7 Uchafuzi wa mazingira

Ufisadi (ikiwemo uchafuzi wa mazingira) vimekithiri nchi kavu na baharini vikiwa ni matokeo ya matendo maovu ya binadamu. Ameamuru ili waonje matunda ya yale waliyoyatenda ili wapate kujirekebisha. (Qur'an 30:41)

Uchafuzi wa mazingira ni nini?

Uchafuzi wa mazingira ni uchafu wenye madhara katika mazingira ya kimaumbile. Vitu vinavyochafua mazingira vinaweza kuwa vitu vigumu, vitu vya maji maji na hata hewa. Vyote hizi vinaweza kuleta madhara kwa sehemu zote za mazingira kama vile ardhi, maji baridi, bahari na hewa; udongo tunaotumia kupanda vitu, maji tunayokunywa na mahali tunapovua, na hewa tunayovuta. Zamani takataka nyingi zilikuwa za kimaumbile na zilikuwa zikioza kwa urahisi na kutoweka kabisa, lakini sasa vitu vingi vinavyotengenezwa na mwanadamu vinaweza kudumu kwa maelfu ya miaka katika mazingira ambayo huleta madhara kwa wanyama na sisi binadamu pia.

Takataka ngumu – Uchafuzi wa mazingira unaotokana na takataka ngumu ndizo huonekana kwa uwazi zaid. Nyingi ya hizo ni takataka: takataka zitokazo majumbani na maeneo ya biashara ambazo zimetupwa katika sehemu mbali mbali. Maji machafu pia ni aina ya takataka ngumu na yanachafua mazingira kama hayashughulikiwi ipasavyo.

Uchafu wa maji maji na udongo – Vitu vya majimaji kama vile kemikali, mafuta, na uchafu mwengine unapoachiwa kusambaa katika mazingira, huingia katika udongo, maji yaliyoko chini ya ardhi na pia baharini. Vile vile, takataka zilizooza kutoka katika majaa, na mavumbi ya takataka zilizochomwa huwa na kemikali za sumu ambazo hufyonzwa wakati wa mvua. Vitu hivi vingi ni sumu kwa wanyama na binaadamu. Vitu vya oganiki vinavyooza kutokana na takataka na vitu vinavyotoka kwenye kilimo vina naitreti ambayo huufanya udongo na maji kua haufai kwa jamii muhimu za kimaumbile, hususan misitu, miamba ya matumbawe na nyasi bahari kwa sababu nitreti husaidia ukuaji wa mwani ambao huyafanya maji yawe na 'mawingu' na kuzuia mwanga usipite chini ya bahari.

Uchafuzi wa hewa – Asilimia kubwa ya uchafuzi wa hewa unatokana na vitu vinavyochomwa moto. Moshi una kaboni monokside (hewa mkaa) ambayo huchangia kwa kiasi kikubwa mabadiliko ya hali ya hewa. Moshi utolewao na vyombo vya moto una hewa nyingi zenye madhara kama vile, salfa, nitrojini dioksidi na haidrokabon amabayo ni sumu. Uchomaji wa plastiki husambaza gesi za sumu hewani. Njia nyengine za uchafuzi wa hewa ni uozaji wa takataka ambazo huzalisha mitheni ambayo ina madhara zaidi kuliko gesi ya ukaa.

Mkusanyiko wa sumu katika viumbe – Wanyama wanapokula vitu vyenye takataka ambavyo haviwezi kuvunjika vunjika, haviwezi kusagika baada ya kuliwa, hujikusanya ndani ya mwili wa mnyama huyo. Wakati mnyama yule anapoliwa na mwengine zile takataka za sumu zinazidi kujikusanya. Takataka hizi hukuwa kadiri mfumo wa chakula unavyokuwa, hivyo basi walaji wenzao wakubwa wa mwisho kabisa: samaki, ndege, mamalia wa baharini na binadamu – hasa watoto – wanaweza kuathirika vibaya sana.

Ni vipi uchafuzi wa mazingira unaiathiri Zanzibar na Wazanzibari?

Takataka ngumu – Jamii nyingi na wafanyabiashara kadhaa ndani ya Zanzibar, hawana utaratibu mzuri wa ukusanyaji wa takataka ngumu, hivyo barabara zetu nyingi na maeneo mengi ya jamii zetu huchafuliwa kwa mifuko ya plastiki na chupa, makopo ya mabati, matambara, betri mbovu, mipira na nepi. Hili ni jambo baya sana; ni jambo la mwanzo watalii wanaliona kwa urahisi sana na hurudi makwao wakiwa na dhana kwamba hatuyajali mazingira yetu. Pia linaweza kusababisha madhara makubwa kwa mazingira yetu. Madhara hayo si kwa yale maeneo ambayo takataka hizo huonekana tu, lakini hupeperushwa na upepo, nyengine hukokotwa na maji wakati wa mvua hadi kufikia baharini, nyengine hubaki katika maeneo ya fukwe, nyengine hunasa kwenye matumbawe na nyengine huliwa na viumbe hai wakidhani ni chakula.

Plastiki: Plastiki huchukua maelfu ya miaka kuharibika na zina madhara popote zitakapokuwepo iwe ni ardhini au baharini. Takatka za plastiki huliwa na ng'ombe, mbuzi, na hata punda. Vipande vya polisterini na vishungi za sigireti huliwa na ndege na samaki na mifuko ya plastiki huliwa na kasa wakidhani ni makonyeza. Plastiki huziba matumbo ya viumbe hawa hivyo, huweza kusababisha vifo vyao. Mifuko na chupa hukokotwa na maji kwenye mitaro hadi baharini. Mifuko ya plastiki huzizonga nyasi bahari na huweza kunasa kwenye matumbawe na kuyavunja. Nyavu za plastiki zilizotelekezwa hukwama katika miamba na huendelea kuua samaki, kasa na viumbe wengine wa baharini.

Mipira ya gari: Mipira ya gari ya zamani huhifadhi maji ambayo ndani yake mbu waenezao malaria huzaliana. Pia kuchoma mipira ya aina hiyo huzalisha moshi wenye sumu.

Vioo: Vioo vinaweza kuwa chanzo cha moto katika majani makavu, na vioo vilivyovunjika vinaweza kuleta madhara kwa watu, wanyama na hata kutoboa mipira ya vyombo vya barabarani.

Mabati: Vipande vya mabati au misumari yenye kutu inaweza kusababisha madhara mengi kama vile kuwakata watoto au wanyama. Mabati huchukua muda mrefu kuharibika hivyo hutoa madini ambayo ni hatari sana kwa mazingira, madini ambayo huingiza sumu katika ardhi na pia kwenye maji.

Mbao: Mbao ni vitu vya kimaumbile ambavyo huharibika kwa haraka. Hata hivyo bidhaa za mbao zilizopakwa rangi au zilizotiwa dawa huchukua muda mrefu kuharibika na kemikali zinazopatikana ndani yake huwa ni sumu kwa viumbe hai. Bidhaa za mbao zinazopatikana zikielea baharini pia ni hatari kwa vyombo vya baharini kama vile boti. Mbao hupatikana kutokana na miti hivyo, kununua na kuuza mbao kunasababisha upungufu wa miti hapa kwetu na kwengineko.

Karatasi na kadi: Kama mbao, hatimaye hizi nazo zitaoza, lakini hata zikifikia hatua hiyo huwa tayari zimeshasambaa maeneo mengi sana na ni mbaya.

Vyombo / vifaa: Vitu vyote vinavyotumika kutengenezea vyombo na vifaa kama vile betri, vioo na plastiki vina uwezo wa kuleta madhara kwa mazingira yetu. Vyombo na vifaa vinavyotelekezwa navyo ni vibaya sana. Mafriji na mafriza ya zamani yana hewa ambazo zinachafua mazingira na watoto wanapocheza wanaweza kunasa ndani yao.

Betri: Betri zina kemikali za sumu kama vile zebaki, risasi na tindikali. Betri za simu za mkononi zina nikeli (nickel) na kadimiam ambazo husababisha saratani. Betri zinapotupwa kwenye mashimo gesi zinazochafua hewa hutoka taratibu; iwapo zitachomwa moto hutoka kwa haraka katika moshi na majivu yatokanayo na moto. Metali nzito kama makyuri hujijenga katika samaki wa magamba, na kuwa sumu, ambayo huweza kutufikia sisi tunapowala.

Maji machafu: Zanzibar haina mfumo wa kushughulikia maji machafu ili yawe salama. Katika maeneo ya Mji Mkongwe na Maruhubi na maeneo mengine mashimo, mabomba ya maji machafu yatokayo majumbani huelekezwa moja kwa moja baharini. Katika maeneo ambayo hakuna mitaro, watu hutumia vyoo vya shimo, lakini wakati wa kuvisafisha maji machafu hayo kwa kawaida humwagwa katika maeneo yasiyokaa watu; vinginevyo watu hawana hiari ila hufanya haja zao katika maeneo ya misitu na fukwe. Pia watu wana tabia ya kutupa nepi chafu katika maeneo ya fukwe, katika Zanzibar yote. Mbali ya kuwa jambo hili halifurahishi lakini pia ni hatari sana. Watu wanaotembea, watoto wanaocheza, wengine huokota kombe na chaza baharini na wengine hulima mwani katika fukwe hizi, au watu wanaokula kombe na chaza zilizookotwa katika fukwe hizi wanakutana na kinyesi kinachoweza kuwasababishia magonjwa kama vile kipindupindu, homa ya matumbo, uvimbe wa ini unaoambukiza vimelea vya maradhi haya vinaweza kupatikana kupitia uchafu wa binaadamu ambao haukushughulikiwa. Vimelea pia huweza kujikita ndani ya maji ya chini kwa chini hivyo kuyafanya maji yetu ya kunywa yasiwe salama.

Kinyesi cha wanyama: Kinyesi cha wanyama hunuka vibaya mno na ni kivutio cha wadudu waharibifu kama vile inzi. Pia kuna baadhi ya vimelea wabaya ambao hupatikana kutokana na kinyesi kilichoambukizwa.

Uchafu mwengine mgumu: Uchafu mwengine unaotokana na viumbe hai kama, samaki na mboga huoza, lakini unaweza kusababisha matatizo. Wakati unapotupwa huoza katika marundo ambako huwa hakuna hewa hali ambayo huzalisha gesi ya mitheni ambayo ni hatari sana kimazingira. Ikiwa takataka hizi zitaoza katika maeneo ya wazi huwa kivutio kwa panya ambao huchukua maradhi kunguru ambao huua mamia ya ndege wetu wa asili.

Uchafu wa maji maji na udongoi – Maji huchafuliwa na kaya na viwandani. Takataka zilizooza katika majaa mbali mbali na moshi unaopatikana baada ya kuchoma takataka yana kemikali za sumu ambayo huyeyuka wakati mvua inaponyesha. Vitu vya usafi vinavyotumika kusafishia vitu vya majumbani, kemikali mbalimbali zinazotumika katika michakato ya viwandani, na dawa za kuulia wadudu zinazotumika mashambani, zote hizi hufyonzwa katika udongo na kuathiri ukuaji wa mimea, na kuingia katika maji ya chini ya ardhi na kuchafua maji tunayokunywa na kufikia baharini ambapo huingia katika viumbe na kusababisha matatizo ya afya kwa wanayama na watu wanaowala.

Mafuta: Kuna aina nyingi za mafuta ambayo husababisha matatizo maalum. Mafuta hutumika katika mapishi na humwagwa. Aina nyengine za mafuta humwagwa majumbani na pia katika magereji. Iwapo mafuta haya yatamwagwa kwenye mitaro ya kupitishia maji yatafikia katika maji ya chini ya ardhi na hatimaye baharini ambako huingiza sumu viumbe wa baharini wakiwemo samaki na kombe na chaza ambao

Je Ulijua...?

- Takataka ni moja kati ya mambo matatu makubwa yanayolalamikiwa na watalii?
- Vishungi vya sigara huchukua takriban miaka 65 kuoza.
- Mripuko wa maradhi ya homa ya matumbo katika jamii fulani ulisababishwa na tabia za watu hao kujisaidia katika maeneo ya fukwe.
- Urejeshaji wa makopo vya vinywaji na vyakula huchukua asilimia tano (5%) ya nishati ya kutengeneza vipya.
- Aina mbili za ndege wapatikanao Pemba tu wamekuwa wakitoweka kwa sababu ya kunguru waliovamia visiwa vya Unguja na Pemba.

tunawala. Mafuta yanayotokana na injini, petroli na dizeli hutolewa kutoka kwenye mashine za vyombo mbali mbali vya usafiri na kutoka melini wanaposafisha matangi yao ya mafuta. Haya huzisonga nyasi bahari, matumbawe, na mwani uliopandwa. Ndege wa baharini hufunikwa na mafuta hayo, kasa na mamalia wa baharini hushindwa kuvuta hewa. Mabaki ya mafuta hayo iwapo yatafikia maeneo ya fukwe kombe na chaza wanaathirika kwa sumu pia, na fukwe haziwezi kutumiwa tena na watalii au hata wenyeji, ni vigumu kuzisafisha. Umwagikaji wa mafuta kutoka melini hutokea kwa nadra lakini unapotokea husababisha uchafuzi mkubwa wa mazingira.

Uchafuzi wa hewa – Kukosekana kwa utaratibu mzuri wa ukusanyaji takataka, watu wengi hulazimika kuchoma takataka zipatikanazo majumbani mwao au maeneo ya biashara, wengi kati yetu hupika kwa kutumia kuni au mkaa. Ni kinyume kiafya kuvuta moshi wa aina yoyote kwani unaweza kusababisha ugonjwa wa mapafu na hata saratani. Lakini kubwa hasa ni moshi utokanao na kuchomwa kwa plastiki, mipira au betri na gesi zitolewazo na vyombo vya usafiri. Harufu mbaya, hususan harufu ya makaro, na harufu ya takataka zinazochomwa ni hatari kuishi nazo na hukimbiza watalii.

Nini kasoro ya hatua zinzochukuliwa sasa?

Kutupa takataka baharini – Wakati athari za kutupa takataka baharini ni vigumu kuziona, kuna taathira mbaya sana kwa viumbe waishio baharini ikiwa na maana rasilimali za baharini ambazo tunazitegemea. Mara nyingi ni upotezaji wa wakati pia, kwa sababu nyingi ya takataka hizo husukumwa tena ufukweni inapotokea dhoruba kubwa. Takataka zisizoshughulikiwa hubeba vimelea na kuchafua fukwe na chakula kipatikanacho baharini.

Uchomaji moto – Takataka za baadhi ya bidhaa zinaweza kuchomwa kwa usalama kabisa, hata hivyo, uchomaji wa plastiki, mabaki ya vitu mbalimbali, mipira na betri huzalisha moshi na majivu yenye sumu. Mioto inayowashwa katika sehemu za wazi, pia huwa ni chanzo cha mioto myengine ambayo huharibu majumba, biashara na kuuwa watu. Hewa ya ukaa inayotolewa pia ina madhara makubwa kimazingira.

Kufukia kwenye mashimo – Takataka ziinazokusanywa Mji Mkongwe hupelekwa kwenye majaa ya baraza la mji na katika majaa ya jamii kama vile Jumbi kwa Unguja, lakini hakuna utaratibu wa baraza la mji kukusanya takataka kwa baadhi yamaeneo. Vimelea vya magonjwa na kemikali zitokanazo na uchafu (zikiwemo takataka kutoka hospitalini), hupenya ndani ya maji yaliyo chini ya ardhi. Majaa haya hayafunikwi hivyo, huwavutia panya na kunguru matokeo yake mifuko ya plastiki hupeperuka huku na kule. Kutokana na wingi wa mkusanyiko wa takataka, takataka hizo huoza bila ya hewa, kwa hiyo hutoa hewa aina ya mitheni amabayo ina madhara mara nne zaidi kimazingira ukilinganisha na hewa ukaa (dioksidi ya kaboni). Mashimo ya majaa hatimaye hujaa – ili kutoa nafasi kwa takataka nyengine, takataka zilizopo huchoma jambo ambalo ni hatari na haliwafurahishi wanajamii ambao hulazimika kuvuta moshi wenye madhara na unaonuka vibaya.

Tunawezaje kusafisha Zanzibar?

Uchafuzi wa mazingira unaendelea kuathiri afya zetu, unaharibu rasilimali ambazo tunazihitaji, unaathiri shughuli ambavyo tunavitegemea kama vile uvuvi na utalii. Sasa nini tunaweza kufanya kulibadilisha hili?

Punguza – Tunahitaji kupunguza viwango vya takataka tunazozizalisha. Iwapo hatuzizalishi, hatutakuwa na tatizo la takataka kulitatua. Kwa lugha nyepesi au rahisi tupunguze vitu tunavyonunua. Jiulize, ‘Je kweli mimi nakihitaji kitu hiki?’ unapokwenda dukani. Chagua bidhaa ambazo zinahitaji kufungwa kidogo, kwa sababu vitu vya kufungia vyote hugeuka kuwa takataka.

Tumia tena – Tumia bidhaa unazozihitaji mara nyingi zaidi ya unavyoweza. Kama kitu kimeharibika kifanyie matengenezo badala ya kununua kipya. Vitowe vitu ambavyo huvihitaji tena. Andaa eneo la mauzo kwa ajili ya wanajamii; watu wawe wanaleta vitu vikongwe kama vile, vitu vya kuchezea watoto, nguo, samani na vitu vyengine ambavyo hawavihitaji tena; majirani wanaweza kununua au kubadilishana baina yao. Pia unaweza kuokoa pesa.

Rejesha upya – Kwa kutumia ubunifu mdogo tu, takataka nyingi zinazozagaa mitaani mwetu na sehemu za fukwe zinaweza kurejeshwa upya. Hili linaweza kuwa kwa kiwango kidogo ambapo wenyeji wanaweza kutengeneza vitu vizuri vya kuviuza kwa watalii. Vitu vingi vinaweza kurudishwa upya siku hizi kupitia viwandani vikiwemo plastiki na vioo, pia vituo vya ukusanyaji wa bidhaa zinazohitaji kurejeshwa upya vinaendelea kuanzishwa na wananchi wengi Zanzibar kote. Kwanza vitu hupangwa kwa mujibu wa nyenzo zilizotengenezewa, kisha kila kitu hukatwakatwa kwa kutumia mashine. Baadae vitu vilivyokatwakatwa vizuri husafirishwa nje ya nchi ambako hutumika tena kutengenezea bidhaa mpya. Hebu uliza vituo vya urudishaji upya vilivyo karibu yako ni vitu gani wanavyokusanya.

Tembea ujionee!

- Jumbi kwenye jaa la taka
- Mtaa wowote au ufukweni
- Maruhubi
- Wesha na Mtoni
- Micheweni
- Soko la samaki Malindi
- Kituo cha urejeshaji plastiki

Hadi Zanzibar itakapokuwa na kituo cha urudishaji vitu vyote, kutakuwa na wakati huwezi kupunguza, kutumia tena, wala kurudisha upya – kama hilo litatokea utafanya nini?

Mbolea ambayo hukusanywa katika kisiwa cha Chumbe – asilimia 80 ya taka ambazo zinatoka majumba ya Zanzibar zinawezekana kutengezea mbolea © Nell Hamilton

***Mbolea* / *mboji* –** Takataka zitokanazo na mabaki ya vitu vya kimaumbile vilivyooza kama vile mabaki ya chakula, takataka za bustani na hata vipande vya karatasi, vitu hivi huweza kufanywa mbolea. Mbolea ni kiboreshaji bora kabisa cha udongo ambacho huipatia mimea inayoota virutubisho na husaidia katika kuzuia maji. Unaweza kufanya mbolea ya chakula kilichopikwa lakini ni lazima vizikwe chini sana ndani ya rundo ili kuepusha kuwa kivutio kwa wadudu waharibifu kama vile panya na kunguru. Pia unaweza kufanya mbolea ya kinyesi cha ng'ombe, mbuzi na hata punda. Kwa usalama kinyesi cha mbwa, paka na binaadamu kitaoza pia lakini vinaweza kusambaza maradhi hivyo, usiviweke katika marundo yako ya mbolea.

***Kuchoma moto* –** Wakati kuchoma baadhi ya vitu ni vibaya, kuchoma baadhi ya vitu vya kimaumbile kama vile mbao/magogo, mimea, mifupa, mabaki ya chakula au kinyesi cha wanyama, vinaweza kuchomwa. Unapochoma takataka fanya hivyo katika hali ya usalama kabisa. Uache moto mdogo na usiuache bila ya uangalizi, tafuta eneo ambalo liko mbali na majumba na pia ambalo hakuna miti au eneo ambalo upepo hauwezi kupulizia upande wao, na usiwashe moto katika kipindi cha jua au upepo mkali sana. Katu usichome betri, mipira, viondoa harufu au plastiki kwa kuzingatia moshi na majivu yanayotolewa nayo ni sumu.

***Kufukia kwenye mashimo* –** Baadhi ya wakati hulazimika kuzipeleka takataka katika mashimo. Tunapofanya hivyo tunatakiwa tuhakikishe kwamba takataka zimefungwa vizuri katika mifuko ambayo haziwezi kupeperushwa na takataka za vitu vya hatari kama vile injini au zimehifadhiwa vizuri. Majaa kwa kawaida huzikusanya takataka zote mahali pamoja na kuna nadharia kwamba, takataka zinaweza kutumika kama chanzo kwa ajili ya kuzalisha umeme hapo baadaye.

Kitunze kidumu!

- Usidondoshe takataka!
- Usitumie mifuko ya plastiki – chukua mkoba au mfuko wa kitambaa unapokwenda dukani.
- Jaza tena maji na zitumie tena chupa za maji.
- Tumia nepi za kitambaa ambazo zinaweza kuoshwa na kutumika tena badala ya nepi za plastiki ambazo lazima zitupwe.
- Shiriki katika usafi wa jamii na ufukwe.
- Vifanyie huduma za kiufundi vyombo vyako kwa muda maalum ili kuhakikisha kuwa vinachoma mafuta vizuri, na visiwe vinatoa moshi mwingi mweusi wenye madhara.
- Shawishi Serikali kuboresha ukusanyaji wa takataka na kutumia tena vifaa vilivyotumika zamani.
- Punguza, tumia tena, rejesha vitumike tena! Orodha ifuatayo inakujulisha kitu bora cha kufanya kwa takataka za nyumbani, njia mbadala zinazokubalika na nini unaweza kufanya kama ni jambo la mwisho kama hakuna lingine la kufanya na nini usifanye kabisa, kwa sababu ni hatari kwa afya yako!

Nini la kufanya kwa uchafu	Punguza	Tumia tena	Rejesha	mbolea	Chakula cha mnyama	Choma	Shimoni	Tumbukiza baharini
✔ Chaguo bora ✓ Inakubalika × Chaguo la misho ✘ Hatari								
Plastiki	✔	✔	✔	✘	✘	✘	×	✘
Mpira	✔	✔	✔	✘	✘	✘	×	✘
Kioo	✔	✔	✔	✘	✘	×	×	✘
Metali	✔	✔	✔	✘	✘	×	×	✘
Mbao	✔	✔	✔	✓	✘	✔	×	×
Karatasi / kadi	✔	✔	✔	✓	✘	✓	×	×
Nguo kongwe	✔	✔	✔	×	✘	✘	×	✘
Vifaa	✔	✔	✔	✘	✘	✘	×	✘
Betri	✔	✔	✔	✘	✘	✘	×	✘
Uchafu wa mimea	✓	×	✔	✔	✔	✓	×	✓
Uchafu wa nyama / samaki	✓	×	✔	✔	✓	✓	×	✓
Kinyesi cha wanyama	×	×	×	✔	✘	✓	✓	✘
Nepi na pedi	✔	✘	✘	✘	✘	✓	✔	✘
Mafuta na petroli	✔	✓	✔	✘	✘	✘	×	✘