavyo unaweza kuhitaji katika tamasha yako.

MUDA

- Siku 2–3

KIWANGO CHA UGUMU

- Wastani

NYENZO

- Usafiri kwenda kwenye shughuli ya ghafla ya kundi
- Mavazi ya kuigiza katika shughuli ya ghafla ya kundi
- Kamera / simu za kupiga picha na kunasa video

WASHIRIKI

- Watu wa kujitolea
- Vikundi vya shule
- Makundi ya kijamii

IDADI YA WASHIRIKI

- Angalau watu 15

- 4.** Fanya mazoezi mengi sana!
- 5.** Wasili angalau dakika 15 kabla ya tamasha kuanza wako na upange jinsi ya kutawanyika polepole baadaye. Kumbuka kubeba maji, kofia za kukinga jua na vitu vingine muhimu ili kuhakikisha usalama wa watu wa kujitolea.
- 6.** Fanya kazi! Sasa ni wakati wako wa kung'aa. Shughuli ya ghafla ya kundi inayofanikiwa itavutia umati mkubwa na kuonyeshwa kwenye mitandao ya kijamii au vyombo vyahabari vyahabari vyahabari lako/
- 7.** Tafakari kuhusu tukio hili. Fikiria kuhuu njia za kuboresha au kuongeza maonyesho ya baadaye ya shughuli ya ghafla ya kundi.





Fanya tukio la mchezo wa kubuni katuni

Mchezo wa kubuni katuni ni njia ya kuburudisha ya kudurusu mada ngumu, kufichua hali halisi na unyeti.

Katika shughuli hii tunajifunza kutumia mchezo wa kubuni katuni kuchambua mada muhimu. Mchezo wa kubuni katuni unajumuisha kubuni na kubadilisha katuni moja kwa moja ukisaidiwa na mchora katuni na kutumia maoni kutoka kwa hadhira ili kupata maoni. Vibonzo vinaweza kuwasilisha ujumbe kwa njia rahisi na ya-kuvutia.

Hatua

- 1.** Chagua mada ambayo ni muhimu kwa jamii yako ya mijini. Inaweza kuwa mada yoyote ya mijini, kama vile kujenga jiji lenye afya na ambapo watu wanaweza kuishi, au kudumisha usalama jijini.
- 2.** Mpe mchora katuni wa eneo lako fursa ya kushiriki. Mwombe mchora katuni aunde rasimu za kwanza zinazozingatia changamoto na fursa za mada.
- 3.** Tafuta na uweke nafasi kwenye ukumbi; alika idadi ndogo ya watu kujiunga katika mchezo wa kubuni katuni; hakikisha hafla hii ina vifaa muhimu.
- 4.** Toa utangulizi wa mada ili kufungua mchezo wa kubuni katuni na kuwawezesha watu waanze kufikiria. Chambua hafla hiyo, labda kwa kuwaalika watu kutoa maoni yao kuhusu mada na/au kumwomba kila mtu katika hadhira achangie wazo moja.
- 5.** Onyesha rasimu za kwanza za katuni kabla ya kuwaomba washiriki waziangalie na kushiriki na wengine maoni yao kuhusiana na katuni.
- 6.** Kisha waalike washiriki wajiunge na mukutano mkuu na washiriki maoni yao kuhusu katuni hizo. Wakati huo huo, mwombe mchoraji katuni arekebishe rasimu za kwanza moja kwa moja kulingana na maoni ya watazamaji.
- 7.** Shiriki katuni za mwisho na watazamaji. Waalike watu kutafakari kwa ufupi kuhusu kile walicho jifunza. Mshukuru rasmi mchora katuni na washiriki kabla ya kufunga hafla hiyo.
- 8.** Onyesha katuni hizo kwenye mahali pa umma, kama vile sehemu ya mapokezi ya jengo la serikali au kituo cha jamii, na uwaalike watu kushiriki maoni yao.

MUDA

- Dakika 90

KIWANGO CHA UGUMU

- Juu

NYENZO

- Programu ya mikutano ya video (ikiwa mikutano ni ya mtandaoni)
- Utambuzi wa muundo kwa wachora katuni
- Karatasi
- Kalamu
- Vidokezo vya kubandika
- Penseli

WASHIRIKI

- Vibonzo
- Wanajamii wanaovutiwa na mada hii
- Wafanyakazi

IDADI YA WASHIRIKI

- Kawaida 10–30

MFANO



**WANAJAMII
WANAKUSANYIKA
KARIBU NA VITUO
VYA KUJIPOZA
JIJINI LUSAKA,
ZAMBIA**

(Mmiliki wa picha:
Bettina Koelle)

Mikakati ya kukabiliana na mawimbi ya joto, Lusaka, Zambia

Mradi wa kimkakati wa miji ulipangwa na kutekelezwa jijini Lusaka, Zambia na washirika kadhaa: People's Process for Housing and Poverty in Zambia; Chuo Kukuu cha Zambia; FRACTAL – mpango wa utafiti wa kimataifakuboresha ustahimilivu dhidi ya mabadiliko ya hali ya hewa wa majiji ya kusini mwa Afrika; Shirika la Msalaba Mwekundu la Zambia; Shirikiko la Vijana la Zambia; na Manispaa ya Jiji la Lusaka.

Kwa kutumia Heatwave Guide for Cities na nyenzo za kampeni zilizotengenezwa na Kituo cha Hali ya Hewa cha Msalaba Mwekundu na Hilali Nyekundu na washirika wake, lengo la upanuzi wa miji kimkakati lilikuwa kuhamasisha jamii kuhusu hatari za joto kali jijini Lusaka na vile vile hatua muhimu zinahitajika ili kupunguza athari dhidi ya afya ya binadamu.

Upanuzi wa miji kimkakati ulijumuisha: kupanga viti, miavuli ya pwani na vidimbwi vya miguu kwa wapita njia, pamoja na habari muhimu kuhusu mawimbi ya joto na

jinsi ya kudumisha usalama wakati wa joto kali; tamasha ya ngoma na densi za kitamaduni ili kuvutia umati wa watu na kupamba sherehe; utayarishi wa tamasha ya nje kuhusu hatari za mawimbi ya joto katika miji na kwa nini ni muhimu kujitayarisha na kuchukua hatua wakati wa tamasha kama hiyo; mashairi ya makazi ya vibandani yaliyofanywa na Shirikisho la Vijana la Zambia, yakiangazia ujumbe muhimu wa Heatwave Guide for Cities; na usalama kuhakikisha kuwa watu wote wanaoshiriki wako salama kila wakati.

Shughuli

Shughuli hii ilifanyika tarehe 28 Novemba 2019 katika soko la George Compound – eneo la vibanda ya jijini Lusaka. Densi na ngoma za kitamadunu zilizofanywa na Shirikisho la Vijana la Zambia zilivutia umati mkubwa; na michezo na maonyesho ya mashairi ya hadharani yalipokelewa vizuri. Watu wengi walikusanyika karibu na viti na vidimbwi vya miguu nao watu wa kujitolea walieleza hatua wanazopaswa kuchukua wakati mawimbi ya joto jijini.

MFANO



© Norma Mardi



© Irene Coletto

Mchezo wa kubuni katuni huchunguza mabadiliko na changamoto tata za mijini

Katuni huchekesha, na zinaweza kutufanya tufikirie zaidi. Kwa hivyo, zinaweza kusaidia kurahisisha mambo magumu na kuangazia changamoto zaidi.

Timu ya mradi inayozingatia ustahimilivu na mabadiliko ya hali ya juu ilipanga mchezo wa kubuni katuni mwezi Julai 2020 ili kuangazia maswali yafuatayo:

- Ukabilianaji wa mfumo mzima ni nini?
- Tunavezaje kumakinikia jamii katika juhudzi zetu za kukabiliana na hali ya hewa?
- Tunasaidiaje jamii kubadilika kutoka fikira na mawazo ya muda mfupi?

Kikundi cha wawakilishi wa eneo kilialikwa kushiriki kutoka mkoa wa Andalucia wa Uhispania, mkoa wa Nouvelle-Aquitaine wa Ufaransa, mkoa wa Dolomites ya Italia na mkoa wa Glasgow wa Uskoti.

Maswali kuhusu kubaini mipaka ya mfumo; jinsi ya kufanya jambo tata kama 'mabadiliko'; na jinsi ya kufanya mabadiliko ya muda mrefu na ya kudumu licha ya mapungufu ya sera za muda mfupi, zinazohusiana na uchaguzi na uwekaji mipango ni masuala yaliyoibuka katika majadiliano haya.

Wachora katuni watatu walishiriki, wakiangazia kiini cha majadiliano na kuonyesha sehemu kuu za hoja kutoka kwa washiriki na kuziweka kwenye katuni zao. Kisha washiriki walipata fursa ya kupendekeza mabadiliko na wachora katuni walibadilisha michoro yao. Hatua hii ilisababisha ufanuzi wa pamoja wa changamoto msingi ambazo sasa zinaweza kutumika kama rejeleo, kushiriki na kutetea haja ya kufanya mabadiliko makubwa.

Shukrani

Zana ya Urban Action ilitengenezwa na timu ya watu kutoka Shirikisho la Kimataifa la Shirika l Msalaba Mwekundu Hilali Nyekundu, Kituo cha Hali ya Hewa ya Msalaba Mwekundu, Kituo cha Kujitayarishia Majanga Duniani, Wetlands International, Resurgence na Shirika la Msalaba Mwekundu la Ujerumani.

Wahariri: Roop Singh¹, Julie Arrighi^{1,2}

Waandishi, kulingana na modulim ni:

Masuala ya mijini: Aynur Kadihasanoglu^{2,3}, Julie Arrighi^{1,2}, Roop Singh¹

Kilimo cha mijini: Elaine Angeles³

Maji ya Mjini, Usafi na Usafi wa Mazingira: Ramiz Khan¹

Suluhihisho za Kiasili: Sander Carpajj⁴, Eddie Jjemba¹

Miji Ambapo Watu Wanaweza Kuishi: Ramiz Khan¹, Julie Arrighi^{1,2}, Roop Singh¹

Onyo la Mapema na Uchukuaji Hatua wa Mapema: Jennifer Joy Chua⁵, Becky Venton⁵, Robert Powell⁵, Sunayana Sen⁵, Thomas Smarczyk⁶

Mawasiliano Bunifu: Bettina Koelle⁴, Roop Singh¹, Julie Arrighi^{1,2}, Hannah Sizelove¹

¹Kituo cha Hali ya Hewa cha Msalaba Mwekundu na Hilali Nyekundu

²Kituo cha Kimataifa cha Kujitayarishia Majanga

³Shirikisho la Kimataifa vya Msalaba Mwekundu na Hilali Nyekundu

⁴Wetlands International

⁵Resurgence

⁶Shirika la Msalaba Mwekundu la Ujerumani

Waandishi wangependa kuwashukuru watu wafuatao (kwa mpangilio wa kialfabeti) kwa muda wao walioutoa kwa ukarimu ili kuanda mwongozo huu na/au kukagua yaliyomo:

Omar Abou-Samra, Kituo cha Kimataifa cha Kujitayarishia Majanga; Jennifer Akumu, Shirika la Msalaba Mwekundu la Uganda; Fernel Campher, Shirika la Msalaba Mwekundu la Afrika Kusini; Nancy Claxton, Shirikisho la Kimataifa vya Msalaba Mwekundu na Hilali Nyekundu; Raimond Duijsens, Shirika la Msalaba Mwekundu la Uhlanzi; Colin Fernandes, Shirika la Msalaba Mwekundu la Marekani; Brenda Avila Flores, Shirika la Msalaba Mwekundu la Meksiko; Wolfgang Friedrich, Shirika la Msalaba Mwekundu la Ujerumani; Bonnie Haskell, Kituo cha Kimataifa cha Kujitayarishia Majanga; Nyambiri Kimacha, Benki ya Dunia; Irene Lui, Shirika la Msalaba Mwekundu la Hong Kong; Grace Mawalla, Shirika la Msalaba Mwekundu la Tanzania; Dushyant Mohil, SEEDS India; Ian O'Donnell, Shirikisho la Kimataifa vya Msalaba Mwekundu na Hilali Nyekundu; Sirak Temesgen, Shirika la Msalaba Mwekundu la Uhlanzi; Ayub Twaha, Shirika la Msalaba Mwekundu la Uganda; Gavin White, Shirika la Msalaba Mwekundu la Marekani; Amy Willox, Resurgence.

Nakala ya mwongozo huu ilihaririwa na Sarah Tempest, akisaidiwa na Alex Wynter.

Uliundwa na Eszter Sarody.

Michoro iliandaliwa na Annie Wilkinson.

Huduma za tafsiri zilifanywa na American Language Services.

Utayarishaji wa mwongozo huu ulifadhiliwa na Climate-KIC na Taasisi ya Teknolojia Ubunifu ya Ulaya, kitengo cha Umoja wa Ulaya, chini ya Horizon 2020, Mpango wa Mfumo wa Utafiti na Ubunifu wa Umoja wa Ulaya. Ufadhlili wa ziada wa mwongozo huu, wa pesa taslimu na bidhaa, ultolewa na Shirika la Msalaba Mwekundu la Uhlanzi, Shirika la Msalaba Mwekundu la Ujerumani, Kituo cha Kujitayarishia Majanga Duniani na shirika la Partners for Resilience.



Zana hii iliandaliwa na:



Ilfadhihiwa na:

