



MAELEZO SAHIHI

MUONGOZO WA REDIO

MUONGOZO WA SHUGHULI ZA  
KIJAMII

---

# UCHAFUZI

TANZANIA



## UTANGULIZI

### Uchafuzi ni nini?

Vifaa au vitu ambavyo ni hatari kwa mazingira huitwa uchafuzi. Uchafuzi hutokea wakati uchafu hurundikana au kuingia kwenye mazingira. Kuna aina tatu kuu za uchafuzi wa mazingira: uchafuzi wa maji, ardhi na hewa.

Uchafuzi wa hewa husababisha takriban vifo milioni 7 kila mwaka. Watu wanakufa kutokana na kiharusi (stroke), magonjwa sugu ya kupumua, saratani ya mapafu na mshtuko wa moyo (heart attack) (UNEP). Uchafuzi pia huchangia kuongezeka kwa kiwango cha joto ulimwenguni na ongezeko la ukosefu wa usalama wa chakula ulimwenguni.

Uchafuzi sio shida mpya! Tayari mnamo 1972, Azimio la Stockholm lilisainiwa katika kongamano la UN kuhusu Mazingira ya Binadamu. Azimio hili lilitambua athari za uchafuzi wa maji, hewa, ardhi

na wanyama. Kumekuwa na mikutano mingi iliyofanyika na maazimio mengi yaliyosainiwa tangu wakati huo, lakini bado kuna safari ndefu ya kwenda kabla tufikie kulinda mazingira yetu ipasavyo. Ardhi yetu ni muhimu kwetu. Tunahitaji mazingira yenye afya kwa hewa tunayopumua, maji tunayokunywa na udongo tunaopandia chakula chetu. Wakati rasilimali hizi zinapochafuliwa, ardhi yetu na maisha yetu yanatishiwa.

### Uchafuzi hueneaje?

Kwenye asili, kila kitu kimeunganishwa. Wakati sehemu moja ya mfumo imechafuliwa, sehemu zingine zote za mfumo pia huathirika. Upepo na mikondo ya maji inaweza kubeba uchafu wa mazingira na kuipeleka katika maeneo yalio mbali sana na vyanzo vya uchafuzi. Athari za uchafuzi wa mazingira katika sehemu moja inaweza kusikika mbali na chanzo chake. Uchafuzi haujui mipaka!

## TAFSIRI

### Mchanganyiko wa Mgodi wa Asidi (Acid Mine Drainage - AMD):

Mchanganyiko wa mgodi wa asidi huchafua mito (mikubwa na midogo) iliyo karibu na migodi ya makaa ya mawe (coal). Wachimbaji wanahitaji kutumia asidi kutoa makaa ya mawe kutoka kwenye miamba. Asidi wanayotumia hutiririka na kuingia katika mito. Inapokutana na miamba na changarawe, hutoa kemikali kutoka kwa miamba na changarawe, ambayo husababisha maji ya mto kuwa na viwango vya juu vya asidi ya salfa (sulphuric acid). Mito iliyochafuliwa na sumu hiyo inakuwa ya tindikali/sumu hatari na maji yake sio salama kwa kunywa. Asidi ya salfa ni sumu hatari kwa mimea na binadamu.

### Mvua ya asidi (acid rain):

Wakati uchafuzi kama vile oksidi ya nitrojeni na dioksidi ya salfa huchanganyika na unyevu, zinabadilika kuwa asidi. Kisha

asidi hurudi duniani kama mvua ya asidi. Upepo unaweza kupeperusha mvua ya asidi mbali na chanzo cha uchafuzi wa mazingira. Mvua ya asidi huharibu miti, maziwa na sehemu zingine za maji. Mvua yenye asidi kali imegeuza maelfu ya maeno kuwa "maeneo yaliyokufa," ambapo samaki hawawezi kustawi kwa sababu hawawezi kuishi katika hali hiyo ya asidi. Mvua ya asidi pia hushusha marumaru na mawe. Mvua ya asidi imefuta maandishi kwenye mawe ya makaburi na kuharibu majengo mengi ya kihistoria na kumbukumbu.

### Uchafuzi wa mwangaza (light pollution):

Uchafuzi wa mwanga (pia huitwa photopollution) hutokea katika maeneo ya mijini ambapo kuna mwanga mwingi. Kuwa na mwanga mwingi zaidi hutatiza mazingira kwa sababu wanyama huchanganyikiwa na kutoweza kujua ikiwa ni mchana au usiku. Wanyama ambao wanazunguka

usiku tu wanaweza kulazimika kwenda nje mchana kwa sababu giza hawalioni kamwe. Wanyama ambao huzunguka mchana tu nao wanaweza kutokea usiku kucha kwa sababu nao pia hawaoni vipindi vya giza. Kuna harakati inayoitwa 'dark sky movement' ambayo ni kampeni ya kupunguza uchafuzi wa mwanga ili watu na wanyama waweze kufurahiya vipindi vya giza kamili la usiku (National Geographic).

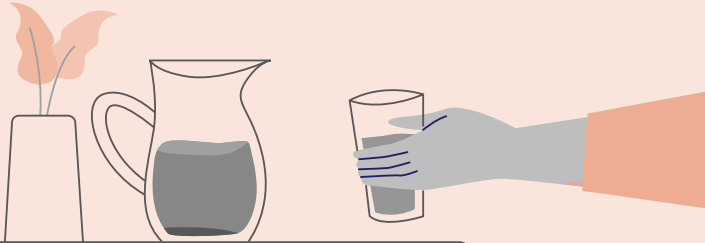
**Uchafuzi wa Kelele (noise pollution):**

Uchafuzi wa kelele hufanyika wakati kuna kelele ya mara kwa mara, ya usumbufu katika eneo. Hii mara nyingi hufanyika karibu na uwanja wa ndege au eneo

kubwa la ujenzi. Uchafuzi wa kelele sio wa kupendeza na pia unaweza kuvuruga maisha ya wanyama na wanadamu. Ndege wengine hujitahidi kuwasiliana au kupata chakula kwa sababu ya kelele. Mawimbi ya sauti yanayosababishwa na uchafuzi wa kelele yanaweza pia kuathiri mawasiliano kwa maisha ya baharini (National Geographic)

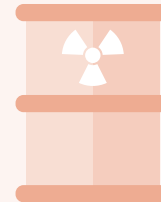
## JE WAJUA? [KIDUNIA]

**Umoja wa Mataifa (UN) unakadiria kuwa watoto 4,000 hufa kila siku kutokana na kunywa maji machafu**



(National Geographic)

**Wafanyakazi milioni 25 wa mashamba kote ulimwenguni, bila ya kukusudia, hufikiwa na sumu hatari ya viuawadudu kila mwaka**



(UNEP)

**Vifo milioni 4.3 husababishwa na uchafuzi wa hewa ndani ya nyumba kutokana na kupikia, hasa katika nchi zenye kipato cha chini**

(UNEP)

**Ni 6% tu ya watoto barani Afrika**

ambao huishi katika maeneo ambayo uchafuzi wa hewa hupimwa kutambua usafi wake (ikilinganishwa na 72% nchini za Ulaya na Amerika ya Kaskazini). Katika nchi nyingi za Kiafrika, hakuna miundombinu ya kutosha kupima viwango vya uchafuzi ambao hufikia watu. Katika haya maeneo mengi, pia hakuna data/takwimu za kutosha ambazo hupatikana kwa urahisi kuhusu viashiria vya afya. Hii inaifanya iwe ngumu kujua jinsi uchafuzi unaathiri afya za watu katika nchi zingine

(UNICEF)

**Kulingana na utafiti uliofanywa na watafiti wa NASA, uchafuzi wa hewa husababisha vifo 780,000 vya mapema kwa mwaka barani Afrika**

(JGR Atmospheres 2019)

**Uchafuzi wa hewa husababisha kifo 1 kati ya 9 kote ulimwenguni. Ndio hatari kubwa zaidi kwa mazingira ya nyakati hizi zetu**



(UNEP)

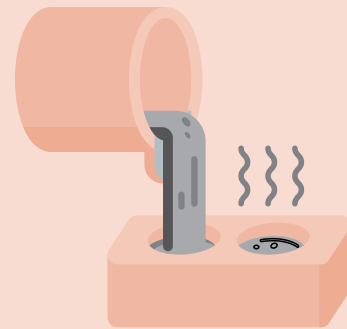
## JE, WAJUA? (KWA NCHINI TANZANIA)

### **Hakuna data/takwimu sahihi ya kutosha kuhusu vyanzo vya uchafuzi wa hewa nchini Tanzania.**



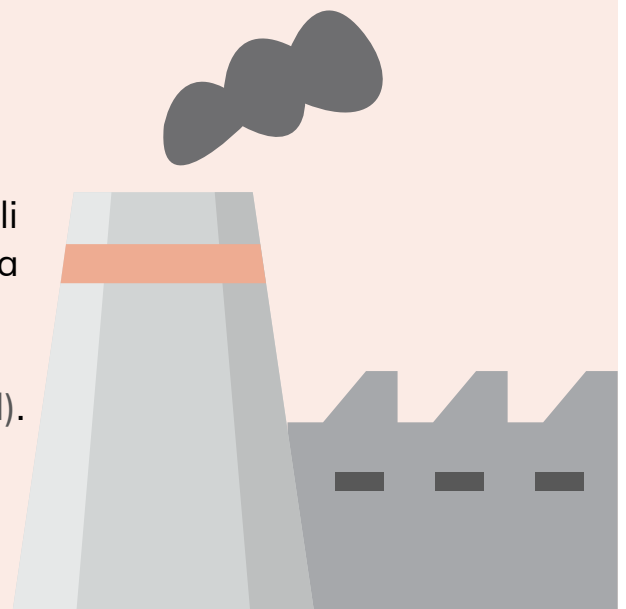
Taka zisizo shughulikiwa katika miji mikubwa nchini Tanzania ni moja wapo ya sababu kuu za uchafuzi wa maji. Taka ambayo haijashughulikiwa inahatarisha maisha ya watu wanaoishi karibu nayo na kutishia maisha ya viumbe vya baharini katika maeneo ambayo taka humwagwa baharini.

Viwanda vya saruji na chuma, magari na malori, shughuli za kilimo, utupaji duni wa taka, uchimbaji madini na uchomaji wa makaa ya mawe yote huchangia uchafuzi wa hewa.



### **Tanzania imekuwa mwanachama wa Kongamano la Hali ya Mabadiliko ya Tabia Nchi na Ushirikiano wa Hewa Safi (CCAC) tangu 2014.**

Mto wa Msimbazi sasa umetambuliwa kama moja ya mito iliyochafuliwa zaidi kwa sababu ya utupaji wa taka za viwandani na za binadamu/choo. Sampuli za data kutoka kwa mto huu zinaonyesha jinsi ulivyo poteza usalama wake kwa matumizi ya watu na wanyama (<https://allafrica.com/stories/201802220168.html>).



## KUELEWA UCHAFUZI WA HEWA

Wakati mwingine tunaweza kuona wakati hewa inachafuliwa: tunaweza kuona moshi ukitoka kwenye magari au kutoka kwenye 'mabomba ya moshi ya' viwanda vikubwa, lakini wakati mwingine, wakati hewa tayari imechafuka, hatuwezi kuona uchafuzi huo. Hii ndio inafanya uchafuzi wa hewa kuwa 'muujaji wa kimyakimya' (silent killer). Hata wakati ambao hatuwezi kuona uchafuzi, inaweza ikawa na athari kwa afya zetu. Uchafuzi wa hewa unaathiri watu wakati wote maishani mwao. Uchafuzi wa hewa huathiri ukuaji wa ubongo wa watoto na utendaji wa mapafu yao. Katika miili ya watu wazima inaweza kusababisha saratani, magonjwa sugu ya mapafu, magonjwa ya moyo na kiharusi (stroke).

Sio uchafuzi wa hewa nje tu ambao unaweza kuwa shida, uchafuzi wa mazingira unaweza pia kutokea ndani ya nyumba zetu. Ikiwa tunapikia ndani ya nyumba kwa kutumia kuni, mkaa, au mafuta ya taa, tunafikiwa na kile kinachoitwa uchafuzi wa hewa ya kaya (WHO). Karibu nusu ya idadi ya watu duniani (watu bilioni 3.6) waliathiriwa na uchafuzi wa hewa ya kaya mnamo 2017 (State of Global Air 2019 Reporti). Wanawake na watoto mara nyingi ndio hufikiwa na uchafu huu unaodhoofisha afya, haswa ikiwa nyumba zao hazina mbinu tosha za kuingiza hewa safi kwa nyumba. Karibu watoto milioni hufa kutokana na pneumonia kila mwaka. Nusu ya vifo hivyo vinatokana na uchafuzi wa hewa (WHO).

## KUELEWA UCHAFUZI WA MAJI

Kama ilivyo na hewa tu, wakati mwingine unaweza kujua ikiwa maji yamechafuliwa: yanaonekana kuwa machafu, yana uchafu-uchafu ndani yake au uvundo mbaya. Lakini pia wakati mwingine maji machafu yanaweza kuonekana kama ni safi, hata wakati yamechafuliwa na kemikali hatari. Wakati maji yamechafuliwa, yanaweza kukufanya mgonjwa ikiwa utayanywa. Wakati mwingine pia, ikiwa unakula samaki ambazo zimekua katika maji machafu, unaweza kuugua.

Uchafuzi mwingi wa maji ambao hufanyika hutokana na viwanda tofauti. Uchimbaji wa madini ni moja wapo ya sababu kuu za uchafuzi

wa maji, unaosababishwa na mchanganyiko wa mgodi wa asidi (Acid Mine Drainage, au AMD). Umwagikaji wa mafuta, taka za mionzi kutoka kwa mitambo ya nguvu ya nyuklia (radioactive nuclear waste), kemikali kutoka kwenye viwanda, mbolea kutoka kilimo cha mashamba makubwa na maji taka yasiyosafishwa pia ni vyanzo vya uchafuzi wa maji. Taka za plastiki pia huchangia uchafuzi wa maji. Uchafu unaoingia kwenye mito inaweza kufanya mito igeuke kuwa ya maji-sumu kwa viumbe wanaoishi majini na inaweza kufanya maji hayo yawe hatari kwa watu kuyanywa au kutumia kwa mahitaji mengine. Mito inapogeuka kuwa sumu na samaki kuanza kufa, hii huathiri maisha ya wavuvi na usalama wa chakula kwa watu wanaoishi katika eneo hilo.

## KUELEWA UCHAFUZI WA ARDHI

Uchafuzi mwingi unaoingilia maji na hewa, pia unaathiri ardhi. Madini mara nyingi yanaweza kuchafua udongo na kemikali hatari. Viuawadudu na mbolea kutoka mashambani hupeperushwa na upepo. Baadhi ya matunda na mboga hunyonya viuawadudu vinavyozisaidia kukua. Tunapokula hayo matunda na mboga

mboga, viuawadudu vinaweza kuingia kwenye miili yetu na kuhatarisha afya yetu. Baadhi ya viuawadudu vinaweza kusababisha saratani na magonjwa mengine. Wafanyakazi wa mashamba ambao hufikiwa na vile viuawadudu wanaweza kuhangaishwa na sumu za viuawadudu. Usimamizi mbaya, hasa

katika tasnia ya utoaji madini, unaweza kuathiri maeneo makubwa ya ardhi. Udongo uliochafuliwa unaweza kusababisha mazao

yaliyochafuliwa, na ambayo yanaweza kuwa na athari mbaya kwa afya ya watu (UNEP).

## KUZUIA UCHAFUZI

Serikali na viwanda vina jukumu la kuchukua tahadhari muhimu kuzuia uchafuzi wa mazingira. Njia tofauti ambazo uchafuzi wa mazingira unaweza kuzuiwa ni:

- Kuboresha mifumo ya usimamizi wa taka;
- Kutumia ufanisi wa nishati na nishati mbadala inayotokana na umeme;
- Kupunguza taka za kilimo na matumizi ya viuawadudu;
- Kuboresha upatikanaji wa nishati za kimafuta ambazo ni safi na za bei nafuu, na njia mbadala za kupikia, kupata joto na mwanga ili kupunguza uchafuzi wa hewa ya ndani ya nyumba;
- Kuunda mifumo salama, na isiyo ya gharama, ya usafiri wa umma ili kupunguza uchafuzi wa hewa.

## JAMII NA WATU WANAPASWA KUJUA NINI IKIWA WANATAKA KUPUNGUZA/KUZUIA UCHAFUZI WA MAZINGIRA?

Katika kiwango cha ndani ya nchi:

- Tumia nishati safi au zenye usalama zaidi kwa kupikia ndani ya nyumba inapowezekana.
- Chunguza uwezekano wa kubadilisha jiko lako la kupikia kwa aina iliyoboreshwa.
- Badili taa zako kutoka katika zile za mafuta ya taa hadi kuwa teknolojia safi za kutoa mwanga, kama taa za sola (solar lamps).
- Tembea kwa miguu, tumia baiskeli na utumie usafiri wa umma badala ya kutumia magari ya binafsi kubebea mtu mmoja tu.
- Usichome taka wazi.
- Punguza taka kwa kusindika, kutumia vitu tena na kuchakata: vitendo rahisi kama kukata 'staw' na kutumia mifuko iliyotengenezwa kwa vitambaa badala ya mifuko ya plastiki kwa shughuli za ununuzi. Hizi ni njia rahisi za kupunguza taka unazozalisha.
- Kusindika na kuchakata inamaanisha kwamba tunapunguza taka tunazozalisha: Kutumia vitu tena kunamaanisha kwamba vifaa vichache zaidi vitahitaji kuchimbwa ili kuunda bidhaa zingine mpya na nyingi zaidi.
- Tenganisha betri na taka za elektroniki kwa utupaji kupitia njia iliyo sahihi.
- Tumia rangi isiyo na kemikali ya 'lead' na pia petroli isiyotiwa 'lead.'
- Watu na biashara ambazo hutupa uchafu wao katika mazingira ya ardhi, maji, na hewani inapaswa kushutumiwa. Tunaweza kusaidia wanaharakati na kampeni ambazo zinawahimiza watu na biashara kuwajibika!

## MIFANO YA HARAKATI AMBAZO JAMII ZIMEFANYA ULIMWENGUNI ILI KUPAMBANA NA UCHAFUZI WA MAZINGIRA NA KULINDA ARDHI YAO

### 1. Mradi wa Inga, DRC

Inga 3 ni mradi mkubwa wa kuzalisha umeme ambao ulitangazwa mnamo 2013 ulio na msaada wa Benki ya Dunia. Mradi huo ulikusudiwa kutoa umeme kwa mabwawa ya madini nchini DRC na usafirishaji kwenda Afrika Kusini. Kuzingatia athari mbaya za mradi huo, sio kwa mazingira tu, ila pia kwa watu wa Kongo, mashirika ya taasisi za kiraia (CSOs) zilisimama kupinga utekelezaji wa mradi huo.

Taasisi hizi zimeitangaza kimataifa, huku zikihamasisha watu kuzuia mradi huo kuanza, hasa kutokana na sababu ya kwamba mradi huo hautatoa umeme kwa idadi ya watu wa Kongo, na 85% yao hata bado hawana umeme wowote. Ingawa kumekuwa na vitendo vingi madhubuti, mapigano hayajamalizika bado. Watu wamekuwa wakipigania majadiliano kuhusiana na mradi huo kuwa wazi kwa mjadala wa kitaifa, ili kuchunguza jinsi haki na mahitaji ya watu wa Kongo yataweza kulindwa. Usambazaji wa taarifa ni muhimu kwa kampeni ya ukubwa huu kufaulu. Vituo vya redio vya ndani ya nchi ya DRC vina majukumu muhimu pia. Wanahabari vijana wamekuwa wakichunguza nguvu ya redio kuongeza uhamasishaji kwa vijana na jamii kuhusu haki zao, na kukuza utamaduni wa ushiriki wa jamii na uwajibikaji katika ngazi zote za mitaa. Ni muhimu kutoa habari sahihi, na hadithi za watu binafsi ili kuonyesha athari na pia kuhamasisha watu kujihusisha katika mazungumzo ya kujenga hatua za pamoja ili kuzuia mradi huo kutekelezwa kwa njia ambayo haki na mahitaji yao hayajalindwa!

### 2. Xolobeni , Afrika Kusini

Xolobeni ni mkoa wa mwambao, mashariki mwa Cape, Afrika Kusini. Eneo hili lina matajiri zaidi ya madini ya 'Titanium.' Mnamo 2007 kampuni ya madini ya Australia iliomba kupewa leseni ya kuchimba madini katika mgodi huo wa Xolobeni. Jamii nayo imekuwa ikipigania kwa zaidi ya miaka 20 kukomesha kampuni za uchimbaji madini kwenye ardhi ya mababu zao. Nonhle Mbuthuma ni mmoja wa viongozi wa kamati ya Mgogoro wa Amadiba (Amadiba Crisis Committee, ACC), moja ya vikundi vinavyoongoza kwa ulindaji ardhi. Wakati anaongea kuhusu mapambano yao, anasema: "Sisi na ardhi, tumeunganishwa. Ukitutenganisha na ardhi, pia unaua sehemu yetu." Imekuwa vita ngumu na vya muda mrefu. Mkuu wa ACC aliuawa mnamo 2016 na viongozi wao wengi pia wamepokea vitisho. Hawakati tamaa! Kupitia uhamasishaji unaoendelea wa ACC, wameweza kufukuza kampuni ya madini mbali na ardhi yao, na pia wameweza kuwa na dhamana ya koti (court certification) kwamba wao, kama jamii, wana haki ya kukataa kampuni za madini zinazovamia ardhi yao. Huu ni uamuzi wa kihistoria ambao utanyoosha/utasaidia mapambano dhidi ya kampuni za madini nchini Afrika Kusini na kwingineko. Hata ingawa walishinda kesi hiyo, Serikali ya Afrika Kusini inakusudia kukata rufaa. Kazi za barabara ambazo zilikusudiwa kufutuliwa mbali tayari zimeanza katika eneo hilo, ishara ya kwamba kunaweza kuwa na vita vinavyokuja bado.



**RASILIMALI**

- Kutana na Natsai Audrey Chieza - rangi zisizo tiwa kemikali ili kukabiliana na uchafuzi katika sekta ya vitambaa/nguo:  
<https://www.bizcommunity.com/Article/196/415/201142.html>
- Kupunguza uchafuzi kupitia tuktuk za sola nchini Ivory Coast:  
<https://www.dw.com/en/reducing-pollution-with-solar-taxis/av-47129317>
- Jiko bora ni nini?  
[https://energypedia.info/wiki/Improved\\_Cookstoves\\_and\\_Energy\\_Saving\\_Cooking\\_Equipment](https://energypedia.info/wiki/Improved_Cookstoves_and_Energy_Saving_Cooking_Equipment)
- Kuhimiza matumizi ya jiko bora nchini Uganda:  
<https://www.youtube.com/watch?v=Wy47OMboQsY>
- Upishi wa kutumia moto safi na ubora kwa afya:  
[https://www.youtube.com/watch?v=Yu5SdH2\\_0JU](https://www.youtube.com/watch?v=Yu5SdH2_0JU)
- Jinsi ya kutengeneza jiko la udongo:  
<https://www.youtube.com/watch?v=oz2SUqstheQ>
- Mradi wa kusindika taka za simu za mkononi nchini Ivory Coast:  
<https://www.bbc.com/news/business-29840110>
- Xolobeni na haki ya kusema hapana!:  
<https://www.rosalux.de/en/news/id/41593/xolobeni-the-right-to-say-no/>
- Vijana watetezi wa haki wapambana na uchafuzi wa 'lead' nchini Zambia:  
<https://www.hrw.org/news/2019/11/18/young-activists-fighting-lead-pollution-zambia>
- Kampeni ya Pumua Maisha (Breath Life) 2030:  
<https://breathelife2030.org/>



## MADA MAHUSUSI

### NJIA TOFAUTI ZA KUZUNGUMZA KUHUSU UCHAFUZI:

- Uchafuzi wa maji unakuathirije, pamoja na jamii yako? Unajuaje ikiwa maji katika eneo lako ni safi kunywa?
- Uchafuzi wa hewa unakuathirije, pamoja na jamii yako? Unajuaje ikiwa hewa katika eneo lako ni safi?
- Ni viwanda vipi vinavyofanya kazi katika eneo lako? Je, wanachukua hatua zipi ili kulinda na kuzuia uchafuzi wa mazingira?
- Una maoni yapi ya kuzuia uchafuzi wa mazingira usisambae katika eneo lako?

## CHAGUA MADA MAHUSUSI

- Ni njia zipi ambazo unaweza kuzuia uchafuzi wa hewa nyumbani kwako?

## MIUNDO YA VIPENGELE VYA KIPINDI CHA REDIO



### SAUTI ZA UMMA



#### Lengo la sauti za umma

Kupata maoni mengi kuhusu mada moja



#### Utazungumza na nani?

Mtu yeyote kutoka katika jamii.



#### Swali

Ni njia zipi ambazo unaweza kuzuia uchafuzi wa hewa nyumbani kwako?



### MAONI YA SAUTI



#### Lengo la maoni ya sauti:

Kupata maoni ya watu kuhusu mada ambayo wanajiali.



#### Utazungumza na nani?

- Mzee
- Kijana
- Mzazi
- Mfanyakazi wa afya wa jamii

#### Maswali ya mahojiano yako na mzee, kijana, mzazi au mfanyakazi wa afya wa jamii:

- Ikiwa unaishi karibu na mto, umegundua mabadiliko yoyote katika afya ya mto? Je, sisi kama jamii tunaweza kufanyaje ili kulinda mto kutokana na uchafuzi?
- Umegundujaje kuhusu ubora wa hewa katika eneo letu? Tunaweza kufanyaje ili kuzuia uchafuzi wa hewa katika eneo letu?
- Umegundujaje kuhusu usimamizi wa taka kwenye eneo letu? Tunaweza kufanyaje ili kuzuia uchafuzi wa taka katika eneo letu (taka zinazolingia ndani ya mito, mafusho/moshi (fumes) kutokana na taka iliyochomwa, vitu vyenye sumu vinavyolingia kwenye udongo kutoka kwa viuawadudu na kemikali)?
- Ni ushauri gani ambao unaweza kuutoa kwa vijana kuhusu hatua wanazoweza kuchukua ili kuzuia uchafuzi na kulinda mazingira?



## TANGAZO LA UMMA (PSA)



### Lengo la Tangazo la Umma

Kuweka mwamko wa jamii kuhusu jambo fulani.



### Unda tangazo la umma (PSA) inayohimiza watu kuzuia uchafuzi

**Sauti 1:** Je, wajua kwamba katika vitu vyote vinavyochangia watu kuwa wagonjwa na kufa, uchafuzi wa hewa ni namba 5 kwenye orodha?

**Sauti 2:** Uchafuzi wa hewa, kweli? Sikujua hiyo! Najua hewa yenye uchafuzi inaathiri afya zetu, lakini sikujua kwamba ni mbaya sana hivyo.

**Sauti ya 1:** Ni kweli - na sio mafusho/moshi tu kutoka kwenye magari na viwanda ambao tunapumua tunapokuwa nje, pia ni mafusho/moshi kutoka katika upikaji wa ndani ya nyumba, ikiwa tunapika kwa kutumia kuni, mafuta ya taa au mkaa.

Sauti ya 2: Jameni... Nashangaa tunaweza kufanyaje kuhusu?

Sauti ya 1: Nadhani tunapaswa kujua zaidi kuhusu majiko safi ya kupikia. Inavyoonekana, yanapunguza athari za uchafuzi kwa afya ya watu kwa kaya..

Sauti 2: Ndio, hilo ni wazo zuri - wacha tuone ni nini tunachoweza kuzindua kuhusu majiko yaliyo salama na yenye ufanisi zaidi.

**Wito (slogan):** Hewa safi ni haki ya binadam



## WASIFU WA SAUTI



### Lengo la wasifu wa sauti

Wasikilizaji wasikie hadithi ya kuhamasisha kuhusu mada ya kipindi.



### Utazungumza na nani?

- Mkulima
- Mwanajamii



### Maswali

- Uchafuzi wa mazingira unaathirije jamii zetu kiafya?
- Uchafuzi unaathirije usalama wa chakula wa jamii yetu?
- Je, uchafuzi unaathiri vipi maisha ya jamii yetu?
- Kama mkulima, unashughulikia masuala kuhusu matumizi ya dawa za viuawadudu au za kimbolea? Unahakikishaje vitu hivi haviingii kwenye maji, chakula au udongo?
- Ni maoni gani ambayo unaweza kutushirikisha/kutupatia ya mbinu za kutunza jamii yetu isipate uchafuzi wowote?

**Tafadhali angalia maswali ya mahojiano katika sehemu ya "Jinsi ya kuandaa kipindi chako"**



## MAANDALIZI YA KIPINDI CHAKO

**Tumia miundo ya vipengele vya kipindi cha redio, utafiti wako na maandalizi yaliopendekezwa ili kuunda kipindi chako.**

[MWANZO/KUFUNGUA KIPINDI:]

**Mtangazaji 1:** Imetimia [TAJA SAA]. Karibu ujiunge nasi kwenye makala ya [TAJA JINA LA KIPINDI] hapa [TAJA JINA LA STESHENI]. Mimi ni [TAJA JINA LAKO]

**Mtangazaji 2:** Mtangazaji 2: Kweli! Na jina langu ni [TAJA JINA LAKO], na makala ya leo yanaangazia uchafuzi wa mazingira. Sote tunajua jinsi ilivyo muhimu kuwa na hewa safi ya kupumua, maji salama ya kunywa na udongo wenye afya kwa chakula chetu kukua.

**Mtangazaji 1:** Ndio, uchafuzi wa mazingira sio tatizo jipya, na hali inazidi kuwa mbaya tu. Wacha tuone kile tunachoweza kujifunza pamoja leo kuhusu jinsi ya kulinda mazingira kutokana na uchafuzi.

**Mtangazaji 2:** Ndio, hii ni mada muhimu sana. Inatuathiri sisi sote. Ikiwa hewa yetu, maji na udongo vinachafuliwa, maisha yetu na ardhi zetu ziko hatarini.

**Mtangazaji 1:** Hiyo ni kweli. Haya, wacha tuanze!

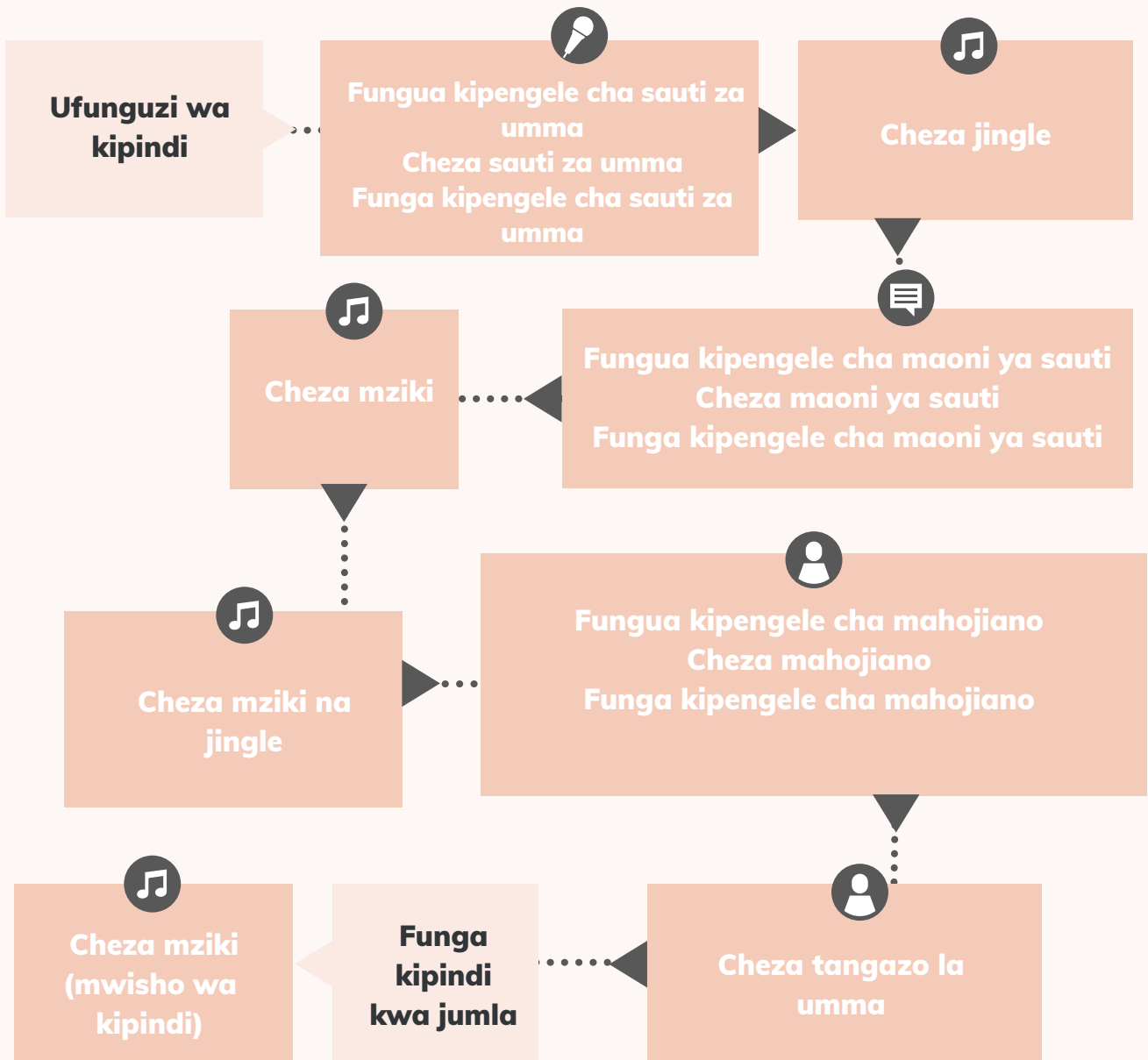
[TAJA ANAYEHOJIWA]  
[CHEZA MAHOJIANO]  
[KUFUNGA KIPINDI]

**Mtangazaji 1:** Leo, tumejifunza mengi kuhusu changamoto za uchafuzi wa mazingira nchini Tanzania! Tumejifunza pia kuhusu hatua kadhaa muhimu ambazo tunaweza kuchukua ili kujikinga na kuyakinga mazingira yetu.

**Mtangazaji 2:** Naam, nimejifunza mengi kutoka kwenye kipindi. Uchafuzi ni suala halisi linaloathiri maisha yetu yote. Sote tunahitaji kufanya tunachoweza.

**Mtangazaji 1:** Wiki ijayo mnamo [TAJA SIKU] saa [TAJA SAA] tutazungumza kuhusu [TAJA MADA YA WIKI IJAYO]. Hadi wakati huo, kwaherini!

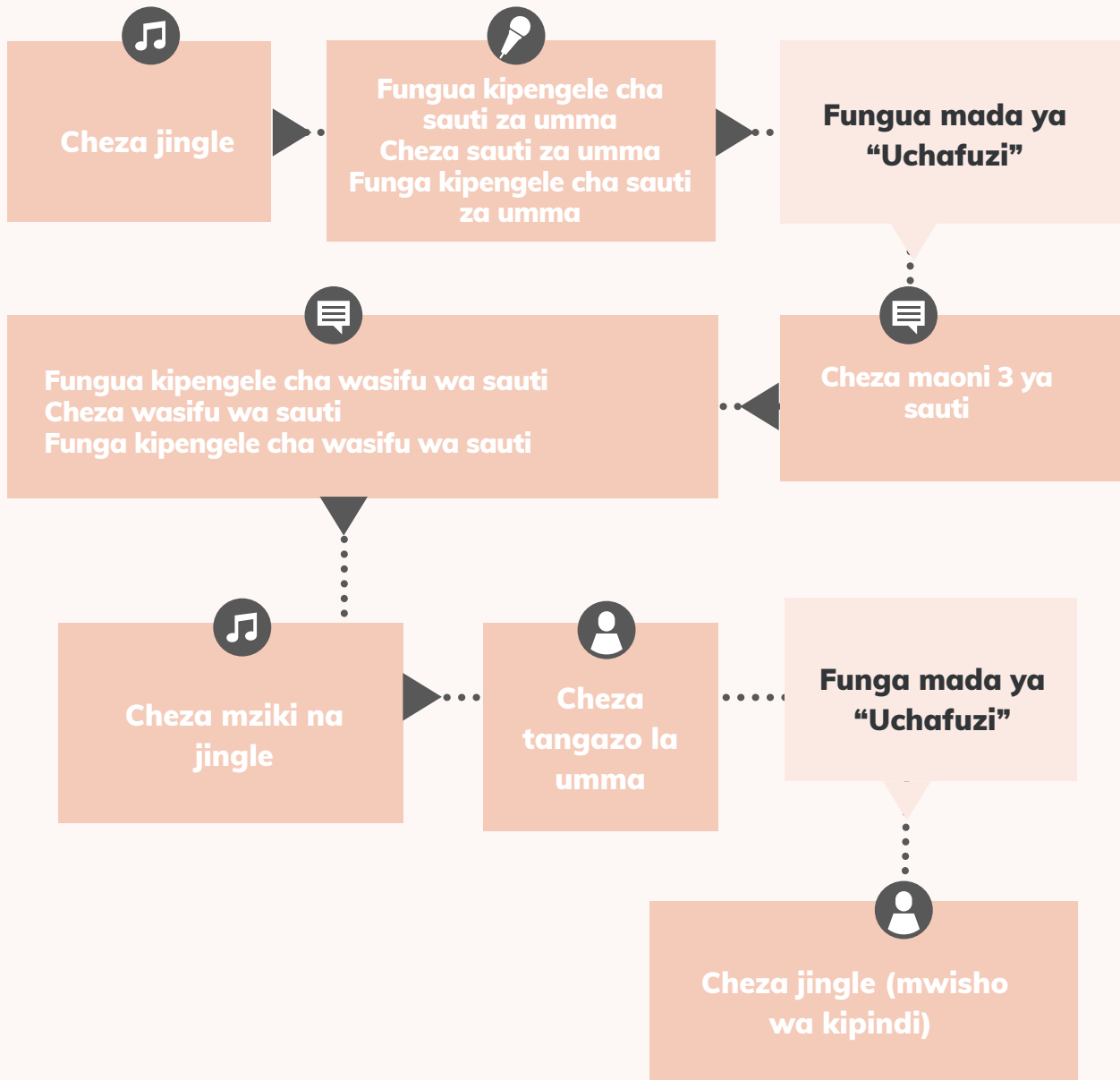
## MAANDALIZI YA KIPINDI



### MAADILI NA IDHINI

Maadili na idhini: Hii inaweza kuwa mada nyeti kwa wengine, kwa hivyo hakikisha umewafahamisha wasikilizaji wako kuwaheshimu wale watakaotoa simulizi zao za kibinafsi.

## MAANDALIZI YA "SEHEMU YA KIJANI" (GREEN SEGMENT)



### MAADILI NA IDHINI

Maadili na idhini: Hii inaweza kuwa mada nyeti kwa wengine, kwa hivyo hakikisha umewafahamisha wasikilizaji wako kuwaheshimu wale watakaotoa simulizi zao za kibinafsi.



**MADA  
MAHUSUSI**

**NJIA TOFAUTI ZA KUZUNGUMZA KUHUSU  
UCHAFUZI:**

- Uchafuzi wa maji unakuathirije, pamoja na jamii yako? Unajuaje ikiwa maji katika eneo lako ni safi kunywa?
- Uchafuzi wa hewa unakuathirije, pamoja na jamii yako? Unajuaje ikiwa hewa katika eneo lako ni safi?
- Ni viwanda vipi vinavyofanya kazi katika eneo lako? Je, wanachukua hatua zipi ili kulinda na kuzuia uchafuzi wa mazingira?
- Una maoni yapi ya kuzuia uchafuzi wa mazingira usisambae katika eneo lako?

**CHAGUA MADA  
MAHUSUSI**

- Ni njia zipi ambazo unaweza kuzuia uchafuzi wa hewa nyumbani kwako?



## MIUNDO YA SHUGHULI ZA KIJAMII



### MGENI MZUNGUMZAJI (ALIYE NA UJUMBE MAALUM)



#### Lengo la kuwa na mgeni mzungumzaji

Mgeni aliye na ujumbe maalum ni mtu ambaye anaweza kushiriki kwa kutoa ujuzi wa kitaalam kuhusu taarifa ya athari au kutoa simulizi yake binafsi kuhusiana na taarifa ya athari.

#### Baadhi ya maswali ambayo mgeni anaweza kutafakari kabla ya mazungumzo:

- Kuna uhusiano upi kati ya uchafuzi wa mazingira na mabadiliko ya tabia nchi?
- Kuna uhusiano upi kati ya uchafuzi wa mazingira na afya za watu?
- Vijana wanaweza kuhusikaje na kulinda na kuzuia uchafuzi wa mazingira katika eneo lako?
- Ni hatua zipi vijana wa kitanzania wanaweza kuchukua ili kuzuia na kupunguza uchafuzi wa mazingira?



### MAHOJIANO



#### Lengo la mahojiano

Mahojiano ni mazungumzo kati ya watu wawili, ambapo maswali yanaulizwa na majibu kutolewa.



#### Maswali yaliyopendekezwa kwa mahojiano

- Ikiwa unaishi karibu na mto, umegundua mabadiliko yoyote katika afya ya mto? Je, sisi kama jamii tunaweza kufanyaje ili kulinda mto kutokana na uchafuzi?
- Umegundua je kuhusu ubora wa hewa katika eneo letu? Tunaweza kufanyaje ili kuzuia uchafuzi wa hewa katika eneo letu?
- Umegundua je kuhusu usimamizi wa taka kwenye eneo letu? Tunaweza kufanyaje ili kuzuia uchafuzi wa taka katika eneo letu (taka zinazolingia ndani ya mito, mafusho/moshi (fumes) kutokana na taka iliyochoywa, vitu vyenye sumu vinavyoingia kwenye udongo kutoka kwa viuawadudu na kemikali)?
- Ni ushauri gani ambao unaweza kuutoa kwa vijana kuhusu hatua wanazoweza kuchukua ili kuzuia uchafuzi na kulinda mazingira?



### WIMBO MFUPI (JINGLE)



#### Lengo la wimbo mfupi (jingle)

Jingle ni wimbo mfupi (au tune) ambao una ujumbe wa wazi na ni rahisi kuimba na kukumbuka.

## MIUNDO YA SHUGHULI ZA KIJAMII



### **MCHEZO WA KUIGIZA**



#### **Lengo la mchezo wa kuigiza**

Lengo la mchezo wa kuigiza ni kutoa hali ambayo inaruhusu wasikilizaji “kuigiza” jambo kuhusu taarifa muhimu.

Chagua idadi ya wahusika wanaohitajika na wape waigize muongozo na fursa ya kutafsiri taarifa muhimu. Hili ni jambo ambalo waigizaji wenyewe watalifanya.

#### **Waigizaji**

Irene na Martha

#### **Maelezo ya Igizo**

Irene na Martha ni marafiki wa dharti. Wanapenda kwenda baharini. Mwishoni mwa wiki, wanapenda kwenda kula samaki na chipsi sokoni. Walisikia kwenye redio kwamba samaki zilizo baharini sasa sio salama kula. Wanashangaa ni kipi kilichotokea kwenye maji ambayo samaki huvuliwa.



### **MAJADILIANO YA JOPO**



#### **Lengo la majadiliano ya jopo**

Mjadala wa jopo unaohusisha kundi la watu kujadili mada moja mbele ya watazamaji. Kuna wakati wa maswali kutoka kwa watazamaji baadaye.



#### **Watakao shiriki kwenye majadiliano ya jopo**

Mkulima, kijana, mfanyakazi wa afya kwenye jamii, mwalimu na mama anayejali mada hii.

## MIUNDO YA SHUGHULI ZA KIJAMII

**JARIBIO****Lengo la jaribio**

Kupima ujuzi wa msikilizaji wako kuhusu mada.

**Vitu unavyohitaji kwa zoezi hili**

- Maswali yaliyotayarishwa na majibu
- Tuzo ndogo-ndogo (zawadi)

**Mchakato**

Wasilisha maswali na utoe tuzo kwa wale wapatao jibu sahihi. Kutoka kwenye karatasi yenye habari zilizothibitishwa kuwa kweli, tumekuundia maswali mawili yafuatayo ili uyatumie kwenye kipindi chako. Baada ya kutumia haya mawili, jisikie huru kuunda maswali zaidi ili kuwapima wasikilizaji wako!

**Jaribio 1:**

**Swali:** Uchafuzi wa hewa husababisha vifo vingapi kwa kila vifo 9?

- A. 1
- B. 5
- C. 8

Jibu sahihi ni A

**Jaribio 2:**

**Swali:** Uchafuzi wa hewa husababisha vifo milioni ngapi kwa mwaka?

- A. 1
- B. 3
- C. 7

Jibu sahihi ni C

## MAANDALIZI YA SHUGHULI YAKO YA KIJAMII (OUTREACH)



Tumia miundo ya vipengele na utafiti wako kuandika muongozo wako. Hapa kuna mfano wa sehemu ya muongozo. Unaweza kuutumia kama mwongozo unapotayarisha maandalizi ya shughuli ya kijamii.

[MWANZO:]

**Mtangazaji 1:** Imetimia saa [TAJA SAA] na umefika tu wakati wa [TAJA JINA LA KIPINDI] kwenye [TAJA JINA LA STESHENI]. Jina langu ni [TAJA JINA LAKO].

**Mtangazaji 2:** Hiyo ni kweli! Na jina langu ni [TAJA JINA LAKO], na kipindi cha leo ni kuhusu uchafuzi wa mazingira. Sote tunajua jinsi ilivyo muhimu kuwa na hewa safi ya kupumua, maji salama ya kunywa na udongo wenye afya kwa chakula chetu kukua.

**Mtangazaji 1:** Ndio, uchafuzi wa mazingira sio shida mpya, na inazidi kuzorota tu. Wacha tuone kile ambacho tunaweza kujifunza pamoja leo kuhusu jinsi ya kulinda mazingira kutokana na uchafuzi.

**Mtangazaji 2:** Ndio, hii ni mada muhimu sana. Inatuathiri sote. Ikiwa hewa yetu, maji na udongo zimechafuliwa, maisha yetu na ardhi yetu viko hatarini.

**Mtangazaji 1:** Hiyo ni kweli. Haya basi, wacha tuanze! Unafikiria chanzo kikuu cha uchafuzi wa mazingira hapa tunapoishi ni kipi?

[CHAGUA MTU KUTOKA KWA WASHIRIKI AJIBU]

**Mtangazaji 1:** Kuna mwingine yeyote angependa kuongeza maoni yake?

[MPE MSHIRIKI FURSA YA KUJIBU]

**Mtangazaji 2:** Asante kwa maoni yako. Tutaendelea kuwapa nafasi wote kwa muda tulio nao wa saa nzima ili muweze kutuhoji, kutoa maoni yenu na kutoa mtazamo wako kuhusu mada hii. Uchafuzi ni suala kubwa! Kama vijana, tunahitaji kufikiria kuhusu kile tunachoweza kufanya ili kushughulikia - na ndio sababu tulitaka kuizungumzia leo - kwa hivyo tuangalie hii mada yetu moja kwa moja!

**Mtangazaji 1:** Niko tayari! Katika mazungumzo haya pia tutazungumza kuhusu uchafuzi wa mazingira na athari ambazo inaleta kwa afya na mazingira yetu. Katika maeneo mengine, uchafuzi wa mazingira umemaanisha kwamba mito ina asidi nyingi, kiasi kwamba samaki hawawezi kuishi humo. Mito pia imechafuliwa zaidi na watu hawawezi kuogelea au kunywa maji yake. Nchini Tanzania, uchafuzi wa hewa na maji ni shida kubwa. Katika eneo letu, ni muhimu kutambua maeneo ambayo yamechafuliwa na kuchunguza njia ambazo tunaweza kupunguza au kuzuia uchafuzi zaidi kutokea.

**Mtangazaji 1:** Wacha tusikie zaidi kuhusu kile watu wanachofikiria juu ya uchafuzi wa mazingira katika jamii zetu. Unafikiria tunapaswa kufanyaje ili kupunguza na kuzuia uchafuzi wa mazingira?

[CHEZA SAUTI ILIYOREKODIWA]

[CHEZA MAHOJIANO]

[SHIRIKISHA WANAOHUJURIA/  
WANAOSIKILIZA KWA KUULIZA MASWALI NA  
KUWAPA FURSA YA KUTOA MAONI YAO WAZI]

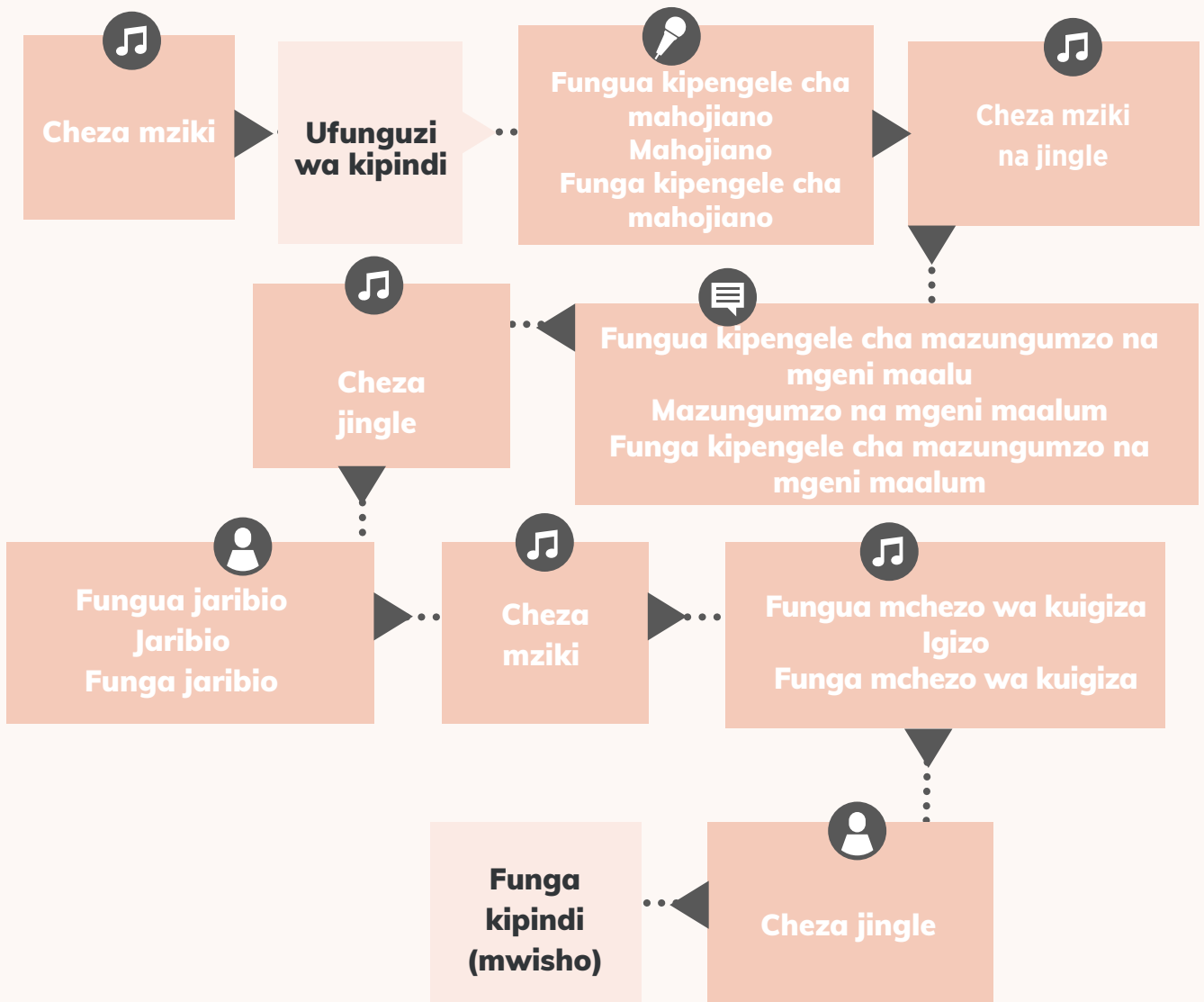
[KUFUNGA:]

**Mtangazaji 1:** Leo tumejifunza mengi kuhusu uchafuzi wa mazingira nchini Tanzania na njia ambazo sisi sote tunaweza kulinda rasilimali zetu za thamani kwa vizazi vya sasa na vijavyo.

**Mtangazaji 2:** Ndio! Kuelewa hitaji la kukabiliana na uchafuzi wa mazingira ni muhimu. Kama vijana, tunaweza kufanya jukumu letu dogo ili kulinda mazingira yetu.

**Mtangazaji 1:** Tukutane wiki ijayo [TAJA SIKU NA SAA] ambapo tutakuwa tukizungumzia kuhusu [TAJA MADA YA KIPINDI CHA WIKI IJAYO]. Hadi wakati huo, kwaheri!

## MAANDALIZI YA SHUGHULI YA KIJAMII



### MAADILI NA IDHINI

Maadili na idhini: Hii inaweza kuwa mada nyeti kwa wengine, kwa hivyo hakikisha umewafahamisha wasikilizaji wako kuwaheshimu wale watakaotoa simulizi zao kibinafsi.

1. Ikiwa kuna taarifa yoyote isiyo sahihi itakayotokea katika muundo wowote kama vile jaribio, kuigiza au majadiliano ya jopo, kanusha taarifa hiyo. Usiruhusu wasikilizaji wako kuondoka na hadithi/taarifa potofu.

2. Baada ya kukamilisha muongozo wako, kupanga wasanii wako, kuandaa shughuli ya kijamii na miundo yote, ni wakati wa kuanza!