

**UMAHIRI WA UUMBAJI**

**SUALA  
LA  
WAUMINI WA LEO**

**ONGEZEKO LA JOTO  
NA  
MABADILIKO YA HALI YA HEWA ULMWENGUNI**

Prepared by the Global Warming Working Group of the JPIC Promoters,  
Rome, Italy March 2002

If you want to send your comments, questions or would like more  
information, please contact us at:

**[jpickleclimatechange@yahoo.co.uk](mailto:jpickleclimatechange@yahoo.co.uk)**

Web page: **[www.ofm-jpic.org/globalwarming](http://www.ofm-jpic.org/globalwarming)**

## **Athari katika maisha kutokana na mabadiliko ya hali ya hewa.**

Utangulizi:- Jarida hili linalenga kutoa ufafanuzi kuhusu mabadiliko ya hali ya hewa na ongezeko la joto katika ulimwengu. Pamoja na mbinu za kukabiliana na hali hiyo mahali ulipo, kimkoa na kitaifa. Ni mategemeo yetu kuwa jarida hili litakusaidia kuelewa vyema ukubwa wa tatizo hili, pamoja na umuhimu wa kuchukua hatua za kuokoa ulimwengu wetu.

Tumetumia pia injili na teologia ambazo zitasaidia kuelimisha vikundi na jamii kwa ujumla. Hatusemi kwamba jarida hili linaufafanuzi na majibu yote kuhusu mabadiliko ya hali ya hewa na ongezeko la joto ulimwenguni, bali linasaidia kuelewa ni wapi upate habari za awali zitakazo kuwezesha kuchukua hatua zinazofaa ili kushughulikia jambo hili.

Jarida litajaribu kujibu maswali yafuatayo:

*Ongezeko la joto na mabadiliko ya hali ya hewa duniani inamaanisha nini?*

*Ongezeko la joto hilo husababishwa na nini?*

- *Linaathiri vipi haki za jamii*
- *Athari zake ni zipi?*

*Ni kwanini madhehebu ya dini yahusishwe katika mambo hayo?*

*Imani yako inasemaje kuhusu viumbe na mazingira?*

*Tufanye nini sasa?*

**Tafsiri ya mabadiliko ya hali ya hewa na ongezeko la joto duniani ni ipi?**

Kiasi cha kemikali katika anga hutegemea na viwango vya gesi iliyopo, ambayo ni pamoja na kaboni dayoksaid, methane, na nitrous oxide. Hizo ndizo zinazodhibiti joto.

Nishati ya jua ndiyo inayosukuma hewa na upepo duniani. Hiyo ndiyo inayosababisha joto kwenye udongo na ardhi ambayo nayo hulirudisha joto hilo kwenye anga. Gesi kutoka kwenye anga (mvuke wa maji, carbon dioxide, n.k.) hudhibiti baadhi ya mishati na hubana kiasi Fulani cha joto. Kama pasingekuwepo na udhibiti huo, kiwango cha joto kingekuwa cha chini kuliko kilivyo sasa hivi, na maisha yasingekuwepo kama tunavyoyafahamu sasa hivi. Tushukuru kuwepo kwa hali hiyo ya udhibiti wa joto kwa vile kwa wastani kiwango kilichopo hapa duniani ni 60F/15C.

Hata hivyo, huenda pakatokea matatizo iwapo hali ya joto itaongezeka. Tangu yalipoanza kutokea mabadiliko ya viwanda mlundiko/ongezeko la carbon dioxide limepanda kwa asilimia thelathini (30%) na kiasi cha methane nacho kimeongezeka mara dufu. Wakati huo huo, nayo nitrous oxide imeongezeka kwa asilimia kumi na tano (15%). Hali hiyo imeongeza uwezo wa kudhibiti ongezeko la joto katika anga ya dunia. Ongezeko hilo limesababishwa na kitu gani? Wanasayansi huchukulia kuwa hayo hutokana na matumizi ya visiki pamoja na shughuli nyingine za watu.

- Mabadiliko ya hali ya hewa ni mojawapo kati ya changamoto nzito sana inayokabili dunia katika Karne hii ya ishirini na moja (21).
- Umepatikana ushahidi mzito kutokana na tafiti zilizofanyika hivi karibuni zinazoonesha kwamba ongezeko la joto katika kipindi cha miaka (50) hamsini iliyopita inatokana na shughuli za binadamu.
- Ongezeko la joto kwa kipindi kijacho litakuwa kubwa kuliko ilivyofikiriwa/tarajiwa hapo awali.

Utafiti mwingi ambao umefanyika kuhusu mabadiliko ya hali ya hewa, unaonesha dhahiri kwamba hatutaweza kuepuka ongezeko la hali ya joto hapa duniani, na inaelekea kuwa mabadiliko hayo ya hali ya hewa yamekwisha anza kutokea. Mwezi Desemba 1977 na pia Desemba 2000 jopo la viongozi/watendaji wa Serikali kuhusu mabadiliko ya Hali ya Hewa (IPCC) ambacho hushirikisha wanasayansi wa kimataifa zaidi ya 2000, hufafanua kuhusu hali halisi iliyopo sasa hivi.

- Kutakuwepo na ongezeko la maafa makali na mengi, ikiwepo pamoja na matetemeko ya ardhi, mafuriko, vimbunga na ukame. Maafa makubwa kutokana na hali mbaya ya hewa yameongezeka mara nne tangu mwaka 1960.

- Hali ya joto duniani inaweza ikaongezeka kwa wastani wa sentigeti 5 sawa na farenhaiti 10 kufikia karne ijayo. Hata hivyo, joto hilo linaweza kuwa kali zaidi katika baadhi ya nchi/ sehemu za dunia. Barafu ya Arkitik imeyeyuka kwa kiasi kikubwa.
- Ukataji wa misitu ambao huzalisha hewa ya carbon na pia hupunguza uwezo wa kunyonya carbon huchangia asilimia ishirini (20%) ya uzalishaji wa gesi hiyo ya carbon ambako husababisha mabadiliko ya hali ya hewa.
- Tangu kipindi cha Vita ya Pili ya Dunia idadi ya magari duniani yameongezeka kutoka milioni arobaini (40) hadi kufikia milioni mia sita themanini (680). Moshi utokanao na magari huchagua gesi ya carbon dioxide ambayo huzalishwa na watu na kuisambaza angani.
- Katika kipindi cha miaka hamsini (50) iliyopita tumemaliza asilimia hamsini ya vyanzo vya nishati na tumeangamiza asilimia hamsini (50) ya misitu ya dunia nzima.

### **Chanzo cha ongezeko la joto duniani ni nini?**

Ongezeko la joto duniani husababishwa na ongezeko la aina Fulani ya gesi ambayo imepewa jina la gesi ya nyumba ya kijani (Greenhouse) au GHG kutokana na shughuli mbalimbali za watu na pia viwanda, hasa zile za CO<sub>2</sub> na CFC. Gesi kubwa ya GHG ni carbon dioxide ambayo hutokana na matumizi ya mkaa, petroli na gesi pamoja na kukata na kuangamiza misitu. Moshi unaotolewa na magari pamoja na viwanda una gesi inayoitwa Nitrous Oxide, ambapo gesi aina ya mehoni hutokana na uzalishaji viwandani na kilimo. CFC inauhabirifu mkubwa sana wa hewa na huchochea kwa kiwango kikubwa cha ongezeko la joto duniani. Hata hivyo, gesi hizi sasa huondolewa kwa kuzingatia makubaliano yaliyofanyika Mjini Montreal (Montreal Protocol) . Carbon dioxide, clorofluoro carbons, methane, nitrous oxide ni aina ya gesi ambayo hujaa angani na husababisha kuongezeka kwa joto linalotokana na jua. Pamoja na kwamba bahari na mashamba huvutia kiasi kikubwa sana cha CO<sub>2</sub> uwezo wake wa kuhifadhi CO<sub>2</sub> ni mdogo ukilinganishwa na ule wa kusambaza aina hiyo ya gesi. Kwa maana hiyo, mlundiko wa GHG unaobaki katika anga huongezeka kila mwaka na hivyo kuzidisha kupanda kwa joto duniani.

Matumizi ya nishati katika kipindi cha karne moja iliyopita yaliongezeka kwa kiasi kikubwa sana. Asilimia sabini (70%) ya nishati hutumika katika nchi zilizoendelea, ambapo asilimia 78% ya nishati hiyo hutokana na kisukuku.

Hali hiyo hujenga uwiano usio mzuri kiasi kwamba baadhi ya mikoa huendelea kuwa maskini na wakati huo huo mikoa mingine huzidi kuneemeka. Hata hivyo, kiwango cha fedha zinazopatikana ili kuzalisha nishati mbadala (mionzi ya jua, upepo, maji) ambayo ingechangia sana kupunguza matumizi ya nishati itokanayo na **Jossils** katika nchi zilizoendelea na zile zinazojikongoja ni kidogo mno ikilinganishwa na misaada ya fedha inayotolewa katika uwekezaji wa miradi ya mafuta ya fossils na nishati ya **nuklea**.

Ukatiji wa miti ya misitu ambayo ndiyo hunyonya carbon, husababisha ongezeko la asilimia ishirini (20%) ya usambazaji wa hewa chafu aina ya carbon, hugaribu vyanzo vya maji na virutubisho vya ardhi (soil fertility)

Ili kuepusha mabadiliko mabaya ya hali ya hewa, pana umuhimu wa kuimarisha kiwango kilichopo cha GHG katika anga mapema sana, na kwenda sambamba na upungazaji wa asilimia hamsini (50%) wa gesi chafu za GHG kwa kulingana na IPCC. Iwapo haya hayatatekelezwa, basi baadhi ya athari zinazoweza kutokea ni hizi hapa.

### **Athari:**

- v Ongezeko la kiwango cha maji ya bahari kutaathiri sana binadamu. Watakaokumbwa zaidi na athari hizo ni wale ambao huishi kwenye visiwa ambavyo havijainuka ya kutosha, wale waishio kwa wingi katika maeneo ya pwani ya bahari na maziwa; kwenye mabonde ya mito n.k. Wengine ni wale ambao huishi kwenye majangwa na maeneo ya mafuriko. Inakisiwa kuwa ifikapo mwaka 2020 robo tatu ya watu waliopo duniani huenda wakaathirika na mafuriko au ukame. Nchi zilizo maskini zitaathirika na mabadiliko ya hali ya hewa kwa kiasi Fulani kutokana na hali yao kijiografia na pia kutokuwepo kwa uwezo wa raslimali ambazo zingewawezesha kuizoea hali hiyo ya mabadiliko kimaisha na pia kupunguza ugumu/makali ya maisha.
- v Binadamu pamoja na viumbe wengine, tayari wanaathirika kutokana na mabadiliko ya hali ya hewa. Utabiri wa wanasayansi unaelezea kuongezeka kwa mateso na athari za mabadiliko ya hali ya hewa, ikiwa ni pamoja na kuumizwa na joto, ongezeko la maradhi yatokanayo na wadudu katika nchi za tropiki kaskazini na kusini mwa **ikweta** na pia upungufu mkubwa wa upatikanaji wa chakula (food insecurity).

- v Hasara za kila mwaka kutokana na ongezeko la joto duniani linaweza likafikia bilioni mia tatu za dola za kimarekani \$300 bilion miaka hamsini kuanzia sasa iwapo hatua thabiti hazitachukuliwa kudhibiti kuenea kwa hewa chafu aina ya nyumba ya kijani (Greenhouse Gas). Iwapo viongozi wetu wa kisiasa na watunzi wa sera hawatachukua hatu za haraka kukabiliana na hali hiyo, basi uchumi wa dunia huenda ukaathirika sana. Katika kipindi cha miaka kumi iliyopita, majanga yaliyotokea yameleta hasara kwa dunia inayofikia dola za kimarekani bilioni mia sita na name (\$608 billion)
- v Mradi wa Mazingira wa Umoja wa Mataifa (UNEP) kupitia mwakilishi wake kwenye mkutano wa saba juu ya mabadiliko ya Hali ya Hewa (COP7) uliofanyika Novemba 2001 Marakech nchini Morrocco ulielezea kwamba baadhi ya mazao muhimu ya kilimo, ikiwemo ngano, mpunga, na mahindi, huenda uzalishaji wake ukapungua kwa asilimia 30% kwa kipindi cha miaka mia moja ijayo kutokana na ongezeko la joto duniani. Wanahofia kwamba wakulima ambao watakuwa wamekata tamaa, watahamia sehemu za milimani ambako kuna baridi na kuvamia misitu nyeti na hivyo kuhatarisha maisha ya wanyama pori na vyanzo vya maji pamoja na ubora na uwingi wa maji hayo. Utafiti huo unaonyesha kwamba tayari idadi kubwa ya watu wanaoishi katika nchi zinazoendelea wana upungufu mkubwa wa chakula, lishe duni na utapia mlo.

**Wakibimbizi kutokana na uharibifu wa mazingira dunia nzima sasa hivi ni milioni 25**

***Maswali ya kutafakari:***

- Kuna lolote jipya katika haya yaliyoelezwa?
- Hali hii imekugusa vipi wewe binafsi?

**Hali ya wasiwasi iliyopo sasa hivi katika sayari hutokana na ulaji mwingi siyo kwa asilimia themanini ya maskini waliomo katika sehemu mbili kati ya tatu za dunia Bali ni kwa wale matajiri ambao ni**

## **asilimia ishirini na hukwapua asilimia themanini na sita ya raslimali za dunia.**

### **Dini/Imani yetu ya kimila inasemaje?**

Ili iweze kuaminika, teologia kakamavu hapana budu iwe na misingi ya elimu ya sayansi kuhusu ukubwa na uzito wa safari za ulimwengu.

Mtakatifu Bonaventura kwa kuzingatia uzoefu wa Mtakatifu Francis alifafanua teologia ya sakramenti ya kuumba ambazo ndizo ni nyayo za Yesu Kristo katika dunia iliyumbwa. Dunia inakaliwa na Watakatifu. Viumbe wote ni alama na ufumbuo kuhusu Muumbaji anayeacha/weka alama kila mahali. Kuharibu kwa makusudi kipengele chochote cha uumbaji, ni sawa kabisa na kufuta sura ya Kristo ambayo ipo katika viumbe wote. Kristo huteseka siyo tu pale watu wanaponyimwa haki zao na kudhulumwa, bali pia wakati bahari, mito na misitu inapoharibiwa. Pale uumbaji unachukuliwa kuwa ni sakramenti, ikituonesha na kutuongoza kwa Mungu; basi uhusiano wetu na watu wengine unapewa changamoto tuhame kwenye ukandamizaji na ubabe na kwenda kutoa heshima za hali ya juu.

### **Kwa nini dini zizingatie na kujihusisha na mambo ya mazingira na viumbe?**

Dunia inauwezo mkubwa wa kukabiliana na maumivu, lakini kamwe haiwezi kuendelea kufanya hivyo bila mwisho bila kuhatarisha uhai wa ubinadamu. Tupo katika nafasi ya kuweza kufanya jambo Fulani.

Hati maalum ya Baba Mtakatifu ambayo inaelezea kiundani juu ya maswala ya mazingira na maendeleo yenye kichwa kisemacho “Amani na Mungu Muumbaji, Amani na viumbe wote” ya 01 Januari 1990 inatoa changamoto kuwa “Wakristo kutambua kuwa wajibu wao kwa mazingira na viumbe ni kipaumbele cha imani yao”.

Umilikaji wa dunia kwa Mungu unatuhimiza siyo tu haki za kijamii, yaani uhusiano kati ya watu, bali pia haki ya kimazingira na viumbe vingine na ardhi yenyewe. Uumbaji unaeleweka kuwa ni jamii ya viumbe walioshikamana na kuungana na Mungu na Mazingira thabiti ni sehemu muhimu ya imani zote na ni jambo la muhimu kulizungumza, kushirikiana na kuelewana.

Makanisa na vikundi mbalimbali vya kidini tayari vinahusika sana na hali ya mazingira na viumbe, na ni muhimu kuwasiliana na wakristo wengine pamoja na wasio Wakristo, kuhusu jambo hilo la mazingira na viumbe.

Hii ndiyo changamoto ya leo:

- v Sisi ni watu tunaoweza kuziona na kusoma “alama za wakati”
- v Tumejifunza kuhusu mambo ya kuchambua/ kuchunguza.
- v Tunazo raslimali na tumeunda mtandao wa mawasiliano na tahadhari juu ya ongezeko la joto duniani.
- v Kwa kuzingatia wito wetu wa kiroho na ukarimu, tunajizatiti kusuluhisha na kurejesha amani na maelewano.
- v Tunaitwa kuchagua wadhifa wa unabii
- v Sisi ni wanadamu wenye asili ya maadili ya wema na kuwaunga na kutoa msaada kwa watu wanaoumwa na wanaohitaji kutunzwa.

Wajibu wetu, kama wanaume na wanawake wa dini, ni kutafakari uzuri na uwepo wa Mwenyezi Mungu katika mambo yote. Tafakari hizo hutuwezesha kurekebisha mioyo yetu ili tuweze kukabiliana na matatizo yoyote kwenye sayari na nyumba zetu. Uumbaji wa Mwenyezi Mungu ndiyo sura za mwanzo wa milenia mpya.

Majibu yetu yatazingatia/yatategemea na mazingira ya mahali tunapoishi. Kwa wale ambao huishi kwenye nchi na jamii zinazopenda ulaji mkubwa na kuthamini mali, mbinu zao za kuishi kwa amani na upendo zitakuwa tofauti na zile za watu wanaoshi katika jamii na nchi ambazo hazina vitu ambavyo ni muhimu katika kumwezesha mtu kuishi kwa heshima.

### ***Maswali ya kutafakari:***

- **Kwa nini dini zijihusishe katika mambo ya mazingira?**
- **Kuna sababu yoyote ambayo inailazimisha dini (madhehebu) kujihusisha na mambo ya mazingira?**
- **Kaka na dada zako huwa na msimamo gani unapozungumza nao kuhusu mambo ya mazingira?**

### **Msimamo Wa Kikristo Kuhusu Maadili Ya Mazingira**

Mambo muhimu katika maadili ya Umoja hujumuisha haya:-

- Kutambua na kukubali thamani ya uumbaji,
- Kutambua kuwa mazingira ni kati ya vitu vyenye manufaa kwa jamii/umma
- Miundo ambayo ina manufaa kwa umma

- Uwiano kati ya mazingira na maendeleo.

Maadili mema kuhusu mazingira yetu maisha pia ukuzaji wa uchumi pamoja na viumbe.

**Jambo la msingi katika maadili ni kutambua na kuyajali yale mengine na vipi niwajibike kwa hayo mengine.**

Kumtabua na kumthamini mtu, hapana budi mimi mwenyewe nirekebishe tabia yangu ili niweze kumheshimu na kumjali hata mtu mwingine. Tendo/tabia ya kushusha hadhi ya viumbe wengine kunachangia kwa kiasi kikubwa sana kuharibika kwa mazingira. Maoni ya kimaandishi ya Mtakatifu Francis, Hildegard wa Bingen pamoja na methali nyingine nyingi huonesha kwamba kuumba kuna uzito, wake wa kipekee wa kimaadili ambao Mwenyezi Mungu amependa uwepo.

**Tunafahamu kwamba kuna mema yanayopendwa kimataifa ambayo huvuka mipaka ya Kitaifa.**

Hali njema ya bahari, misitu, anga, wanyama, samaki na aina mbalimbali ya mimea ni suala ambalo linatiliwa maanani sana hata nje ya mipaka ya nchi na serikali zake. Maswali ya mazingira hutulazimu kufafanua kile ambacho ni cha kwa manufaa kwetu kwa kuzingatia ulimwengu kwa ujumla. Tunapotumia raslimali zetu kwa kasi na kwa kiwango ambacho hatuwezi kurejesha tena raslimali nyingine bila kutilia maanani mahitaji ya vizazi vijavyo, basi hapo huwa tunawaibia mitaji yao. Leonardo Boff anasema kuwa utu ndio ufahamu wa dunia. Fikra hizo hutusaidia kutathmini upya uhusiano baina ya viumbe wote. Ingawa binadamu ana nafasi na wajibu maalum katika mipango ya Mungu hapa ulimwenguni, lakini binadamu hawezi kuishi kwa muda mrefu hapa duniani kama hana uhusiano bora na mazingira yanayomzunguka. Binadamu anahitaji viumbe ili aweze kuishi, ambapo viumbe hao wengine hawamhitaji banadamu ili nao waweze kuishi.

Pana umuhimu wa kuweka mikakati ya kulinda na kuhifadhi mazingira ya ulimwengu. Hii ina maana sharti tutilie maanani wito wa Baba Mtakatifu,

John Paul II alioutoa tarehe 17 Januari 2001 kwamba tuelewe kwa undani zaidi mabadiliko ya hewa na mazingira.

Pana umuhimu wa kuwaelimisha watu kuhusu hali ya mazingira inavyohatarisha sayari na pia siri kuhusu kuwepo kwa sayari yenyewe.

Madhehebu ya Dini yanaweza kutoa mchango gani kwa jambo hili?

- v Madhehebu ya dini yanaweza kubuni mbinu za kuhifadhi/ kutunza rasilimali. Kujizatiti kwetu kuishi kijamii kunatupa nafasi ya pekee ya kuhifadhi na kurejeleza (recycle).
- v Baadhi yetu, ambao tunauelewa zaidi wa hali ilivyo, inawezekana tayari tumebadilisha mtindo wetu wa kuishi (life style) na tumejikusisha kisiasa na kwa lengo la kuleta mabadiliko.
- v Kwa watu wengine, ujumbe na habari ambazo zimo kwenye jarida hili, ni chanzo cha kuelewa umuhimu wa kukabili janga hili mapema iwezekanavyo.
- v Madhehebu ya dini mara nyingi huwasiliana na mashirika yasiyo ya kiserikali (NGOs) yanayojikusisha na mambo ya mazingira, na pia pana uwezo wa kushirikiana nayo katika miradi yao au uhamasishaji wa jamii. Angalia mtandao wa NGOs za nchi yako juu ya mabadiliko ya hali ya hewa.
- v Waalike wanamazingira kwenye mihadhara mbalimbali ya kuwaelemisha wananchi.
- v Shirikiana kikazi na watu ambao hawana ardhi, waliotimuliwa, wakimbizi, wenyeji na waunge mkono katika masuala ya ardhi, maji pamoja na misitu.
- v ***Nini zaidi?***

**Je, unafahamu kwamba ni mara ya kwanza sasa kuwepo kwa mkataba wa kimataifa kuhusu hifadhi ya mazingira kwa lengo la kupunguza gesi ya "Greehouse". Mkataba huo hujulikana kama "Kyoto Protocol" na una nguvu za kisheria. Hata hivyo, ili uweze kutumika, hapana budi uridhiwe na mataifa 55 ingawa hadi sasa ni mataifa 46 tu ambayo yameridhia. Hali kadhalika, mataifa yakayoridhia mkataba huo, sherti miongoni mwao yawe asilimia 55% ambayo hutengeneza gesi ya GHG. Yaani nchi zenye viwanda vingi. Hadi sasa ni mataifa machache tu ambayo yameridhia mkataba huo.**

## **Binafsi na kujumuiya tunaweza kutekeleza hizo “R” ambazo idadi yake ni tatu!**

### **Rejeleza/ Tumia upya .....**

- β Tuthmini na rejea upya matumizi/ununuzi wa vitu au usitumie vitu ambavyo havijasindikwa au kuwekwa kiutaalaam katika vifurushi. Tafuta sabuni nzuri ya kuoshea vyombo vya jikoni, kufulia nguo na vyombo vya usafishaji.
- β Rejeleza kitu chochote ambacho kinaweza kufanywa hivyo; mfano ni plastiki, matunda, mboga, karatasi, kadi, glasi na bakuli.
- β Anzisha lundo la mbolea vundo na ongeza majani na takataka nyingine za shambani ambazo zitaliwezesha lundo hilo la taka kuzalisha mbolea nzuri sana za asilia katika ardhi yako.
- β Wahamasishe wenye viwanja kuchukua majukumu ya kurejeleza au kutupa vipuri ambavyo vimekwisha chakaa, mfano ni vile vya kompyuta na luninga (TV)
- β ***Nini zaidi?***

### **Punguza .....**

- β Punguza matumizi ya maji
- β Punguza matumizi ya gari lako
- β Punguza uchomaji wa vitu ambavyo havijarejelezwa (recycled)
- β Punguza uzalishaji wa moshi utokanao na CFC au mbadala wa CFC kwa kutumia aerosols ana tumia vifaa vinayotumia vyema mishati.
- β Bana matumizi ya umeme kwa kutumia taa zenye tubu ndefu badala ya balbu za kawaida.
- β ***Nini zaidi?***

### **Kumbusha .....**

- β Zikumbushe Serikali za mitaa kuhusu kujizatiti katika kurejelesha na kupunguza uzalishaji wa takataka pamoja na kuzingatia upya sheria zao juu ya urejeleshaji na uondoaji takataka ili ziende na wakati.
- β Wasisitize wasindikaji wa bidhaa kuhusu uwahisishaji wa kufunga vifushi vya bidhaa zao.
- β Wakumbushe viongozi juu ya kubana matumizi ya umeme na pia wawe na mfumo bora wa umeme.
- β Ikumbushe Serikali kuhusu kuwajibika kwake katika kutekeleza maazimio na itikadi za kimataifa kuhusu mazingira.

- β Wakumbushe unaokutana nao kila siku kuishi vyema ulimwenguni na pia kuchambua/kupitia upya mtindo wao wa matumizi wa kile walicho nacho.
- β **Nini Zaidi?**

**Jihusishe na usambazaji wa Earth Charter  
ambayo hupatikana kwa lugha nyingi. [Http/www.earthcharter.org](http://www.earthcharter.org).**

**Wasiliana na Idara ya mazingira na wanasiasa wa nchini kwako. Waulize wanafanya nini katika kutekeleza makubaliano ya Kyoto. Iwapo unaishi USA ambayo imejiengua kutoka makubaliano hayo ya Kyoto, basi tuma barua kwa Rais wa nchi hiyo ya USA na kumsihi afikirie kurudi upya kwenye makubaliano hayo ya Kyoto. Wasiliana na Mratibu wa Umoja wa Mataifa ambaye huwa kwenye ofisi ya UNDP hapo nchini kwako ili ujue umoja huo unaendesha miradi gani hapa nchini inayohusiana na mabadiliko ya hali ya hewa ulimwenguni.**

### **Kutafakari Na Kusali**

Ukisha maliza kulisoma jarida hili tunakushauri ujumuike na wenzio au na marafiki ili mtafakari na kusali kwa pamoja.

Chagua ukumbi wa kawaida tu kwa ajili ya kusali huko – beseni la maji, mshumaa na udongo.

### **Wito Wa Kusali**

Hatimaye utunzaji wa mazingira ni wito wa kuwajali viumbe wote, na kuhakikisha kuwa shughuli za watu ambazo hubadili ardhi haziathiri uwiano bora uliopo kati ya viumbe wote ambao hutegemea ardhi, hewa, na maji kwa ajili ya kijamii, kiuchumi na kisiasa kutokana na kuendelea kudorora kwa mazingira ambako kunawaathiri sana maskini. Uwezekano wa mabadiliko ya hali ya hewa na kuongezeka kwa maafa huzua maswali mengi kuhusu mwelekeo wa jamii ya sasa hapa ulimwenguni. Ongezeko la ufa kati ya walio maskini na matajiri usisababishe kutokujaliana na wala matumizi holela ya raslimali za dunia na kuongezeka na kupungua kwa viumbe wengine. Hii ni kauli ya *Kadinali Francois Xavier Nguyen Vau Thuau, Press Pontifical Council for Justice and Peace.*

Salini pamoja Zaburi 148 kipengele 1-10.

Tulia kimya na utafakali haya yafuatayo:

***Uliposoma jarida hili, ni nini hasa kilishokuvutia/hamasisha?  
Unao msimamo gani ndani yako?  
Umewahi kuziona dalili zozote hapo unapoishi za kuongezeka kwa  
joto la dunia?  
Hati zenu (Katiba, Sharia n.k.) huzingatia vipi kujali viumbe?  
Mkutano wetu wa kitaifa wa Maaskofu umewahi kutoa kauli yoyote  
kuhusu ongezeko la joto duniani?  
Linaagiza mambo gani Kanisa lenu hapo ulipo?***

**Wito wa vitendo:**

***Utachukua hatua gani thabiti kuhusu ongezeko la joto duniani?***

**Sala ya mwisho**

***“Sifa zote zielekezwe kwako, Bwana Wangu, kupitia viumbe vyote  
Na wa kwanza ni wewe Kaka yangu Jua, ambaye huleta siku ....  
Ni mrembo sana na anameremeta!***

***Anafanana sana nawe.***

***Sifa zote zikuendee wewe Bwana kupitia dada yangu Mwezi na Nyota;  
Umeviumba mbinguni, vinaag'ara vyenye thamani na safi.***

***Sifa zote zielekezwe kwako, ee Bwana, kupitia Kaka zangu, Upepo na  
Hewa....***

***Sifa zote zije kwako, ee Bwana, kupitia dada yangu Maji,  
Ambaye hana mbwembwe, anafaa sana na hapendelei.***

***Sifa zote zije kwako ee Bwana, kupitia Kaka Moto,  
Ambaye unamtumia usiku kuleta mwanga...***

***Sifa zote zielekee kwako, ee Bwana kupitia kwa Dada yetu Ardhi  
ambaye pia ni mama yetu,***

***Ambaye hutulisha na huzalisha aina mbali mbali za matunda  
Pamoja na maua na mimea....***

***Msifuni na mbariki Bwana na mpe shukrani  
Na mtumikie kwa unyenyekevu mwingi.”***

**Kifupisho cha Wimbo Wa Solomon Kuhusu Viumbe (Mt. Francis Wa Asisi)**

***Ili uweze kupata habari zaidi na ulielewe ipasavyo jambo lenyewe na hatua  
ambazo unaweza kuzichukua:***

***Chaguo la Tuvuti (website) na raslimali nyingine (nyingi ni za lugha mbalimbali)***

1. Greenpeace: <http://www.greenpeace.org/>
2. Climate Voice: <http://www.climatevoice.org/>
3. "Earth Charter"- <http://www.earthcharter.org/>
4. Friends of the Earth: <http://www.foei.org/>
5. Planet Ark: <http://www.planetark.org/index.cfm>
6. International Institute for Sustainable Development:  
<http://www.iisd.ca/>
7. Union of Concerned Scientists:  
<http://www.ucsusa.org/warming/index.html>
8. UN Framework Convention on Climate Change: <http://www.unfccc.int>
9. World Wildlife Fund: (simple explanation on climate change in four languages)  
<http://www.panda.org/resources/publications/climate/crisis/crisis.htm>
10. UN Environment Program: <http://www.unep.org>
11. UN Development Program: <http://www.undp.org>
12. Food and Agriculture Organisation; <http://www.fao.org>
13. Alliance for Religions and Conservation:  
<http://www.religionandconservation.org>
14. Climate Action Network <http://www.climatenetwork.org>
15. World Council of Churches Climate Change Programme: Dr. David G. Hallman, WCC Climate Change Programme Coordinator, c/o The United Church of Canada, 3250 Bloor Street West, Toronto, ON, Canada M8X 2Y4 Tel: +1-416-231-5931 Fax: +1-416-231-3103 E-mail: [dhallman@sympatico.ca](mailto:dhallman@sympatico.ca)

***Lugha mbalimbali***

**Kijerumani:**

<http://www.hamburger-bildungserver.de/welcome.phtml?unten=/klima/infothek.htm>  
<http://www.klimaschutz.de/kbklima/>  
<http://www.klimabuendnis.at/daskb/index.html>  
<http://www.treibhauseffekt.com/>

## **Kifaransa:**

<http://www.agora21.org/mies/chan-clim1.html>  
<http://fr.fc.yahoo.com/r/rechauffement.html>

## **Kihispania:**

<http://www.pangea.org/personasenaccion/>  
<http://www.ine.gob.mx/>  
<http://www.lareserva.com/>

## **Maandishi Matakatifu Ya Nyaraka Za Kanisa**

Mwanzo 1:1-2:3; 9:9-11

Kutoka 3:7-10; 15:22-27; 23:10-12

Mambo ya Walawi 25:1-24

Hekima 11, 24-26

Isaya 11:1-9; 40:12-31

Danieli 3:57ff

Zaburi 8; 19; 24; 104:16-23; 136; 148:1-4 & 7-10

Mithali 8:22-31

Marko 5:35-41

Marko 12, 29-31

Mathayo 5,1-14

Mathayo 12,22-34

Mathayo 6:26-30

Luka 16:19-31

Yohane 9; 12:23-26

Waroma 8:18-25

Wakolosai 1:15-20

Ufunuo 21:1-5; 6:16-21

Waroma 8, 22-24

1Kor. .3, 9

## **Nyaraka Za Kanisa Kuhusu Ekolojia**

*(Tafuta nyaraka za mikutano ya Maaskofu wa nchi yako pamoja na zile za kutoka mikoani)*

Ujumbe wa Yohani Paul II (1 Januari 1990) kwa siku ya Amani Duniani:  
Amani na Mwenyezi Mungu Muumbaji, amani na Viumbe wote.

Catechism of the Catholic Church: 299-301; 307; 339-341; 344 2415-2418  
Encyclical Letter *Populorum Progressio*, 23, 24  
Encyclical Letter, *Fides et Radio*, 104  
Encyclical *Centesimus annus*, 37-38  
Encyclical *Laborem exercens*, 4  
Encyclical *Mater et Magistra*, No 196, 199  
Apostolic Letter *Octogesima adveniens*, 21  
Encyclical *Redemptor hominis*, 8, 15  
Encyclical *Sollicitudo rei socialis*, 26, 29, 34  
Apostolic Letter, *Octogesima Adveniens*, 21

### **Siku za kukumbuka Ekolojia na Mazingira**

**Mwezi Machi 22**

**Siku ya Kimataifa kuhusu Maji**

**Mwezi Aprili 22**

**Siku ya Dunia**

**Mwezi Mei 22**

**Siku ya Kimataifa ya Biologia Mbalimbali**

**Mwezi Juni 5**

**Siku ya Ulimwengu kuhusu Mazingira**

**Mwezi Juni 17**

**Siku ya Kimataifa ya Kupambana na Uletaji**

**Jangwa**

**Mwezi Septemba 16**

**Siku ya Kuhifadhi Tabaka la Hewa ya**

**Ozone.**

**Iwapo ungepeda kuchangia mawazo au kukosoa kijarida hiki,  
wasiliana na Mratibu wako wa ushrika kuhusu Haki na Amani:-**

**Jina..... e-mail .....  
n.k.**