

We4Change: Fetele și femeile se conectează pentru schimbările climatice

Curriculum pentru evenimentul We4Change
Changemakers

Schimbările climatice și conștientizarea problemelor de mediu din perspectiva de gen

Concentrează-te pe:

- Energie curată
- Consumul durabil
- Mobilitate





Cofinanțat prin
programul Erasmus+
al Uniunii Europene



Girls and Women Connecting
for Environmental Change

Autori:

Zero - Associação Sistema Terrestre Sustentável, Portugalia
2022



Această lucrare este licențiată sub licența
Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. Pentru a vizualiza
o copie a acestei licențe, vizitați <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>



Disclaimer: Acest document este publicat ca parte a proiectului "Girls and Women Connecting for Environmental Change", finanțat în cadrul programului Erasmus Plus al Uniunii Europene. Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului, care reflectă doar opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi considerată responsabilă pentru orice utilizare care ar putea fi dată informațiilor conținute în aceasta.



Cofinanțat prin
programul Erasmus+
al Uniunii Europene

Cuprins

Introducere.....	4
Schimbările climatice din perspectiva de gen	4
Fetele și femeile se conectează pentru schimbările climatice.....	6
Fetele și femeile se conectează pentru energie curată.....	17
Fetele și femeile se conectează pentru un consum durabil.....	21
Fete și femei care se conectează pentru mobilitate	27

Introducere

Acest modul face parte din **Curriculum We4Change Changemakers** și reprezintă suportul de curs pentru sesiunile de introducere a publicului în subiectul schimbărilor climatice în cadrul **evenimentelor We4Change Changemakers**. Acest modul își propune să ofere formatorilor și lucrătorilor de tineret informații de bază și resurse suplimentare pe care aceștia să le exploreze în timpul acestor sesiuni și pe parcursul întregului eveniment. Prezentările Power Point sunt, de asemenea, disponibile ca suport de curs și pot fi utilizate ca atare sau adaptate pentru fiecare eveniment.

Acesta își propune să sensibilizeze publicul cu privire la impactul activității umane asupra schimbărilor de mediu, la modul în care acestea afectează în special femeile și să ofere sfaturi cu privire la ceea ce se poate face pentru a reduce consecințele negative ale acestora. Accentul este pus pe trei domenii tematice pe care le propunem pentru evenimente:

- Energie curată
- Consumul durabil
- Mobilitate

Toate materialele de formare și alte resurse educaționale pot fi găsite la adresa:

<http://we4change.eu/educational-resources/>

Schimbările climatice din perspectiva de gen

Când ne gândim la mișcarea pentru climă, ne vin în minte figuri feminine. de la Rachel Carson, care în anii 1950 a publicat "Primăvara tăcută", lucrarea sa de referință care a dat startul mișcării de mediu, până la Greta Thunberg, cea mai proeminentă activistă climatică din zilele noastre, care s-a făcut cunoscută pentru că a făcut grevă la școală în zilele de vineri și a dat startul mișcării internaționale "Vinerea pentru viitor".

În secolul trecut, mișcarea de mediu a fost marcată de femei remarcabile, fie în domeniul conservării pe uscat, cu activitatea lui Jane Goodall, de renume mondial, fie în domeniul albastru, cu Sylvia Earle, unul dintre cele mai recunoscute nume în domeniul conservării oceanelor.

Nu numai în nordul lumii, ci și femeile din sudul lumii au fost voci foarte vocale și importante în mobilizarea pentru acțiune. Vanessa Nakate este în prezent una dintre cele mai proeminente voci care luptă pentru justiție climatică pe continentul african. În Brazilia, Artemisa este activă în lupta pentru drepturile

comunităților indigene împotriva industriei miniere și forestiere. Aceste exemple și multe altele din Sudul Global sunt deosebit de inspiratoare, având în vedere contextul social și politic al acestor regiuni, în locuri în care a fi un activist vocal poate pune aceste persoane în situații periculoase și implică un mare număr de riscuri.

Potrivit Convenției Națiunilor Unite asupra schimbărilor climatice (UNFCCC), impactul climatic, în special fenomenele meteorologice extreme, afectează rolurile femeilor și bărbaților din întreaga lume, în special în zonele rurale. De asemenea, a recunoscut că femeile sunt agenți ai schimbării. S-a demonstrat că guvernanta incluzivă, promovată de organismele internaționale și de guvernele naționale, poate avea ca rezultat politici durabile și eficiente de reziliență la schimbările climatice, care îmbunătățesc echitatea socială în general și egalitatea de gen în special, prin integrarea mai multor femei și grupuri marginalizate în procesul de luare a deciziilor.

De asemenea, este necesar să recunoaștem diferența de experiență dintre Nordul și Sudul global. Există o diferență destul de mare de experiență între femeile din aceste realități. În timp ce femeile din sud au un rol mai preponderent în gestionarea resurselor și în conducerea comunității și, prin urmare, vor suferi mai mult de pe urma impactului fenomenelor meteorologice extreme agravate de schimbările climatice, în nordul global există o lipsă de reprezentare în organismele care guvernează și decid asupra problemelor climatice, precum și în rolurile științifice. Acest lucru nu înseamnă, în nici un caz, că femeile din sudul global nu suferă de acest lucru, există o lipsă de reprezentare prevalentă din partea realităților din sudul global. Cu toate acestea, recunoașterea acestor experiențe diferite este esențială pentru a cultiva solidaritatea între aceste două părți ale globului și pentru a coordona o acțiune și un sprijin holistic pentru aceste probleme interconectate.

Femeile au fost în mod clar în prima linie a mobilizării în ceea ce privește problemele legate de mediu și climă. Dar realitatea este că femeile sunt considerate unul dintre cele mai vulnerabile grupuri la impactul schimbărilor climatice.

Fără îndoială, schimbările climatice reprezintă cea mai mare provocare cu care se confruntă omenirea în secolul 21st. Dimensiunea de mediu a schimbărilor climatice este probabil cea mai ușor de înțeles, însă aceasta are ramificații sociale și economice. Nu numai atât, dar este, de asemenea, interconectată cu mai multe probleme, o conexiune care, la prima vedere, ar putea să nu fie atât de înțelegătoare. De aceea, este esențial să privim problema din perspective diferite - lentile, dacă vreți. Aceasta contribuie la

Înțelegerea holistică a problemei în ansamblul ei. Și de aceea este important să integrăm o lentilă de gen atunci când ne ocupăm de schimbările climatice

Nu toată lumea trăiește la fel, atunci când vine vorba de consecințele schimbărilor climatice, depinde de caracteristicile regiunii și de capacitatea populației de a reacționa și de a răspunde la acestea. Aceasta evidențiază intens inegalitatea la nivel mondial, deoarece afectează în mod disproporționat populațiile sărace și vulnerabile, din cauza lipsei de mijloace și de capacitate de a reacționa la evenimente extreme. Problemele legate de gen intră în joc, deoarece majoritatea săracilor din lume sunt femeii, care se bazează adesea pe resursele naturale pentru a-și întreține familiile și pentru a-și garanta mijloacele de trai.

În ciuda efectelor disproporționate pe care le resimt femeile, acestea joacă de fapt un rol crucial în adaptarea și atenuarea efectelor schimbărilor climatice, de exemplu, datorită cunoștințelor lor locale și a rolului de lider în gestionarea durabilă a resurselor, precum și pentru conducerea practicilor durabile la nivelul gospodăriilor și al comunităților. Împuternicirea femeilor și abordarea dezechilibrelor de gen în ceea ce privește accesul la spațiile de gestionare și de luare a deciziilor poate avea rezultate în mai multe sectoare, inclusiv în ceea ce privește alimentația, securitatea economică și sănătatea.

Problemele complexe nu pot fi rezolvate prin soluții simple. Conștientizarea acesteia este primul pas pentru o acțiune colectivă. Prin înțelegerea rolului nostru ca individ și ca societate, fiecare dintre noi poate participa la găsirea de soluții.

Resurse:

https://www.un.org/womenwatch/feature/climate_change/downloads/Women_and_Climate_Change_Factsheet.pdf

https://unfccc.int/sites/default/files/resource/sbi2022_07.pdf

Fetele și femeile se conectează pentru schimbările climatice

Acest modul își propune să introducă tematica pentru cele trei evenimente de schimbare. Fiecare eveniment se va desfășura independent, dar va avea o structură inițială comună. Tema generală va fi axată pe schimbările climatice, structurată în două "acte". Primul act este același pentru toate cele trei evenimente (cu o foarte mică diferență de una sau două slide-uri între fiecare eveniment) și este împărțit în trei secțiuni principale: Ce sunt schimbările

climatice și care sunt factorii care le determină; consecințele schimbărilor climatice; soluțiile pentru reducerea emisiilor. Pentru cel de-al doilea act, fiecare eveniment se va ramifica în funcție de tematica sa specifică.

În acest document este prezentat scenariul pentru cele două acte, cu următoarea structură și timpii:

1. Ce este schimbarea climatică și care sunt factorii care o determină? (20 de minute)
2. Care sunt consecințele schimbărilor climatice? (15 minute)
3. Cum putem reduce emisiile? (10 minute)
4. Tematica evenimentului Changemaker (45 de minute)
 - a. Fetele și femeile se conectează pentru energie curată
 - b. Fetele și femeile se conectează pentru un consum durabil
 - c. Fetele și femeile se conectează pentru mobilitate

Fiecare eveniment va avea o prezentare PowerPoint corespunzătoare. Scenariul va fi, de asemenea, inclus în fiecare diapozitiv specific, pentru a fi ușor de înțeles care diapozitiv se referă la informațiile din scenariu.

De-a lungul prezentării vor exista câteva momente de reflecție, care vor face referire la un instrument de tip hartă de cuvinte care vă va permite să interacționați cu publicul și să faceți prezentarea mai dinamică. Îl puteți accesa aici: www.mintiminter.com. Simțiți-vă liberi să interacționați cu publicul după bunul plac, de asemenea!

Ce sunt schimbările climatice și care sunt cauzele acestora? (20 de minute)

În primul rând, trebuie să înțelegem ce anume se schimbă atunci când vorbim de schimbări climatice. Nu există o modalitate mai bună de a face acest lucru decât să știm mai întâi ce anume este clima. Un bun mod de a exemplifica este de a face diferența între vreme și climă. Vremea este starea zilnică a atmosferei și variația sa pe termen scurt, care variază de la câteva minute la câteva săptămâni. Pur și simplu, este vorba de informațiile pe care ni le furnizează oamenii de la meteo în fiecare dimineață - umiditate, vânt, temperatură și așa mai departe... Clima, însă, este o descriere pe termen lung a tiparelor meteorologice, de obicei pe o perioadă mai lungă, de minimum 30 de ani. Cu alte cuvinte, informațiile despre tiparele meteo sunt cele care vă permit să știți la ce să vă așteptați de la vremea sezonieră pe parcursul anului și să știți ce tip de haine să păstrați în dulap pentru a face față vremii din fiecare anotimp.

Acum, să ne concentrăm atenția asupra locului în care au loc toate acestea: atmosfera. Atmosfera este un spațiu complex și stratificat care se învâрте în

jurul planetei Pământ, compus din mai multe gaze care sunt fundamentale pentru a garanta o planetă locuibilă și unde, printre altele, au loc fenomene meteorologice.

Efectul de seră

În atmosferă se întâmplă multe lucruri, iar cel mai important în ceea ce privește schimbările climatice este efectul de seră. Efectul de seră este un proces natural care ne împiedică să înghețăm aici, pe planetă. Fără el, temperatura la suprafața Pământului ar fi de -18°C . Acest efect seamănă cu funcționarea unei sere, de unde și numele. Radiația solară trece prin atmosferă și este absorbită de suprafața Pământului, care reemite radiația la o lungime de undă mai mică, sub formă de radiație infraroșie (IR). Este exact ceea ce se întâmplă într-o seră, unde lumina trece prin sticlă, atinge solul, care se încălzește și radiază înapoi radiația IR, care este reținută de sticlă, încălzind interiorul serei.

Gazele cu efect de seră (GES) sunt responsabile pentru încălzirea atmosferei și a suprafeței Pământului. Dioxidul de carbon (CO_2) este probabil cel mai cunoscut, deoarece este cel mai cunoscut, însă nu este singurul GES:

- Naturale - și prin naturale înțelegem că există în mod natural în atmosferă și provin din medii naturale/antropogene: Dioxidul de carbon (CO_2), metanul (CH_4), oxidul de azot (NH_2);
- Sintetic - creat de noi: HFCS - hidrofluorocarburi, PFCS - perfluorocarburi, SF_6 - hexafluorură de sulf.

Gazele cu efect de seră provin dintr-o gamă largă de surse. Dioxidul de carbon este cel mai abundent în atmosferă și provine în cea mai mare parte din arderea combustibililor fosili în transporturi și procese industriale, precum și din păduri și alte utilizări ale terenurilor (cum ar fi agricultura, de exemplu). Metanul este generat de deșeuri, dar mai ales de activitățile agricole și zootehnice, așa cum este cazul protoxidului de azot, care provine în principal din utilizarea îngrășămintelor. Gazele fluorurate sunt generate în principal în procesele industriale și în refrigerare, de exemplu, în aparatele noastre de aer condiționat și în frigidere.

Ați învățat cum se menține temperatura Pământului la o medie globală de 18°C , care ne împiedică să înghețăm. Și cum se leagă aceasta de schimbările climatice? Poate fi prea mult dintr-un lucru bun. Iar acest lucru este valabil și pentru concentrația de GES din atmosferă.

De la revoluția industrială din secolul al XIX-lea și pe măsură ce economiile globale au progresat și s-au dezvoltat, au crescut și emisiile de GES, iar astăzi CO₂ este eliberat în atmosferă mai repede ca niciodată, cel puțin în ultimii 66 de milioane de ani. Astăzi, dioxidul de carbon este eliberat în atmosferă mai repede ca niciodată, cel puțin în ultimii 66 de milioane de ani.

Dioxidul de carbon emis în atmosferă nu rămâne în întregime acolo. Există un echilibru între absorbția și emisiile de dioxid de carbon... Acest echilibru este menținut de ceea ce se numește "rezervoare naturale". Rezervoarele naturale de pe Pământ sunt pădurile și oceanele, care absorb CO₂ din atmosferă prin fotosinteză. Cu toate acestea, am depășit capacitatea de absorbție a acestor rezervoare, astfel încât o mare parte din CO₂ emis se acumulează în atmosferă.

Variațiile concentrației de CO₂ în atmosferă sunt ciclice și sunt de așteptat, așa cum s-a întâmplat de-a lungul mileniilor. Aceste variații coincid cu perioadele glaciare și cu perioadele mai calde ale Pământului. Dar ceea ce am înregistrat astăzi este o concentrație record de CO₂ în atmosferă, fără precedent.

Iar concentrația crește cu o rată exponențială. Poate că 417 părți pe milion nu pare mult, dar dacă aducem diferențele de temperatură medie din secolul trecut, putem vedea o corelație între aceasta și creșterea CO₂ în atmosferă. Dacă luăm în considerare întregul glob, așa cum au ilustrat unele grafice NASA în prezentare, putem vedea clar o tendință de creștere a temperaturii începând cu secolul al XIX-lea.

Astăzi, în secolul XXI, atingem temperaturi record, toate aceste recorduri fiind înregistrate numai în acest secol, ceea ce susține această tendință de creștere a temperaturii.

Când a început să apară problema schimbărilor climatice, au apărut unele îndoieli. În primul rând asupra certitudinii acestui lucru, deoarece, așa cum am văzut anterior, este obișnuit să existe cicluri de perioade mai calde și mai reci. Iar al doilea, asupra influenței umane asupra respectivei încălziri a globului. Acestea au fost exprimate în principal de către marile grupuri economice care au interesul de a menține lucrurile așa cum sunt, cunoscută și sub numele de abordarea "business-as-usual".

Dar există un consens unanim între oamenii de știință cu privire la aceste două întrebări ridicate anterior. IPCC - Grupul interguvernamental de experți în domeniul schimbărilor climatice este compus din experți de top în știința climei, care publică la fiecare 4-5 ani rapoarte considerate cele mai importante

documente în domeniu, iar acestea sunt unanime în ceea ce privește influența umană asupra schimbărilor climatice și necesitatea de a acționa în fața crizei climatice. António Guterres, Secretarul General al Organizației Națiunilor Unite, a clasificat ultimul raport al IPCC ca fiind un "cod roșu pentru omenire".

Nu toate emisiile sunt distribuite în mod egal între țări. De fapt, în prezent, mai mult de 60% din emisiile globale provin din numai 10 țări. Disparitățile economice dintre țări se reflectă asupra emisiilor individuale ale țărilor, deoarece emisiile sunt legate în mod intrinsec de dezvoltarea economică. Panorama actuală a emisiilor cuprinde cele mai bogate țări și țările cu economii emergente, cum ar fi China și India, ca principalii contribuitori la emisiile globale de carbon...

Cu toate acestea, în cadrul dezbaterii privind reducerea emisiilor, se pune întrebarea cum să se distribuie reducerea într-un mod echitabil și corect - din moment ce țările dezvoltate au avut șansa de a-și dezvolta economiile, nu ar trebui ca și țările în curs de dezvoltare să aibă aceeași oportunitate? Acest lucru este valabil deoarece, dacă ne uităm la panorama istorică a emisiilor cumulate, clasamentul celor mai mari emițători se schimbă.

Deși cea mai mare parte a emisiilor globale de gaze cu efect de seră aparține doar la 10 țări, vulnerabilitatea și riscul la schimbările climatice nu sunt distribuite proporțional între cei mai mari contribuitori la emisii. Putem analiza cazul Mozambicului sau al țărilor din America Centrală, care au o contribuție reziduală la emisiile de carbon, dar care sunt unele dintre cele mai vulnerabile la schimbările climatice. Scoate în evidență disparitățile și inegalitățile dintre cei mai importanți factori care provoacă criza climatică și cei care au contribuit cel mai puțin, dar care, cu toate acestea, suferă consecințele și au adesea o capacitate economică mai redusă de a reacționa la fenomenele meteorologice extreme.

Sursele globale de gaze cu efect de seră

Să restrângem domeniul de aplicare și să vorbim despre emisii în funcție de sursă.

[Puteți cere publicului să reflecteze asupra principalelor surse și să creeze o hartă a cuvintelor folosind www.mentiminter.com].

Un lucru de care trebuie să țineți cont este faptul că datele sursă pot varia. Unele analize se concentrează pe diferite categorisiri ale surselor - de exemplu, în cazul energiei, care poate fi considerată o categorie mai largă ce

include producția de energie electrică, clădirile și transporturile. Caracterizarea surselor de emisii din grafic a fost concepută de cel de-al cincilea raport de evaluare elaborat de IPCC în 2014. Ea poate suferi modificări atunci când raportul 5th va fi publicat în cursul acestui an și pe parcursul anului 2022.

Energia pentru producția de electricitate și transporturi este responsabilă pentru aproape 40% din emisiile globale, în principal din cauza arderii combustibililor fosili care produc gaze cu efect de seră. Folosirea terenurilor, care include defrișările și reprezintă o cincime din emisiile globale. tăierea pădurilor nu numai că privează biomasa tăiată de capacitatea de stocare și sechestrare, dar, ca să nu mai vorbim de o insultă, procesul eliberează și CO2 stocat în sol și pe plante.

Care sunt consecințele schimbărilor climatice? (15 minute)

Acum că ați înțeles puțin mai bine ce sunt schimbările climatice și care sunt cauzele acestora, ar trebui să vă întrebați care sunt efectele practice ale acestor schimbări în viața noastră de zi cu zi. Să ne concentrăm asupra consecințelor schimbărilor climatice.

Fenomene meteorologice extreme

Pe măsură ce modelele climatice globale sunt perturbate, acestea contribuie la creșterea numărului de fenomene meteorologice extreme, cum ar fi valurile de căldură, schimbările în precipitații, inundațiile, secetele, incendiile de pădure și furtunile și uraganele mai intense. Există o tendință de creștere a numărului de fenomene extreme, care se vor agrava ca număr și intensitate în viitor.

[Treceți în revistă mai multe exemple incluse în diapozitive, de evenimente meteorologice extreme care au avut loc în ultimii ani].

Dezghetare

O creștere a temperaturii determină topirea gheții, atât a ghețarilor (gheața de pe uscat), cum ar fi Groenlanda și Antarctica și munții din întreaga lume, cât și a aisbergurilor (gheață care plutește în mare), cum ar fi cele mari din Oceanul Arctic. Există o tendință clară de scădere a stratului de gheață atât în cazul ghețarilor, cât și al aisbergurilor. Pierderea ghețarilor determină creșterea nivelului mării și afectează populațiile de pe coastă și de pe insule.

Pierderea gheții de pe ghețarii de munte determină o scădere a resurselor de apă pentru populațiile care trăiesc în acele zone. Cu toate acestea, topirea aisbergurilor nu provoacă creșterea nivelului mării. Gândiți-vă la un cub de gheață pe un pahar cu apă, însă, poate provoca schimbări în curenții oceanici și, în plus, scade reflecția luminii solare, ceea ce, la rândul său, crește temperatura.

Creșterea nivelului mării

Există doi factori principali care determină creșterea nivelului mării: topirea ghețarilor și expansiunea termică, care este cauzată de expansiunea apei de mare din cauza temperaturii ridicate a apei. Deoarece oceanele absorb căldura din atmosferă, atunci când atmosfera se încălzește, la fel se întâmplă și cu oceanele. ... Volumul crescut va face ca nivelul apei din oceane să crească.

În prezent, există o tendință de creștere a nivelului mării, iar în 2020 această variație a fost de aproximativ 1 cm. Zonele de coastă sunt cele mai vulnerabile la creșterea nivelului mării, ceea ce amenință comunitățile de coastă. Amsterdam este una dintre zonele particulare care sunt amenințate de acest lucru, deoarece orașul se află la 4 metri sub nivelul mării.

Insula Tuvalu, situată în Oceanul Pacific, se confruntă cu riscul de a fi scufundată dacă nivelul mării continuă să crească. Statele insulare și zonele de coastă sunt cele mai vulnerabile locuri care se confruntă cu amenințarea creșterii nivelului mării.

Acidificarea oceanelor

Oceanele sunt, de asemenea, un rezervor natural de absorbție a CO₂. Pe măsură ce crește concentrația de CO₂ în atmosferă, crește și absorbția în ocean și, prin urmare, acidificarea apei. Acest lucru are consecințe grave asupra vieții marine, care sunt deosebit de sensibile la aceste tipuri de variații. De exemplu, apele mai acide deteriorează cochiliile organismelor marine care sunt alcătuite din carbonat de calciu - cauzate de reacțiile chimice dintre carbon și substanțele chimice din cochilii.

Efecte asupra ecosistemelor

Creșterea temperaturilor are consecințe catastrofale asupra ecosistemelor. Un exemplu sunt recifele de corali, care sunt fundamentale pentru ecosisteme marine întregi și sunt considerate puncte fierbinți ale biodiversității. De asemenea, acestea sunt incredibil de sensibile la variațiile de temperatură și pH. Creșterea temperaturii și acidificarea oceanelor contribuie la fenomenul numit albire a coralilor, care duce la moartea recifului - organisme întregi pier

În aceste condiții, ceea ce înseamnă că viața marină care coexistă în acest ecosistem dispare complet.

Efecte asupra sănătății umane

Temperaturile mai ridicate și schimbarea tiparelor climatice din țările respective creează condiții pentru ca agenții patogeni și bolile obișnuite în condiții de vreme mai caldă să apară în regiuni ale lumii care nu le-au mai văzut până acum. Acesta este cazul malariei, care este transmisă de un țânțar care este comun în climatele mai calde/tropicale, dar se preconizează că va apărea în regiunile nordice ale lumii.

Refugiații climatici

Madagascar, una dintre cele mai vulnerabile țări din regiune și una dintre cele mai expuse la schimbările climatice, se confruntă deja cu consecințele acestora, unde 1 milion de persoane se confruntă în prezent cu foametea cauzată de schimbările climatice. Schimbările climatice modifică tiparele meteorologice din această țară, care depinde în mare măsură de agricultură, perturbând vremea sezonieră care permite ca această activitate economică și de subsistență să persiste în zonă. Din nou, țările care au contribuit cel mai puțin la schimbările climatice sunt cele care se confruntă deja cu consecințele.

Din ce în ce mai multe populații din lume se vor confrunta cu consecințe grave cauzate de schimbările climatice în regiunile lor. În prezent, multe persoane din țările în curs de dezvoltare suferă din cauza secetelor și a furtunilor de vânt la o scară nemaîntâlnită până acum, ceea ce le privează de hrana zilnică și de nevoile de bază. Încă mai este proaspăt în memoria noastră faptul că, în noiembrie anul trecut, mulți oameni din țările din America Centrală Honduras, Guatemala și El Salvador, care au fost lovite de două uragane masive, au trecut granița în Mexic și s-au îndreptat spre granița cu SUA.

Termenul de "refugiat climatic" a fost inventat pentru prima dată pentru a descrie migrația pe scară largă și mișcările transfrontaliere în masă tot mai numeroase de persoane, cauzate parțial de astfel de dezastre legate de condițiile meteorologice. Pe măsură ce fenomenele meteorologice se înrăutățesc, la fel și necesitatea ca aceste populații să migreze în alte țări pentru a se refugia.

Puncte de cotitură

Gândește-te la punctul de basculare ca la un joc de Jenga, în care îndepărtezi piesele una câte una și apoi vine un punct în care turnul se prăbușește și nu mai există nicio gravitație care să oprească gravitația. Aceasta este o analogie

pentru punctele de inflexiune climatice, care, odată depășite, vor duce la schimbări ireversibile. Un exemplu concret, topirea ghețarilor și a aisbergurilor este o buclă de feedback pozitiv periculoasă asupra climei, ceea ce înseamnă că efectul creșterii temperaturii, topirea gheții, crește cauza sa, temperatura însăși, menținând un cerc de temperatură în continuă creștere care poate duce la dispariția ghețarului.

Resurse:

[5 întrebări despre schimbările climatice](#), TED

[Întrebări frecvente despre schimbările climatice](#), Natura

[Vă răspundem la cele mai frecvente întrebări despre schimbările climatice](#), WWF UK

[Explicator: Nouă "puncte de cotitură" care ar putea fi declanșate de schimbările climatice](#)

Ce se poate face pentru a reduce emisiile? (10 minute)

Ce putem face atunci pentru a încerca să rezolvăm această problemă urgentă?

La nivel global, trebuie să ne concentrăm pe reducerea emisiilor globale de carbon, pur și simplu. Există două modalități principale de a încerca să echilibrăm emisiile și absorbția, și anume conservarea și refacerea rezervoarelor noastre naturale și schimbarea fundamentală a sistemului nostru energetic.

Păstrarea și refacerea rezervoarelor noastre de pământ

După cum am văzut anterior, rezervoarele naturale sunt esențiale pentru menținerea unui echilibru al dioxidului de carbon în atmosferă, iar noi am depășit de mult capacitatea de absorbție. Concentrațiile de dioxid de carbon au crescut, pe de o parte, din cauza ratei de emisii în continuă creștere, dar și pentru că distrugem unul dintre rezervoarele noastre naturale: pădurile.

Presiunea tot mai mare a activității umane - creșterea populației, dezvoltarea economică și tehnologică și alte presiuni care determină defrișările. Brazilia are una dintre cele mai mari rate de defrișare din lume și nu dă semne de încetinire. Țările din zona Indian-Pacific se confruntă, de asemenea, cu o rată

ridicată de despădurire, determinată în principal de explorarea industriei. Brazilia este un caz alarmant, de exemplu, o țară care găzduiește una dintre cele mai mari suprafețe de pădure.

Înseamnă asta că putem planta mai mulți copaci și vom rezolva problema? Nu chiar. Cercetările arată că păstrarea rezervoarelor noastre naturale actuale aduce mai multe beneficii decât refacerea, în ceea ce privește "câștigurile de emisii", deoarece, așa cum am menționat mai devreme, tăierea pădurilor nu numai că generează emisii, dar se reflectă și în pierderi de absorbție de CO₂. Pe măsură ce copacii cresc din nou, capacitatea de absorbție crește și ea, dar începe întotdeauna de la un nivel mai mic, astfel încât ar putea dura ani de zile pentru a începe efectiv să aibă un impact semnificativ asupra echilibrării emisiilor. Timp de care nu dispunem în prezent pentru a aborda criza climatică. Cercetările arată că păstrarea rezervoarelor noastre naturale actuale aduce mai multe beneficii decât refacerea, în ceea ce privește "câștigurile în materie de emisii", deoarece, așa cum am menționat anterior, tăierea pădurilor nu numai că generează emisii, dar se reflectă și în pierderi de absorbție de CO₂. Așadar, în ceea ce privește reducerea emisiilor noastre, păstrarea pădurilor în picioare este preferabilă practicilor de restaurare și reîmpădurire. Dar acest lucru nu înseamnă că regenerarea nu ar trebui să fie o opțiune în totalitate pentru daunele deja provocate zonelor noastre forestiere.

Refacerea sistemului nostru energetic

Există mai multe moduri în care putem analiza defalcarea emisiilor. Pe sectoare, pe activități economice și așa mai departe. Dacă luăm în considerare emisiile de energie în ansamblu, acestea reprezintă un procent uimitor de 75% din totalul emisiilor globale. Aceasta înseamnă că 75% din totalul emisiilor provin din generarea de energie. De ce se întâmplă acest lucru?

Reconfigurarea sistemului nostru energetic înseamnă schimbarea modului în care producem electricitate și a modului în care generăm energie pentru a ne deplasa în sistemul nostru de transport, care sunt în prezent cei mai mari consumatori de producție de energie și cea mai mare parte a emisiilor. Există două surse principale din care ne producem energia și electricitatea. Combustibili fosili: Petrol, gaze și cărbune. Și energia regenerabilă.

Producția de energie reprezintă cea mai mare parte a emisiilor globale de carbon, deoarece se bazează încă în mare parte pe combustibili fosili. Aproape 85% provine din arderea combustibililor fosili, care sunt foarte mari consumatori de carbon. Schimbarea sursei de energie și tranziția de la combustibilii fosili la energia regenerabilă este fundamentală pentru reducerea emisiilor.

Energie regenerabilă

Sursele de energie regenerabilă includ:

- Solar: Panouri fotovoltaice, concentrarea energiei termice solare prin oglinzi
- Hidroelectrice: Rezervoare de apă, sau fire de apă
- Biomasa reprezintă arderea lemnului, a deșeurilor agricole și a altor materiale organice pentru a produce energie electrică și termică. Deși arderea biomasei eliberează dioxid de carbon în atmosferă, materialul organic, în timpul fazei de creștere, absoarbe o cantitate considerabilă de dioxid de carbon, astfel încât îl echilibrează cu emisiile.
- Eoliene: amplasate pe uscat sau în largul mării
- Oceane: valuri și maree
- Energia geotermală folosește căldura pământului pentru a genera electricitate

Distribuția surselor de energie regenerabilă variază între țările care le furnizează - depinde de diverși factori economici și de mediu (vânt, lumina anuală a soarelui) și de investițiile în infrastructură ale fiecărei țări. Cu toate acestea, la nivel global, consumul total de energie regenerabilă rămâne la aproximativ 11%. Mixul energetic este un grup de diferite surse de energie primară din care se produce energie secundară pentru utilizare directă - cum ar fi electricitatea, transporturile și încălzirea.

Proiecțiile privind capacitatea instalată din surse regenerabile arată o creștere a acestor energii, în special a energiei solare, care dispune de un potențial energetic important pentru cererea noastră.

Există un mare potențial pentru ca sursele de energie regenerabilă să ne satisfacă cererea de energie, iar în prezent există câteva exemple pozitive în care aproape toată rețeaua se bazează pe surse regenerabile. Cu toate acestea, o provocare pe care o reprezintă un sistem energetic care se bazează în totalitate pe energia regenerabilă este faptul că se bazează pe un factor inconstant: vremea. Așadar, provocările viitoare se bazează pe această inconstanță, pe stocarea energiei și pe alternative mai fiabile și mai constante care să asigure un flux stabil de energie curată.

Cererea noastră de energie crește de la an la an și nu dă semne de încetinire. Pe măsură ce economiile cresc și se dezvoltă, crește și cererea de energie care însoțește acest proces. Este necesar să investim în eficiența energetică și în consumul nostru individual și colectiv de energie.

Amprenta de carbon a internetului

O creștere a consumului de energie are o corelație cu creșterea sectorului tehnologic. Numărul utilizatorilor de internet este în creștere rapidă în întreaga lume, iar astăzi suntem dependenți de serviciile de pe web, atât pentru munca noastră, cât și pentru viața personală de zi cu zi. De la serverele care alimentează internetul și informațiile tehnologice, până la dispozitivele pe care le folosim. Pandemia a evidențiat de fapt importanța de a rămâne conectați în timp ce ne aflăm la distanță fizică.

Toată energia consumată pentru nevoile noastre tehnologice și de internet are o amprentă de carbon, cu alte cuvinte, trimiterea unui e-mail produce emisii de carbon. Și navigarea pe internet are, de asemenea, o amprentă, din cauza serverelor necesare pentru a găzdui majoritatea serviciilor web. Puteți verifica amprenta de carbon a unui site web la www.websitecarbon.com! Centrele de date și furnizorii de servicii web pot opta pentru energie regenerabilă pentru a-și asigura necesarul de energie.

Dar sectorul tehnologic se bazează pe consumul de energie și acest lucru este problematic deoarece, după cum am menționat, sectorul nostru energetic este încă dependent în mare parte de combustibilii fosili. Activitățile energointensive ale sectorului tehnologic depășesc de fapt consumul de energie al unor țări întregi, cum este cazul tehnologiei emergente blockchain și, mai ales, al bitcoinului. Mineritul de bitcoin consumă mai multă energie decât unele țări, iar acest consum va continua să crească.

Per ansamblu, reducerea consumului de energie este necesară pentru a aborda problema emisiilor globale de carbon, nu numai pentru că sistemul nostru energetic este încă dependent de combustibilii fosili, ci și ca mijloc de a reduce presiunea și presiunea pe care o exercităm asupra sistemului energetic pentru a controla mai bine cererea și oferta de energie.

Resurse:

[Poți rezolva TU problema schimbărilor climatice?](#), Kurzegezeit

[Răspunsul la schimbările climatice - Adaptare și atenuare](#), NASA

[Soluțiile pentru încălzirea globală, explicate](#). National Geographic

Fetele și femeile se conectează pentru energie curată

(45 de minute)

Energia este o componentă esențială pentru viața noastră în secolul 21st și reprezintă cea mai mare parte a emisiilor de gaze cu efect de seră. Este

sectorul care necesită cea mai radicală schimbare pentru a aborda schimbările climatice. Soluțiile de decarbonizare a sectorului energetic sunt o realitate astăzi la nivel sistemic, dar, individual, există, de asemenea, măsuri pe care le puteți lua și noi abordări pentru a regândi sistemul energetic. Această tematică va aborda provocările și soluțiile actuale pentru sistemul energetic.

Consumul de energie în gospodării

Consumul final de energie în gospodăriile noastre se bazează încă în cea mai mare parte pe combustibili fosili sau pe surse fosile pentru producerea de energie și prezintă, de asemenea, cel mai mare potențial de reducere a emisiilor. Schimbarea sursei de energie și a cantității de energie pe care o consumăm sunt cele două abordări posibile pentru a reduce emisiile legate de consumul final de energie.

Pe ce cheltuim cea mai mare cantitate de energie în casele noastre? Cel mai mare consum de energie este destinat încălzirii spațiilor și a apei, urmat de iluminat și de aparate. Reducerea consumului de energie înseamnă, de asemenea, reducerea facturilor noastre de energie. Iată câteva sfaturi pentru reducerea consumului de energie și a facturii de electricitate [Puteți interacționa cu publicul și întrebați-l despre unele sfaturi și trucuri care cred că ar putea fi utile].

[Pentru a introduce conceptul de sărăcie energetică care va fi prezentat în continuare, puteți interacționa cu publicul și întrebați dacă cineva a trecut prin situații de frig acasă, la școală sau în alte clădiri].

Sărăcia energetică

Nu există o definiție unanim acceptată a sărăciei energetice, deoarece conceptul de sărăcie energetică are semnificații largi și contextuale. Iată două posibile definiții:

- (1) Sărăcia energetică este un set de condiții în care persoanele sau familiile nu sunt în măsură să se încălzească, să se răcorească sau să acceseze în mod corespunzător alte servicii energetice necesare în locuința lor la un cost accesibil
- (2) Incapacitatea de a-și satisface nevoile de bază ca rezultat direct sau indirect al lipsei de acces la servicii energetice fiabile și demne de încredere, având în vedere mijloacele alternative disponibile pentru satisfacerea acestor necesități.

Sărăcia energetică în context european

În Europa, acest fenomen se manifestă în principal prin imposibilitatea de a-și răci corespunzător casele, din cauza lipsei unei izolații adecvate și a prețurilor energiei. Aproximativ 50 de milioane de gospodării din UE se confruntă cu sărăcia energetică. Acest lucru, la rândul său, duce la un exces de decese în timpul iernii. Ca să nu mai vorbim de problemele de sănătate și de bunăstare asociate acestui fenomen, deoarece exacerbează bolile respiratorii și cardiace, precum și sănătatea mintală, din cauza temperaturilor scăzute sau ridicate și a stresului asociat cu facturile energetice inaccesibile.

Sărăcia energetică în context global

Prin definiția sa, sărăcia energetică se manifestă diferit în întreaga lume, în funcție de contextul local al populației. Sărăcia energetică este deosebit de răspândită în țările africane, unde lipsa accesului la electricitate este o normă, subliniind inegalitatea accesului la serviciile energetice în întreaga lume.

Sărăcia energetică și schimbările climatice

Pe de o parte, sărăcia energetică poate fi agravată de schimbările climatice, iar pe de altă parte, ea poate agrava efectele schimbărilor climatice. Populațiile vulnerabile sunt mai expuse la efectele schimbărilor climatice și se confruntă cu un risc mai mare de sărăcie energetică.

Fenomenele meteorologice extreme pot agrava criza climatică și problemele de insecuritate energetică, împingând tot mai mulți oameni în situații de sărăcie energetică:

- Valurile de căldură mai frecvente vor crește semnificativ cererea de energie, nevoia de sisteme energetice extinse, dependența de aerul condiționat în gospodării pentru populații întregi.
- Întreruperi de curent cauzate de furtuni, valuri de frig și valuri de căldură;
- Ineficiența clădirilor și a locuințelor duce la creșterea consumului de energie și, în consecință, la o creștere a emisiilor, ceea ce agravează efectele schimbărilor climatice.

Comunități de energie regenerabilă

În întreaga lume apar comunități energetice, care lucrează pentru a responsabiliza oamenii cu privire la sistemul energetic și pentru a schimba în mod fundamental modul în care este obținută și gestionată energia. O comunitate de energie regenerabilă (REC) constă în "acțiuni energetice colective care încurajează participarea cetățenilor la nivelul sistemului energetic". Comunitățile energetice pot lua orice formă de entitate juridică, de

exemplu, cea a unei asociații, a unei cooperative, a unui parteneriat, a unei organizații non-profit sau a unei întreprinderi mici/medii. Pe scurt, comunitățile energetice sunt grupuri de persoane care investesc în proiecte energetice pentru a-și alimenta comunitățile.

REC contribuie ca cetățenii să colaboreze pentru a-și satisface nevoile energetice prin intermediul energiilor regenerabile la prețuri accesibile. Implicarea cetățenilor în procesul de luare a deciziilor prin acțiuni colective asigură responsabilizarea comunității și favorizează tranziția descentralizată a sistemului energetic. Contribuie la combaterea sărăciei energetice prin stabilirea unui preț stabil și echitabil și prin investiții în proiecte comunitare care sprijină economiile de energie.

Cum funcționează?

După cum am menționat anterior, comunitățile energetice sunt un grup de cetățeni sau alte entități care își unesc forțele pentru a investi în proiecte energetice de mici dimensiuni - panouri solare în casele lor sau în alte locații, ferme eoliene sau chiar mici centrale hidroelectrice. Energia produsă este apoi integrată în rețeaua de energie pentru a alimenta locuințele și întreprinderile din comunitate. Aceste proiecte generează profituri economice din vânzarea de energie curată, care este apoi investită în alte proiecte mici de energie regenerabilă. Acest lucru generează beneficii economice, sociale și de mediu, deoarece oamenii obțin un randament economic pentru investițiile lor, energia produsă este regenerabilă, iar oamenii sunt implicați în toate etapele procesului de recuperare a puterii!

Rețeaua REScoop este o federație europeană a cooperativelor energetice cetățenești și reunește o bază de date a acestor inițiative din UE. Puteți consulta această bază de date pentru a găsi aceste inițiative în țara dumneavoastră, având la dispoziție o gamă largă de surse de energie regenerabilă.

Resurse

[Poate energia 100% regenerabilă să alimenteze lumea?](#), TED-ed

[Energie regenerabilă 101](#), National Geographic

[Sărăcia energetică: efecte asupra dezvoltării, societății și mediului](#)

[We the Power - Viitorul energiei este deținut de comunitate \(Patagonia\)](#)

Fetele și femeile se conectează pentru un consum durabil

(45 de minute)

Consumul este o acțiune la care luăm parte în fiecare zi, de la mâncare și haine, până la modul în care alegem să ne deplasăm. Mari sau mici, alegerile individuale au un impact asupra lumii din jurul nostru și asupra schimbărilor climatice. Înțelegerea impactului acestor alegeri ne poate ajuta să alegem mai bine și să avem un impact semnificativ asupra emisiilor noastre individuale. Tematica "Consumul durabil" se va concentra tocmai pe acest aspect și pe ceea ce puteți face pentru a vă reduce amprenta de consum.

Amprenta de mediu și de carbon

Acțiunile noastre zilnice au un cost de mediu. Consumul de resurse, la rândul său, duce la emisii de gaze cu efect de seră, cunoscute și sub numele de amprenta de carbon. S-ar putea să dați peste mai multe tipuri de amprentă. Există amprenta de mediu, care poate fi numită și amprenta ecologică, care compară resursele totale consumate de oameni cu suprafața de teren și de apă necesară pentru a înlocui aceste resurse. Iar amprenta de carbon se concentrează strict pe amprenta cu efect de seră și se ocupă, de asemenea, de utilizarea resurselor, dar se concentrează strict pe gazele cu efect de seră eliberate ca urmare a arderii combustibililor fosili. Calculele privind gazele cu efect de seră reprezintă o parte a amprentei ecologice, dar nu sunt utilizate în același mod ca cele din amprenta de carbon. Cu toate acestea, ambele calcule ilustrează impactul activității umane asupra mediului.

Amprenta ecologică a lumii este în continuă creștere, la fel ca și emisiile globale de gaze cu efect de seră. Acest lucru coincide cu creșterea populației și cu alți factori care provin din numărul și consumul nostru în continuă creștere. Acest lucru exercită o presiune mare asupra ecosistemelor de pe Pământ, iar totul este în creștere!

Cu toate acestea, consumul nu este egal în întreaga lume. La fel ca și în panorama emisiilor, care este intrinsec legată de dezvoltarea economică. În prezent, ar fi nevoie de aproximativ 1,7 pământuri - în termeni de resurse, pentru a susține populația mondială. Dar chiar și între țări, acest lucru variază. Dacă întreaga populație mondială ar avea același stil de viață ca și locuitorii din Statele Unite, ar fi nevoie de 5 pământuri pentru a susține acest stil de viață. Dacă am avea cu toții nivelul de consum al unei persoane care locuiește în India, ar fi nevoie de 0,7, cu mult sub capacitatea totală a Pământului.

Acest lucru ne aduce la ziua în care Pământul va fi depășit. Ziua depășirii Pământului marchează data la care cererea umanității pentru resurse și servicii ecologice într-un anumit an depășește ceea ce Pământul poate

regenera în acel an. Ajungem mai repede la această dată, pe măsură ce trec anii, deoarece consumul global este în creștere.

Reducerea consumului de energie

Sistemul nostru energetic se bazează încă în mare parte pe sursele de combustibili fosili, care sunt responsabile pentru aproximativ 75% din emisiile globale, după cum am văzut anterior. Pe scară largă, este necesar să schimbăm aceste surse cu surse de energie regenerabilă pentru a reduce emisiile.

Ce puteți face?

- Optați pentru dispozitive eficiente din punct de vedere energetic
- Spălați hainele cu încărcătură completă, folosind apă rece, și uscați-le afară;
- Scoateți din priză dispozitivele pe care nu le folosiți; atunci când sunt în stand-by, acestea continuă să consume energie
- Folosiți lumina naturală și stingeți lămpile.
- Schimbați-vă becurile cu LED-uri
- Reduceți termostatul - folosiți un strat de haine în plus și profitați de zilele însorite pentru a deschide jaluzelele și a lăsa să intre lumina.

Schimbați-vă obiceiurile de e-mail. Evitați e-mailurile inutile, evitând să răspundeți la toate și trimițând simple mesaje de mulțumire sau alte tipuri de e-mailuri de un singur rând. De asemenea, puteți să vă dezabonați de la buletinele de știri și de la o altă listă de e-mailuri care nu vă interesează. Evitarea trecerii prin motoarele de căutare și accesarea directă a unui site web ajută la evitarea unui server suplimentar pentru a ajunge la site. Există unele servicii de cloud și furnizori de servere care s-au angajat să funcționeze în totalitate cu energie verde, care reprezintă opțiuni mai bune pentru reducerea emisiilor. Diminuarea intensității luminoase a monitorului nu numai că ajută la reducerea consumului de energie al computerului sau laptopului, dar este, de asemenea, mai bună pentru ochii dumneavoastră. Același lucru este valabil și în cazul în care alegeți să vă utilizați dispozitivul în modul întunecat! În cele din urmă, optarea pentru un laptop în locul unui computer de birou ajută la reducerea consumului de energie, deoarece acesta din urmă consumă mai multă energie și este adesea lăsat în priză atunci când nu este utilizat.

Transport

În ceea ce privește transportul, există alegeri la care putem lua parte în fiecare zi, cum ar fi optarea pentru transportul în comun, mersul pe jos și mersul cu bicicleta, evitând în același timp utilizarea unui mijloc de transport individual,

care are mai multe emisii pe persoană și pe kilometru. Împărtășirea călătoriilor este o modalitate de a reduce unele emisii, deoarece factura este suportată de două persoane și nu de una singură. Transportul aerian are cel mai mare impact pe persoană și pe km și este cel mai ineficient mod de a călători, luând în considerare doar emisiile. Prin urmare, evitarea călătoriei cu avionul ori de câte ori este posibil este o modalitate de reducere a emisiilor.

Alimente

Dietele și alegerile noastre zilnice în materie de hrană au un mare impact asupra amprentei noastre zilnice. Există trei abordări principale pe care le putem adopta în această privință pentru a reduce emisiile. Optarea pentru mese pe bază de plante, evitarea risipei de alimente și optarea pentru produse cu mai puțin transport - aprovizionarea la nivel local!

Consumul de carne

Alegerile noastre alimentare pot avea un impact semnificativ asupra amprentei de carbon. După cum am văzut mai devreme, animalele au una dintre cele mai mari amprente de carbon, de la producție până când ajung în farfuria noastră. Renunțarea la carne este una dintre cele mai importante alegeri pe care le putem face pentru a ne reduce considerabil amprenta de carbon. Au apărut unele mișcări care promovează renunțarea la carne cel puțin o dată pe săptămână, tocmai pentru că renunțarea chiar și pentru o singură zi poate avea un impact semnificativ asupra mediului.

Diete pe bază de plante

Dietele pe bază de plante au o amprentă de carbon mai mică decât cele pe bază de carne. Aceasta aduce beneficii pentru portofelul și sănătatea dumneavoastră! Nu trebuie să vă bazați în totalitate pe dietele vegetariene, dar optarea pentru opțiuni vegetariene are un impact mare asupra amprentei de carbon individuale.

De unde vă procurați alimentele?

Locul de unde provin alimentele noastre are un mare impact asupra amprentei noastre de carbon. Unele alimente parcurg distanțe mari pentru a ajunge în farfuriile noastre, iar cu cât mâncarea este mai aproape de noi, cu atât mai mică este amprenta de carbon rezultată din transportul alimentelor. Caracterul sezonier joacă, de asemenea, un rol important în acest sens. Alimentele în afara sezonului au trebuit probabil să fie transportate de o altă țară sau înseamnă o creștere a resurselor cheltuite pentru a le cultiva.

Deci, cum puteți acționa exact pe baza acestui lucru? Optați pentru alimente și produse de sezon, produse de fermieri locali în piețele agricole sau cumpărați direct de la producători. Grădinile comunitare sunt, de asemenea, o opțiune bună pentru a vă cultiva propriile alimente. Dacă locuiți într-un apartament, puteți opta și pentru grădinile verticale, care sunt ușor de întreținut în spații mici.

Deșeuri alimentare

Risipa de alimente este o problemă de proporții care este responsabilă pentru una dintre cele mai mari părți ale emisiilor. 1/3 din alimentele produse în lume se irosesc, ceea ce reprezintă o problemă socială și de mediu profund perversă.

Nu numai mâncarea de acasă pe care o risipim este o problemă. O mare parte din alimentele nevândute la sfârșitul zilei în supermarketuri ajung la gunoi. Unii oameni participă chiar la o mișcare numită "dumpster diving", în care se scufundă literalmente în tomberoanele din apropierea restaurantelor sau supermarketurilor și salvează mâncarea care este aruncată și care este încă perfect bună pentru a fi consumată.

Să mergem la magazin fără un plan sau pe stomacul gol poate duce la cumpărarea mai mult decât avem nevoie. Pentru a vă menține bucătăria pe drumul cel bun, încercați să mâncați resturi, gândiți-vă la mesele pe care le-ați putea mânca în oraș și evitați cumpărăturile inutile planificându-vă din timp lista de cumpărături.

Deși există o mulțime de beneficii în a consuma alimente proaspete, alimentele congelate pot fi la fel de nutritive. De asemenea, acestea rămân comestibile pentru mult mai mult timp. O mulțime de fructe de mare, de exemplu, sunt congelate înainte de a ajunge la supermarketul dvs. și apoi decongelate și expuse. Acest lucru înseamnă că vor rămâne proaspete doar câteva zile. Cumpărând fructe de mare congelate, puteți prelungi considerabil durata de valabilitate a produsului. Gătirea și congelarea alimentelor - în special a produselor - înainte ca acestea să se strice este o modalitate excelentă de a evita să le aruncați.

Înainte de a face cumpărături, folosiți alimentele pe care le aveți deja. Site-uri precum Big Oven, Supercook și MyFridgeFood vă permit să căutați rețete pe baza ingredientelor pe care le aveți deja în bucătărie. De asemenea, puteți folosi aplicații precum Epicurious și Allrecipes pentru a profita la maximum de ceea ce aveți în frigider și cămară.

Fructele și legumele care au depășit stadiul de coacere pot să nu arate frumos, dar asta nu înseamnă că nu pot avea în continuare un gust delicios în rețete.

Încercați să folosiți produsele care se ofilesc, se rumenesc sau sunt imperfecte pentru a face smoothie-uri dulci, pâine, gemuri, sosuri sau supe.

Prevenirea risipei alimentare este cea mai eficientă modalitate de a reduce impactul acesteia asupra planetei. Dacă evităm să producem alimente pe care nu le consumăm, putem economisi pământul, apa și energia care ar fi fost folosite pentru a le produce. Iar conștientizarea este un prim pas bun; potrivit ReFED, educarea consumatorilor cu privire la risipa de alimente ar putea preveni 7,41 milioane de tone de emisii de gaze cu efect de seră.

Alte modalități creative de a evita risipa de alimente:

Pentru a face față acestei provocări masive a risipei alimentare, iată câteva modalități creative și semnificative de a o evita.

- ReFood - Reefod este o organizație care sprijină familiile nevoiașe cu mese. Mâncarea provine de la restaurante și alte unități care au multe resturi de mâncare. Aceasta funcționează pe bază de voluntariat, iar voluntarii sunt responsabili de colectarea alimentelor și de distribuirea meselor către familii. Acestea sunt răspândite în numeroase locații din Portugalia.
- Too good to go - este o aplicație prin care restaurantele, cafenelele și alte unități de alimentație pot vinde resturile de mâncare din ziua respectivă la un preț redus. Sunt oferte limitate și sunt valabile doar pentru o perioadă limitată de timp (de obicei, după orele de masă) și nu știi niciodată exact ce ajungi să cumperi, dar astfel se evită ca o mulțime de mese și alimente să se irosească pur și simplu.
- Bun după - Este un fel de supermarket care vinde alimente expirate, în esență. De multe ori, alimentele expirate sunt încă bune de consumat, deoarece data de expirare este doar o birocrație care duce la o mulțime de deșeuri alimentare.
- Fruta feia- Traducerea literală a acestei denumiri se numește "fruct urât". Această mișcare a început pentru a salva fructele și legumele care sunt considerate sub standardul pentru a fi vândute publicului. Confruntându-se cu acest lucru, producătorii nu au avut de cele mai multe ori altă soluție decât să arunce aceste alimente, deoarece nu existau cumpărători. Fruta feia cumpără aceste produse direct de la fermierii locali, iar apoi sunt vândute în coșuri persoanelor care se abonează la acest serviciu. În acest fel, nu numai că se evită risipa de alimente, dar se aduce și o contribuție economică pentru producători.

Consum

A consuma într-un mod sustenabil înseamnă a utiliza resursele în mod suficient și eficient pentru a minimiza impactul nostru asupra mediului înconjurător de pe planetă. Aceasta se referă de la alimentele pe care le consumăm până la alte bunuri și produse, cum ar fi hainele, dispozitivele tehnologice și așa mai departe.

Toate aceste alegeri contribuie, de obicei, la problema deșeurilor. Pe măsură ce consumul crește, materialele și alte resurse sunt folosite pentru a ne satisface obiceiurile, iar cea mai mare parte dintre acestea ajung să umple gropile de gunoi din întreaga lume.

Deșeuri

În ceea ce privește deșeurile pe care nu putem evita să le producem, reciclarea rămâne cea mai bună opțiune pentru a reduce deșeurile materiale și pentru a extrage mai multe resurse din pământ. Un alt lucru benefic atât pentru emisii, cât și pentru mediul înconjurător este să compostăm resturile și deșeurile alimentare. Pe de o parte, acest lucru contribuie la returnarea materiei organice pe pământ și este bun pentru solurile noastre.

Reducerea consumului este esențială pentru a evita crearea de deșeuri. Optând pentru un stil de viață mai minimalist sau pentru alte opțiuni de cumpărare a hainelor și a altor produse. Cumpărarea de haine la mâna a doua sau schimbul de haine pe care nu le mai folosiți în cadrul unor evenimente de schimb reprezintă o opțiune pentru a evita achiziționarea de haine noi și pentru a contribui la industria modei, care are o amprentă mare de carbon. De asemenea, puteți opta pentru a refolosi sau repara hainele și dispozitivele vechi!

Obsolescența planificată și dreptul la reparații

Te-ai întrebat vreodată de ce telefonul tău devine lent după câteva actualizări de software? Sau cât de dificil de reparat sunt dispozitivele odată ce o componentă se defectează și, de multe ori, ajungeți să trebuiască să înlocuiți întregul dispozitiv? Toate acestea sunt concepute în mod intenționat și se numesc obsolescență planificată. Obsolescența planificată este o strategie de afaceri în care obsolescența (procesul de a deveni învechit, adică demodat sau inutilizabil) a unui produs este planificată și integrată în acesta încă de la conceperea sa, de către producător.

Aceasta este o problemă din cauza deșeurilor electronice pe care le generează. Dreptul de a repara echipamentele electronice se referă la legislația propusă care ar oferi proprietarilor de echipamente mijloacele practice de a-și repara dispozitivele și nu la un nou drept legal. Susținătorii observă că, deși reparația este legală în temeiul legislației privind drepturile de

autor și a legislației privind brevetele, proprietarilor le este adesea interzis să își facă singuri reparațiile sau să angajeze tehnicieni în care au încredere pentru a-i ajuta, din cauza limitărilor impuse de producător în ceea ce privește accesul la materialele de reparație, cum ar fi piesele, uneltele, diagnosticele, documentația și firmware-ul

Există și alte alternative pentru dispozitivele tehnologice? Da, dispozitive modulare! Acestea au o rată mai bună de reparabilitate, dacă o componentă se defectează, o puteți înlocui cu ușurință cu o altă piesă modulară a acelei componente, în loc să fiți nevoiți să cumpărați una complet nouă. Există câteva opțiuni disponibile în prezent pentru telefoane, telefonul echitabil, și recent pentru laptopuri, cu laptopul cadru.

Economia circulară

În prezent, sistemul nostru economic funcționează mai mult pe o linie, în care o mulțime de resurse extrase din pământ ajung să fie risipite. Economia circulară este o nouă paradigmă care are ca scop închiderea ciclului și evitarea extragerii de noi resurse, în esență, utilizarea a ceea ce avem deja prin reciclare, re folosire, reparare și reducere.

Scăderea economiei

În esență, descreșterea înseamnă reducerea producției și a consumului global în societate, "încetinirea" și schimbarea paradigmei de creștere economică către o economie care se concentrează pe bunăstarea socială și de mediu, mai degrabă decât pe creștere și mai mult consum.

Resurse

[Adevăratul cost](#) - Documentar despre industria modei

[O treime din alimente sunt pierdute sau irosite: Ce se poate face](#) (National Geographic)

[Dieta care ajută la combaterea schimbărilor climatice](#), Vox

[UE le oferă cetățenilor "dreptul de a repara" aparatele electronice - iată ce ar putea însemna acest lucru pentru întreaga lume](#)

Fete și femei care se conectează pentru mobilitate

(45 de minute)

Transportul are un impact semnificativ asupra emisiilor globale. Dar este un sector esențial pentru viața noastră de zi cu zi. Societatea noastră este în continuă mișcare, iar garantarea unor modalități ecologice de deplasare este

esențială pentru tranziția către o societate fără emisii de dioxid de carbon. În cadrul acestei tematici vom explora emisiile pe care le au mai multe tipuri de transport și cum ar putea arăta viitorul mobilității, vizând o societate cu emisii reduse de carbon, precum și ce soluții și mișcări există deja în acest sens.

Puteți începe această tematică specifică cerând audienței să reflecteze asupra tipului de transport care contribuie cel mai mult (în cantitate)

Emisiile globale de CO₂ generate de tipul de transport

Să vedem din ce mijloace de transport provine cea mai mare parte a emisiilor de carbon. Care mod de transport credeți că are cea mai mare amprentă de carbon în general? Transportul rutier reprezintă mai mult de jumătate din totalul emisiilor de carbon, iar în această categorie, autoturismele iau premiul pentru cea mai mare sursă de emisii. Ceea ce este logic, având în vedere că pe Pământ există aproape 1,5 miliarde de mașini!

Și cum rămâne cu emisiile pe persoană și pe km parcurși în fiecare tip de transport? În esență, care este cel mai puțin eficient mod de a călători, luând în considerare distanța parcursă în raport cu emisiile? În acest caz, câștigă aviația. Mașinile au, de asemenea, o ineficiență semnificativă în ceea ce privește emisiile pe distanța parcursă, în principal pentru că, de obicei, călătorim singuri în mașinile noastre.

Aviație

Aviația este cu siguranță cea mai puțin eficientă, din cauza cantității de combustibil și a energiei pe care o consumă avioanele pentru a călători. Iar acestea sunt în creștere mai mult ca niciodată în ceruri, în principal datorită accesibilității biletelor de avion, care erau foarte scumpe în urmă cu câteva decenii.

Mașini

Dioxidul de carbon nu este singurul gaz problematic care este emis de mașini. Acestea sunt unul dintre cei mai mari contribuitori la poluarea aerului și la problemele respiratorii cauzate de aceste substanțe. Acestea emit alte gaze și particule mici care sunt foarte periculoase pentru sănătatea umană. De asemenea, acestea sunt foarte ineficiente în ceea ce privește transformarea energiei din combustibili pentru a genera energie pentru a ne deplasa, având în vedere că doar 30% din energia rezultată din arderea benzinei și a motorinei este de fapt utilizată - ceea ce înseamnă că trebuie să folosim mai multă benzină pentru a ne deplasa dacă utilizarea energiei ar fi de 100%.

Într-adevăr, există noi tehnologii pentru a înlocui vehiculele pe bază de petrol. Mașinile electrice se află în fruntea listei de alternative. Vehiculele electrice există deja de câțiva ani, iar tehnologia evoluează din ce în ce mai mult. La modalitatea electrică se adaugă alte câteva vehicule care au fost popularizate mai devreme: mașinile hibride, care funcționează cu electricitate și benzină. vehiculele electrice funcționează, în esență, cu baterii mari de litiu.

O altă alternativă, o tehnologie emergentă, este reprezentată de vehiculele alimentate cu hidrogen. Hidrogenul există de ceva timp, este gazul care a făcut să zboare zeppelinele. Vehiculele electrice sunt alimentate cu energie de la rețea, dar procesul de obținere a hidrogenului pentru a alimenta vehiculele are câteva etape suplimentare. Acesta pornește de la apă (H_2O), hidrogenul este separat de oxigen într-un proces care necesită energie. După aceea, hidrogenul este stocat, ceea ce necesită și mai multă energie, și transportat la stațiile de alimentare. Hidrogenul este pompat în mașină, la fel ca în cazul unui autovehicul pe benzină, și durează aproximativ patru minute pentru a se umple! În depozitul mașinii, hidrogenul reacționează cu oxigenul din aerul care intră în recipient, iar reacția generează electricitate care face ca motorul să funcționeze. Rezultatul acestei reacții este apa, care este atât de pură încât o poți bea!

Dezavantaje: Hidrogen vs electricitate

Cele mai mari argumente pro pentru aceste vehicule sunt, de fapt, emisiile zero în tranzit pentru aceste tipuri de mașini. Există însă și unele dezavantaje specifice fiecărui tip.

Cel mai mare dezavantaj al vehiculelor pe bază de hidrogen este lipsa infrastructurii în acest moment. Acest lucru limitează distanța pe care o poate parcurge o mașină și trebuie să ții cont de locul în care există infrastructura, care lipsește încă în majoritatea părților lumii. Ineficiența conversiei hidrogenului este, de asemenea, un mare dezavantaj, deoarece procesul consumă multă energie și are o conversie de numai 15%, deoarece hidrogenul este un gaz foarte volatil. Și, bineînțeles, costul acestor vehicule este încă foarte prohibitiv pentru majoritatea oamenilor, deoarece este încă o tehnologie nouă, cu o disponibilitate limitată, costul este foarte ridicat în acest moment.

Vehiculele electrice au nevoie de mult timp pentru a se încărca. Există stații de supraîncărcare, iar lăsarea lor la încărcat peste noapte este o opțiune. Dar acest lucru limitează, de exemplu, persoanele care locuiesc în apartamente fără garaj sau care nu au infrastructura de încărcare în apropiere. Autonomia, deși este din ce în ce mai bună, este încă limitată pentru o opțiune cu autonomie mare și, agravată de timpii de încărcare, poate face ca un drum

lung să dureze și mai mult. Impactul asupra mediului, în special în ceea ce privește bateriile cu litiu, este semnificativ în cazul construcției unui automobil electric.

Infrastructura vehiculelor electrice este mult mai dezvoltată în acest moment decât cea a vehiculelor pe bază de hidrogen, ceea ce se poate observa prin numărul de stații de încărcare disponibile pentru fiecare dintre acestea, care este considerabil mai mic decât cel al mașinilor pe bază de hidrogen.

Alternativele electrice și pe bază de hidrogen nu produc emisii în timpul transportului. Cu toate acestea, ele pot fi adevărate alternative doar dacă sistemul energetic se schimbă în mod fundamental și trece la surse de energie regenerabilă. Aceste vehicule se bazează pe electricitate pentru a funcționa, iar dacă sistemul energetic al unei țări cu cea mai bună rețea de vehicule electrice se bazează în continuare în cea mai mare parte pe combustibili fosili pentru a-l alimenta, din punct de vedere al emisiilor, aceasta nu este decât o soluție falsă. De fapt, emisiile de dioxid de carbon pe întregul ciclu de viață al unui vehicul electric care este alimentat cu combustibili fosili sunt mai mari decât cele ale unui vehicul pe benzină.

Trenuri, tramvaie și metrouri

Din punct de vedere feroviar, putem conta pe trenuri, tramvaie și metrouri. Aceste locomotive sunt alimentate cu energie electrică de la rețea. Deși există unele trenuri care se deplasează pe motorină - după un principiu similar cu cel al trenurilor din secolul trecut care funcționau pe aburi, acestea sunt o minoritate în comparație cu trenurile electrice.

Pentru ca "evitarea aviației" să devină o opțiune valabilă, trenurile trebuie să devină o alternativă viabilă. Dar este încă nevoie de investiții în infrastructura și serviciile de mare viteză pentru ca deplasările transfrontaliere cu trenul să fie o alternativă eficientă.

Autobuze

Autobuzele sunt una dintre cele mai bune opțiuni pentru a călători între orașele mici și alte localități care nu au legături feroviare. Și au o amprentă de carbon individuală mai mică decât o mașină individuală. Cu toate acestea, ele sunt încă dependente în mare parte de combustibilii fosili. Nu toate funcționează cu motorină sau benzină, există unele alternative de combustibil, cum ar fi gazul natural, gazul petrolier lichefiat, biocombustibilii și vehiculele cu etanol, dar și acestea au emisii considerabile.

Biciclete și alte mijloace de transport pe două roți

În afară de mersul pe jos, bicicletele sunt cea mai bună opțiune pentru a călători fără emisii. Beneficiile reflectă câștiguri economice, de sănătate și de mediu. Desigur, nu toate locurile au cea mai bună infrastructură pentru a se adapta la un stil de viață cu bicicleta sau au suprafețe plane care să faciliteze mersul pe bicicletă, cum este cazul Olandei. Dar există câteva opțiuni electrice interesante care apar pentru a ajuta la combaterea urcărilor abrupte!

În toate orașele, încep să apară opțiuni de partajare a două roți. Echipamentele pot fi costisitoare pentru ca o persoană să suporte costurile de investiție, dacă deplasările nu justifică acest lucru. Aceste rețele de scutere și biciclete sunt o opțiune excelentă pentru a se deplasa în oraș cu emisii reduse. De obicei, plătești pentru kilometrii pe care îi folosești și există stații răspândite în orașe în care poți lăsa echipamentul pentru ca o altă persoană să îl folosească.

Discuția despre utilizarea mașinilor nu se referă doar la emisii, ci și la spațiul pe care îl ocupă și la modul în care orașele se adaptează la acest tip de vehicule. Opțiunile pentru transporturi colective sau alte tipuri de transport individual eliberează drumurile din orașe, lăsând loc oamenilor să revendice spațiul.

Inițiative cetățenești pentru ciclism

Există o mulțime de mișcări civice și asociații care se concentrează pe acest tip de transport. Aceste grupuri de cetățeni se adună, de obicei, pentru a se deplasa cu bicicleta la locul de muncă sau pentru a-și lăsa copiii la școală - acest lucru este deosebit de important în locurile în care infrastructura pentru biciclete lipsește. Călătoria în grupuri sporește semnificativ securitatea deplasării cu bicicleta și îi face pe șoferi să fie conștienți de prezența lor. Aceste asociații oferă, de asemenea, ateliere de reparații și alte tipuri de sprijin logistic pentru a vă asigura că aveți echipamentul pregătit pentru a pedala. Aceste grupuri pot începe oriunde, trebuie doar să adunați oameni interesați pentru ca această idee să devină realitate.

Două exemple de astfel de inițiative în Portugalia sunt:

- Ciclo espresso - Cunoscută sub numele de "trenul cu biciclete", această inițiativă este formată din grupuri de copii care se adună cu monitori pentru a merge cu bicicletele la școală în Lisabona și Aveiro. Aceștia călătoresc împreună pentru a asigura siguranța tuturor, iar părinții se pot alătura în calitate de monitori, dacă doresc!
- CiclAveiro - este o asociație care promovează utilizarea bicicletelor

pentru bunăstarea oamenilor și a planetei, în Aveiro, Portugalia. Aceștia oferă o serie de ateliere și servicii pentru membri.

Servicii integrate

Sistemele integrate reprezintă viitorul pentru interconectarea orașelor inteligente. MobiCascais este un exemplu în acest sens: într-o singură aplicație, aceasta reunește o rețea de transport gratuit pentru persoanele care locuiesc, studiază sau lucrează în Cascais, o municipalitate din Lisabona. De asemenea, oferă prețuri reduse pentru toți ceilalți pentru a utiliza oricare dintre serviciile disponibile. De exemplu, puteți cumpăra un bilet de o zi pentru 1,5 euro și puteți utiliza orice tip de transport din rețea pentru întreaga zi - biciclete, trotinete electrice, trenuri sau autobuze în Cascais. De asemenea, vă arată unde să vă parcați mașina și unde se află stațiile de încărcare din apropiere, dacă aveți un vehicul electric.

Orașe de 15 minute

Planificarea urbană joacă un rol semnificativ în modul în care este planificată și concepută mobilitatea. Schimbarea fundamentală a structurii orașelor deja existente reprezintă, de asemenea, o provocare majoră, dar acest lucru nu înseamnă că nu este posibil. Orașul de 15 minute este un concept care imaginează un loc în care fiecare locuitor al unui oraș ar trebui să aibă acces la serviciile urbane esențiale la o distanță de 15 minute de mers pe jos sau cu bicicleta. Acest lucru ar reduce în mod semnificativ nevoia de a se deplasa cu ajutorul mașinilor și ar elibera spațiul orașelor pentru ca comunitățile să se bucure mai bine de acest spațiu, ar reduce semnificativ poluarea aerului și ar crește calitatea vieții în aceste locuri.

Pandemia și impactul asupra mobilității

Este interesant de analizat impactul pe care blocajele globale cauzate de pandemia din 2020 l-au avut asupra emisiilor. Cea mai semnificativă reducere a fost tocmai în cazul emisiilor din transportul terestru, la care cea mai mare contribuție o au mașinile individuale. Acest lucru oferă o imagine de ansamblu a potențialului de reducere a emisiilor dacă ne lăsăm mașinile acasă și dacă sprijinim mijloace alternative de deplasare în orașe. Ce ar putea însemna acest lucru pentru viitor? Este o reflecție interesantă, acum când se discută și despre viitorul muncii în comparație cu telemuncă.

În concluzie, ce puteți face?

Pentru a rezuma toate aceste informații, ce acțiuni mari și mici puteți întreprinde pentru a vă reduce amprenta emisiilor generate de transport? Pentru început, evitați călătoriile cu avionul! Optați pentru a vă petrece vacanțele în țara de origine, cunoscute și sub numele de "staycations" - de asemenea, veți sprijini economiile locale dacă optați pentru a rămâne în țară. Dacă locuiți departe de locul în care studiați sau lucrați, optați pentru transportul public, mersul pe bicicletă sau mersul pe jos sunt cele mai bune opțiuni. Dar, bineînțeles, acest lucru depinde dacă sunteți în măsură să folosiți aceste opțiuni. Dacă nu aveți altă opțiune decât să mergeți cu mașina, asigurați-vă că împărțiți călătoriile!

Resurse

[Autovehicule electrice pe hidrogen vs. cu baterii](#)

[Ciclism prin Europa în timpul pandemiei - BBC World Service](#)

[Ciclismul: calea de urmat pentru orașe și municipii](#)

[Viitorul mobilității: 2050 și mai departe | Carla Bailo | TEDxOhioStateUniversityX](#)

[Orașele se ridică la înălțimea provocării - Mobilitate durabilă, WWF International](#)

[Ce este mobilitatea inteligentă?](#)