Mwongozo kwa mwezeshaji wa semina ya En-ROADS

Andrew P. Jones, Ellie Johnston, Linda Cheung,

Yasmeen Zahar, Florian Kapmeier, Bindu Bhandari,

John Sterman, Juliette Rooney-Varga, Caroline Reed

Utangulizi

Mwongozo huu unakusudiwa kusaidia uwezeshaji wa semina ya En-ROADS ya hali ya hewa ,uzoefu waa mafunzo katika vikundi unaolenga kuleta uelewa mkubwa zaidi wa sababu za mabadiliko ya hali ya hewa na suluhisho la kuweza kupunguza hali hiyo. Warsha hii imeundwa na mfumo wa kompyuta wa En-ROADS ambayo inaruhusu wahusika na washiriki kukagua kwa uharaka athari za suluhisho tofauti kwa mabadiliko ya hewa kama vile usambazaji wa nishati mbadala,nishati ufanisi au mabadiliko katika matumizi ya Ardhi.

Baadhi ya shughuli zinazohusiana katika warsha/semina hii ni pamoja na;

- Masimulizi ya hali ya hewa - Huu ni mchezo wa kuigiza katika kikundi au makundi ambao pia hutimia mfumo wa En-ROADS katika kutafuta suluhisho la mabadiliko ya hali ya hewaPia mchezo huu wa kuigiza umewekwa kama kivutio kuwavutia wadau nwa mazingira wanaokusanyika ilikushughulikia suala la mabadiliko ya haliya hewa ambapo wahusika hugiza kama viongozi wa serikali,wafanya biashara pamoja na viongozi wa asasi za kiraiaMfumo huu mbadala ni mzuri na wa kuvutia hasa kwa makundi ya watu amabo wana uelewa mdogo na masuala ya suluhisho la mabadiliko ya hali ya hewa.

- Masimulizi ya hali ya hewa Duniani - Huu ni mchezo mwingine wa kuigiza ambao hutumia Mfumo wa masimulizi wa C-ROADS kuchunguza na kuangalia mchango na ahadi   za nchi mbalimbali katika kupunguza uzalishaji wa gesi unaoweza kusababisha mabadiliko ya hali ya hewa. Wahusika hushiriki katika mazungumzo ya Umoja wa mataifa kama wawakilishi wa nchi zao na kanda mbalimbaliza ulimwengu. Tofauti na En-ROADS ambayo imejikita katika masuala ya nishati ya mazingira na sekta zingine zinazochangia katika uzalishaji wa gesi chafu   C-ROADS imejikita kuangalia ni lini na kwa namna ipi na kiwango kipi nchi mbalimbali zinavyoweza kupunguza uzalishaji wa gesi ya kaboni monoksaidi.

Nyenzo kwa ajili ya kujifunza juu Climate interactive unapatikana bure na pia unaweza patiakana kuptia wavuti ya t climateinteractive.org.

Yaliyomo

UTANGULIZI 2

YALIYOMO 3

MUHTASARI WA WARSHA

KUSUDI 4
UKUBWA WA KIKUNDI 5
MUDA UNAOHITAJIKA 5

MAANDALIZI NA MIPANGALIO 5

TIMU YA UWEZESHAJI 5
WASHIRIKA WA HAFLA 5
KUTANGAZA TUKIO 6
USAJILI WA TUKIO:TAFADHALI SAJILI TUKIO LAKO! 6
KUENDESHA SEMINA ANA KWA ANA: MPANGILIO 7
KUENDESHA SEMINA KWA NJIA YA MTANDAO: MPANGILIO 7
AJENDA NA RATIBA 8

UWEZESHAJI WA SEMINA

1. UTANGULIZI **9**
MUHTASARI WA EN-ROADS 9
2. MATUKIO YA MAFANIKIO YA HALI YA HEWA**: MATENDO 12**
UKUSANYAJI WA MAJIBU 12
JARIBU VITENDO HIVYO KATIKA EN-ROADS 13
3. MATUKIO YA MAFANIKIO YA HALI YA HEWA**: NI KIPI KITAFANYIKA? 15**
UKUSANYAJI WA MAJIBU 15
MAELEZO YA MIFANO NA MATOKEO YA EN ROADS: 16
KUMALIZA HAFLA 16
4 MJADALA: TAFAKARI NA HATUA ZINAZOFUATA 18
UKIMYA NA KUTAFAKARI 18
MATUMAINI 18
WITO WA KUCHUKUA HATUA 20
MAJADILIANO YA NYONGEZA 20
PICHA YA PAMOJA YA KIKUNDI 22
MREJESHO 22

VIAMBATANISHO 23

UTOFAUTI WA MATUKIO KATIKA HFLA 23
MJADALA BAADA YA MASIMULIZI YA HALI YA HEWA DUNIANI
HAFLA YA SULUHISHO LA HALI YA NHEWA KWA AJILIYA MAKAMPUNI NA MASHIRIKA 23

CHAKULA CHA PAMOJA NA WASHIRIKI WA EN ROADS
WAHUSIKA KUTUMIA MFUMO WA MASIMULIZI WA EN ROADS WAKATI WA WARSHA 22
KUTAFUTA WATU NA KUFANYA MICHEZO MAONYESHO YA MASIMULIZI YA EN ROADS
MAREJELEO

Muhtasari wa Warsha

Warsha ya En-ROADS ya hali ya hewa hufanywa kwa vikundi na kuongozwa na msimaizi aliyefundishwa vyema ambapo watu hufanya na kujadili pamoja ili kupata namna nzuri ya kushughulikia mabadiliko ya hali ya hewa Washiriki hutumia mfumo wa masimuliz wa En-ROADS ambao umejengwa na sayansi iliyopo na bora zaidi Kupima na kujaribu mawazo yao ambayo sera na suluhisho la mabadiliko ya hewa zinapaswa kutungwa.Malengo ya warsha ni kutengeneza matukio ambayo yataweka kikomo cha ongezeko la joto la hewa duniani hadi kufikia sentigredi 2 na kulenga sentigredi moja na nusu juu nya kiwango cha awali cha viwanda,Malengo ya kimataifa yaliweza kutambulishwa rasmi katika mkutano wa makubalano wa paris .matokeo ya warsha hii ni suluhisho la msingi,msingi wa kisayansi,kutoa matumaini na kufungua macho juu ya mabadiliko ya hali ya hewa.

Katika hatua ya kwanza ya warsha hii, washiriki hujadili juu ya hatua walizochukua wenyewe juu ya mabadiliko ya hali ya hewa katika kiwango cha mtu binafsi,katika biashara,katika jamii,nchi au mkoa na kutumia mfumo wa masimulizi wa En-ROADS kujifunza juu ya madhara kwa dunia nzima kama vitendo hivyo vyao vingesambaa dunia nzima,kikundi huamua ni kitu gani kinachohitajika ili kufikia malengo ya mabadiliko ya hewa.

Wakati wa sehemu ya pili ya warsha , washiriki hujikita katika mjadala mpana na mzuri wa nmazungumzo ili kuchunguza juu ya hisia zao,mitazamo na hatua binafsi .

Warsha hii imeundwa ili kuwapa washirika uelewa wa hali yajuu katika naman nzuri iliyo borana ya kisayansi juu ya mabadiliko ya hali ya hewa na kujiuliza maswali magumu kwa msaada wa mwezeshaji pamoja na kikundi. Washiriki wanaweza kuwezeshwa na kuwa tayari kwa mapambano juu ya mabadiliko ya hali ya hewa.

Warsha inaweza kuendeshwa kwa njia ya mtandao au mkutano wa moja kwa moja (Ana kwa ana) ambao unaweza kuchukua kikundi cha watu wa ukubwa wowote. Watu kutoka katika jamii mbalimbali and matabaka yeye uelewa juu ya mabadiliko ya hali ya hewa wanaweza jifunza kupitia uzoefu huu.

Warsha imeandaliwa kupitia ushirikiano wa washirika mbalimabli wakiongozwa na Climate interactive na MIT sloan Sustainability Initiative..

Malengo

Warsha ya mtindo wa masimulizi ya En-ROADS iliundwa kwa ajili ya malengo makuu matatu;

1. **Kutoa mtazamo na uelewa kuhusu mabadiliko ya hali ya hewas–** Kuwezesha washiriki kupata mtazamo juu ya sababu zinazosababisha mabadiliko ya tabia nchi na njia zipi sahihi zinazoweza kutumika kutatua matatizo ya mabadiliko ya tabia nchi na hali ya hewa ili kufanikisha malengo ya kimataifa ya mabadiliko ya hali ya hewa.
2. **Kujifunza kwa pamoja –**Tengeneza mjadala wa kujifunza kwa pamoja, ambao utawashikisha watu wote kutafiti sayansi iliyo bora na nzuri katika madhara na suluhisho la mabadiliko ya hali ya hewa.Washiriki hujifunza weneyewe hivyo hujishughulisha zaidi and kupata maarifa zaidi kuliko wangefundishwa na mkufunzi. Pia washiriki hujifunza

kutoka kwa wenzao kutokana na ushirikiano wanaokuwa nao katika kujifunza kutengeneza matukio ya kisayansi kwa ajili ya ustawi wa maisha yajayo.

3. **Kushirikisha watu katika hatua madhubuti** – Katika lengo hili washiriki hupata mawazo mapya na mtazamo juu ya kusimamia maswala ya mazingira na hali ya hewa na hisia amazo zinazoweza kuleta mabadiliko katika dunia hii. Wanatakiwa kujifunza juu ya sera na suluhisho zinazoweza leta mabadiliko katika klupunguza uzalishaji wa gesi chafu na kutafiti njia amazo kupitia hizo matatioz ya mabadiliko ya hali ya hewa yanaweza tatuliwa kwa hatua hizo hizo.hii huwafanya washiriki kufikiria juu ya hatua na jukumu lao wenyewe katika kushughulika na mabadiliko ya hali ya hewa, pengine kwa kupaza sauti kwa kutafuta suluhisho imara na madhubuti au kuwa wakufunzi wa Semina za En-ROADS.

Ukubwa wa Kundi

Utaratibu wa kuafanya warsha ulioonyeshwa katika kitabu hiki cha muongozo kinaonyesha warsha nuzrina bora ifanyike katika vikundi au kikundi cha watu kuanzia 6 na kuzidi. Kwa kikundi cha watu wachache au mmoja mmoja mtatakiwa kufuata utaratibu wa muundo wa warsha, hata hivyo njia nyingi zilizoainishwa katika mwongozo huu zitatumika vile vile. Kwa makundi yeney watu wengi mkufunzi atatakiwa kutumia mbinu mabazo zitawafanya washiriki wajisjie kuwapo katika warsha hiyo. Kwa upande wa mafunzo kupitia njia ya mtandao kipengele cha kutumia ujumbe mfupi kinaweza leta uchangamfu wa hali yajuu kwa washiriki hata kwa makundi yenye watu wengi.

Muda unaotakiwa kutumika

Warsha iliyoelezewa katika mwongoz huu unaonesha kwamba kipindi kinaweza chukua muda wa saa moja mapaka mawili, hata hivo dakika 90 ni muda unaonekana kuwa mzuri kama ukitumika , hata hivyo unaweza kupunguza vipengele katika warsha na kuiendesha kwa muda wa dakika kumi tu (Angalia katika ukurasa wa video wa En-ROADS videos page kwa mfano: https://climateinteractive.org/tools/en-roads-videos/#Workshop-facilitation).Hata hivyo muda unaweza kuongezwa kwa masaa kadhaa pale mhusika anapojumuisha mamabo muhimu katika masimulizi kwa washiriki au kufafanua zaidi katika mamabo yahusuyo sera maalum.

Maandalizi na mipangilio

Timu ya uwezeshaji

Warsha nyingi huongozwa na mtu mmoja ,lakini ni vizuri pale mwongozaji anapokuwa na mtu wa pili kusaidia katika ukufunzi, kwa maana kwamba mkufunzi mmoja anaweza kuwa amejielekeza katika upande wa masimulizi na kuelezea namna inavyofanya kazi huku mkufunzi wa pili akiwa amejielekeza zaidi katika kuangalia mwenendo wa makundi au kikundi na namna wanavojifunzakatika makundi hayo.inaweza kusaidia nkwa kiwango kikubwa pale ambapo utasaidiana na mtu ambaye ana maarifa na ujuzi unaoendana na wewe.Kwa mfano mwanasayansi au mwalimu wa sayansi anaweza kushirikiana na mtu mwenye uelewa katika mambo ya sera,uchumi au biashara.Wakati mwingine kuodhoresha timu ya wawezeshaji huwapa nafasi ya kujifunza jinsi ya kuendesha na kuwezesha semina.

Wadau wa Semina

Wakati mwingine ni ni vizuri kushirikiana na wadau ili kuendesha warsha au semina.Wadaunhawa wanaweza kuwa na kundi kubwa la watu wanaofatilia ili kupata uelewa juu ya mabadiliko ya tabia nchi , Kwa mfano Wasomi na waandaaji wa mkutano. Katika namna nyingine wadau wanaweza kusaidia katika kukuunganisha na kundi kubwaa la watu ambao usingeweza kuwafikia kwa urahisi Katika namna nyingi , unaweza kuwa na washiriki tayari na sio lazima kutafuta mshirika wa ziada

Katika kipindi cha kutafuta wadau wa kushirikiana nao katika mkutano/Semina , anza kwa kufikiria au omba msaada kutoka kwa watu wengine wakupe mawazo yao au mitrazamo yao juu ya wadau gani unaoweza shirikiana nao.Kisha wafikie na kuwaeleza juu ya warsha /semina ya En-ROADS na kwa nini umependezwa au kwa nini una nia ya kushirikiana nao kuendesha Warsha au semina hiyo. Unaweza piakupitia na kukagua orodha ya mabalozi wetu wa En-ROADS ambao wanajitolea kushiriki katika hafla za En-ROADS na kuelimisha ulimwenguni. Tumia kiunganishi hiki kuungana na mabalozi wetu au machapisho katika mikutano au vikao vyetu kwa kuungana na mwezeshaji.

Kumbuka : wakati mwingine wawezeshaji wenye uzoefu wanaweza omba kulipwa na mwezeshaji kwa ajili ya kuendesha semina na hii inaweza kuwa kwa semina yenye ushiriki wa watu wengi au wadau wa tukio. Tunaweza ahirisha maamuzi yako ya kushikiana na washirika au wadau wako ikiwa ada ya ushiriki ikiwa ipo.

Kutangaza tukio lako

Kulingana na hafla hafala hiyo na wa hadhira yako unaweza hitaji kwenda nje kwa ajili ya kutafuta watu ambao watahudhuria hafla hiyo. Katikahili fikiria kutumia barua pepe, mitandao ya kijamii na matangazo ya kutumia mdomo kutangaza na kutoa taarifa juu ya tukio hilo.Kama unatangaza tukio lako kwa jamii ya watu wenginm zingatia kuweka ukurasa kwa ajili ya usajili ili kukusanya majibu ili kuweza kuwafatlia na kuwakumbusha juu ya uwepo wa tukio au semina ambayo utakuwa umeiandaa kabla haijaanza. Tengeneza kipeperushi cha semina yako. Unaweza kupakua mfano wa kipeperushi chetu na vifaa vya mawasiliano (Angalia kiambatanisho katika orodha ya mapitio)

Usajili wa tukio: Tafadhali Sajiri tukio lako

Kazi kubwa imefanywa katika kuendeleza program ya En-ROADS na zana kwa ajili ya warsha hii. Tunakuomba utujulishe kila tukio kwa kulisajili kwetu,paipo kujali udogo wake au kama la kimtandao au lisilochukua muda mrefu. Usajili wa tukio lako unatuwezesha kufanya tathmini ya jinsi zana zinavyotumika ili tuweze kuziboresha na kutusaidia kuendelea kupokea ufadhili..

Sajili tukio lako la En-ROADS kupitia: https://www.climateinteractive.org/tools/en-roads/register-event/

Asante

Kuendesha Warsha ya Ana kwa ana;Mpangilio

- Projekta na tarakilishi ambayo ina uwezo wa kuingia kwenye program ya En-ROADS,Inatakiwa ionyeshe picha kubwa na inayoonekana ili kwamba washirki wpote waweze kuona matukio vizuri.
    - Kama hakuna upatikanaji wa mtandao katika eneo/chumba cha warsha na una kipakatalishi,pakua au tafuta program ya En-ROADS katika kipakatalishi chako kabla hujafika eneo la warsha au tukio lako maana tarakilishi itaendelea kufanya kazi bila uhitaji wa mtandao kwa kuwa kurasa za tukio au warsha hazitatakiwa kupakuliwa tena
- Maudhui yoyote ya kurasa za warsha katika kipakatalishi yanaweza kusogezwa (Tunashauri maudhui ya program ya En-ROADS iwe na uwezo wa kusogezwa sogezwa ili kwamba uweze kuendana na mtiririko mzuri wa matukio na maudhui ya warsha yako.

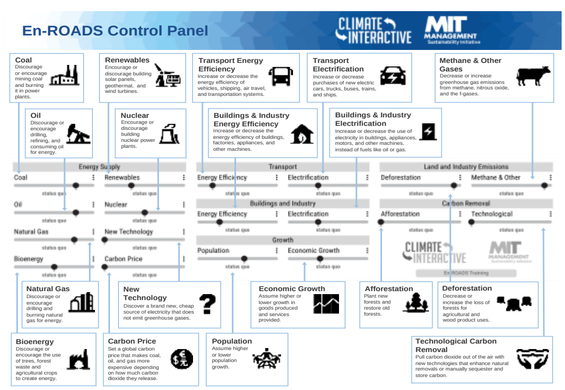


Figure 1: Control Panel Guide

-
-
- Maelekezo na zana zinazotakia kwa kila mshiriki
    - Mwongozo wa En-ROADS (Angalia kielelezo namba   1)
    - (Mbadalal)Karatasi inayoonyesha mabadiliko ya dhahiri ya tabia nchi (Angalia kielelezo namba 2)

○ (Mbadala) Ubao mweupe au chati mgeuzo

- Zingatia kuwagawanya washiriki katika makundi ilinkwamba waweze kubadilishana mitazamo wakati wa warsha.

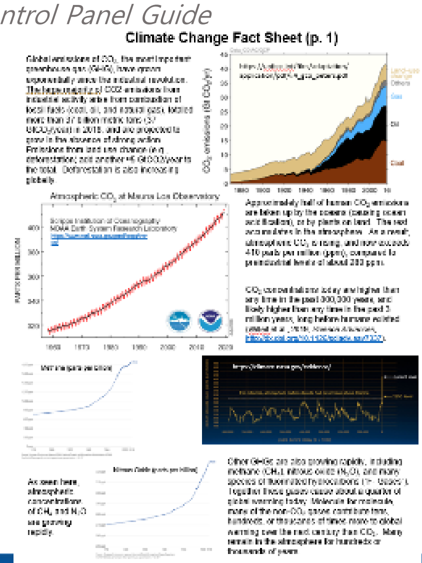


Figure 2: Climate change fact sheet

Uendeshajio wa Warsha kwa njia ya mtandao:Mpangilio

- Program ya mkutano wa wavuti (mfano, Zoom, Gorometeing, na zinginezo ambazo zinauwezo wa kuwafanya washiriki waonekane na kuweza kuwasiliana vizuri. Hakikisha unaifanyia mazoezi ya kutosha program ya En-ROADS na program ya wavuti ya vikao kabla ya warsha , ili uwe na uwezo wa kuendesha warsha yako kwa mafanikio.
- Fikiria kuweka njia ambazo zitakuza ushiriki wa washirika wa warsha yako.Njia hizo zaweza kuwa, Kipengele cha maswali au mazungumzo,Vyumba vya kufanyia majadiliano, video kwa washiriki na kadhalika.
- Kwa mikutano mikubwa hakikisha unatumia jukwaa ambalo litakusaidia kukuruhusu kuweka uwiano au msawazo wa mazungumzo na maswali ya washiriki yanayojitokeza na washiriki bubu.

- Maudhui yoyote ya kurasa za warsha katika kipatakalishi yanaweza kusogezwa. (Tunashauri maudhui ya program ya En-ROADS iwe na uwezo wa kusogezwa sogezwa ili kwamba uweze kuendana na mtiririko mzuri wa matukio na maudhui ya warsha yako.
- Maelezo na zana zinazotakiwa kwa kila mshiriki (Hii inaweza kuonyeshwa katika ubao wa maonyesho au kioo au kutumwa kwa wahusika katika sehemu ya mazungumzo au kwa njia ya barua pepe.
  - Mwongoz wa En-ROADS (Angalia kielelzo namba1)
  - (Mbadala) Karatasi inayoonyesha mabadilio dhahiri ya tabia nchi (Angalia kielelezo namba 2)

Ajenda na ratiba

Ifuatayo ni ratiba ya matukio ya warsha iliyokadiriwa ya muda wa saa moja mpaka mawili,

1. Utangulizi	**Dakika 5 - 20**
2. Matukio yaliyofanikiwa na mbinu zilizotumika	Dakika 10 - 15
3 Mikakati ya baadaye ya kuboresha hali ya tabia nchi:	Dakika 15 - 20
3. Tafakuri	Dakika 5 - 10
4. majadiliano	Dakika 15 - 20
5. Wito wa kuchukua Hatua	Dakika 5 - 15
Jumla	**Dakika 60 - 120**

Ongoza kundi kupitia hatua zifuatazo :

1. **Utangulizi –** Mwongozaji alikalibishe kundi na kutambulisha kwao program ya mtindo wa masimulizi ya En-ROADS na taarifa za msingi kuhusu mabadiliko ya tabia nchi.

2 Matukio yaliyofanikiwa na mbinu zilizotumika – Washiriki watafakari juu ya hatua za kupambana na mabadiliko ya tabia nchi zilizofanikiwa kwa wao wenyewe kushiriki kuzifanya , au kushuhudia kutoka kwa watu wengine katika miaka mitano iliyopita. Na watumie program ya En-ROADS kubashiri au kutathmini ni kwa kiasi gani kiwango cha joto duniani kitakavyokuwa kufikia mwaka wa 2100 kama ulimwengu mzima utatekeleza sera za mabadiliko ya tabia nchi.

2. **Mikakati ya baadaye ya kuboresha hali ya tabia nchi** – Washiriki watafiti "Nini kinapaswa kufanyika ili kufanya joto lifikie kiwango cha chini cha nyuzi joto 2"? na nini kifanyike kwa kiwango kikubwa au kidogo?ili kuboresha hali hiyo?
3. **Tafakuri**– Baada ya kikundi kufanikiwa kujadili mbinu za kupunguza joto kwa nyuzi joto 2 au chini zaidi, wanatakiwa wawe na muda wa tafakari,Tambua namna wanavyojiskia na husianisha athari zilizowatokea na ulimwengu kwa ujumla. Wakati mwingine muda zaidi unahitajika kuwafanya washiriki waoneshe hisia zao halisi
4. **Majadiliano** – Hii ni hatua mhimu ambayo kundi linatakiwa kufanya kazi kwa kujumuisha mitazamo yao na kutumia mitazamo hiyo katika kutatua changamoto za kidunia katika mazingira yao ya kijamii na kutengeneza matumaini yanayoweza kufanikisha mikakati ya mabadiliko ya tabia nchi kwa wakati ujao..
5. **Wito wa kuchukua hatua**– Washiriki wajadili hatua madhubuti zenye kiulizo cha swali "Naweza kufanya nini?"

Uwezeshaji wa semina

1. Utangulizi

Wakaribishe washiriki na kwa kifupi waelezee historia na uwashawishi kulionea umuhimu tukio hilo, Uharaka wa kushughulika na suala la mabadiliko ya tabia nchi,Matumizi ya mtindo wa masimulizi wa En-ROADS, Na ajenda za semina Kuna vipengele vya uwasilishaji vinavypatiakana katika wavuti ya Climate interactive kuwezesha utangulizi wako, Japo unashauriwa kuchagua kipengele kinachowafaa washiriki wa semina yako.

Jitahidi kufupisha kipengele hiki kadri uwezavyo Unatakiwa kuhakikisha kunakuwepo na ushiriki wa hali ya juu wa wana semina kwa mifano,

Maada zinazotakiwa kufundishwa katika utangulizi

- JItambulishe wewe binafsi
- **[Kwa warsha au semina za mtandaoni]** Watambue washiriki wa semina na program za uendeshaji wa semina hiyo wanazotakiwa kuzijua au kuzitumia wakati warsha.
- Ajenda na malengo ya semina
- Utangulizi wa kisayansi wa maadiliko ya tabia nchi na mfano ulio hai wa madhara ya mabadiliko ya tabia nchi katika mazingira yaliyo karibu na washiriki.
- Utangulizi juu ya mtindo wa masimulizi wa En-ROADS
- Muhtasari juu ya umhimu wa kutambua mabadiloko ya tabia nchi na hatua zinazotakiwa kuchukuliwa ili kutatua tatizo hili

Muhtasari wa En-ROADS

Ioneshe program ya En-ROADS katika skrini na kisha wape watu muhtasari kwa mtindo wa masimulizi. Wakati wa kuonesha program ya En-ROADS bonyeza kitufe kimojawapo kilicho juu ili kufanya program ionekane vizuri bila kuzuiwa na kitu chochote katika kipakatalishi chako Waeleze

> *"En-ROADS ni mtindo wa masimulizi unaosimamiwa au kubuniwa na Climate interactive na MIT Sloan Sustainability Initiative ambao una malengo ya kutumia sayansi katika kutafuta suluhisho la matatizo*

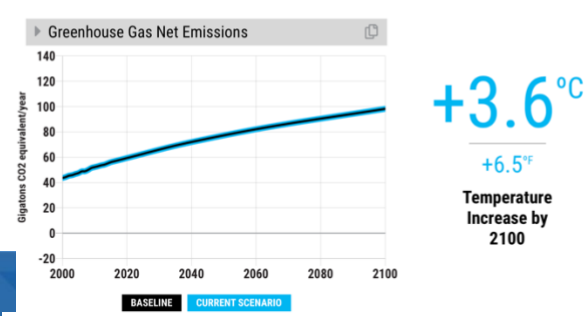
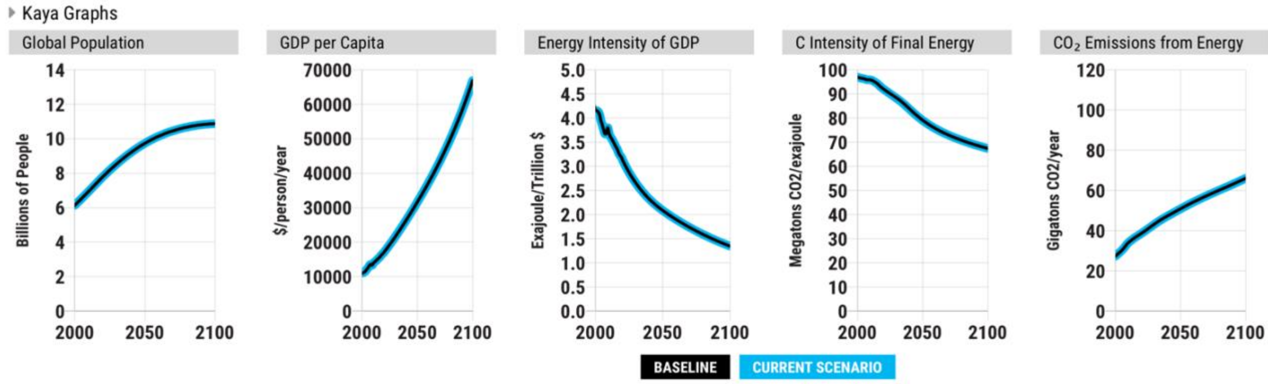


Figure 3: Temperature Change graph



Kielelezo namba 4: Grafu za Kaya

> *ya kimazingira au mabadiliko ya tabia nchi. Program hii ni mfumo wa kimfano wa kiulimwengu ambao unatusaidia kutambua changamoto za mabadiliko ya tabia nchi na jinsi ya kuzikabili"*

Kwanza,Wapatie washiriki maelekezo ya awali juu ya program ya En-ROADS kwa ajili ya maarifa ya baadaye ya En-ROADS:

> *"Kulia ni chati ya vyanzo vikuu vya nishati kutoka mwaka 2000 mpaka 2100. chini ni kahawia inayowakilisha makaa ya mawe, kisha mafuta yanayowakilishwa na rangi nyekundu,Gesi asilia inayowakilishwa na rangi ya bluu,Nishati mbadala inayowakilishwa na rangi ya kijani, nishati ya nyukilia na mabaki ya taka za wanyama zinaoneshwa kwa juu. <Ziguse rangi husika mara unapowaambia>"*
>
> *"Kama tukichukua hatua kidogo za vitendo,tutegemee kwamba kiwango cha uzalishaji wa hewa chafu ya ukaa kitaendelea kupanda katika karne.* < Onesha katika grafu ya kulia>. Hii itapelekea <Gusa katika namba ya joto husika> *Kiwango cha joto kinaongezeka kwa kiwango kikubwa kufikia mwaka 2100. Tayari tumeshasababisha kiwango cha joto cha dunia kupanda kwa nyuzi joto 1˚C na kunatazamiwa kuwapo kwa madhara zaidi ya kupanda kwa joto kufikia mwisho wa karne hii.*<Onesha>*. Malengo yetu ni kudhibiti kuongezeka kwa joto kufika kiwango cha 2 °C, na lengo hasa ni1.5 °C."* (Angalia kilelelezo namba4)

Wawezeshaji wengi katika marekani wanapendelea kutumia kiwango cha fareniheiti katika upimaji wa joto Unaweza ukabonyeza sehemu ya En-ROADS Chini ya kisanduku cha machagulio na kubadilisha malengo ya ufundishaji wako kisawa sawa.

Pili waelimishe washiriki kuhusiana na mfumo unaotumika kuendesha En-ROADS

> *" Kwa kutumia mfumo wa masimulizi wa En-ROADS , Una aina 18 za hatua ambazo zinaweza kuchukuliwa ili kudhibiti au kupunguza kuongezeka kwa joto. .* <Zioneshe kwenye skirini na uzifafanue
>
> *Mwongozo wako kwenye jopo la kudhibiti* <Tuma kiunganishi katika sehemu ya mazungumzo ya kubadilishia ujumbe> Ni rejea rahisi kuelekea kwenye masuluhisho unayoweza kuyapendekeza wakati wa semina.*"*

Kwa mpangilio mfupi na rahisi, unaweza kuhitimisha utangulizi wako hapa, Kwa utangulizi mpana na uliojitosheleza ,Endelea hapa chini:

Tatu, Onesha vichochezi vinavyosababisha hewa chafu ya ukaa kutoka katika matumizi mbalimbali ya nishati kwa kubonyeza grafu za Kaya kwenye En-ROADS

[Bonyeza kutoka chini kwenda juu kufikia neno "Onyesha" > 'Chati za Kaya']:

> *"Hizi ni chati tano zinazoonyesha vichochezi vinavyoongeza utoaji wa hewa ya ukaa*

kupitia matumizi ya nishati ulimwenguni, kwa kutoa theluthi mbili ya hewa ya ukaa ulimwenguni. Theluthi nyingine ya hewa ya ukaa hutolewa kupitia matumizi ya aridhi na hewa nyingine kama metani(CH_4) na oksidi ya nitris(N_2O)."

;

1. ***"Ongezeko la idadi ya watu linazidi kukua - Kwa sasa tunakaribia watu bilioni 7.8 na tunatarajia idadi hii kuongezeka mpaka kufikia watu bilioni 11 ifikapo mwishoni mwa karne hii, na hii ni kutokana na makadirio ya Umoja wa mataifa. kiwango cha ongezeko la watu kimekua kikikua kwa kasi ndogo kwa sababu ya watu kuwa na familia ndogo.**"*

2. ***"Pato la taifa kwa kila mtu, Linakua kwa kasi sana, hususani kwa watu wanaoishi katika nchi zinazoendelea kiuchumi kwa kasi kubwa mfano, Uchina, India,Afrika ya kusini, Meksiko, Brazili na indonesia wanaishi katika viwango bora vya maisha** ."*

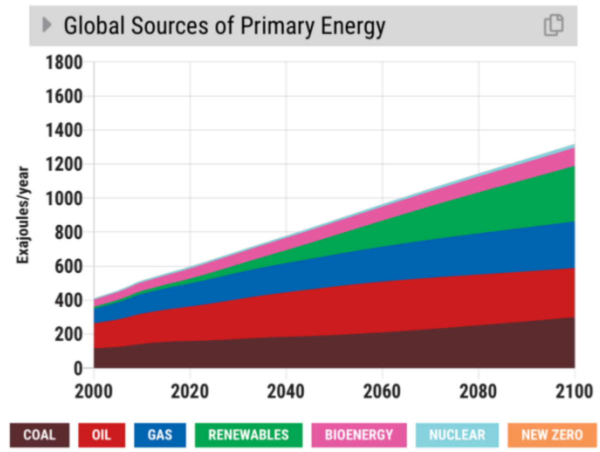
3. *"Wakati huo huo,uchumi wa dunia unategemea sana matumizi ya nishati, au kutumia nishati kidogo katika kila eneo la la pato la uchumi kama inavyooneshwa katika uwiano baina ya matumizi ya ardhi na ongezeko la pato la watu linavyozidi kupungua siku baada ya siku. Tekinolojia inazidi kuboreshwa-magari yenye ufanisi mkubwa,majengo,mashine na kadhalika na uchumi unabadilika kutoka kwenye uchumi wa uzalishaji kwenda kwenye uchumi wa huduma."*
   - *"Zao la vitu vitatu ambavyo ni -Idadi ya watu duniani ,pato la taifa kwa kila mtu,na uwiano kati ya matumizi ya ardhi na pato la mtu mmoja mmoja, ni sawa ya jumla ya kiasi cha nishati kinachotumika na uchumi wa dunia."*

4. ***"Kiwango cha hewa ya ukaa kinachosababiswa na matumizi ya mafuta** – Kiwango cha hewa ya ukaa kinachosababiswa na matumizi ya nishati kinategemea muunganiko au mjumuisho wa vyanzo vya nishati tunavyovitumia. Katika grafu zilizooneshwa hapo juu kiwango,cha hewa ya ukaa kinategemewa kuwa katika uwiano iwapo matumizi ya nishati zenye hewa ya ukaa kidogo na nishati ya mafuta vitatumiwa kwa uwiano sawa Kiwango cha hewa ya ukaa kingepungua iwapo tungeachana na nishati ya mafuta na kujikita katika nishati zinazotoa hewa ya ukaa kidogo."*

5. *"Kwa kutazama sababu zote nne hapo juu, kwa ujumla unaweza kuona kwamba kiwango cha utoaji wa hewa ya ukaa kinakua kila mwaka, na kupeleka ongezeko la joto duniani."*
   - *"Sababu hizi huelezea kwa urahisi,ni kwa nini utoaji wa hewa ya ukaa unaongezeka kila mwaka katika grafu: Maboresho katika matumizi ya nishati na upunguzaji wa hewa ya ukaa, hayaendani na ukuaji wa haraka wa idadi ya watu na matumizi ya nishati"*

Namna nyingine ya kutumia grafu hii : Ikiwa mtu akiuliza juu ya nini kifanyike ili kupunguza utoaji wa hewa ya ukaa kutoka katika vyanzo vya nishati, kuna machaguo manne ambayo upunguzaji wa hewa ya ukaa unaweza kufanyika au kutokea: Idadi ndogo ya watu,Kupunguza matumizi ya nishati, maboresho ya vyanzo vipya visivyotumia mafuta na rafiki kwa mazingira,na kupunguza matumizi ya mafuta.

Nne, Rejerea katika chati kuu angalia na onesha vyanzo vikuu vya nishati asilia:



Kielelezo namba 5: Vyanzo vya nishati

> *"Vipi ni vyanzo vya nishati? Tunaweza kuona kupitia chati hii: Makaa ya mawe(Yaliyochomwa) katika rangi ya kahawia,Mafuta yakiwakilishwa na rangi Nyekundu na gesi asilia katika rangi ya bluu. Katika kipindi cha sasa unaweza kuona kwamba makaa ya mawe, mafuta na gesi asilia vinaendelea kutumika kwa kiwango kikubwa katika karne hii ya 21.*
>
> *Nishati mbadala,kama vile nishati ya upepo na nishati ya jua vinawakilishwa na rangi ya kijani katika chati .Matumizi ya nishati hizi mbadala yanakadiriwa kukua kwa haraka sana hasa kufikia mwaka 2100 hata hivyo nishati hii mbadala lazima itakuwa na ushindani mkubwa kutokana na uwepo wa vyanzo vya nishati ya mafuta. Nishati ya nyuklia imeonyeshwa kwa rangi ya bluu(Nyepesi) na Nishati zitokanazo na mwanga wa jua, ikiwa katika rangi ya Waridi au Pinki "* (Angalia kielelezo namba 6)

Mwisho, Ruhusu maswali kabla ya kuendelea na kipindi kinachofuatia :

> *"Huu ndio mfumo wa masimulizi na msingi wa matazamio ya En-ROADS kwa baadae.Kuna maswali yoyote juu ya mafunzo ya awali ,kabla hatujajhama kwenda kutengeneza matukio ya hali ya hewa kwa pamoja?"*

2. Matukio ya mafanikio ya hali ya hewa; Hatua zake.

Kuhama kutoka katika utangurinzi kuelekea kwenye matukio shirikishi kwa kutumia mtindo wa masimulizi wa EN --ROADS ndilo dhumuni la msingi la semina hii. Waambie,

"Tunakutana leo kujadili njia za kutatua na kutengeneza matukio ya hali ya hewa yaliyo bora kwa ajili ya wakati ujao ."

Waulize washiriki:

> *"Umefanya nini (au shughuli yako \au taasisi yako)kwa miaka mitano iliyopita ili kupunguza utoaji wa hewa ya ukaa na kusaidia kuzuia mabadiliko ya hali ya hewa kwa miaka ijayo?"*

Kama ikiwezekana ,kuza uelewa wa washiriki kwa kutaja mabadiliko waliyo yaona katia miji yao, nchi zao,mkabala na njia walizozitaja.

Kama ukihitaji,unaweza kutumia mwongozo wa En_ROADS kwa kutumia unaoratibiwa na program zilizooneshwa katika kitini.(Angalia kielelezo 2) na waambie

> *"Zungushia vitu vinavyoonekana kuwa na uhusiano, kwa mfano,Nishati mbadala,au makaa ya mawe, au Nishati ya usafiri yenye ufanisi. Kama vitu hivyo havina uhusiano.,viandike kando"*

Kusanya majibu ili kupata mrejesho

Waombe washiriki wajadili kwa pamoja majibu yao na watu wa karibu au kikundi cha watu wachache, Ruhusu kufanya mijadala kama hii wakati wakati wa semina. Wakati mjadala ukiendelea (Baada ya dakika 3 mpaka 5) , Waombe washiriki wa semina kujadili kwa pamoja majibu yao katika vikundi vyao. Majibu yatokanayo na majadiliano yao unaweza yaandika katika karatasi au ubao mweupe au nyaraka ili kuchangia katika makundi. Majibu matatu mpaka matano yanatoa orodha nzuri ya machaguo kwa majaribio zaidi ya En-ROADS.

Kama unaendesha warsha yako kwa njia ya mtandao, vyumba vya majadiliano vinaweza kutumika kama njia mojawapo ya washiriki kujadiliana. Kwa njia mbadala unaweza kukusanya maoni/majibu ya washiriki kupitia uwanja wa mazungumzo kwa njia ya maandishi. Unapofanya hivi,mwezeshaji anaweza kusoma maoni ya washiriki wachache. Hii itawafanya washiriki wahisi kusikiwa na kujaliwa, kitendo kinachoweza kuwafanya wawiwe kushiriki zaidi.

Tathmini majibu ya washiriki kupitia mfumo wa En-ROADS

Kutokana na orodha iliyopatikana kutoka katika makundi, tathmini majibu hayo moja baada ya jingine kwa kutumia mfumo wa En-ROADS. Kwa kuanza, Chagua jibu ambalo unafahamu lina msaada mkubwa ,ili washiriki waone matokeo ya majibu waliyoyatoa - Baadhi ya machaguo mazuri ya kuanza nayo yanaweza kujumuisha :

- Kuunga mkono nishati mbadala
- Kuongeza kodi ya makaa ya mawe l
- Kuhamasisha matumizi ya nishati mbadala majumbani na viwandani kwa ufanisi.
- Kuhamasisha matumizi ya nishati mbadala katika vyombo vya usafiri.

Muhimu:Baadhi ya washirikishwaji mwitikio wao hauwezi kufaa vema na hauwezi kujaribiwa katika mfumo wa En-ROADS, Hivyo basi utahitajika kuwaongoza mpaka pale matokeo yatakapoonekana. Mfano,Washiriki wanatakiwa waonyeshe kwa vitendo kama ‘ Kuongea na marafiki zao kuhusu mabadiliko ya tabia nchi”, na utagundua kwamba hii ni njia muhimu ya kukuza ufahamu au uelewa kwa washikiriki wa semina juu ya vitendo mbalimbali, Kisha endelea

Kwa kila hatua ya vitendo, Tumia mfumo wa En-ROADS kuonesha nini kingetokea kama vitendo hivyo vingefanyika kwa ulimwengu mzima.

Tutafafanua hatua kwa mfano mtu mmoja ataje mahali ambapo jamii ina kawaida ya kutenga nyumba za wakazi wenye uchumi wa chini au kipato cha chini. Unaweza kuhama hatua moja kwenda hatua nyingine kadri warsha au semina inavyozidi kuendelea, lakini unatakiwa mawazo juu ya hatua ya kwanza.

1. **Rudia kile kilichosemwa na mshiriki wa warsha.**

   “ kuna juhudi katika mji wako ambayo inahusisha urekebishaji wa majumba ili kukabiliana na mfumuko wa joto hii inahusisha uzubaji wa nafasi zilizo wazi karibu na madirisha, kuongeza ya dari,Kurekebisha uvujaji na kadhalika Acha tufikirie kama ulimwengu wote ungetumia mfumo huu .”

2. **Kabla haujahamisha kitelezi;watake washiriki wafikiri na kueleza matokeo –**

   “unafikiri ni kwa kiasi gani hii italeta tofauti ? Je joto litashuka hadi 3.3°C? 3? 2? Fikiria namba kichwani mwako .”

Wahamasishe washiriki kutoa utabili wao.Huu ni wakati unawasaidia watu mawazo yao juu ya njisi mfumo unavyofanya kaz

3. Ingiza hatua katika En-ROADS na ueleze ni wapi inafaa,

“Aina hii ya vitendo husogeza lever inayoitwa ufanisi wa nishati-majengo na viwanda unayoweza angalia ,<onesha> (Angalia kielelezo namba 7).Tuchukulie kuwa ulimwengu wote unachukua hatua hii kuanzia mwaka ujao na kuendelea katika hii kalne.Hii pia itajumuishakuboresha ufanisi wa majengo ya biashara na viwanda na magari.

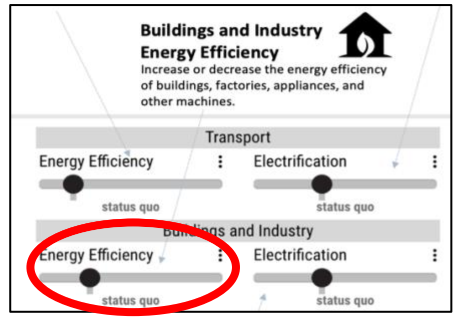


Figure 6: Energy efficiency B&I lever

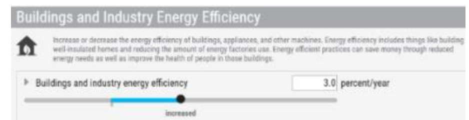


Figure 7: Advanced detail

<Inawezekana fungua kidirisha cha kitelezi ili kuonyesha ni nini kibadilishwe zaidi.>

“Ufanisi ulikuwa unaimarika kwa 1.2% kwa mwaka Sasa tunaongeza kutoka hali iliyopo hadi kuongezeka ,ambayo ni karibu 3% kwa mwaka.Hii ina maana kwamba mtaji mpya kutoka katika majengo na tasnia ya viwanda inayoingia katika uchumi,utaongeza ufanisi wa nishati kwa 3% kila mwaka katika siku zijazo .” (Angalia kielelezo namba 8)

Kumbuka: Kila hatua au kitendo kinaweza kujumuisha kuruka moja katika slaidi kutoka hatua ya kawaida na kuongezeka au kutoka hatua nzuri,kwenda isiyoridhisha. Hii huongoza kiasi cha mabadiliko ya hali ya hewa katika kila hatua inayopendekezwa

Pata maelezo ya kina juu ya miendendo ya kitelezi na mfano katika kitabu cha Mwongozo wa EN-ROADS

4.Onyesha chati inayoonyesha madhara ya moja kwa moja katika swali na urudie kitendo-

Katika hali hii ya ufanisi wa nishati , vuta nguvu ya aaaathe ya chati ya GDP chini ya idadi ya watu na pato la taifa .Rudia dhana ya msingi.

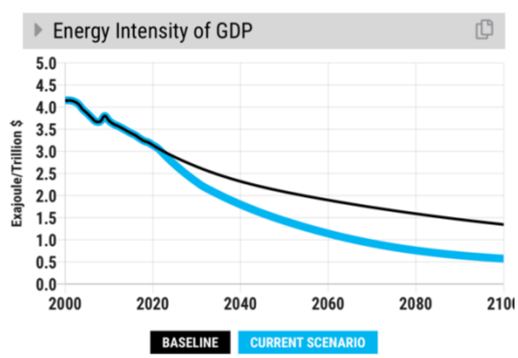


Figure 8: Energy Intensity of GDP graph

“Tazama msitari wenye rangi ya bluu unaonyesha hari yetu sasa?tumedhani kuwa ufanisi wa nishati utaendelea kujiboresha wenyewe(Angalia kielelezo 9). Tazama msitari wa bluu katika chati inayoonyesha hali yetu ya mazingira? Tumedhani kuwa ufanisi wa nishati utaendelea kujiboresha yenyewe.(angalia kieelezo 9) Angalia msitali wa bluu katika chati yetu ninaporudia hatua ya juu na ya chini iliyopendekezwa katika mfano.msitari wa bluu unaondoka kutoka katika mstari mweusi(msitari wa msingi) kwani nguvu ya jumla ya uchumi inaboreshwa kwa haraka zaidi”

Sogeza mbele na nyuma mara 2-3 kuponyesha athari kwa kutumia kitufe cha kurudia mabadiliko ya mwisho kwenye upau wa zana wa En-ROADS.

4. Elekeza macho ya washiriki kwenye chati inayoonesha athari za mbali zaidi –

Katika suala hili,ungependa kurudi kwenye chati chaguo msingi ukitumia kitufe cha chati za kuweka upya ambayo ni ikoni ya nyumba kwenye upau wa zana juu ya En-ROADS,na onesha mistari ya makaa ya mawe na gesi asilia inayobadilika chini(chati ya kushoto) na utoaji wa gesi za ukaa (chati ya kulia) tazama kielelezo 10)tena rudia hatua mara kadhaa..

"Ulimwengu ni bora zaidi na kwa ufanisi zaidi, kwa hiyo mahitaji ya nishati huenda chini ikilinganishwa na vile ingekuwa vinginevyo,kwa hiyo uzalishaji mafuta unashuka kidogo hivyo kupunguza joto. ."
Eleza tabia bkwa mfano –

Eleza kwa kifupi kwa nini kitendo kina matokeo ambayo hufanya katika kielelezo. Inapowezekana taja sababu zinazohusu muundo wa mfumo, ucheleweshaji mrefu wa mabadiliko ya nishati,athari ya kuongezeka kupitia bei ya nishati na mahitaji,kitanzi kinachoimarisha maoni na kadhalika, kama inavyoelezwa katika mwongozo wa mtumiaji wa EN-ROADS,.

5. **Fupisha** –

"Kama majengo na sekta ya viwanda vingejikita katika kuendeleza matumizi ya nishati mbadala kila mwaka,tutatumia kiasi kidogo cha makaa ya mawe na gesi,tungepunguza utoaji wa hewa chafu na kupunguza kiwango cha joto."Kisha uliza, "Je njia hii ingesaidia kutatua tatizo?" (Hapana!) "Ingesaidia?" (Ndiyo!) "Kitendo hiki si cha kufumba na kufumbua,inaweza kuwa sehemu ya vitendo ambavyo kwa pamoja,vinaweza kusaidia kufikia malengo ya hali ya hewa.."

6. **Kujadili matokeo –**

Kuhamasisha washiriki kutafakari juu ya matokeo ya kupitisha kitendo hiki.

"Ikiwa unafikili juu ya kukosekana kwa usawa uliopo katika jamii yako au nchi -hii inaweza kuwa kuhusiana na rangi,mapato,jinsia,au sababu zingine -sera hii inawezaje kusaidia au kuumiza wale walio katika mazingira magumu?.

"kama unafikiri bado kuna uhaba kwenye jamii au nchi- hii inaweza

Swali hili linawachochea watu kutafakari juu ya faida na maoni sawa yanayohitajika kuzingatiwa kufanya vitendo. Kuzingatia mambo haya ni muhimu kubuni suluhisho bora la mabadiliko ya hali ya hewa ambazo ni rahisi kupata na kwa haki zaidi. .

Katika mwonekano wa hali ya juu kwa kila kitelezi unaweza kufikia mwongozo wa mtumiaji wa En-ROADS ambao unajumuisha mifano ya faida zinazoweza kupatikana na maoni sawa. Tembelea kurasa za wavuti zenye masuluhisho ya hali ya hewa ili kujifunza zaidi..

Rudia mchakato hapo juu kwa vitendo vingine2-5 halafu endelea na sehemu ya 3. Kumbuka kuwa mwongozo unapatikana katika mwongozo wa mtumiaji wa En-ROADS kukusaidi kuongoza kikundi kupitia upimaji wa chaguzi tofauti za utelezi na ufahamu kwa njia ya mfano..

3. Matukio ya mafanikio ya hali ya hewa : Nini itachukua?

Hata baada ya kujaribu suluhisho zote zilizotolewa na washiriki katika sehemu iliyotangulia,labda haitatosha kufikia malengo yetu ya hali ya hewa. Halafu uliza kikundi kufukiria au kujadili katika vikundi vidogo kile kingine kitakachosababisha kupungua kwa jkiwango cha joto chini ya **2 °C au hata 1.5 °C. Ikiwa unatumia mwongozo wa EN_ROADS kuthibiyi kitini cha paneli ya watazamaji wanaweza kutazama tena hapo.**.

Kusanya majibu.

Wape washiriki mda, kisha waulize washiriki majibu yao kukusanya majibu 5-10. Jaribu masuluhisho yao kwa kutumia kanuni za mfumo katika En-ROADS moja baada ya jingine kama ulivyofanya hapo awali, ukijenga hali ya vikundi vyako kutoka hapo awali.

Endelea kuchukua hatua juu ya hali ya En-ROADS scenario hadi utakapo fikia lengo lako la kupunfguza joto hadi kiwango cha chini cha 2 °C au kuishiwa na mda..

Mienendo na mfano ufahamu wa En-ROADS :

Unapoendelea kupitia mzunguko wa uchezaji,kumbusha kila mtu ufahamu wa juu.:

- **Hakuna suluhisho la papo kwa hapo la kushughulikia mabadiliko ya hali ya hewa .hakuna hatua moja ambayo inasahihishwa mabadiliko ya hali yahewa.** .
- **"Inachukua mbegu nyingi kupanda bustani."** Vitendo vingi katika sekta nyingi vinahitajika Vitendo vingine vinaweza kuwa chini zaidi kuliko vile watu wanavyofikiria,wakati vitu vingine kama bei ya kaboni na ufanisi wa nishati inaweza kuwa juu zaidi ya watu wanavyotarajia.
- **Tunaweza fanya. Habari ni kwamba bado inawezekana kutimiza malengo yetu ya hali ya hewa na kuepusha hali mbaya ya baadaye hata kama watu wengine wanaweza kusema kuwa haiwezekani kisiasa au kijamii.**

  Kumbuka: Ikiwa washiriki wataonesha kuchanganyikiwa kutokana na kwamba lengo la kuiga ni ngumu kulitimiza,wakumbushe kwamba En-ROADS imewekwa katika sayansi bora zaidi kwa hivyo hii ni mfano wa changamoto kubwa ambayo tunakabiliwa nayo kweli.Unaweza kutafakari hisia hizi zaidi katika mjadala.Sehemu ya matumaini. Ni muhimu kwa kushughurikia hisia nyinginau kutokuwa na matumaini..

Vitendo vikubwa na vidogo vinavyotakiwa ili kuleta uwiano.

Katika safari hii,utagundua kwamba hatua zingine husaidia zaidi au kwa kiwango cha juu kuliko inavyotarajiwa,wakati zingine zikiwa chini. Mifano ya kawaida ya vitendo ambavyo ni vya kiwango cha chini ni pamoja na:

- **Kiwango sifuri cha hewa ya ukaa** – athari ndogo kwa sababu ucheleweshaji mrefu huathiri kibiashara teknolojia mpya ya sifuri ya hewa ya ukaa (hata kwa kiwango cha haraka zaidi cha R&D na biashara) kabla ya kuanza kuondoa makaa mengi na gesi na athari ya kuongezeka ambapo bei za chini za nishati huongeza mahitaji ya nishati .
- **Ukataji miti** – Wakati kulinda misitu ni muhimu zaidi kwa viumbe hai na kwa sababu zingine za msingi, kusogeza wenzo huu huepusha ongezeko la joto kwa siku zijazo kwa sababu gesi chafu zinazotolewa kutoka katika vyanzo vya nishati zinaongezeka haraka sana kwa kulinganisha..
- **Nishati ya wanyama na mimea** – kuchoma miti na baadhi ya mimea kunaweza kuwa chanzo cha uzalishaji mkubwa wa hewa ya ukaa.
- **Umeme katika usafirishaji** – wakati ufanisi wa jumla wa maisha ya usafirishaji umeme ni mkubwa,faida zinaweza patikana kama vyanzo vya nishati ni vya asili na visivyotokana na makaa ya mawe au gesi.. vitokanavyo na...
- **Kutoa ruzuku kwa gesi asilia** – matangazo mengi yamedai kwamba kuhamasisha matumizi ya gesi asilia ni suluhiho la matatizo yanayo kumba hali ya hewa kwa kuwa inatoa hewa ya ukaa kidogo ikilinganishwa na makaa ya mawe,.Wakati ni kweli kwamba gesi asilia inatoa hewa ya ukaa kwa kiasi kidogo ikilinganishwa na makaa ya mawe , bado inatoa kiwango kikubwa cha hewa ya ukaa wakati imepimwa napia hutoa gesi nyingine chafu iitwayo methane. Methane hutolewa kwa njia ya kuvuja kwa mzunguko wa maisha wa kizazi cha gesi asilia .gesi asilia inapopanuliwa inashindana na vyanzo vingine vya nishati vinavyopatikana ambayo inaweza kumaanisha kuwa inachukua nafasi ya nishati inayoweza kurejeshwa....

Mienendo mingine ya mfumo

Labda utapata maoni mengine juu ya nguvu za mfumo wa nishati -aridhi -kilimo-uchumi-hali ya hewa ili kujibu maswali juu ya kwanini mtindo una tabia kama inavyofanya...nimuhimu kuwa umepitia mafunzo ya wavuti inayoingiliana ya hali ya hewa na mwongozo wa mtumiaji En-ROADS ili kuelewa mienendo ya mfano wa EN-ROADS kabla ya kuendesha mchezo.Maswali mengi zaidi ya uchunguzi hukaguliwa katika maswali yanayopatikana katika msaada wa wavuti uitwao .climateinteractive.org.

Kadri tukio linavyoendelea, nguvu za wenzo nyingi zinazoingiliana katika mfano zinaweza kuwa ngumu kutabili au kuelezea. Unaweza kukumbanana misukosuko isiyotarajiwa na mchanganyiko wa sera ambazo hujui , kwani En-ROADS ni mfano ambao sio laini kati ya mengi. Wenzo,sera zitakuwa na athari ndogo ikiwa sera zingine zinazoathiri ehemu ile ile ya mfumo tayari zimewekwa. Ni sawa ikiwa haiwezi kutabiri matokeo ya kitendo yatakuwa nini, na haupaswi kutarajia kuwa na ufafanuzi kwa kila kitu, ni bora kusema ukweli na kusema,Kwamba haujui jibu na utalitazama kuliko kujibu kwa usahihi.Mwongozo wa mtumiaji na wavuti yetu ya msaada (support.climateinteractive.org) itakuwa ni chanzo bora cha kutafuta majibu ya mienendo ya mifano..

Kumaliza tukio.

Mwishowe kikundi kitaunda mazingira katika En-ROADS ambazo zinaweza kupunguza joto hadi 2°C au 1.5°C, au kikundi kitakosa mda.Wakati washiriki wamefanikiwa,pongeza na uwaongoze kwa makofi mengi,sema maendeleo waliyofanya na kwamba bado tuna kazi muhimu ya kufanya pembejeo na matokeo ya hali ya kikundi.kwa mfano:

> *"mapendekezo yetu leo yamefanikiwa kupunguza joto hadi 1.7°C. Tutafika hapo kwa kuwekeza katika ufanisi wa nishati,kupunguza ukataji miti,N.K. <Muhtasari wa mambo*

ya mpango huo>.

Kulingana na mfumo wa masimulizi wa En-ROADS , malengo haya ya baadaye yanaweza kufikiwa kitaalam . Sasa lazima tujue jini ya kuifanya iwe kweli. Tumepiga hatua kubwa leo kwa kuunda maono ya siku zijazo ambayo yanaepuka mabadiliko mabaya ya hali ya hewa. Ndio, safari itakuwa ngumu, lakini itakuwa ya thamani,. tunaweza.na lazima tuifanye!”

4. Tafakari fupi na hatua zifuatazo

Umemaliza sehemu ya En-ROADSkujenga sehemu ya semina na unaingia katika majadiliano ya kujadili. .

5.

6. Tafakuri

Alika mshiriki mmoja mmoja kwa muda wa dakika moja kufikiria juu ya matarajio ya baadae. Unaweza kusema:

“Tunapoongelea matukio ya baadae ya mazingira ,tunatumia muda mwingi hasa kuangalia namna gani hali itakuwa mbaya au ni kwa namna gani mabadiliko yatachukua muda mrefu. Badala yake ningependa tutumie dakika moja kutafakari uwezekano wa kutengeneza wakati ujao ambao utakuwa mzuri..Uapofanya hivi fikiria kitu ambacho ungependa kuwa sehemu ya aina hii ya baadaye”

Ruhusu kihesabu mda kianze kuhesabu,acha kuongea,na usiongee kwa sekunde 60.

Huu ni wakati muhimu wa semina na huanzisha kipindi cha kuongeza tumaini na uwezekano.Washiriki wanaweza kupanga kimyakimya ili waweze kupata utatuzi,maono ya siku zijazo bora,na kujitolea kufanya kitu juu yake. Ushughurikie wakati huo kwa heshima..

Waambie washiriki wamgeukie mtu aliye karibu nao na uwaambie washiriki jibu lao kwa kifupi, auuliza ikiwa watu wachache wanataka kushirikiana na kikundi chote..

Licha ya kulinda hali ya hewa,uliza ni nini kingine kitakachokuwa tofauti katika ulimwengu huu ambapo tumechukua hatua kupunguza ongezeko la joto hadi chini ya 2°? Washiriki wanaweza kutaja vitu,kama kutakuwa na kazi nzuri zaidi au uchafuzi mdogo wa hewa na watoto wachache walio na pumu. Unaweza kuhitaji kuchochea baadhi ya faida hizi .Kwa mfano onesha ukuuaji wa nishati mbadala katika hali ambayo kikundi kimeunda,na uliza ni nini kinahitajika kutokea. Kuwa na upepo na jua kuongezeka kwa kiasi hii,ambayo kawaida itawachochea watu kutaja kazi katika utengenezaji na umeme..

Hisia

Waulize wanakikundi juu ya hisia zao. Kama utakuwa na muda waulize tena watu kufikiri kwa dakika chache ,wamuulize mtu aliye karibu nao,na ikiwezekana lishirikishe kundi zima.

“Unajiskiaje? Kwa mfano uwazimu, huzuni,furaha ,Hofu aukuchanganyikiwa. Kumbuka kwamba siulizi unachofikiria kuhusu mfano au hali.Bali nauliza juu ya hisia.”

Matumaini

Wasaidie washiriki kujua kwamba japokuwa changamotoni kubwa,Mengi yanaweza kufanyika, na tuko pamoja katika kukabiliana na janga hili.

Mbinu tatu unazoweza zingatia kujenga matumaini :

Matumaini binafsi–Jielezee binafsi kwa nini una matumaini. Katika kujielezea unaweza tumia Baadhi ya mbinu kama vile:

- **Tumia hadithi ya kibinafsi**– Huenda una hadithi au simulizi yoyote kutatua au kushinda tabia mbaya ambayo wewe au mtuyeyote unayemfahamu alikuwa sehemu ya tabia hiyo. Labda muda mwingine ulipofikiria njia iliyoonekana kuwa ngumu lakini pamoja na hayo uliweza kutatua changamoto hiyo au tabia mbaya na ukafanikiwa.
- **Binadamu wamekuwa wakitangaza kushindwa tangu hapo kabla** – Tunaweza kutazama historia ya mwanadamu kwa ushahidi wa mafanikio na kuiga mbinu za kukabili mabadilikoya tabia nchi (Soma this New York Times Op-Ed by Climate Interactive's Co-Director Drew Jones for more on this).
- **Matumaini ni chaguo, na sio kidokezo** – Unaweza kusema:

  "Matumaini ni chaguo, ambalo haliegemei katika tathmini ya uwezekano wa mafanikio ya baadae, Kuwa na matumaini ni pamoja na kuchagua kuzuia matatioz au changamoto za kila siku kwa sababu ni jambo zuri, pia sio kwa sababu tunajua ya kuwa tutakwenda au tunaweza kushinda."

Onyesha Habari zenyemwenendo mzuri – Unaweza kutoa ushahidi au kuwaambia hadithi yenye kuonyesha mafanikio muhimu ya kipindi cha sasa. Mifano ya simulizi hizo inaweza kujumuisha:

- Kushuka kwa gharama ya nihati ya upepo na nishati ya jua pamoja na kuongezeka kwa utoaji wa hewa chafu ya ukaa kutokana na nishati makaa ya mawe.
- Kuongezeka kwa uelewa kwa umma juu ya mabadiliko ya tabia nchi na uungwaji mkono kwa njia ya kupiga kura
- Mashirika,Majiji na nchi mbalimbali yameahidi kwa asilimia 100% kutumia nishati mbadala au kuchukua hatua zaidi za mabadiliko ya tabia nchi au hali ya hewa.
- Kuongezeka kwa idadi ya vijana wanaoonyesha kiu zaidi dhidi ya mabadiliko ya tabia nchi.

Sisitiza faida za ushirikiano katika mabadiliko ya tabia nchi. (Multisolving) – Sisitiza faida nyingi za ushirikiano zaidi ya athari za moja kwa moja kwa hali ya hewa, ambazo zinaweza pelekea upitishaji wa suluhisho la hali ya hewa liwezekane zaidi.Mfano ya kawaida ni pamoja na :

- Kuzima vinu vya makaa ya mawe pia kuboresha hali ya hewa ambayo hupunguza athari za kiafya, mfano Pumu ambayo hutokana na uchafuzi wa hewa
- Kuboresha ufanisi wa nishati katika majengo kunaweza kupunguza matumizi ya nishati,kuokoa fedha na kuboresha haliya watu na ubora wa maisha

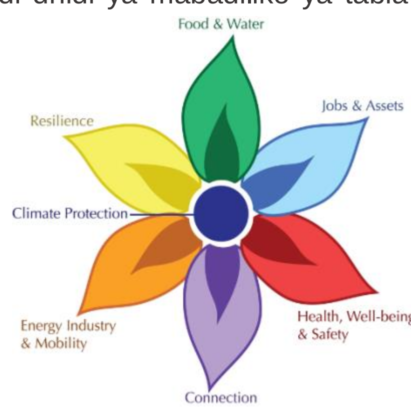


Figure 10: Multisolving FLOWER

Mifano zaidi ya faida za ushirikiano zinaweza kupatiakana katika mwongozo wote wa Mtumiaji wa En-ROADS.

Mfano wetu wa Ua unatoa picha halisi ya kuanzisha aina zinazofanana za ushirikiano wenye tija au faida (Angalia kielelezo namba 10).

Tumaini lao –Mara nyingi washiriki watakuwa na hadithi zao ambazo huchochea matumaini na uwezekano. Wape nafasi za kuonyesha uzoefu wao.

1. Wape washiriki dakika kadhaa za kufikiri ni kwa nini wana matumaini.
2. Waache watafakari katika makundi.
3. Waombe wabadilishane mawazo katika makundi yao.

6. Wito wa kutenda/Kuchukua hatua

Madhumuni ya semina hii ni kuhamasisha hatua madhubuti katika ulimwengu wa sasa,hivyo basi ni wakati wa kuhakikisha jambo hili linatimia.Unaweza kusaidia watu kuona nini wanaweza kufanya ili kufikisha mawazo yao (Chanya na hasi) katika malengo ya kujenga Shiriki kitelezi kinachoonyesha tofauti dhidi ya mtu binafsi inavyoweza kuathiri na uliza "Je unaweza kufanya nini?"

Wape watu muda wa kutafakari juu ya swali hili na kushiriki mawazo na wengine. Kwa mfano:

> *"Mgeukie mtu aliye karibu nawe na umwambie jambo moja ambalo unajisikia kulifanya baada ya kupata uzoefu huu."*

Wape watu muda wa kuzungumza na kushughulikia. Kisha waombe watu wachache wabadilishane mawazo/mipango katika kikundi. Unaweza kuhimiza watu kushiriki mipango ya hali ya hewa ambayo tayari wanaiongoza au ni sehemu ya mipango hiyo na kuajiri washirika wengine kuwaunga mkono.

Kuna anuwai ya hatua zinazowezekana ,kutoka kubadilisha mabadiliko ya athari ya tabia nchi ya mtu binafsi hadi kushiriki katika hatua ya pamoja na wengine,hadi kuongoza zaidi na kuzungumza na wengine.wakati mwingine hii inaweza kumaanisha kwenda nyumbani na kuzungumza juu yatukio na wale unaoishi nao

Ikiwa utagundua washiriki wanaoonekana kuwa mahiri katika kuelewa masimulizi na kuthamini kwa hali ya juu semina hiyo,Pendekeza kwamba wangewezea kuongoza semina hii kwa wengine siku moja na wahimize wajiunge na mafunzo ya En-ROADS.

Unaweza pia kushiriki kwa kutoa orodha ya mapendekezo yako ya wito kwa vitendo, na kuunganisha miradi maalum ya mashirika yasiyo ya faida au rasilimali za mitaa kwenye orodha yako ambayo wahiriki wanaweza kufuatilia baadaye..

Kutoka hapa unaweza kumaliza semina na kumshukuru kila mtu kwa ushiriki wao na ushiriki au ni pamoja na shughuli zingine za ziada hapa chini….

Majadiliano ya ziada

Kulingana na wakati unaopatikana na malengo yako ya mchezo, unaweza kuwezesha majadiliano ya kuuliza kwa kuuliza maswali haya:

- Kilicho kushangaza juu ya matokeo uliyopata na ugumu (au kupunguza uwezekano) ya kuzifikia?
- Je ni kwa kiwango gani mapendekezo yako yalichukuliwa pamoja yalitoa matokeo uliyotarajia au, uliyoyatumainia? Kwa nini?
- Je matumizi ya nishati, uzalishaji wa gesi chafu au vigezo vingine muhimu viliathiriwaje na mapendekezo yako? Je unaweza kufikiria wanadamu wanaishi katika aina hii ya

ulimwengu?

- (Kama <2˚C lengo halikufikiwa hatimaye) Je unaweza kupendekeza nini amacho kingeweza kutusaidia kufikia lengo letu. Unaweza kutumia mfano huo kwa duru kadhaa za uvumi.
- Ikiwa wakati unaruhusu ,Endesha majaribio ya kiundani katika En-ROADS , ambapo nyenzo zote zinawekwa upya na nyenzo binafsi hubadilishwamoja kwa moja ili kuona athari zao.Zoezi hili ni muhimu kwa kujifunza juu ya upeo wa vitendo tofauti vya mtu binafsi,ambavyo vinaweza kuwa ni vigumu kuona nyenzo nyiongine nyingi ambazo zimebadlishwa wakati wa mchezo wa kuigiza.
- Kwa kiasi gani matokeo uliyoyafikia yanawezekana? Katika mlengowa kiuchumi? Mlengo wa kisiasa? Kijamii,kiufundi au kitamaduni?

Ni rahisi kusogeza kitelezi ili kutengeneza hali, lakini itakuwa na maana ipi katika ulinwengu wa sasa

Kuna uwezekano mkubwa katika chumba cha semina baadhi ya washiriki watakuwa wanajifikiria wenyewe ,kama ikiwa tungeweza kuanzisha sera hizi na uwekezaji, tungekuwa tumeweza kutatua tatizio hili la mabadiliko ya tabia nchi .Inaweza kusaidia tambua hii kwa kuokoa kitu kama ni rahisi sana kusogeza kitelezi sio hivyo lakini sio rahisi kupitisha sera na kubadilisha matumizi .unaweza kuuliza kikundi kile kinachohitaji kubadilika katika ulimwengu huu ili kurahisisha kusogeza baadhi ya watu katika maisha halisi.unaweza kusikia baadhi ya mambo kama vile,Elimu,Uhuru wa kuripoti habari,Shinikizo kutoka katika nagzi za chini,fedha au siasa. Maada kama hizi zinaweza mabadiliko mazuri kuelekea kuchukua hatua madhubuti kwa sababu watu wengi wanaweza kujikuta mahali ambapo wanaweza kujihisi kutenda wakiwa huuru.

Rejea katika somo Kuu

Baada ya uzoefu wa haraka wa kupitia vitu vingi katika slaidi, washjriki wataanza kuwa na uelewa mpya juu ya nini kifanyike katika kushughulikia mabadiliko ya tabia nchi,hata hivyo watahitaji kuungana na kupata msada ili kupata uelewa huo. Hii inaweza kumsaidia mwezeshaji katika kutoa hitimisho. Hapa kuna baadhi yahitimisho huwa tunatoa kama vile,

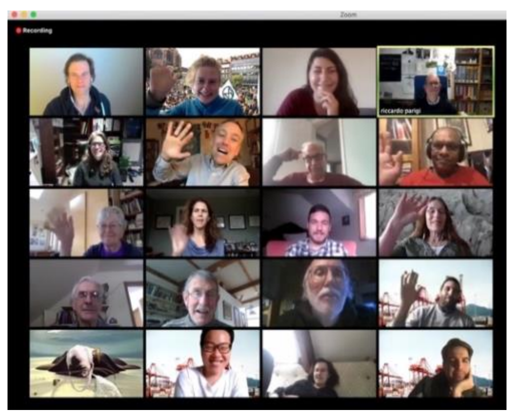
- Kuepuka athari kubwa zinazoweza kutokana na kutofikia malengo ya hali ya hewa, bado inawezekana kitaalamu-Bado hatujachelewa
    - Rejea ukweli kwamba uliunda hali au mazingira ya chini ya 2° ya kuongezeka kwa joto.
- Hakuna suluhisho la papo kwa papo,masuluhisho ya mazingira yatachukua muda.
    - Uliza ikiwa sera yoyote uliyojaribu pamoja ilitosha kulinda hali ya hewa kikamilifu.
- Kuna mkusanyiko wa masuluhisho.
    - Wakumbushe washiriki juu ya suluhisho walilojadili na kuweka pamoja.
- Hakuna njia ya kuzuia mabadiliko ya hali ya hewa hatari ambayo hayahusishi kuweka mafuta na makaa ya mawe mengi yaliyobaki ardhini.
    - Onyesha Nyenzo zote ambazo kwa namna fulani huweka shinikizo nchini ya makaa ya mawe na ges
- Tunahitaji kuanza sasa
    - Wakumbushe washiriki kwamba hata kutumia nyenzo nyingi sana,ilibidi waanze waanze sera mara moja

- Tunahitaji kuhakikisha ushiriki kamili katika nchi zote,vijini/mijini,Kaskazini na kusini.
  - Fanya jarbio la mawazo, "Ikiwa tutaweka msisitizo katika kutumia nyenzo hizi, kuwakilisha nusu ya nchi,au nusu ya watu wa ulimwengu, tungeweza kufanikisha malengo ya mabadiliko ya hali ya hewa katika mazingira yetu?

Picha ya washiriki wa semina.9

Wakusanye washiriki wote katika kioo cha projekta yako kama kukusanya kila mtu karibu na skrini ya projekta na hali ya mwisho katika En-ROADS kuchukua picha ya pamoja kushiriki pia tunahimiza kuchukua picha wakati wote wa halfa.

Ikiwezekana, gawanya haraka picha ya kikundi (au picha)kwa washiriki ili washiriki kwenye mitandao ya kijamii tupatie alama kwenye Twitter @climateinteract (tumia #EnROADS), au tutumie katika email: multimedia@climateinteractive.org. Unaweza kutumia shiriki hali yako kwa kutumia kitufe cha En-ROADS kushiriki kiunga na hali ambayo uliunda pia



Waombe washiriki maoni

Mwisho wa semina ,wape washiriki kadi za kutoa maoni wapate kujaza ili upate mtazamo wa

naman gani warsha au emina yako ilivyoendeshwa. Kupata maoni kunaweza kukusaidia kuendelea kuboresha uwezeshaji na uendeshaji wa semina yako nyingine kwa wakati ujao.

Tafadhali fanya usajili wa semina yako katika tovuti ya Climate interactive na usisite kuwasiliana nasi ili kutoa maoni na ushauri
https://support.climateinteractive.org/support/home

Kiambatisho:

Utofauti wa matukio

Warsha ya En-ROADS inaweza kutolewa katika mipangilio au mifano mbalimbali,baadhi ya mifano muhimu inajumuisha,,

Kuuliza maswali baada ya masimulizi kuhusu hali ya hewa.

Mwezeshaji wa masimulizi wa hali ya hewa duniani,anayeendesha mchezo wa kuigiza wa mkutano wa mazingira wa umoja wa mataifa, anaweza kuendesha kwa toleo la waraka wa warsha wa baada ya hapo.Katika hatua hii,washiriki wa mazungumzo ya hali ya hewa ya dunia wanapoacha majukumu ya kuwa washiriki wa mkutano wa umoja wa mataifa,mwezeshaji hatakiwi kuendelea katika kipengele au mjadala au majadiliano ,lakini huendelea na mfumo wa En-ROADS na kuuliza swali :

> *"Baada ya kujifunza sote tunatakiwa kuchukua hatua kwa haraka ili tuweze kufanikisha malengo ya mkataba wa paris,Tuone ni kwa naman gani kwa pamoja tutakavyofanikiha hili,ni hatua zipi,sera,N.k ambazo ni muhimu kufikia kiwango cha 2 °C, au zaidi ya 1.5 °C?Tutatumia mfumo wa masimulizi wa En-ROADS"*

Semina ya ufumbuzi wa hali nya hewa kwa mashirika

Wakati wa uwezeshaji wa warsha ya En-ROADS juu ya mabadiliko ya tabia nchi kwa mashirika ua malkampuni, unaweza kuzingatia zaidi katika hatua maalumu za kapuni.Kwa kuwa

mfumpo wa En-ROADS ni mfumo wa kulimwengu unaweza kuwa na manufaa katika kuwasaidia watu kuona kwa ukubwa wakati wa kuwaonesha na kuwatambulisha juu ya hatua mbalimbali zinazohitajika kushughulikia mabadiliko ya tabia nchi.Changamoto kubwa iliyopo hapa ni kuhamisha mtazamo kutoka katioka mfumo wa kidunia,uliotolewa na En-ROADS, Kushirikisha hatua na ushiriki wa mtu mmoja mmoja.Hamasisha majadiliano juu ya njia ambazo mashirika yanachukua katika jukumu la kuchangia mabadiliko ya halio ya hewa.

Chakula chaJIONI na Washiriki wa En-ROADS

Kusanya marafiki au familia pamoja na utumie mfumo wa En-ROADS kama sehemu ya kusanyiko hilo kuangalia ufumbuzi wa mabadiliko ya hali ya hewa ukiwa na watu wako wa karibu. Watu wengi wana hamu na shauku ya mabadiliko ya tabia nchi hufurahia mfumo wa En-ROADS .Kila mmoja anaweza kupendekeza ni hatua gani anaona inafaa huku ukijaribu hatua hiyo katika mfuo wa En-ROADS .Wape watu chakula na vinywaji au waombe walete watu wengine kushiriki katika hafla ya .Chakula kinaweza kusaidia katika kujenga ushiriki chanya tunapokabiliana na maada hii kubwa pamoja.

Washiriki watumie mfumo wa En-ROADSwakati wa warsha

Unaweza kuhamasisha washiriki watumie moja kwa moja mfumo wa En-ROADS katika makundi yao kujibu maswali wakati wa "Sehemu ya 3-Hali ya mafanikio ya hewa-Itachukua nini"? Washiriki wanaweza kukusanyika katika vikundi vya hadi watu 6 wakiwa na kompyuta karibu yao huku mfumo wa En-ROADS ukiwa umefunguliwa katika kioo cha kompyuta hiyo. Ruhusu vikundi kuchukua dakika 10-15 kutengeneza au kuunda hali ya mazingira pamoja. Kila kikundi kiwe na mwandishi angalau mmoja wa kuweza kuandika ufumbuzi wao katika mwongozo wa jopo la kudhibiti.Kisha muite kila mmoja kutoka katika makundi na muombe atoe masuluhisho au ufumbuzi huku ukiandika katika ubao au chati yako. Jaribu na jadili ufumbuzi huo kwa kutumia mfumo wa En-ROADS huku ukiwa na kikundi kizima. Kama watu wana urahisi wa kufikiwa kwa njia ya parua pepe,kila kikundi kinaweza tuma kiunganishi chenye taarifa za mjadala wa hali yao kwa mwezeshaji.Hata hivyo mwezeshaji anaweza kuchagua ni hali ipi ya kikundi aifungue na kuionyesha. Kikundi kinaweza kufuatlia hali yao na walichoweza kujadili kupitia skirini kubwa

Mfumo wa utofautishaji

Climate interactive imeunda mfumo rahisi unaoitwa mfumo wa utofautishaji ambao utawezesha mazungumzo kuhusu mabadiliko ya tabia nchi. Mfumo wa utofautishaji ni juu ya kutumia kutumia mitazamo miwili muhimu juu ya mtazamo wa kaboni (Mfano jinsi ya kupunguza uzalishaji wa hewa chafu ya kaboni) ili kutengeneza mfumo bora wa wa mabadiliko ya hali ya hewa ambayo ni rahisi kupata,kununua na mengine zaidi.mfumo wa utofautishaji husaidia kuunda faida maradufu na ufumbuzi kupitia hatua moja tu.

Mitazamo miwili ya ya utofautishaji ni:

- **Faida za pamoja:Fikiria faida za muda mfupi ambazo husaidia kufanya uwekezaji katika masuala ya mabadiliko ya hali ya hewa huvutia zaidi kwa sababu hutoa faida zingine zaidi ambazo zinafaida kubwa kwa kipindi cha muda mfupi;**
- **Usawa:Mabadiliko ya hali ya hewa huathiri baadhi ya jamii kuliko zingine:Maskini,jamii zinazoishi katika katika maeneno yanayokabiliwa na hali**

mbaya zaidi ya mabadiliko ya hali ya hewa, huathiri watu walio na kazi na kazi kazi huathiriwa .kwa kuzingatia jicho la usawa inamaanisha kwambahatua zaidi za kushughulika na hali ya hewa hazitawaathiri au kuwaumiza watu walio katika mazingira magumu zaidi.

1. Kutafuta na kupata washiriki wa emina ya En-ROADS

Wawezeshaji wengi wanaweza kuwa na watazamaji kupitia makundi ya kundi ya kijamii,Maeneo ya kazi,Maeneo ya shule ambayo ni sehemu ya maeneno hayo pia. Wemgine wanaweza kutaka kufika nje na zaidi ya maeneo yao ili kuwafikia washiriki wapya Kupata washirika katika jamii yetu ni moja ya mkakati mzuri.Usitafute washiriki mbali na unapoishi wakati washiriki wapo katika mazingira unayopatikana kushirikiana na na viongozi sahihi katika jamii au mashirika inaweza kukusaidia kuunganishwa na washirikiau hadhira ambayo kwa wakati huo inatafuta fursa za hafla au semina.

1. Maeneo muhimu ya kuzingatia kuyafikia :

- Mashirika ya kijamii ya mazingira
- Taasisi au mashirika ya haki za kijamii
- Wanaharakati na viongozi wa kijamii.
- Maprofesa na waalimu
- Sehemu za ibada

2. Jenga mtandao:

Fikiria ni kwa jinsi gani uzoefu wa En-ROADS unaoutoa utakavyowavutia watu au kikundi cha watu utakaowafikia .

Unaweza kuhitaji kuzingatia na kutumia uzoefu wako ili uwatosheleze matarajio yao kama kikundi au vikundi unavyovifikia, kwa mfano unaweza,

- Kuongeza slaidi kuhusu athari za hali ya hewa na pia ongeza nyenzo zingine za kujifunzia na mifano ya wito wa kuchukua hatua ambao utahusisha mifano ya maeneo ya karibu katika jamii yao.
- Chukua muda kuchunguza kwa undani zaidi masuala ya usawa yalivyozingatiwa katika kila muingiliano na En-ROADS
- Ongeza swali hili kwenye majadiliano yako ya kujadili na washiriki:Je ni kwa namna ipi suluhisho la mabadiliko ya hali ya hewa linahughulikiwa na kupatiwa ufumbuzi katika jamii yako?

Marejeleo

Hapa kuna orodha ya Marejeleo ambazo zinaweza kuwa muhimu na kukusaidia katika kuendesha warsha ya hali ya hewa ya En-ROADS,kila kitu kinaweza kupatikana kwenye ukurasa wa wavuti wa wa semina ya En-ROADS.: www.climateinteractive.org/tools/en-roads/the-en-roads-climate-workshop/

- **Mtindo wa masimulizi wa En-ROADS**
- **Nyenzo za uwasilishaji wa warsha ya En-ROADS**
- **Nyongeza ya nyenzo za uwasilishaji wa semina ya En-ROADS**
- **Kiunganishi cha kusajilia tukio**
- **Mwongozo wa ukurasa wa 1 wa jopo la kudhibiti En-ROADS**
- **Kipeperushi cha uuzaji**
- **Fomu ya maoni**

- **Mwongozo wa matumizi ya mfumo wa En -ROADS**
  - **Mafunzo ya program ya En-ROADSS**
    - **Mwongozo wa Marejereo ya En-ROADS S**