

GHID METODOLOGIC pentru educație ecologică participativă



"Ghidul metodologic pentru educație ecologică participativă" este un ghid de metode pentru educația ecologică interactivă ce pot fi utilizate în cadrul orelor de clasă sau activităților extracurriculare.

Acest ghid conține o compilație de metode folosite de EcoVisio în cadrul instruirilor ecologice din 2013 în 2023. Metodele au fost co-create sau preluate din surse internaționale și modificate de grupul de traineri din rețeaua EcoVisio, conform necesităților programelor noastre.

În acest ghid se regăsesc anume formele finale reieșite din experiența trainerilor EcoVisio și adaptate pentru contextul educației formale din Moldova. Dacă sunteți autorul unei metode în forma expusă, contactați-ne la info@ecovisio.org și cu drag vă includem în surse.

Ghid compilat de: Elena Tacu și Alexandru Lozinschi

Design realizat de: SRL "LEZARTSTUDIO"

Ghidul este creat de AO EcoVisio în cadrul proiectului „Consolidarea capacităților pentru promovarea strategică a tinerilor profesioniști în sectorul de mediu în Republica Moldova (CapaMol)” 2023.

Proiectul dat este implementat de Institutul Independent pentru Probleme de Mediu UfU (Berlin) în cooperare cu EcoVisio și Eco-TIRAS-Asociația Internațională a Păstrătorilor râului.

CapaMol este finanțat de Programul de asistență consultativă (AAP) al Ministerului Federal German al Mediului pentru protecția mediului în țările din Europa Centrală și de Est, Caucaz și Asia Centrală și alte țări învecinate cu Uniunea Europeană. Este supravegheat de Agenția Germană de Mediu (UBA).



Ghidul dat nu poate fi vândut sau comercializat în orice fel. Încurajăm răspândirea lui gratuită cu menționarea sursei. Scopul acestuia este de a îmbogăți arsenalul metodologic în educația ecologică pentru oricine e gata să se avânte în această temă cu pasiune și curiozitate.

Nu recomandăm printarea acestui manual, deoarece vor fi pierdute multe linkuri active către materiale și anexe.

**Ediția revizuită a manualului
Chișinău, 2025**

English Summary

"Methodological guide for participatory environmental education"

This handbook is an online manual of methods for interactive environmental education that can be used in classrooms or extracurricular activities.

The guide contains a compilation of interactive environmental education methods that can be used in the classroom or for extracurricular activities. Its purpose is to enrich the common knowledge base of education methods in the environmental and sustainability scene in Moldova. The methods have been used and tested by EcoVisio in trainings from 2013 to 2023.

Most of them have been co-created or taken from international sources and modified by the EcoVisio network of trainers according to needs of different education situations and settings. In this guide you will find the final forms based on the experience of the EcoVisio trainers and adapted for the context of formal education in Moldova. We encourage the use and dissemination of this guide free of charge with mention of the source.

The guide was compiled by: Elena Tacu and Alexandru Lozinschi

Design by: SRL "LEZARTSTUDIO"

The Guide was created by the EcoVisio NGO in the project „Capacity building for the strategic promotion of young professionals in the environmental sector in the Republic of Moldova" in cooperation with the Independent Institute for Environmental Issues (UfU).

The project is funded by the German Federal Environment Ministry's Advisory Assistance Programme (AAP) for environmental protection in the countries of Central and Eastern Europe, the Caucasus and Central Asia and other countries neighbouring the European Union. It is supervised by the German Environment Agency (UBA).

CUPRINS*

*click-abil

Introducere-----	5
<i>sustenabilitate, valori, sistem</i>	
Pânza vieții-----	6
Pădurea amazoniană-----	7
Povestea lucrurilor-----	10
Filmul: "Acasă"-----	13
Biblioteca termenilor cheie-----	14
Muzeul obiectivelor dezvoltării durabile-----	22
Povestea bananei-----	23
Scaunele muzicale (2 jocuri ale omenirii)-----	24
Jocul de masă Keep cool-----	26
Modelul schimbării ZORRO-----	27
Harta lumii-----	29
Povestea dragonului Harbuz-----	30
Istorieare sure-----	32
Triunghiul sistemic-----	35
<i>păreri, practici</i>	
Rândul opiniilor-----	36
Vampiri și eroi energetici-----	37
<i>deșeuri, consum</i>	
Sortare reciclare-----	39
Durata de descompunere a deșeurilor-----	41
Piramida unei vieți fără deșeuri-----	44
Model de Economie de colaborare-----	45
Detector de greenwashing-----	47
<i>realitate, viziune, activism</i>	
Cafeneaua lumii sustenabile-----	48
Cercetașii localității-----	49
Copacul problemei-----	50
O viziune comună-----	51
Busola personală-----	52
Tipuri de activism-----	54
Brainwriting-----	55
Bazarul soluțiilor eco-----	56
<i>reflecție, emoții</i>	
Carduri metaforice-----	57
Roata emoțiilor-----	58
Glosar-----	59
Resurse-----	62



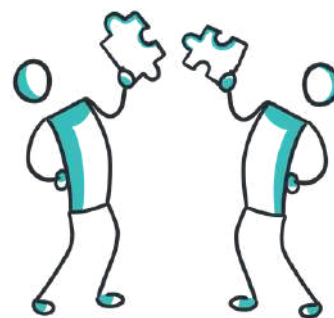
Introducere

Viziunea EcoVisio și ce legătură are ea cu acest ghid

O regiune sustenabilă, rezilientă la schimbările climatice este posibilă doar prin acțiunea individuală și colectivă îndreptată spre protejarea mediului, adaptarea la crizele de mediu existente și prevenirea daunei ecologice ulterioare. De aceea, la baza fiecărei metode stă tendința de a chema la acțiune conștientă și cu impact. Educația ecologică, în viziunea EcoVisio, are drept elemente de bază - partea practică și reflecția. Iar instrumentul preferat al nostru este întrebarea.

Acest ghid oferă metode pentru a lucra la schimbarea atitudinilor elevilor (și profesorilor) față de problemele de mediu și soluțiile acestora, dar și conținut informațional, expus pe înțelesul elevilor și cu aplicații practice.

Metodele sunt bazate pe principiile educației non-formale, și chiar dacă vor fi folosite în contextul de educație formală - în instituțiile școlare sau universitare, vă recomandăm să țineți cont de abordarea holistică, orientarea pe proces, învățarea prin experiență, comunicarea deschisă și de la egal la egal.



Pentru cine este acest ghid și cum poate fi folosit

Ghidul dat este pentru fiecare persoană implicată în educația copiilor, adolescenților și tinerilor care dorește să dezvolte în participanți competențe sistemice legate de sustenabilitate și protecția mediului.

Acest manual conține un set de metode, cu instrucțiuni de implementare, anexele și materialele auxiliare sunt conectate cu link-uri, pentru a putea fi descărcate, sau sunt atașate direct sub metodă, dacă nu sunt prea voluminoase.

În dependență de obiectivele de învățare setate pentru participanți, metodele pot fi adaptate, procesul și conținutul acestora poate fi ghidat pentru a atinge aceste obiective. Important e să urmați pașii din ghid și neapărat să treceți prin partea de reflecție, fără de care învățarea, și mai ales învățarea ecologică, nu poate avea loc.

Partea practică, legată de activizarea participanților poate fi delegată ca temă pe acasă sau transferată la următoarea lecție, sau la ore extracurriculare. Important ca ea să existe într-un mod sau altul, deoarece educația pentru ecologie are sens doar atunci când e transferată în realitatea obiectivă prin acțiuni și practici.

Prima modalitate de a folosi acest ghid este să identificați temele care vă sunt relevante, să alegeți metodele pe care le puteți realiza și să le încadrați în ore sau în activitățile extracurriculare.

A doua modalitate de a folosi acest manual este să identificați seturi de metode și să le planificați de-a lungul semestrului sau anului școlar. Unele metode au efect mai puternic și valorifică mai mult potențial educațional dacă sunt folosite împreună sau în serie, conectate cu un fir logic. Am încercat să ordonăm metodele anume după acest principiu, iar în cazurile când am considerat că ordinea aplicării lor este crucială, am notat aceasta în secțiunea legată de cadrul/povestea metodei.

PÂNZA VIEȚII

 30-40 min

obiective de învățare

- ☉ înțelegerea conceptului de ecosistem și interconectivitate
- ☉ reflecție asupra influenței omului asupra mediului
- ☉ identificarea acțiunilor de dăunare și protejare a mediului

materiale necesare

- ✓ ață groasă colorată
- ✓ foarfece



recomandări de grup

vârsta: 11+
nr elevi: 10 - 25



pregătire/amenajare spațiu și grup

Spațiul trebuie să permită aranjarea în cerc a participanților, fără obiecte/ stâlpi în mijloc.

cadru/poveste

Activitatea se poate realiza ca una de inițiere în problemele de mediu

descriere activitate

Spuneți participanților că urmează să construim împreună o pânză ce reflectă viața, ecosistemul.

Invitați grupul să stea în cerc, la distanță de jumătate de metru unul față de celălalt. O persoană care va începe activitatea va lua ghemul de ață groasă și va numi un element al ecosistemului - plantă, animal, insectă, microorganism, resurse - și, ținând capătul aței, va arunca ghemul unei persoane din partea opusă a cercului. Important este să nu arunce ghemul spre vecini.

Persoana care a primit ghemul trebuie să numească un alt element al ecosistemului care depinde sau e legată cumva de elementul precedent.

După ce fiecare participant și-a adus aportul și s-a format o pânză a ecosistemului rugați tinerii să tensioneze un pic pânza și să încerce să simtă interconexiunea dintre elemente.

După aceasta, fiecare persoană, aleatoriu numește o activitate umană care afectează ecosistemul. Când numește aceasta, trebuie să lase jos colțul de ață.

După ce toți au lăsat jos colțurile de ață, se ia câteva secunde pentru a examina noua structură.

Spre final participanții sunt invitați să numească acțiuni umane ce restabilesc eco-

-sistemul, inclusiv acțiuni individuale, colective și sistemice. De fiecare dată când cineva numește o acțiune, apucă de jos un colț de ață și se ridică cu el.

După ce fiecare a ridicat un colț de ață se examinează noua structură. Este diferită.

reflecție

- Cum ați simțit primul ecosistem? Dar pe al doilea?
- Cum v-ați simțit când am început să îl distrugem pe primul?
- Cum v-ați simțit când am început să îl reconstruim?
- Ce ați observat diferit dintre primul și ultimul ecosistem?
- Ce exemple reale de ecosisteme distruse/rănite și restabilite cunoașteți? Locale? Globale?
- Ce puteți face fiecare din voi pentru a nu dauna ecosistemelor și pentru a le restabili? Ce putem face la nivel de familie? Localitate?

momente cheie pentru facilitare



Accentuați ca participanții să țină minte elementul ecosistemului pe care îl numesc

Ața trebuie să fie în linie dreaptă între participanți, să se simtă tensiune între persoanele care o țin

variații

Pentru efect emoțional mai puternic și deci pentru efect educațional mai mare, se poate de tăiat ața atunci când cineva numește o acțiune care distruge mediul înconjurător și atunci la partea de restabilire a ecosistemului participanții vor fi nevoiți să lege ațele, ceea ce ia mai mult timp și arată mai urât, dar e mai conectat cu realitatea.

PĂDUREA AMAZONIANĂ

 45-60 min

obiective de învățare

- ☉ participanții înțeleg conceptul de administrare a bunurilor comune
- ☉ participanții explorează sustenabilitatea în modelul economic
- ☉ participanții reflectă propriile impulsuri și comportamente

materiale necesare

- ✓ 1-3 cutii chibrituri
- ✓ tabel de pontaj printat
- ✓ pixuri, foi
- ✓ anexa [exemplu](#) și [model de print](#)



recomandări de grup

vârsta: 12+
nr elevi: 10 - 25



pregătire/amenajare spațiu și grup

- Grupul va fi împărțit în 3 sau 6 subgrupe a câte 3 participanți minim în grup
- Puteți utiliza plastilina și o coală de hartie pentru a înfige chibriturile și a crea o pădure cu 20 de unități. Aceasta va ajuta grupul să vizualizeze procesul. Arătați la toți "pădurea" dar în timpul activității nu este necesar ca aceștia să o vadă.
- Sunt câteva setări care aduc rezultate diferite

Setarea 1. Companiile multinaționale.

Fiecare subgrupă va fi amplasată astfel încât să nu poată vedea și auzi alte subgrupe. Puteți folosi mai multe camere, holul sau, dacă sunteți afară oferiți distanță suficientă între grupuri. Dacă nu aveți alte spații puteți despărți subgrupurile cu panouri sau tabla de flipchart. Important este să îngreunați accesul vizual și auditiv direct dintre subgrupuri. Inclusiv puteți folosi sunete de fundal sau muzică.

Setarea 2. Familiile de lemnari.

Fiecare subgrupă este așezată în aceeași cameră, se pot vedea dar nu se pot auzi prea bine.

cadru/poveste

Povestea cadru pentru setarea 1

Sunteți 3 (sau mai multe) corporații și administrați simultan același sector din pădurea amazoniană: corporația Black Rock, Wilmar, și Cargill. Profitul vostru depinde de materialul lemnos pe care reușiți să-l racoltați din sectorul comun.

Povestea cadru pentru setarea 2.

Sunteți trei (sau mai multe) familii în jurul unei păduri: familia A, B și C. (pentru motivație mai mare dați denumirea localităților vecine sau pe care grupul le cunoaște și nume de familii pe care le selectați împreună) Singurul venit al familiilor este din tăierea pădurii. Vom simula trecerea timpului în 8 runde a câte 10 ani, adică 1 rundă=1 deceniu.

Condițiile/ limitările pentru ambele setări

- pădurea conține douăzeci de unități de cherestea/lemn (simbolizate prin chibrituri). Acesta este potențialul maxim al pădurii.
- în fiecare deceniu, pădurea se recuperează - copacii care au rămas vii în pădure se dublează.
- Exemplu: Dacă cele trei familii taie împreună douăsprezece unități de cherestea, vor rămâne opt și în perioada următoare vor fi 16 unități pentru recoltare. ($20-12=8$ unități rămase, $8*2=16$ - următorul deceniu începe deja cu 16 unități, vedeți [exemplul în anexă](#) pentru o mai bună înțelegere)
- nu puteți comunica cu grupurile/familiiile vecine decât la convențiile internaționale/ sărbătorile de familie, care vor fi anunțate de către facilitator după runda a 3-a și a 6-a.
- obiectivul companiilor/familiilor este de a obține până la finalul celor 80 de ani cât mai mult lemn.

descriere activitate

Facilitatorul va oferi câteva minute pentru grupuri ca acestea să decidă ce volum de chereștea vor să defrișeze în primul deceniu din volumul total de 20 de unități, după care merge la grupurile A, B și C și îi întreabă ce volum de chereștea au decis să taie.

Facilitatorul își notează pe tabel și merge la locul pădurii și extrage unitățile (chibriturile) și le aduce fiecărei grupe, acest lucru îi va face să-și dorească mai mult dacă primesc ceva tangibil.

Anunțați ce volum de chereștea a rămas pentru următorul deceniu (înmulțind cu 2 ceea ce a rămas, exemplu, dacă din totalul de 20 de unități a fost defrișat 12 unități, în pădure au rămas 8, pădurea se regenerează dublând cantitatea rămasă, adică cu 8×2 unități, volumul pentru următorul deceniu fiind 16.) și dați-le 2-3 minute pentru a stabili strategia de tăiere.

După trei runde va avea loc o conferință forestieră (pentru companii) sau o petrecere de nuntă în sat (pentru familii) unde cele trei părți au la dispoziție 3 minute pentru a discuta între ele sau nu (creați o strategie etc.).

În cadrul conferinței forestiere vor fi prezenți doar reprezentanții companiilor (câte o persoană) pe când la petrecerea de nuntă vor fi chemați toți participanții.

Important! Participarea la aceste evenimente este opțională. Grupurile pot decide să nu participe. Și dacă participă pot decide să nu comunice. Important e să îi invitați oficial și să nu le spuneți direct ce să facă.

După aceea vor avea loc alte 3-4 runde - și o altă întâlnire strategică.

După o mică pauză, veți deschide toate rezultatele și veți discuta despre simulare folosind întrebările din Reflecție.



reflecție

Începeți cu întrebări despre faptele care s-au întâmplat

- Ce s-a întâmplat în timpul simulării?
- Ce acțiuni au fost întreprinse după conferință/nunta
- Care au fost strategiile alese la început, dar după nuntă?
- Care au fost rezultatele după fiecare deceniu etc...
- Cine a câștigat?

Continuați prin a explora emoțiile la diferite etape

- Cum vă simțiți acum?
- Ce emoții ați resimțit în cazul x sau y?

Continuați prin a conecta partea analitică.

- Cum explicați situația x sau y?
- Cum suntem antrenați să gândim?
- Ce bunuri comune deținem noi? (parc, aer, sol, ape subterane și terestre, pajiște, pășune, pădure etc) Cine se folosește de ele? (exemple de diferiți oameni) Dar dacă ne uităm la pădurea din exemplu, cine o mai folosea în afară de coporații și sau familii? Animale, păsări o foloseau în calitate de adăpost, loc de hrănire etc Ce se întâmplă cu bunurile comune pe care le-ați numit? Le-ați putea prezenta aici teoriile Elinor Ostrom despre tragedia bunurilor comune.
- Ce factor joacă comunicarea în administrarea bunurilor comune?
- Ce legătură are asta cu sustenabilitatea?
- Cum funcționează economia în viața noastră?
- Care este scopul final al economiei noastre? Să avem profit pe scurtă durată și distrugere pe lungă durată? Cum arată un model de economie sustenabilă?
- Ce lecții se află în această activitate?
- A câștigat cineva? Obiectivul era ca să luați maxim de copaci posibil. Haideți să calculăm cât era posibil pentru fiecare companie timp de 8 decenii/runde.
- Continuați prin a lua niște decizii pentru viitor
- Ce putem face diferit în viața personală? Ce bunuri comune voi influențați direct? La voi acasă? La voi în localitate?



momente cheie pentru facilitare

- Rețineți și propozițiile interesante spuse de jucători, eventual în timpul conferinței.
- Numărați câte unități a primit fiecare parte în total și câte unități au reușit să obțină companiile/ familiile în total.
- Treceți pe la fiecare grupă în prima rundă, și verificați dacă au înțeles regulile jocului, deseori ei nu înțeleg că e vorba de un singur lot, și că toate trei corporații taie din același lot, deci se sumează ce au tăiat toți și abia apoi se dublează din ce a rămas (dacă cineva taie 10 unități de cherestea, alt grup taie 3 unități, și alt grup taie 7, atunci $10+3+7=20$, deci toată pădurea a fost tăiată, deci nu se restabilește deloc.)
- Obiectivul dvs nu e ca participanții să fie angelici și altruști și să taie câte o unitate de pădure pe rundă, și să ajungeți fără niciun stres la final, cu pădurea întreagă. Obiectivul dvs e să le dați spațiu participanților să facă greșeli, să se lase seduși de jocurile realității - jocul concurenței, să cadă în greșeala de logică despre aceea că e mai profitabil pentru o afacere să fie agresivă și să se gândească doar la sine - pentru ca la reflecție să scoateți lecții valoroase.
- Cheia activității - pentru a obține cea mai mare cantitate de cherestea e nevoie de abordare sustenabilă, să se taie atât cât pădurea să poată să se restabilească până la cantitatea inițială. Doar astfel, pe durata completă a celor 80 de ani toate companiile pot să adune cantitatea maximă posibilă, cu o companie fiind de obicei cu un punct înainte.



variații

- Dacă aveți peste 18 participanți, timp și spații, și asistență de la o persoană, atunci puteți împărți grupul mare în 2, și pentru un grup să rulați setarea 1, iar pentru alt grup să rulați setarea 2, paralel, urmând regulile explicate. După ce familiile și corporațiile au trecut separat prin procesele lor, grupul se reunește și se realizează o reflecție comună. De obicei, tendința corporațiilor este de a fi mai competitivi, iar grupul familiilor, deoarece se văd și au un alt cadru și poveste, sunt mai colaborativi. Variația dată vă permite să abordați importanța comunicării și umanizării în administrarea bunurilor comune (corporațiile nu se văd, familiile da)
- Puteți rula jocul timp de 100 de ani, [modelul din anexă](#) permite acest lucru. Atunci veți avea 2 conferințe/nunți la care să invitați participanții. De regulă, dacă ajung la o înțelegere la prima întâlnire, a doua întâlnire e locul unde se verifică dacă toți au respectat înțelegerea inițială.

POVESTEA LUCRURILOR



30 min per fază a activității (30-90 min total)

obiective de învățare

- ☉ participanții își schimbă atitudinii față de consum
- ☉ inspirație pentru a participa la schimbarea proceselor de producție
- ☉ află concepte cheie din sustenabilitate

materiale necesare

- ✓ internet/materiale printate
- ✓ proiector/monitor
- ✓ pixuri, foi, flipchart
- ✓ lucruri de studiat (telefon, cafea, blugi)



recomandări de grup

vârsta: 12+

nr elevi: 10 - 25



pregătire/amenajare spațiu și grup

Aceasta activitate are cateva nivele (faze) de adâncime și în funcție de timpul disponibil și adâncimea la care vreți să pătrundeți împreună cu grupul puteți decide dacă rămâneți doar la faza 1 sau treceți prin toate cele 3 faze.

În funcție de ce vă propuneți va trebui să aranjați sala.

Pentru faza 1 puteți aranja grupul în formă de cinema sau, în cazul unui grup restrâns puteți privi filmul având grupul în formă de semicerc.

descriere activitate

faza 1 - filmulețul Povestea Lucrurilor

Invitați grupul să urmărească un film despre producerea lucrurilor și modelul socio-economic actual.

Rugați participanții să privească atent și să însemne pe foite/carnete gândurile esențiale pe care le vor reține din acest film. Sunt cateva concepte care puteți să le subliniați înainte de a porni filmul: externalizarea costurilor, reziliență, economie liniară/circulară, învechire planificată/percepută.

Puteți să le scrieți pe foi și să le lipiți pe tablă.

Priviți filmul. Asigurați-vă că toți înțeleg limba în care este filmul. Dacă e necesar porniți sistemul de subtitrare din youtube. Opriți filmul din când în când, deoarece conținutul nu este ușor. Asigurați-vă că majoritatea conținutului este înțeles, faceți referințe sau dați exemple.

Întrebări pentru reflecția filmului din faza 1:

- Ce v-a frapat în acest film?
- Ce concepte au fost noi pentru voi în acest film?
- Ce deja ați știut?
- Filmul a fost creat în anul 2009, ce s-a schimbat de atunci până acum? Ce nu s-a schimbat?
- Ce concluzii putem face la finalul acestui film?
- Ce vei face diferit de azi înainte? Numește 1 chestie.

faza 2 - cercetarea poveștii lucrurilor

Participanții sunt împărțiți în grupuri de 4-5 persoane și fiecare grup primește un obiect (blugi, ciocolată, cafea, telefon mobil) și o sarcină pentru a răspunde la următoarele întrebări despre aceste lucruri:

- Ce este bine știut despre acest obiect? De unde poate fi procurat, ce informații sunt vizibile și bine cunoscute?
- Ce nu știu ei despre acest obiect? Din ce materiale este făcut, de unde vin aceste materiale, unde este asamblat/fabricat, prin ce procese de fabricare trece?
- Care este impactul ecologic al acestui obiect? Amprenta ecologică?

Grupurile au 20-30 de minute pentru a face mica cercetare despre obiectele primite și apoi prezintă în plen ceea ce au descoperit. După fiecare prezentare faceți o discuție cu tot grupul punând întrebări precum:

- Ce ați aflat nou despre producerea acestui obiect? Ce v-a surprins?
- Ce simțiți în legătură cu asta?
- Ce veți face diferit începând cu ziua de mâine? Numiți o chestie.

faza 3 - devenim antreprenori verzi

Dacă aveți timp puteți merge și la următoarea fază în care grupul va căuta modalități de transformare a proceselor tehnologice de producție și distribuție pentru a reduce impactul asupra mediului.

Oferiți 15-20 minute grupurilor formate în faza 2 să construiască alternative care ar reduce impactul produsului cercetat la diferite etape ale vieții sale (producere, comercializare, utilizare și aruncare).

Spuneți participanților că la această fază se pot plasa în poziția fiecărui rol: producător, transportator, vânzător și consumator.

Cum pot înverzi/ecologiza această verigă de producție? Ce ar putea adăuga sau schimba?

Oferiți câteva minute per grup să prezinte soluțiile lor antreprenoriale. După fiecare prezentare dați posibilitate și celorlalți participanți să adauge gânduri și idei.

reflecție finală

La final puneți întrebări care vor ajuta grupul să modifice propriile comportamente de consumare.

Ex. ce putem face pentru a schimba lucrurile? Ce poți face chiar tu începând cu ziua de mâine?

Este transformant atunci când fiecare participant face o rezoluție/ un pact cu sine că va face măcar o modificare de comportament de consum în urma acestei activități.

Pentru acasă puteți invita grupul să privească [Povestea Soluțiilor](#) cu subtitre în română (CC)



momente cheie pentru facilitare

În cazul în care veți face activitatea într-un spațiu fără acces la internet, printați anexele acestei activități și oferiți tinerilor informația pentru studiere. (vedeți mai jos)

Dacă decideți să treceți prin toate fazele cu grupul, atunci lăsați întrebarea despre "Ce veți face diferit începând cu ziua de mâine la reflecția finală"

Puteți alege orice obiecte și dați-le voie participanților să folosească toate resursele posibile, inclusiv internetul.

linkuri către videouri, faceți click pe QR coduri



Povestea lucrurilor
Youtube, dublare
limba română



Povestea lucrurilor,
dublare limba rusa



Povestea lucrurilor
(original în engleză,
cu subtitre în ro, ru)



Povestea soluțiilor (în
engleză cu subtitre în
română)

Anexă Povestea Lucrurilor. Informații ajutătoare pentru elevi la faza de cercetare

BLUGI: Se folosește o cantitate uriașă de apă pentru a produce, în mod normal a parcurs aproximativ 50.000 km și banii pe care îi dăm sunt împărțiți astfel: 1% la salarii, 13% material, 11% transport, 25% brand, 50% retail. În producția de bumbac se folosesc cantități mari de apă, îngrășăminte și pesticide.

Cantitatea de apă pentru irigare poate ajunge până la 25.000 de litri per kg de bumbac produs. Cele mai multe probleme la nivelul produselor blugi apar cu condițiile de muncă. Oamenii trebuie să muncească din greu pentru salarii mici în așa-numitele ateliere de lucru.



TELEFON MOBIL: impact social: 90% dintre adolescenți au cel puțin unul (Germania), 30 de metale diferite, un sfert din producția mondială de cobalt este dedicată telefoanelor mobile și laptop-uri (care au provocat războaie în Kongo), nevoie în creștere de energie, reciclarea este încă mare întrebare. Telefoanele mobile și accesoriile conțin concentrații de metale grele toxice sau alte metale, inclusiv cadmiu, plumb, nichel, mercur, mangan, litiu, zinc, arsenic, antimoniu, beriliu și cupru. Astfel de metale sunt considerate ca: Persistente, adică nu se degradează în mediu Bioacumulative, adică se acumulează în țesutul gras, astfel încât pot atinge niveluri toxice în timp Aruncarea telefoanelor mobile la depozitele comune creează un risc de poluare pe termen lung pentru mediu.

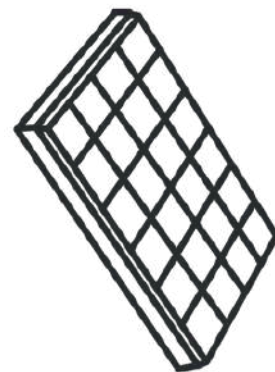


CAFEA: Pesticide – influență proastă asupra apei și solului, Monocultură – dependența agriculturii de prețurile globale (mai puțină rezistență) (al doilea bun cel mai comercializat după țiței), rău pentru micii fermieri, lanțuri lungi de transportare, Defrișarea pădurilor pentru extinderea terenurilor – mai puține păsări – mai multe insecte, mai multe pesticide, cererea în creștere pe piața globală, crește în zone tropicale – ecosisteme foarte bogate care sunt transformate în monoculturi de cafea, deci o pierdere uriașă de biodiversitate.



CIOCOLATA - producția de boabe de cacao este extrem de minuțioasă și include procese intensive de muncă; Agricultură de cacao poate avea loc doar la 15 grade nord sau sud de Ecuator; Multe habitate ale faunei sălbatice sunt distruse, iar diversitatea speciilor de plante este redusă drastic datorită monoculturii de cacao.

Majoritatea fermelor de cacao sunt situate în Côte d'Ivoire și Ghana; munca la munte și, în unele cazuri, sclavia copiilor, sunt practici comune în fermele de cacao din Africa de Vest, unde este produsă 75% din praful de cacao din lume; În afară de lapte, ingredientul principal în multe produse de ciocolată cu implicații etice majore este uleiul de palmier. De la dispariția urangutanilor până la defrișări, impactul uman asupra mediului și asupra animalelor al uleiului de palmier este semnificativ.



Un alt lucru pe care îl găsim referitor la cacao este că soiul hibrid, folosit în mare parte datorită productivității sale ridicate, epuizează rapid nutrienții din sol atunci când nu este însoțit de îngrășământ, ducând astfel la deșertificare.

Dacă ciocolata e cu lapte atunci se adaugă și impactul negativ asupra mediului de la creșterea vacilor, care elimină metan în timpul vieții. Creșterea vacilor este cauza nr 1 de defrișare în pădurile amazoniene.

FILMUL "ACASĂ"

 45-120 min(dacă priviți tot filmul)

obiective de învățare

- ☉ participanții înțeleg care sunt provocările de mediu la nivel global
- ☉ participanții empatizează cu natura
- ☉ participanții reflectă la ce acțiuni se poate de realizat

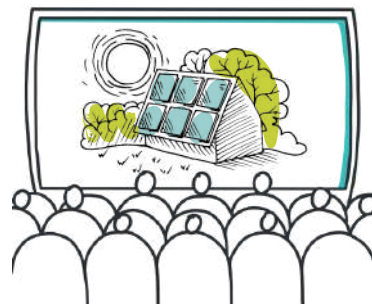
materiale necesare

- ✓ proiector
- ✓ calculator
- ✓ acces la internet
- ✓ filmul [HOME](#)



recomandări de grup

vârsta: 14+
nr elevi: 10 - 25



pregătire/amenajare spațiu și grup

- E bine să asigurați spațiu comod, pentru vizionarea filmului. Dacă e după ore, asigurați ceva gustări de ronțait.
- Priviți documentarul înainte de ecranizarea lui pentru elevi. Notați ideile principale pe care doriți să le discutați cu grupul, sau fragmentele pe care doriți să le arătați.
- Dacă arătați doar fragmente, e bine ca acestea să fie notate după timp, ideal tăiate și descărcate pe calculator.

descriere activitate

Puteți începe activitatea cu un brainstorming/discuție despre ce înseamnă "ACASĂ" pentru fiecare din noi. După discuție începeți vizionare filmului sau a secvențelor principale și rugați participanții să își noteze citatele, expresiile sau imaginile care i-au atins cel mai mult sau care au lăsat o impresie mai puternică.

Idei interesante care pot genera discuții de grup din filmul HOME:

- Conexiunea puternică între procesele planetei și viața, balanța și armonia.
- Transformările aduse de om pe planetă
- Energia soarelui îngropată în pământ.



Filmul HOME,
dublat în română - [link](#)

reflecție

Cum vă simțiți după film? De ce?
Ce citate/imagini ați colectat din film?
De ce?

Ce altceva vi s-a întipărit?

Cât de relevantă este informații prezentată în acest film făcut în 2009? De ce oare?

Ce activități umane deteriorează mediul cel mai mult, conform filmului?

Despre ce soluții existente vorbesc autorii?
Ce soluții cunoașteți voi?

Ce acțiuni puteți face chiar începând de azi?

variații

Puteți folosi oricare film cu mesaj ecologic după aceeași schemă.



BIBLIOTECA TERMENILOR CHEIE

⌚ 45-60 min

obiective de învățare

- ☞ înțelegerea termenilor sustenabilitate, eficiență, suficiență, reziliență, schimbări climatice, încălzire globală, permacultură
- ☞ învățarea de a învăța - competența de auto învățare

materiale necesare

- ✓ internet wifi
- ✓ anexa printată
- ✓ foi A2-A3 pentru lucru în grup



recomandări de grup

vârsta: 14+
nr elevi: 10 - 25



pregătire/amenajare spațiu și grup

Pregătim câteva fișe informative pe o singură pagină sau niște grafice care ajută la înțelegerea subiectului.

Pentru fiecare termen cheie se desemnează o masă cu o foaie de flipchart pe ea, în jurul căreia participanții se vor putea aduna, studia materialul și nota idei pe flipchart.

cadru/poveste

În tema sustenabilității sunt folosiți frecvent acești termeni și considerăm necesar ca atunci când sunt utilizați grupul să fie pe aceeași undă și să înțeleagă același lucru. De asemenea, ar trebui să ne asigurăm că fenomene precum schimbările climatice sunt provocări reale cu care se confruntă omenirea în secolul XXI nu sunt înțelese greșit.

Am luat următorii termeni cheie: Eficiență/Suficiență, Schimbări climatice, Încălzire globală, Reziliență/Sustenabilitate, Permacultură

despre activitate

Participanții vor schimba masa la fiecare 7-10 minute, când vor fi 3 persoane la masă, vor începe discuții și vor completa flipchart-ul cu idei și întrebări. La o masă, pentru o rundă nu se permite să fie mai mult de 4 persoane (socotiți numărul persoanelor maxime în așa mod încât să nu rămână nicio masă cu mai puțin de 3 oameni). În timpul rundei, pe foaia de flipchart se scriu concluziile din materialul oferit, exemple concrete dacă e relevant, informație adăugătoare găsită în internet sau apărută din conversații și întrebări rămase deschise.

Numărul rundelor depinde de timpul disponibil. Puteți reduce numărul termenilor și restul să le oferiți ca lucru pe acasă în grup. Durata totală a rundelor în cadrul unei lecții ar fi 25-30 min.

În grupul mare cineva de la fiecare masă rezumă pe scurt ce înseamnă conceptul lor, axându-se pe flipchartul termenului. Facilitatorul adaugă și corectează unde e nevoie. 10-15 min

reflecție

Reflecția poate fi transferată pentru temă pe acasă, este de fapt o invitație la cercetare și analiză:

- Cum credeți care sunt cauzele creșterii prețurilor la carburanți acum și ce legătură are asta cu mediul înconjurător, ce impact are asupra mediului?
- Ce e mai bine să avem în viața noastră, eficiență sau suficiență? Cum putem să le combinăm și unde avem nevoie de suficiență mai mult și unde de eficiență?
- Cum putem obține reziliența în fața schimbărilor climatice la nivel personal, de familie, local, de țară?

momente cheie pentru facilitare



Fiți flexibili cu termenii cheie, puteți alege doar jumătate din cei oferți în anexă

Plimbați-vă printre mese și ajutați grupurile să se concentreze

Fiți gata de "gălăgia" lucrului în grup

SCHIMBĂRILE CLIMATICE

Schimbările climatice reprezintă o schimbare semnificativă și de durată în distribuția statistică a modelelor meteorologice pe perioade care variază de la decenii la milioane de ani – cum, unde și câte precipitații cad, cum sunt anotimpurile, cum este temperatura de-a lungul anotimpurilor etc. Schimbările climatice nu se referă doar la topirea ghețarilor și la urșii polari, care sunt undeva departe și par să ne preocupe mai puțin - ci și la schimbările pe termen lung ale temperaturii, condițiilor meteorologice și modului nostru obișnuit de viață.

Există schimbări naturale și antropice - adică legate de activitatea umană. Astăzi, activitatea umană este principalul motiv pentru accelerarea schimbărilor climatice. Dacă schimbările naturale durează zeci de mii de ani, atunci schimbările antropice ne conduc de sute de ori mai repede la schimbări pentru care umanitatea nu are timp să se pregătească (consumul de resurse sau acumularea de deșeuri are loc mai repede decât umanitatea găsește o modalitate de a restabili mediul).

Schimbările climatice sunt cauzate de încălzirea globală. Atunci când sub atmosferă se adună o cantitate mare de căldură - adică de energie termică, această energie influențează procesele climatice într-un mod imprevizibil și spontan.



Schimbările climatice exacerbează problemele existente de mediu, sociale și economice. Moldova este una dintre cele mai vulnerabile țări din Europa în ceea ce privește consecințele schimbărilor climatice, deoarece avem un ecosistem foarte neprotejat, precum și un nivel extrem de scăzut de interes și înțelegere a acestei probleme. Observăm și trăim fenomene naturale extreme: secete, inundații, uragane și incendii care duc la distrugerea infrastructurii, foamete, lipsa de apă curată în țara noastră sau în alte țări...

Orice schimbări climatice care nu au legătură directă cu Moldova pot avea consecințe pentru ea! Să privim acest lucru cu ajutorul unui exemplu. Încălzirea climei în Groenlanda duce la topirea ghețarilor ei cu o viteză mai mare decât aceștia reușesc să se restabilească.

ÎNCĂLZIREA GLOBALĂ

Încălzirea globală este creșterea temperaturii medii globale. Planeta noastră a trecut prin o serie de încălziri și răciri globale, cam la o distanță de câteva mii de ani. Aceste încălziri au avut diverse cauze, dar e cert că temperature creștea gradual timp de milenii, cu câteva grade. Nu în decursul la câteva sute de ani, cum se întâmplă acum. De data aceasta, principala cauză a încălzirii globale este activitatea umană.

Oamenii ard combustibili fosili (cărbune, petrol, gaz) pentru a produce energie și toate lucrurile, ca urmare a eliberării gazelor în atmosferă - dioxid de carbon, metan, oxid de azot, gaze fluorurate. Acestea conduc la efectul de seră, deoarece sunt capabile să absoarbă multă căldură solară. Dioxidul de carbon reprezintă 64% din cauzele antropice ale încălzirii globale. Acum, concentrația sa în atmosferă este cu 40% mai mare decât în epoca preindustrială.

Agricultura este una dintre principalele surse de gaze cu efect de seră: vacile și oile emit metan în timpul digestiei, iar datorită utilizării multor îngrășăminte apare o creștere a concentrației de oxid de azot în atmosferă.



Ce absoarbe dioxidul de carbon? Primul gând - pădurile. Acestea reglează clima, dar datorită defrișărilor, acest efect este minimizat. Din 1980 până în 2000, 100 de milioane de hectare de păduri tropicale au fost distruse pentru a construi orașe, pășuni, plantații și câmpuri.

Mai mult de jumătate din creșterea producției agricole globale a fost realizată prin despăduriri. Aceasta este ca 29,5 teritorii ale Moldovei sau 19230 teritorii ale Codrilor moldovenești.

Mai mult de jumătate din creșterea producției agricole globale a venit din defrișări. Situația din Moldova nu este mai bună - suprafața noastră forestieră este semnificativ mai mică decât media europeană. Între timp, copacii nu numai că absorb dioxidul de carbon, ci ajută să facă față consecințelor schimbărilor climatice (secetă, inundații etc.). Copacii sunt, fără îndoială, o necesitate pentru Moldova.

Pe lângă păduri, și oceanul este "angajat" în absorbția dioxidului de carbon, unele studii arată că oceanele absorb mai mult CO₂ decât pădurile lumii. Cu toate acestea, ca urmare a topirii gheții și creșterii temperaturii, oceanul mondial își pierde treptat capacitatea de a îndeplini această funcție - ceea ce înseamnă că concentrația de CO₂ în atmosferă, precum și amploarea schimbărilor climatice, cresc semnificativ.

Pentru a aborda schimbările climatice, trebuie să restabilim ecosistemele naturale capabile de absorbție a carbonului, trebuie să reducem emisiile de carbon în atmosferă, fie sub formă de CO₂ sau metan. Asta înseamnă să nu mai folosim combustibili fosili pentru obținerea energiei electrice și termice, cât și pentru transport, și să trecem de la o agricultură intensivă și chimică, la una organică, ecologică, și cu o reducere mare a agriculturii animaliere.

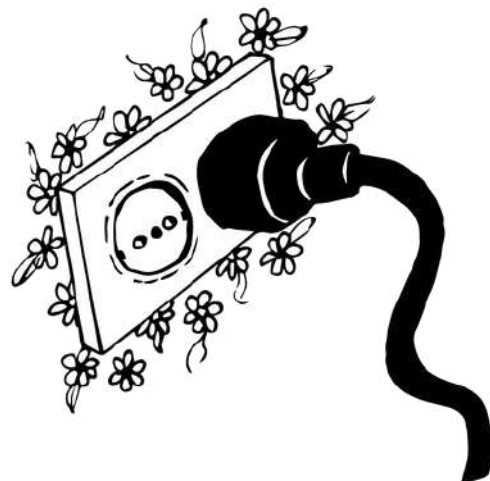
EFICIENȚA (ENERGETICĂ)

Eficiența se referă la capacitatea unui obiect de a realiza funcția sa mai bine, a da randament mai mare folosind aceeași sau o cantitate mai mică de resurse pentru asta. În contextul ecologiei ne referim des la eficiența energetică.

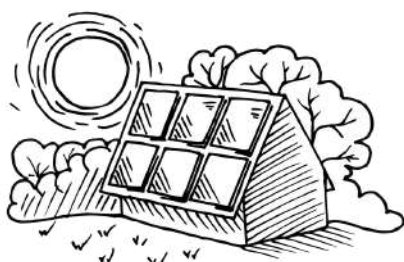
Utilizarea eficientă a energiei, uneori numită pur și simplu eficiență energetică, este scopul de a reduce cantitatea de energie necesară pentru a furniza produse și servicii. De exemplu, izolarea unei locuințe permite unei clădiri să utilizeze mai puțină energie de încălzire și răcire pentru a atinge și menține o temperatură confortabilă.

Instalarea luminilor fluorescente sau LED reduce cantitatea de energie necesară pentru a atinge același nivel de iluminare în comparație cu utilizarea becurilor cu incandescență tradiționale.

Luminile fluorescente compacte folosesc o treime din energia luminilor incandescente și pot dura de 6 până la 10 ori mai mult. Îmbunătățirile în eficiența energetică se obțin cel mai adesea prin adoptarea unei tehnologii sau a unui proces de producție mai eficient.



Există diverse motivații pentru îmbunătățirea eficienței energetice. Reducerea consumului de energie reduce costurile cu energia și poate duce la o economie de costuri financiare pentru consumatori, dacă economiile de energie compensează orice costuri suplimentare ale implementării unei tehnologii eficiente din punct de vedere energetic.



Reducerea consumului de energie este, de asemenea, văzută ca o soluție la problema reducerii emisiilor. Potrivit Agenției Internaționale pentru Energie, eficiența energetică îmbunătățită a clădirilor, proceselor industriale și transporturilor ar putea reduce nevoile de energie ale lumii în 2050 cu o treime și ar putea ajuta la controlul emisiilor globale de gaze cu efect de seră.

Eficiența energetică și energia regenerabilă sunt considerate a fi pilonii gemeni ai politicii energetice durabile și sunt priorități înalte în ierarhia energiei durabile. În multe țări, eficiența energetică este, de asemenea, văzută ca având un beneficiu în materie de securitate națională, deoarece poate fi utilizată pentru a reduce nivelul importurilor de energie din țări străine și poate încetini rata cu care resursele energetice interne sunt epuizate.

SUFICIENȚA

Eco-suficiența necesită o reducere a nivelului de producție/consum în acele părți ale lumii cu cele mai înalte standarde de viață, dincolo de reducerea utilizării resurselor naturale, precum și a deșeurilor și a emisiilor per unitate de producție/consum (=decuplare/deconectare).

Având în vedere o relație foarte slabă în țările bogate între bogăția materială, PIB și bunăstarea umană, acest lucru ar putea fi posibil chiar și fără a reduce aceasta din urmă, în timp ce, de exemplu, crește activitățile de petrecere a timpului liber și pune accent pe bunurile nemateriale pentru bunăstare.

Există potențial de reducere substanțială a utilizării resurselor naturale fără a compromite bogăția umană. În timp ce eco-eficiența urmărește să îmbunătățească eficiența materialelor, energiei și utilizării terenului, eco-suficiența urmărește reducerea consecințelor negative asupra mediului printr-o reducere a cererii de bunuri de consum.



Eco-suficiența este strâns legată de aspectele legate de calitatea vieții și echilibrul dintre viața profesională și viața privată. Poate fi realizată într-o oarecare măsură la nivel individual, de ex. prin economii de energie, reducerea transportului și schimbarea dietelor (mai puțină carne). Cu toate acestea, necesită și o schimbare a cadrelor sociale, oferite la nivel național sau european, inclusiv măsuri precum taxele de mediu, planificarea de mediu și noi concepte de muncă.

Eco-suficiența este în mare măsură asociată cu ideea de altruism – stilul de viață sobru adoptat de susținătorii săi este o manifestare a preocupării lor pentru bunăstarea generațiilor viitoare – și astfel până în prezent este susținut doar de o mică minoritate a membrilor societăților industrializate.

O răspândire largă a eco-suficienței va avea loc doar dacă oamenii consideră noile stiluri de viață suficient de atractive. După ce nivelul de bază de securitate financiară e atins, e demonstrate că mai puțină bogăție materială poate aduce o bunăstare sau fericire sporită indivizilor și societăților.

Un aspect important aici este legat de așa-numitul ciclu de lucru și cheltuieli. Dacă timpul liber și alte forme de muncă decât angajarea (inclusiv munca pe cont propriu), cum ar fi îngrijirea, activități DIY, munca în comunitate câștigă relevanță, veniturile - și, prin urmare, consumul - ar fi reduse.

REZILIENȚA

În ecologie, reziliența este capacitatea unui ecosistem de a răspunde la o perturbare rezistând la daune și recuperându-se rapid. Astfel de perturbări pot include incendiile, inundațiile, furtunile, exploziile populației de insecte și activități umane, cum ar fi defrișarea și introducerea de specii exotice de plante sau animale.

Tulburările de amploare sau durată suficientă pot afecta profund un ecosistem și pot forța un ecosistem să atingă un prag dincolo de care predomină un regim diferit de procese și structuri. Activitățile umane care afectează negativ reziliența ecosistemului, cum ar fi reducerea biodiversității, exploatarea resurselor naturale, poluarea, utilizarea terenurilor și schimbările climatice antropice provoacă din ce în ce mai mult schimbări de regim în ecosisteme, adesea în condiții mai puțin dorite și degradate.



Reziliența a fost definită în două moduri în literatura ecologică:

1. timpul necesar pentru ca un ecosistem să revină la un echilibru sau la starea de echilibru în urma unei perturbări (care este definită și ca stabilitate de unii autori).

2. „capacitatea unui sistem de a absorbi perturbările și de a se reorganiza în timp ce suferă schimbări, astfel încât să păstreze în esență aceeași funcție, structură, identitate și feedback-uri”.



Impactul uman asupra rezilienței

Reziliența se referă la stabilitatea ecosistemului și capacitatea de a tolera perturbarea și de a se restabili. Dacă perturbarea este de amploare sau durată suficientă, se poate atinge un prag în care ecosistemul suferă o schimbare de regim, eventual permanent. Utilizarea durabilă a bunurilor și serviciilor de mediu necesită înțelegerea și luarea în considerare a rezilienței ecosistemului și a limitelor acestuia. Cu toate acestea, elementele care influențează reziliența ecosistemului sunt complicate.

De exemplu, diverse elemente precum ciclul apei, fertilitatea, biodiversitatea, diversitatea plantelor și clima, interacționează puternic și afectează diferite sisteme.

Există multe zone în care activitatea umană are un impact asupra și este, de asemenea, dependentă de rezistența ecosistemelor terestre, acvatice și marine. Acestea includ agricultura, defrișarea, poluarea, minerit, recreere, pescuitul excesiv, aruncarea deșeurilor în mare și schimbările climatice.

În general, diversitatea și complementaritatea organismelor prezente într-un mediu și redundanța funcțiilor pe care anumite specii le asigură în cadrul ecosistemului sunt garanțiile unei capacități mai bune de reziliență.

SUSTENABILITATE

Sustenabilitatea este capacitatea de a exista și de a ne dezvolta fără a epuiza resursele naturale pentru viitor. Sustenabilitatea se mai numește și durabilitate.

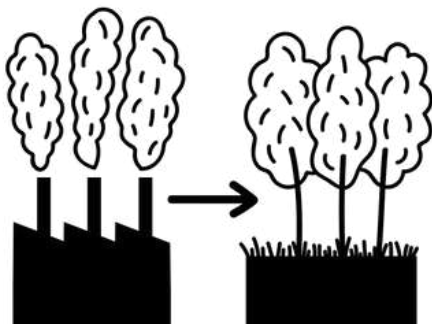
Organizația Națiunilor Unite a definit dezvoltarea durabilă în Raportul Brundtland ca fiind o dezvoltare care răspunde nevoilor prezentului fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile nevoi. Presupune că resursele sunt finite și, prin urmare, ar trebui folosite în mod conservator și atent pentru a se asigura că sunt suficiente pentru generațiile viitoare, fără a scădea calitatea vieții actuale. O societate durabilă trebuie să fie responsabilă social, concentrându-se pe protecția mediului și echilibrul dinamic în sistemele umane și naturale.



Sustenabilitatea în contextul ecologiei e considerată condiția de menținere a unui echilibru cu mediul înconjurător, necesitățile sociale și economice. Astfel modalitatea noastră de a obține energie nu este sustenabilă – emisiile de carbon sunt gaze de seră care duc la încălzirea globală, iar aceasta schimbă clima, punând sub pericol nu doar viața generațiilor următoare, dar și calitatea vieții generațiilor care deja trăiesc pe pământ.

Transportul privat la fel nu este sustenabil, chiar dacă toate mașinile ar fi electrice, adică nu ar merge pe benzină, pe pământ nu există atâta litiu pentru bateriile necesare pentru o țară ca Marea Britanie, să nu mai vorbim de întreaga lume. Pe de altă parte, transportul electric public de calitate, începând de la troleibusuri, trenuri, autobusesuri – este sustenabil.

La fel nu este sustenabilă crearea unei cereri artificiale pe piața de consum prin învechirea planificată, marketing, subsidii și politici îndreptate spre susținerea unor ramuri a economiei.



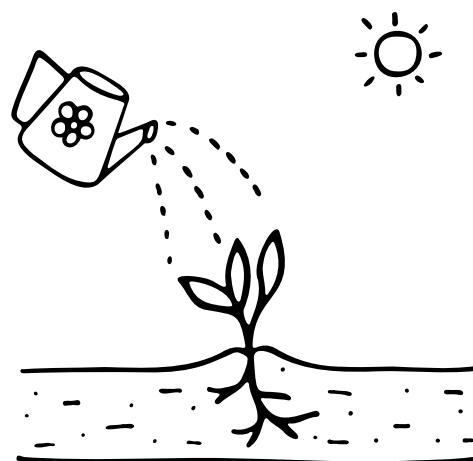
Modelul nostru economic curent nu este sustenabil – în majoritatea cazurilor acesta este unul motivat doar de profit (adică se externalizează costurile ecologice, sociale, de sănătate etc) și unul linear – ceea ce înseamnă că se exploatează resursele naturale, se transformă în produse cu consum de energie, și apoi aceste produse devin gunoi, unde la fel continuă să polueze.

Un sistem economic sustenabil ar fi economia circulară – care presupune din start utilizarea rezonabilă a resurselor, folosirea la maxim a materialelor reciclate, reutilizate, crearea produselor de calitate și durabile, și cel mai important reciclabile sau reutilizabile.

PERMACULTURĂ

Permacultura este un sistem de proiectare a habitatelor umane, în special a terenurilor agricole, aplicabil la orice scară, care imită reziliența și diversitatea ecosistemelor naturale, dar le crește drastic productivitatea. Are multe ramuri care includ, dar nu se limitează la, design ecologic, inginerie ecologică, design de mediu, construcție și management integrat al resurselor de apă care dezvoltă arhitectură durabilă, habitat regenerativ și auto-întreținut și sisteme agricole modelate din ecosisteme naturale.

Mollison a spus: „Permacultura este o filozofie a lucrului cu, mai degrabă decât împotriva naturii; a observării prelungite și atentă, mai degrabă decât a muncii prelungite și necugetate; și a privirii plantelor și animalelor în toate funcțiile lor, mai degrabă decât a trata orice zonă ca un singur domeniu. sistem de produse.”



Nu în ultimul rând, permacultura este caracterizată de 3 etici, sau "reguli de funcționare":

- Grijă față de pământ: respectarea ecosistemelor naturale, mai ales în agroecosistemele cultivate
- Grijă față de oameni: etica ce ține de egalitate și responsabilitate socială
- Reinvestirea etică a surplusului. Folosirea resurselor (materiale sau nu) în activități ce respectă primele două etici

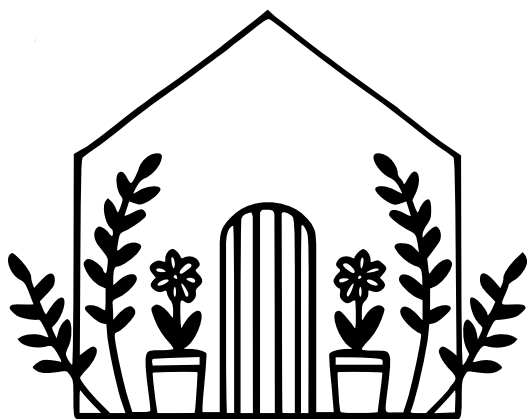
Fie că vorbim de o microfermă pomicolă, exploatare zootehnică, cultură mare, ori o banală grădină de legume, permacultura urmărește 3 dimensiuni, și le tratează întotdeauna ca un tot unitar, fără a le separa:

- Dimensiunea ecologică
- Dimensiunea economică
- Dimensiunea socială

Dimensiunea ecologică ca sistem de producție este reprezentată de doi indicatori indispensabili pentru un agroecosistem productiv, indiferent de activitatea fermei ori a gospodăriei (vegetală sau zootehnică) – calitatea solului și biodiversitatea.

Dimensiunea economică este salvată de metodele permaculturii prin aplicarea strategiilor și tehnicilor care imită sistemele naturale și micșorează nevoia de inputuri.

Dimensiunea socială ca sistem este reprezentată de durabilitatea și ecologia procesului de permacultură.



Practicarea permaculturii implică un design al terenurilor agricole inspirat din natură și adaptat la condițiile locale cu scopul de a putea practica o cultivare permanentă, fără secarea de resurse a solurilor.

De exemplu, la nivel de fermă, un anumit tip de design al terenurilor previne bălțiri și secetă sau dezvoltarea anumitor tipuri de microorganisme înlătură în mod natural patogenii, fără folosirea unor chimicale.

Săpatul și aratul sunt folosite cât mai puțin, dar se utilizează alte procedee ca zonarea în funcție de necesitățile legumelor și pomilor, terasarea, mulcirea pentru păstrarea umidității solurilor, utilizarea plantelor companion care inhibă creșterea buruienilor, alungă dăunătorii și atrag insecte benefice culturilor respective.

MUZEUL OBIECTIVELOR DEZVOLTĂRII DURABILE

 30-45 min

obiective de învățare

- ☉ înțelegerea obiectivelor dezvoltării durabile în contextul sustenabilității
- ☉ dezvoltarea gândirii globale

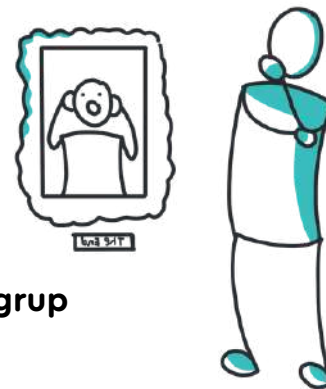
materiale necesare

- ✓ bandă adezivă din hârtie
- ✓ ODD-urile printate din anexă



recomandări de grup

vârsta: 14+
nr elevi: 10 - 25



pregătire/amenajare spațiu și grup

Foile cu ODD-uri e bine să fie lipite pe perete sau plasate în locuri diferite și clare, pentru a permite participanților deplasarea.

Dacă activitatea poate fi făcută afară, atunci se recomandă să fie făcută afară sau într-un spațiu mai mare - poate holul școlii.

descriere activitate

Activitatea are un format de descoperire a noțiunilor și conceptelor în grupuri, apoi în format de conversație explorarea acestor concepte.

Facilitatorul întreabă grupul mare dacă au auzit de ODD? Cum cred, ce înseamnă cuvântul durabil? Dar Dezvoltarea durabilă? Vedeți Anexa

Apoi face o mică introducere în ce înseamnă ODD și de ce ele au apărut. Vedeți Anexa.

După care, participanții sunt împărțiți în grupuri de 3 și sunt invitați să meargă prin muzeul ODD-urilor, să citească și să discute cu colegii. Pentru fiecare cluster de ODD-uri se oferă 5-7 minute.

După revenire, participanții sunt invitați să împărtășească ce ODD e mai relevant pentru ei, de ce?

Care sunt ODD-urile direct despre mediul înconjurător?

Cum credeți, cum ODD-urile despre mediul înconjurător sunt legate de celelalte? Putem să avem dezvoltare fără un mediu sănătos?

reflecție

Ca temă pe acasă se oferă să reflecte și să noteze cum fiecare ODD se manifestă în viața comunității, orașului lor, țării.

Să aleagă un ODD despre mediu și împreună cu colegii din grup să pregătească un colaj despre cum acesta se manifestă - prin ce acțiuni la nivel de localitate, la nivel de țară și la nivel individual.

variații

Se poate de oferit participanților stickere de diferite forme și culori, sau marchere de diferite culori, cu care ei să marcheze ODDurile cele mai relevante pentru ei, și cele mai relevante pentru localitatea/comunitatea lor.



THE GLOBAL GOALS

POVESTEA BANANEI

⌚ 45 min

obiective de învățare

- ☞ înțelegerea consumului etic și ecologic
- ☞ explorarea conceptului de fairtrade (comerț echitabil)
- ☞ promovarea consumului local și responsabil

materiale necesare

- ✓ 1 Banană
- ✓ foițe cu roluri (vedeți mai jos)



recomandări de grup

vârsta: 13+
nr elevi: 7 - 25



pregătire/amenajare spațiu și grup

Scrieți foițele cu roluri în dependență de numărul de persoane, faceți seturi a câte 7 roluri de ales aleatoriu.

Împărțiți grupul în echipe mai mici, astfel încât în fiecare grup să fie toate cele 7 roluri reprezentate: compania de export, compania de import, supermarket, fermier, stăpânul plantației, depozit de coacere, taxe/impozite.

Pentru fiecare grup trebuie să fie o masă separată, pe care să fie banana tăiată în 7 bucăți după procentajul din anexă.

cadru/poveste

Activitatea e perfectă în contextul sustenabilității și ODD-urilor, când vorbim despre partea socială, etică a sustenabilității

descriere activitate

Începeți cu o serie scurtă de întrebări introductive. (5 min)

- Cine a mâncat banane săptămâna asta? Dar luna asta? Dar mere?
- Cine ține minte cât a plătit pentru banane? Dar pentru mere?
- Dar de unde vin bananele în magazinele noastre? Dar merele? Din ce țară/regiune a globului sunt transportate bananele?

Răspuns: Majoritatea bananelor din Moldova vin din Ecuador.

Continuați prin a anunța grupul că urmează să treacă printr-o activitate în care vor înțelege cine sunt persoanele/organizațiile care sunt implicate în producerea bananelor și câți bani primește fiecare din prețul pe care îl plătește consumatorul final.

La această etapă creați grupuri și repartizați

Aveți grijă să nu fie mai mult de 2 oameni la rol. Fiecare persoană din grup primește câte un rol din cele 7 (pe foiță). Oferiți câte 1 banană per grup, tăiată relativ conform procentelor din anexă, pe fiecare bucată e scris procentul respectiv. Repartizarea în grupuri și explicația sarcinii ia în jur la 5-8 minute.

Sarcina grupului e să decidă cărui rol îi revine fiecare parte din banană. Oferiți aproximativ 15 min pentru acest proces.

După expirarea timpului, rugați grupurile să prezinte deciziile finale. Dați posibilitatea unor discuții în grup și argumentări în cazul în care rezultatele diferă de la grup la grup. După discuții, facilitatorul oferă răspunsurile corecte. Fiecare rol își ia bucata corespunzătoare din banană per grup.

Trecem la reflecție în grupul mare.

reflecție

- Cum vă simțiți? Mai ales cei care au primit cea mai mică bucată?
- Cum credeți cât de corectă e această divizare?
- Cum credeți a cui zi de muncă e mai plătită?
- Cum credeți cine muncește mai greu și cu mai multe riscuri de sănătate? (Aici e bine de introdus informații despre pesticidele și condițiile de muncă ale fermierilor de la plantațiile de banane.)
- Ce putem face noi? Ați auzit de conceptul fairtrade? (Vedeți în glosar)
- Care e legătura dintre sustenabilitate, produse și consum etic? Dar consum local?
- Ce putem face ca să susținem producerea etică a mâncării?

SCAUNELE MUZICALE (JOCURILE OMENIRII)

 **35-60 min (depinde de direcția discuției)**

obiective de învățare

- ☉ explorarea conceptelor de abundență vs lipsă, colaborare vs concurență în contextul sistemelor curente (economic, politic, social)
- ☉ să reflecte asupra legăturii dintre colapsul ecosistemelor și "jocul" concurenței, "jocul" lipsei

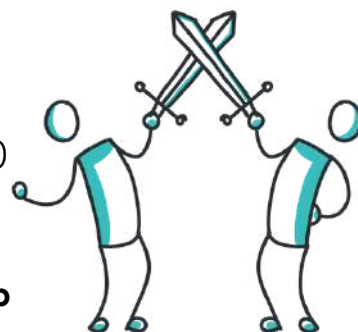
materiale necesare

- ✓ scaune
- ✓ muzică de dans
- ✓ boxă



recomandări de grup

vârsta: 12+
nr elevi: 10 - 25



pregătire/amenajare spațiu și grup

Spațiul trebuie să fie fără mese - afară, sau într-o sală care permite deplasarea liberă și ascultarea muzicii la un volum mediu-mare.

Avem nevoie doar de scaune, acestea sunt aranjate spate la spate, într-o linie. Avem nevoie de scaune cu unul mai puțin decât numărul total al participanților

Pregătiți muzică super dansabilă - puteți cere de la participanți denumirea la 1-2 cântece dansabile pe gustul lor

cadru/poveste

Activitatea are sens după discutarea temelor legate de schimbările climatice, sisteme de producție și consum, dar poate fi folosită și în alte contexte.

despre activitate

Activitatea se prezintă ca un moment de distrare, pentru a scoate din presiunea învățării. Durata părții cu muzica și dansul nu trebuie să depășească 5 minute.

Participanții sunt invitați să danseze în ritmul muzicii, deplasându-se în elipsă în jurul scaunelor. În momentul când muzica se oprește, fiecare trebuie să-și găsească un scaun.

Nu dați multe detalii despre reguli, doar că atunci când muzica se oprește fiecare trebuie să-și găsească un scaun. Deoarece scaune sunt mai puține decât participanți, când muzica se oprește o persoană rămâne fără scaun și iese din joc. După prima rundă, când avem prima persoană exclusă din joc, spuneți într-o ma-

-nieră dură și răspicată - "Cutare cutare ești dat_ă afară din joc. Nu mai ești parte din acest proces, te rog să te așezi într-o parte."

(Aveți grijă să accentuați și să depărtați persoana de la celelalte. Țineți minte ce ați spus ca să puteți reveni la această persoană cu întrebare despre cum s-a simțit și cu explicație că jucați un rol când ați vorbit așa dur și ne empatic.)

Scoateți un scaun înaintea de a relansa muzica și continuați jocul.

După încă 1-2 runde de asemenea joc, începeți să adăugați scaune după fiecare oprire de muzică în loc să le scoateți. participanții vor fi nedumeriți, dar nu încercați să le explicați nimic, doar introduceți scaune și observați reacția grupului.

Continuați cu muzica și cu adăugatul scaunelor. Continuați să observați ce se întâmplă atunci când sunt mai multe scaune decât persoane care sunt implicate activ în joc.

După cateva runde de opriți activitatea și treceți la reflecție, acest proces va dura 35-40 de minute.

reflecție

Prima rundă de întrebări.

1. Cum v-ai simțit? Ați simțit vreo diferență dintre prima parte a activității și a doua? Care a fost diferența dintre ele?
Cum v-ați simțit în timpul primei părți - când scaunele erau scoase din joc? Dar în a doua?

reflecție: continuare prima rundă

Jucătorii care au rămas în joc tind să prefere prima parte a jocului, jocul concurenței. Reveniți la persoana care prima a fost eliminată și întrebați cum s-a simțit ea. Dar următoarele 2 persoane eliminate? În cazul în care acestea nu au mai revenit în joc, întrebați de ce nu au revenit atunci când au fost adăugate scaune?

2. Care joc s-a părut mai "normal"?

3. Care joc v-a plăcut mai mult, a fost mai dinamic?

4. Cum s-a simțit persoana care a "pierdut" primul joc? Oare plăcerea celor rămași în joc justifică sentimentele negative ale persoanei excluse din joc? Ce se întâmplă dacă pierderea runde însemna să nu obții mâncare în următoarele două zile?

Explicați că această simulare încearcă să reprezinte două perspective diferite asupra lumii și umanității. O lume a deficitului, JOCUL INSUFICIENȚEI în care este necesar și firesc ca fiecare să concureze cu ceilalți din jur pentru mâncare, lucru, loc de trai, poziție socială etc și o lume a belșugului, JOCUL ABUNDENȚEI în care oamenii cooperează, se ajută în orice inițiativă, se bucură de rezultatele vecinilor și de conexiunile create cu aceștia.

reflecție: runda doi de întrebări

Pentru a doua rundă de debriefing, puteți adresa aceste întrebări folosind cele două părți ale sălii pentru a permite tuturor să facă o declarație (moving debate):

1. Cum este structurată viața ta: mai mult pe modelul deficitului sau al abundenței? Cereți exemple (de exemplu, școala e despre deficitul de note bune, burse/ banii ca instrument pentru deficit/ dragostea de părinți ca exemplu pentru abundență).

2. Care credeți, care este un impuls uman mai puternic pentru acțiune: competiția sau cooperarea? (este natura umană să fim competitivi sau structurile din jurul nostru ne fac să ne comportăm astfel?)

În ce cazuri cooperarea și colaborarea sunt strategii învingătoare? (exemplul cu vaccinul și alte medicamente, atunci când laboratoare diferite concurează, ele nu împărtășesc cunoștințele și rezultatele experimentelor lor, lucrând separat la același obiectiv, prelungind astfel perioada de obținere a vaccinului sau a medicamentului, ceea ce rezultă în pierderea multor vieți umane)

3. Cum ți-ar plăcea să fie lumea: mai mult bazată pe competiție sau mai mult pe cooperare? Solicitați exemple cum am putea schimba regulile jocului (de exemplu, folosiți mai puțini bani, împărtășiți lucruri, lăsați oamenii din jur să simtă că vă pasă de ei etc.)

Puteti încheia cu ideea că știm de fapt care valori sunt bune pentru a păstra relațiile (încredere, dragoste, respect). Cu toate acestea, în economia noastră, regulile opuse determină jocul – ceea ce înseamnă că cei mai competitivi câștigă și îi admirăm. „Este natura lumii un joc cu douăzeci de oameni și 19 scaune? Sau am creat artificial această situație? Este acest univers un loc al deficitului fundamental sau al abundenței fundamentale?” Sau noi putem să decidem?



momente cheie pentru facilitare

În această simulare este important ca facilitatorul să lase anumite instrucțiuni ambigue pentru ca participanții să acționeze mai degrabă din experiențele precedente, în special atunci când veți introduce scaune în joc, grupul va fi nedumerit și dacă cineva va încerca să pună întrebări de genul "și acum ce trebuie să facem", facilitatorul va da răspunsuri vagi precum "continuați jocul"

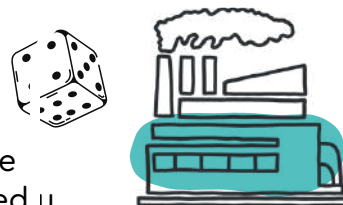
- E important de observat reacțiile specifice ale copiilor pentru a reveni la ele la reflecție.
- În reflecție dați-le timp participanților să se gândească înainte de a răspunde, nu comentați răspunsurile lor decât să dați întrebări de concretizare pentru ca să porniți procesul de reflecție.

JOCUL DE MASĂ KEEP COOL

 120-180 minute

obiective de învățare

- ☉ înțelegerea schimbărilor climatice și a efectelor socio-economice
- ☉ abordarea competitivității și colaborării în contextul crizei de mediu
- ☉ dezvoltarea abilităților de comunicare, negociere și strategizare



materiale necesare

- ✓ scaune, masă
- ✓ jocul KEEP COOL
- ✓ o persoană calificată să faciliteze jocul*



recomandări de grup

vârsta: 12+
nr elevi: 6-12 persoane
per masă de joc



pregătire/amenajare spațiu și grup

- Jocul se amenajează preventiv, masa în centru, scaunele în jurul mesei
- La fiecare masă pot fi nu mai mult de 12 jucători simultan
- Ideal ar fi ca jocurile paralele să aibă loc în încăperi diferite pentru a nu crea prea mult zgomot care încurcă la partea intelectuală a jocului

cadru/poveste

În fiecare an reprezentanții fiecărui stat se adună la o conferință de mediu organizată de Națiunile Unite. Conferința e numită COP. În 2022 a avut loc a 26 ediție a acestei conferințe și încă criza climatică nu este rezolvată. Pentru a înțelege mai bine care sunt legăturile între economia mondială, bunăstarea noastră, schimbările climatice și politica, un grup de activiști din Germania au creat un joc de masă, bazat pe date științifice despre probabilitatea întâmplării anumitor catastrofe climatice. Jocul dat se cheamă Keep Cool.

despre activitate

Activitatea dată include în sine 3 părți:
- explicarea jocului, (10-15 min)
- jucarea (45-100 min) și
- reflecția (30-60 min).

*Facilitarea jocului e realizată de cineva care a fost instruit pentru aceasta, fiind un multiplicator Keep Cool.

Dacă doriți să aflați mai multe despre joc, puteți merge [aici](#) și dacă doriți să îl jucați în instituția dvs, puteți să ne scrieți pe info@ecovisio.org

variații

Există și keep cool online, și keep cool mobile - jocuri care pot fi jucate de mai mulți jucători în online, cu același obiectiv educațional de a explica complicațiile schimbărilor de climă în contextul economiei și politicii. Jocurile au nevoie de moderator sau facilitator, de aceea, dacă sunteți interesați în a juca cu participanții dvs, dați-ne de știre



MODELUL SCHIMBĂRII ZORRO

⌚ 45 min

obiective de învățare

- ☉ înțelegerea modului în care se schimbă societatea
- ☉ înțelegerea puterii individuale în transformările externe
- ☉ observarea și conștientizarea clișeeilor de gândire

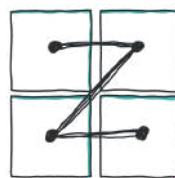
materiale necesare

- ✓ tablă sau flipchart
- ✓ markere sau cretă colorată



recomandări de grup

vârsta: 14+
nr elevi: 10 - 25



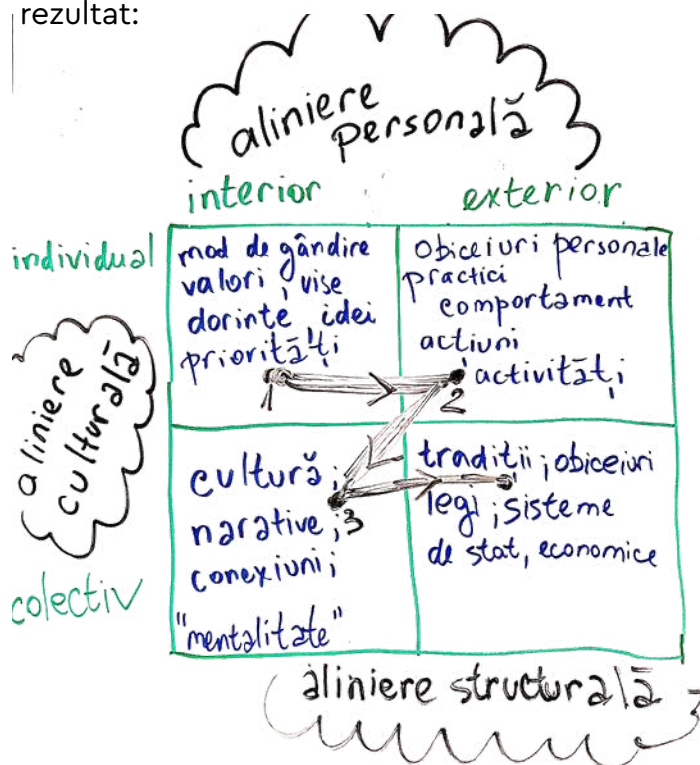
pregătire/amenajare spațiu și grup

- Activitatea se realizează în cerc/semicerc cu posibilitatea de notare a gândurilor pe flipchart
- Plasați citatul lui Gandhi „Fii schimbarea pe care vrei să o vezi în lume” undeva în sală ca grupul să poată să-l vadă.
- Pe flipchart pregătiți un cadran cu patru compartimente largi

cadru/poveste

Acest exercițiu oferă posibilitatea de analiză a reflexelor colective de observare a lumii înconjurătoare și a focusului pe schimbările externe versus schimbările interne.

Acesta se bazează pe teoria integrală dezvoltată de Ken Wilber, adaptată de Bhavesh Patel și modelul celor 4 cadrane rezultat:



descriere activitate

1. Creați perechi și oferiți 5-10 minute ca participanții să discute despre "schimbarea" pe care doresc să o vadă în jurul lor sau cu alte cuvinte ce si-ar dori să arate/fie altfel pentru a crește calitatea vieții? Rugații să-și noteze gândurile principale.

2. Cereți grupurilor să împărtășească în grupul mare principalele idei discutate. (5-10 min)

3. În timp ce participanții se expun, notați ideile pe tablă, dacă reușiți în 4 cadrane imagine, după tipul de transformare pe care îl prezintă, în partea de sus a paginii scrieți argumente și exemple care prezintă schimbarea pornită din la persoane individuale, putere interioară etc. iar în partea de jos a paginii scrieți exemple în care schimbarea a venit de la afaceri, corporații, guverne etc.

Nu spuneți asta grupului, lăsați-i să creadă că pur și simplu notați aceste gânduri aleator pe tablă - această aranjare va fi de mare ajutor atunci când veți discuta și prezenta cadranele.

4. După ce ați preluat toate ideile principale introduceți cadranele schimbării după Ken Wilber. Este un mod simplificat (și complex în același timp) de a privi factorii decisivi în schimbările care au loc în lume: individual intern, individual extern, colectiv intern, colectiv extern.

5. Completați fiecare cadran cu aspecte relevante rugând grupul să vă ajute. Colectați idei din grup atunci când completați cadranele, faceți referiri la lista pe care ați făcut-o anterior.

De exemplu:

- Interior individual: valori, empatie, dorințe, dorințe, sentimente, vise, credințe
- exterior individual: stil de viață, hobby-uri, muncă, mediu, obiceiuri, comportament
- Interior colectiv: cultură, atmosferă, educație, dragoste, ideologie
- Exteriorul colectiv: tradiții, țară, legi, comportament de grup, ritualuri, sistem

Ideea este că sistemele externe colective se schimbă atunci când există o schimbare în viziunea/visul colectiv asupra lumii, iar acest lucru se schimbă atunci când mulți indivizi încep să se comporte diferit și indivizii se comportă diferit atunci când își schimbă modul lor de a vedea lumea.

Când explicați această idee, trasați săgeți dintr-un cadran în altul, de la primul, la al doilea, la al treilea, la al patrulea la final veți obține litera Z - așa cum făcea Zorro.

Legătura dintre primul cadran și al doilea este despre alinierea personală - ce cred și ce fac/spun, iar legătura dintre cadranul 1 și 3 este despre alinierea culturală - sunt convingerile mele aliniate cu valorile din cultură?

Cereți și oferiți exemple de schimbare socială după acest model - de ex. Obținerea drepturilor de vot a femeilor, abolirea sclaviei

reflecție (5-10 min)

- Ce gânduri, idei luați din această activitate?
- Ce acțiuni puteți întreprinde acum pentru a influența cadranele 1 și 2?



momente cheie pentru facilitare

Uneori se pot lansa reacții emoționale adânci, când copiii reflectează la schimbare, validați-le sentimentele și emoțiile, dându-le posibilitatea să se exprime.

Puteți folosi cercul emoțiilor din anexa pentru a-i ajuta să exprime ce simt.

variații

Adăugați lucru individual și în pereche: Unde vă puteți îmbunătăți alinierea personală? Dacă acesta este primul și cel mai important pas de schimbare, ar trebui să fim puternici în privința asta. Împărtășește-l cu o altă persoană cu care te simți confortabil.

	interior	exterior
individual	I (subiectiv) valori, empatie, dorințe, dorințe, sentimente, vise, credințe	IT (obiectiv) stil de viață, hobby-uri, muncă, mediu, obiceiuri, comportament
colectiv	WE (inter-subiectiv) cultura, atmosfera, educația, dragostea, ideologia	ITS (inter-obiectiv) tradiții, țară, legi, comportament de grup, ritualuri, sisteme, guvern



HARTA LUMII

⌚ 45 min

obiective de învățare

- 🎯 explorarea proceselor de schimbare în lume
- 🎯 dezvoltarea empatiei față de sine și de ceilalți
- 🎯 înțelegerea rolului hărții lumii în provocările ecologice

materiale necesare

- ✓ proiector, internet, ecran
- ✓ prezentarea și video pe acest [link unic](#)



recomandări de grup

vârsta: 15+
nr elevi: 10 - 25



pregătire/amenajare spațiu și grup

Aveți grijă să fie pornit proiectorul, cu video deja după apariția titlului. Important e să fie vizibil pentru fiecare.

cadru/poveste

Această activitatea are o bună legătură cu teoria lui Ken Wilber și poate fi folosită într-o sesiune următoare, făcându-se referință la ea.

descriere activitate

Activitatea poate fi introdusă ca un exercițiu de relaxare și distrare, pentru ca să se energizeze creierul după lucru intens (deși nu va fi doar asta).

Participanților li se arată o prezentare ([Anexa](#)) cu video The Monkey Business și apoi imaginea plămânilor și gorilei și a altor exemple în care în dependență de ce se așteptau oamenii să vadă, aceea vedeau. În alte cuvinte harta lumii lor nu corespundea cu lumea obiectivă.

Discutați cu elevii despre momente în viața lor când erau atât de focusați pe ceva că anume asta au văzut și în schimb au scăpat alte detalii.

Atunci când ne apucăm să aducem schimbare în protecția mediului, putem să fim așa de focusați pe unele aspecte că pierdem din vedere restul hărții lumii. De exemplu cineva poate să se certe cu toată familia pentru că ei nu vor să înceteze să folosească pungi de plastic.

Pe de o parte stricarea relațiilor cu cei dragi nu va duce la nimic bun, iar pe de alta, sunt alte acțiuni care influențează mult mai mult problemele de mediu decât pungile de plastic.

Dacă uităm că pungile sunt doar un element din harta lumii, putem să îi oferim mai multă importanță emoțională decât merită.

La final introduceți conceptul de Hartă a Lumii. Întrebați participanții dacă văd reflecția acestui concept în realitatea lor. Cum anume? Cereți exemple.

reflecție

Pentru reflecție puneți întrebări precum:

- Care este diferența dintre o hartă a lumii a unui activist de mediu și a unei persoane care nu face nimic pentru protecția mediului?
- Care elemente din harta voastră a lumii vă opresc/vă ajută să acționați pentru a proteja mediul?
- Cum credeți care sunt factorii ce influențează harta lumii, dar pe care îi putem influența?
- Ce putem face pentru a ne alinia cât mai mult harta proprie a lumii cu realitatea obiectivă?



momente cheie pentru facilitare

Aveti grijă să opriți videoul la timp, să nu apară gorilla. Recomandăm să priviți video-ul înainte de prezentare, pentru a înțelege despre ce este vorba.

variații

E posibil să arătați doar videoul cu gorilla și să discutați, sau doar prezentarea hărții lumii (fără video)

POVESTEA DRAGONULUI HARBUZ

 45 min

obiective de învățare

- ☑ dezvoltarea empatiei față de actorii implicați în rezolvarea problemelor de mediu
- ☑ reflecție asupra procesului de schimbare

materiale necesare

- ☑ povestea în formă digitală (în descriere)
- ☑ pixuri și foi

pregătire/amenajare spațiu și grup

Recomandăm să petreceți activitatea în aer liber, în clasa verde sau în parcul/ograda școlii

cadru/poveste

Vine ca o continuitate logică după activitățile Zorro și și Harta lumii.

descriere activitate

Activitatea poate sub formă de poveste citită sau, pentru un impact mai puternic, poate fi jucată sub formă de piesă de teatru.

În cazul în care alegeți să citiți poveste, atunci rugați tinerii să se așeze într-o poziție comodă și, eventual, să închidă ochii pentru a lăsa imaginația să lucreze mai bine.

lată povestea:

Cu mulți ani în urmă, pe dealurile Patagoniei era un sat, iar locuitorii săi mureau de foame. Trăiau de frica unui dragon pe care îl văzuseră pe câmpurile lor și nu se duceau să-și culeagă recoltele.

Într-o zi, un cavaler călător a venit în sat și a cerut mâncare. Ei i-au explicat că nu aveau nimic mâncare, pentru că le era frică de dragon. Cavalerul era curajos și s-a oferit să-l omoare pe dragon.

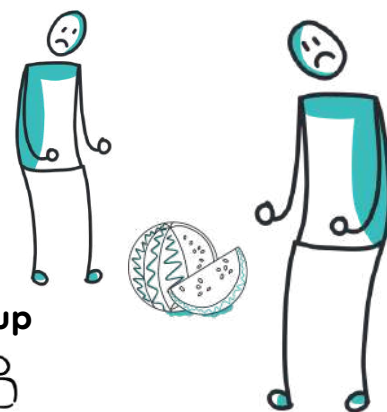
Când a ajuns pe câmp, nu a văzut un dragon, ci doar un harbuz mare. Așa că s-a întors în sat și a zis: „Nu aveți de ce să vă temeți; nu există dragon, ci doar un harbuz mare.”

Sătenii s-au supărat pe ceea ce a spus cavalerul călător și l-au spart în bătaie.

recomandări de grup

vârsta: 12+

nr elevi: 10 - 25



Câteva săptămâni mai târziu, un alt cavaler călător a venit în sat. Din nou, când a cerut mâncare, i s-a spus despre dragon.

Și el a fost curajos și s-a oferit să-l omoare pe dragon. Sătenii au fost ușurați și încântați.

Când a ajuns la câmp, a văzut și el harbuzul uriaș și s-a întors în sat pentru a le spune sătenilor că s-au înșelat în privința dragonului - să nu fie ridicoli și să nu se teamă de un pepene uriaș. L-au alungat și l-au bătut și pe acesta.

A trecut mai mult timp și sătenii au devenit disperați și mai înrăiți ca niciodată.

Într-o zi a apărut un al treilea cavaler călător, care era un pic și înțelept. A văzut și el cât de disperați erau sătenii și a întrebat care era problema.

Ei i-au spus, după multe ezitări și neîncredere, iar el a promis că va ucide balaurul ca ei să poată merge la câmp să-și culeagă recoltele.

Când a ajuns pe câmp a văzut și el pepenele uriaș. S-a gândit o clipă, apoi a scos sabia, a sărit pe câmp și a tăiat pepenele în bucăți. S-a întors la săteni și le-a spus că le-a ucis dragonul.

Oamenii dansau de bucurie și compuneau cântece pe loc de sărbătorire.

Călătorul a stat în sat multe luni, suficient pentru a-i învăța pe săteni diferența dintre dragoni și harbuji.

reflecție

Pentru a crea o experiență de învățare este important ca după această activitate să oferiți suficient timp pentru reflecție și discuții în grup.

Puteți pune întrebări grupului mare sau puteți despărți pe grupuri mai mici în care se vor discuta răspunsurile la întrebări precum:

- Care au fost momentele cheie ale istoriei, ce s-a întâmplat? Cine are dreptate, cine nu? De ce satenii se comportă așa? Cum credeți că s-a simțit "baba și moșneagul"/sătenii când au primit ajutorul primilor cavaleri? Ce au făcut corect și greșit cavalerii care au venit să îi ajute? Care abordare credeți că a fost mai eficientă? Ce abordare folosiți voi când doriți să ajutați pe cineva să se schimbe? Judecată sau empatie?
- Care sunt dragonii din tabelul de înțelegere a schimbării după Ken Wilberg? Care sunt dragonii din mediul vostru? Cu care dragoni trebuie să vă luptați ca să vă schimbați comportamentul, să deveniți mai ecologici de ex?

reflecție individuală cu împărtășire ulterioară în perechi:

- Ce dragoni ai dori să învingi sau să îi schimbi în viața ta?
- Cum ai putea face asta?
- Ce fel de suport ai avea nevoie pentru ca să învingi dragonii tăi?
- De unde ai putea primi ajutor?



momente cheie pentru facilitare

Asigurați-vă că participanții au înțeles ce e aceasta un dragon în contextul dat - convingerile care nu ne dau voie să acționăm, deoarece afectează direct Harta Lumii noastre.

Pentru a verifica dacă au înțeles, puteți cere un exemplu când oamenii se temeau de ceva care de fapt nu era strașnic deloc (de ex. Unii oameni cred că panourile solare cauzează cancer, acesta e dragonul lor)

variații

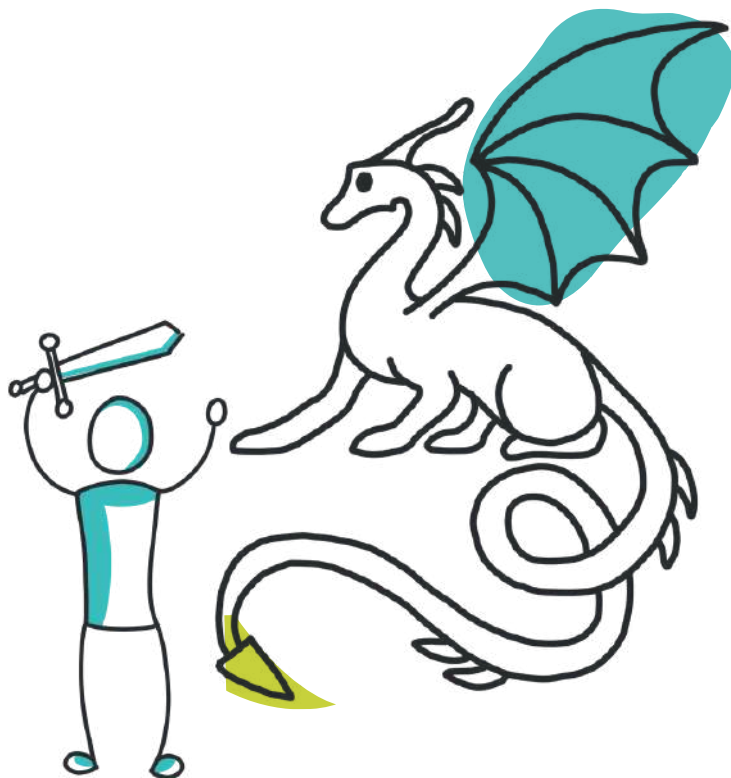
Dacă aveți posibilitatea să mai implicați alți doi colegi, atunci puteți juca istoria ca o mică scenetă.

Impactul este mult mai mare, mai ales că participanții se descătușează atunci când văd că li se oferă ceva ieșit din comun, nu doar li se cere asta.

Atunci ați avea nevoie de câteva elemente de vestimentație - o broboadă, o căciulă, un fular - și o mătură în loc de cal. Sceneta funcționează bine dacă e jucată ridicol. Puneți accent pe patosul babei și moșneagului când se plâng pe dragonul care nu le dă voie să ajungă la roada lor. De fiecare dată când cavalerul pleacă și vine altul, actorul doar își schimbă un element vestimentar.

Reacția cavalerilor 1 și 2 după ce văd dragonul trebuie să fie una în care îi ia în râs și alta în care îi consideră nebuni sau iraționali.

Al treilea vine cu empatie. Nu vă sfiți să improvizați atâta timp cât se păstrează spiritul istoriei.



ISTORIOARE SURE

 45 min

obiective de învățare

- ☞ dezvoltarea gândirii critice la tema ecologiei
- ☞ dezvoltarea empatiei
- ☞ explorarea conceptului de integritate și aliniere valori-acțiuni

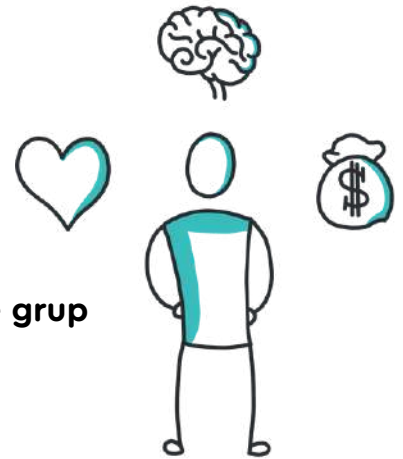
materiale necesare

- ✓ istorioarele printate pe foi A5 (vezi sub metodă)



recomandări de grup

vârsta: 12+
nr elevi: 10 - 25



pregătire/amenajare spațiu și grup

Grupul este împărțit în grupuri a câte 4-5 persoane
E nevoie de destul spațiu ca grupușoarele să lucreze împreună

descriere activitate

Creați grupuri a câte 4-5 persoane.

Fiecare grup primește o istorioară și are 5-7 minute să citească, să discute, și să răspundă la întrebarea de pe foaie cu un răspuns unanim, pe care toți să-l accepte, adică în interiorul grupului sunt încurajați să comunice, să încerce să se convingă unul pe altul prin argumente pentru a ajunge la un răspuns comun al grupului.

reflecție

Cum vă simțiți?

Cum credeți ce valori au apărut în istorioarele noastre?

Care sunt valorile voastre principale?

Cum sunt ele afectate de problemele de mediu? Care sunt afectate direct, care sunt afectate indirect? - Această întrebare poate fi dată ca temă pe acasă.

momente cheie pentru facilitare



Informațiile adăugătoare sunt menite să complice luarea deciziei. Dacă doriți să faceți mai intense dezbaterile, puteți oferi mai întâi istoria de bază, să le dați 3 minute de discuție, după care să le oferiți informațiile adăugătoare, printate pe foaie aparte.

Dacă grupurile discută aprins și mai au nevoie de timp, oferiți-l.

Dacă grupul nu vine cu răspuns comun, dați spațiu părților care nu sunt de acord să își exprime opinia.

Dacă tot grupul a ajuns ușor la un acord, luați rolul avocatului diavolului și apărați opusul la ceea ce ei au ales, punându-i în situația să se gândească mai adânc la alegerea lor, și astfel să se înțeleagă pe sine mai bine.

Oferiți spațiu copiilor să se exprime, și să își apere sau să pună sub semnul întrebării unele soluții. Faceți accent pe cât este de complicat să alegeți atunci când se bat cap în cap valori.

E util de adunat de la elevi idei de valori, ca ei să înțeleagă ce sunt acestea în genere, și ce exemple pot fi luate.

Istoria 1

Roman e polițist de sector. Bunica lui dă foc la frunze regulat, ceea ce este ilegal pentru că dăunează mediului înconjurător și a fost adoptată legea împotriva arderii frunzelor. Roman a făcut observație anterior bunicii, dar ea spune că oamenii au făcut asta mereu și ea va continua să facă acest lucru. Roman îi pune amendă bunicii.

Întrebare: Roman a procedat corect? De ce da, de ce nu? Cum altfel ar fi putut acționa?

Info adăugătoare: Arderea frunzelor de toamnă elimină substanțe toxice și cancerigene mai mult decât țigările, iar poluarea aerului este una din cauzele bolilor cardiovasculare, și alergiilor cronice. Frunzele uscate lăsate pe sol sunt sursă de hrană pentru sol, doar 8% din solurile Moldovei au nivel de humus optim.



Istoria 2

Neil deGrasse Tyson (astrofizic, savant) spune că planeta noastră nu mai poate mult timp să mențină viața pentru oameni, dacă dorim să ne salvăm trebuie să populăm altă planetă. Dar pentru aceasta trebuie să extragem restul resurselor, lăsând planeta secă de ele, și să ne construim navele spațiale pentru a explora cosmosul (în scenariul dat, planeta pe care am putea să o populăm există și putem ajunge la ea.) Ce facem? Scoatem toate resursele și plecăm pe altă planetă, sau rămânem aici și încercăm să rezolvăm provocările de pe planeta noastră?

Info adăugătoare: extragerea resurselor finite până la capăt ar asigura extincția speciilor rămase pe planetă. De fapt, extragerea și exploatarea resurselor pământului pentru supra producție ne-a adus planeta în starea în care este acum.

Istorieara 3

Angela deține o fermă de porci și terenuri agricole pentru creșterea cerealelor pentru aceștia. La afacerea Angelei lucrează jumătate din oamenii din localitatea Steujăni, primind un salariu decent. Deșeurile de la fermă otrăvesc râul care trece prin Steujăni - unica sursă de apă din localitate și regiune. Angela realizează că nu are destule resurse financiare pentru a instala filtre sau pentru a trece la altfel de agricultură, mai puțin dăunătoare. Angela continuă să elimine deșeurile de la porci pe solurile lucrate și în râu. A procedat corect sau nu?

Info adăugătoare: Apele Moldovei sunt poluate în primul rând de agricultura (pesticide + agricultura animalieră). Poluarea apelor și solurilor duce la boli ale sistemului hormonal, nervos, autoimune, canceruri și alergii cronice.

Lipsa locurilor de muncă cu plată decentă este una din cauzele de bază ale emigrării oamenilor, cel mai probabil oamenii din localitate vor fi nevoiți să plece la muncă în altă țară dacă pierd locul de muncă aici.



Istorieara 4

Katerina este primară în localitatea Cutăreni. Bugetul social pentru localitate este limitat. Oamenii vor renovarea terenurilor de joacă pentru copii și iluminat stradal prin toată localitatea. Cutăreni nu are sistem de administrare a deșeurilor și oamenii duc gunoiul în gunoiști neautorizate la gunoiștea localității în vârful dealului, sau le dau foc. Katerina ar vrea să investească bani în sistem de sortare a deșeurilor, dar înțelege că este o decizie extrem de nepopulară, așa că nu face asta, alegând să repartizeze banii la terenuri de joacă. A decis corect? Ce altceva putea face?

Info adăugătoare: Deșeurile din gunoiște se amestecă și intră în reacție atunci când plouă, și formează un fel de supă toxică, ce ajunge în grădinile oamenilor, terenurile agricole, fântânile oamenilor. Astfel în ape și mâncarea noastră ajung substanțe cancerigene, microplastic și metale grele care dăunează sănătății copiilor și adulților.

TRIUNGHIUL SISTEMIC

 **20-40 min(40 min pentru obiectivul 2)**

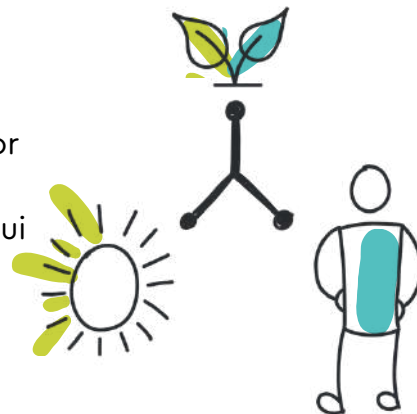
obiective de învățare

- ☉ înțelegerea interdependenței sistemelor umane și ecosistemelor
- ☉ explorarea influenței umane asupra ecosistemelor naturale
- ☉ identificarea acțiunilor-inspirație pentru alții în protecția mediului

recomandări de grup

vârsta: 12+

nr elevi: 10 - 25



pregătire/amenajare spațiu și grup

Pentru această activitate este necesar un spațiu larg în care participanții se pot mișca haotic, ideal ar fi activitatea să aibă loc afară

descriere activitate

Chemați participanții în cerc, în picioare. Rugați ca fiecare să aleagă discret 2 persoane din cerc, fără ca persoanele alese să își dea seama că au fost selectate.

Explicați-le că, la un moment dat, vor trebui să fie la aceeași distanță de ambele persoane simultan - să formeze un triunghi în care distanța de la persoana A până la persoanele selectate este identică, laturile triunghiului identice.

Oferiți spațiu pentru întrebări de clarificare. Asigurați-vă că toți au aceeași înțelegere despre ce înseamnă un triunghi isoscel și că acest lucru poate fi realizat prin apropierea sau îndepărtarea de cele 2 persoane, orientându-se după distanța dintre acestea.

Înainte de a începe activitatea cereți participanților să se plimbe haotic prin sală/spațiu și în momentul în care spuneți START să înceapă să construiască triunghiul. Dați suficient timp pentru ca grupul să găsească echilibru și să se oprească. Aceasta ar putea să dureze și până la 5 minute, sau ar putea să nu se oprească deloc. În care caz facilitatorul oprește jocul.

Cand grupul s-a oprit sau când simțiți deja oboseala participanților opriți procesul.

reflecție

- Ce s-a întâmplat în acest proces?
- Cum v-ați simțit?
- Ridicați mâna cine a simțit că cineva vă urmărește și că produceți schimbare sensibilă în sistem? (opțional: Alegeți o persoană care nu a ridicat mâna și întrebați grupul cine a urmărit acea persoană. Este posibil să obțineți o surpriză și, de fapt, câteva persoane să spună că au urmărit-o)
- De ce a luat atâta timp pentru ca sistemul să se stabilizeze?
- Cine sunt oamenii care influențează societatea noastră?
- Cine sunt oamenii care vă influențează personal pe voi?
- Pentru cine credeți că sunteți voi înșivă exemplu?
- Ce ne face să alegem să urmărim o persoană?
- Ce putem face pentru a aduce tema Ecologiei pe masa discuțiilor publice sau a deveni un exemplu care să influențeze pe alții?
- Despre ce mai poate fi această activitate? Dacă în joc voi ați fi reprezenta diferite elemente ale unui ecosistem natural, ce se întâmplă când elementele date sunt influențate?
- În ce moduri activitatea umană afectează ecosistemele? Puteți da exemple de ecosisteme locale afectate? (râu, pădure)
- Ce putem face pentru a reintroduce în "joc" elementele eliminate sau rănite de activitatea umană?

momente cheie pentru facilitare

Într-o sală mică această activitate nu va fi posibilă.

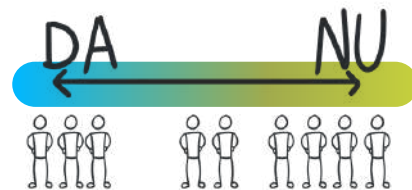
Asigurați-vă că fiecare a înțeles ce are de făcut, o demonstrație vizuală ar putea fi de folos. E ok dacă din prima nu se înțelege, puteți să o realizați încă o dată dacă multă lume a executat sarcina greșit

RÂNDUL OPINIILOR

 15-30 min

obiectivele activității

- ⊗ determinarea pozițiilor/opiniilor participanților
- ⊗ înțelegerea perspectivei celorlalți
- ⊗ implicarea tuturor participanților în demonstrarea poziției sale



recomandări de grup

vârsta: 10+

nr elevi: 10 - 25



pregătire/amenajare spațiu și grup

Organizați un spațiu deschis în care grupul se poate mișca liber și se poate aranja pe o linie

Pregătiți o serie de afirmații dihotomice, care vor servi drept baza unor discuții sau poziționări.

cadru/poveste

Sunt câteva situații când puteți folosi această metodă:

- Când doriți să aflați poziția tuturor participanților vis-a-vis de o situație
- Când doriți să inițiați o dezbatere pe marginea unui subiect
- Când doriți să mobilizați fizic participanții pentru un boost de energie și în același timp să porniți un proces de gândire
- Când doriți să verificați înțelegerea unor concepte teoretice predate.

descriere activitate

Cereți grupului să se ridice în picioare. Anunțați participanții că urmează să citești/evocați niște enunțuri, iar ei vor trebui să se amplaseze în spațiu în funcție de poziția pe care o au vis-a-vis de acea afirmație. Demonstrează-le care sunt extremele poziționării ex: "capătul acesta de funie va însemna că sunteți de acord cu poziția X, iar capătul celălalt că sunteți total de acord cu poziția Y" sau "scaunul acesta este extrema X, iar celălalt (în alt capăt al camerei) este poziția Y".

Menționați că ei se pot poziționa oriunde pe linia dintre cele 2 extreme.

Dă un exemplu de afirmație și poziționați-vă pe această linie imaginară pentru a face o demonstrație.

După ce grupul se poziționează, cere câtorva participanți (în special din extreme diferite) să aducă argumente pentru poziția luată.

exemple de afirmații:

Puteți pune afirmații care urmează un fir logic, sau altele care acoperă o rază largă de teme.

- Schimbarea climatică prin care trecem acum e ceva natural, omul nu are cum influența clima
- Un singur om poate influența reducerea emisiilor de carbon pe întreaga planetă (acord / dezacord)
- Mai mult e mereu mai bine
- Oamenii trebuie să se dezvolte în continuu
- Nu e nevoie de acțiuni de reducere a emisiilor din partea noastră, știința va dezvolta tehnologii care vor opri schimbările climatice
- Resursele naturale - apă, sol, aer, minereuri - există pentru a fi folosite de om cum acesta dorește
- Viața fără mașini nu e posibilă
- Grijă de mediu e doar pentru cei privilegiați, care pot să își permită asta

reflecție

După încheierea mișcărilor invitați grupul să se așeze în cerc după care puneți întrebări precum:

- Cum v-ați simțit în proces?
- Ce ați învățat din acest exercițiu?
- Ce surprize ați avut?
- Ce noutăți?

momente cheie pentru facilitare



- Dacă folosiți metoda pentru a verifica înțelegerea unor concepte teoretice predate mai devreme, la final, după ce se expune grupul oferiți și varianta "oficială" a răspunsului.
- S-ar putea ca după 2-3 afirmații grupul să obosească. Dacă simțiți oboseala opriți procesul și treceți la reflecție.

VAMPIRI ȘI EROI ENERGETICI

 45 min

obiective de învățare

- ☉ identificarea practicilor de eficiență energetică
- ☉ motivare spre acțiuni practice
- ☉ reflecție asupra practicilor sustenabile și nesustenabile

materiale necesare

- ✓ proiector, internet
- ✓ lista cu practici (sub metodă)



recomandări de grup

vârsta: 13+
nr elevi: 10 - 25



pregătire/amenajare spațiu și grup

Pregătiți spațiul pentru posibilitatea de lucru în grupuri mici și pentru posibilitatea de a viziona videoclipuri de pe internet, la fel asigurați-vă că veți avea o tablă suficient de mare ca să puteți face două liste de acțiuni ce pot fi întreprinse. Înainte de lecție priviți videoclipurile recomandate pentru elevi pentru a avea o mai bună înțelegere a ceea ce urmează. La fel vedeți sub metodă explicarea fiecărei acțiuni.

cadru/poveste

Activitatea are sens după ce am stabilit că sectorul energetic este cel mai important factor de eliminare a gazelor cu efect de seră. La fel este bine de realizat această activitate toamna târziu sau iarna, când energia termică se cheltuie la maxim.

descriere activitate

Începeți activitatea cu un preludiv de conversație pentru a porni gândirea în această direcție.

Întrebați participanții ce fel de energie folosesc oamenii? (Termică și electrică)

De unde vine electricitatea în casele noastre? Câte % din electricitate vin din surse regenerabile?

Lăsați să dea anumite variante, apoi povestiți despre cocktailul energetic din Moldova

- mai puțin de 0.6% vine de la hidrocentrală,
- solar și eoliană împreună nu depășeau 3% în 2022,
- cea mai mare parte de energie vine din arderea gazului/pacurei la stația din Cuciurgan

Concluzia - pentru obținerea energiei, inclusiv a celei electrice, se ard combustibili fosili (gaze, cărbune, petrol).

Continuați prin întrebarea: care tip de energie, termică sau electrică este o sursă mai mare de gaze cu efect de seră?

Răspunsul: Energia termică, deoarece pentru a încălzi sau răci ceva e nevoie de multă energie. Deci în casă, tehnica ce încălzește sau răcește consumă cea mai multă energie - de exemplu frigiderul, aerul condiționat, căminul electric, cuptorul electric etc - în comparație cu altă tehnică. Discuția poate dura 10-15 minute, în funcție de motivația grupului.

Continuați prin a desena pe tablă un vampir și un erou (schematic) în părți diferite ale tablei.

Creați grupuri de 2-4 persoane și dați-le 5-10 minute să se gândească și să noteze pe o foaie ce acțiuni pe care ei le fac în gospodăria lor sunt "mai ecologice" (eroi energetici) și care sunt mai puțin ecologice (vampiri energetici). (5-8 min)

Împreună scrieți-le corect pe tablă în dependență de categoria aleasă. (3-5 min)

Împreună cu întregul grup puneți la vot care acțiuni din lista dvs sunt eficiente energetic și care mai puțin (vampiri vs eroi) (vedeți în anexă explicații) 5-10 minute

OPȚIONAL: La final priviți videoclipurile despre energia termică și energia electrică de pe [site-ul ecovisio](http://site-ul.ecovisio.ro) - 7-10 minute

reflecție

Faceți o scurtă reflexie după vizionarea filmului punând întrebări precum:

- Ce practici de eficiență energetică ați aflat?
- Ce acțiuni puteți realiza chiar voi din ceea ce am identificat?

lista practicilor

1. Frigiderului plin cu alimente / frigiderul aproape gol
2. Bec incandescent / bec LED.
3. Calculatorul pe regim somn/hibernare peste noapte/ calculatorul și altă tehnică deconectată complet pe noapte;
4. Aerisirea cu geamurile deschise sub unghi vreo 45-60 minute/ aerisirea cu geamurile deschise larg pentru 10 minute
5. Încălzirea cu gaz / încălzirea cu cărbune
6. Mașină de spălat luată de la mână a doua/mașină de spălat nouă
7. Iarna în casă temperatură ca să putem umbla în maiou / iarna în casă temperatură ca să ne fie comod în pulover

răspunsuri și explicații

·frigiderului plin cu alimente / frigiderul aproape gol – Frigiderul plin cu alimente este mai eficient energetic, deoarece dacă frigiderul are mai puțin spațiu ocupat de alimente, atunci are mai mult aer, iar când deschidem ușa, aerul acesta rece foarte repede e înlocuit cu aerul cald din cameră. Dacă, în schimb am în frigider puțin spațiu liber (puțin aer) atunci toate alimentele servesc ca un fel de baterii termice care păstrează frigul.

·bec incandescent / bec LED. - Becurile LED folosesc cu 75% mai puțină energie, luminând la fel de tare și au o durată de viață cu 25% mai mult decât becurile incandescente. Acestea din urmă elimină căldură (deci transformă energia electrică în energie termică), iar becurile nouă ne trebuie pentru lumină, nu căldură, deci ele fac lucru ne necesar.

·calculatorul pe regim somn,hibernare peste noapte/ calculatorul și altă tehnică deconectată complet pe noapte; - tehnica usă pe somn sau nedeconectată pe noapte, în special tehnica ce are acumulatori și baterii consumă pic cu pic energie. E mai bine să fie deconectat tot ce se poate de deconectat.

·aerisirea cu geamurile deschise sub unghi vreo 45-60 minute/ aerisirea cu geamurile deschise larg pentru 10 minute - Adesea oamenii lasă geamurile deschise sub unghi pe o perioadă mai lungă cu ideea că așa e mai eficient. Însă scopul aerisirii e să schimbăm repede aerul din casă cu aerul proaspăt de afară, fără a răci pereții și alte suprafețe care servesc ca baterii termice. Atunci este mult mai eficient să deschidem larg 2 geamuri care vor crea curent de aer și vor schimba aerul în 10 minute, decât să răcim pereții de-alungul ferestrelor deschise sub unghi, și apoi să cheltuim multă energie termică pentru re-încălzirea lor.

·încălzirea cu gaz / încălzirea cu cărbune - Gazul natural emite aproape de 2 ori mai puține gaze decât cărbunele pentru obținerea la aceeași cantitate de căldură. Cărbunele este cel mai dăunător combustibil fosil, nu doar din cauza conținutului său ridicat de carbon în comparație cu alți combustibili fosili, ci și pentru că conține o cantitate mare de metale grele toxice și alte substanțe chimice.

·mașină de spălat luată de la mână a doua/mașină de spălat nouă – în general, când ne referim la ecologie, promovăm folosirea produselor de mână a doua (haine, cărți, mobilă), dar nu tehnică, deoarece eficiența energetică a tehnicii de casă scade cu timpul, și adesea dacă luăm aparate electrocasnice noi, și ne asigurăm că au o eficiență energetică bună (gradul A+ minim), atunci vom avea o amprentă de carbon mai mică.

·iarna în casă temperatură ca să putem umbla în maiou / iarna în casă temperatură ca să ne fie comod în pulover – cel mai bine e să avem un termometru acasă iarna, dar dacă nu avem, atunci ne putem orienta după hainele în care ne e confortabil să stăm. Dacă pot sta comod în maiou în interiorul casei pe timp de iarnă, înseamnă că nu folosesc eficient energia termică – e prea cald. Mai bine ne termo-izolăm pe noi, decât să ardem mai mult combustibil (fie gaz sau lemn) și să emitem gaze în atmosferă care apoi ne încălzesc planeta și ne schimbă clima. Iarna în casă trebuie să ne fie comod în pulover, în șoșoni și cu un ceai fierbinte în mână. Iar noaptea e ok dacă nasul e puțin rece:16-18 grade Celsius e ceva firesc noaptea, când suntem acoperiți cu plapume.

SORTARE RECICLARE

 **45 min (20 min discuția, 25 min partea practică)**

obiective de învățare

- ☉ înțelegerea conceptului de sortare și reciclare
- ☉ diferențierea obiectelor reciclabile de cele nereciclabile
- ☉ înțelegerea ambivalenței reciclării ca soluție la problema deșeurilor

materiale necesare

- ✓ carduri de vot roșu, galben, verde
- ✓ exemple de deșeuri ca în tabel
- ✓ 3 coșuri de culorile cardurilor de vot

pregătire/amenajare spațiu și grup

- Cardurile de vot - pe masa participanților, pe masă un set de carduri la 2-3 participanți, care trebuie să conlucreze
- Coșurile tomberoane sunt în fața clasei unde pot fi văzute de participanți fără probleme
- Obiectele-deșeuri în spatele mesei sau ascunse într-un tomberon/coș aparte (vedeți tabelul cu lista obiectelor anexat)

descriere activitate

Începeți activitatea prin a-i provoca pe participanți să-și aducă aminte care a fost ultimul deșeu /gunoi de care sunt responsabili. Ce a fost? Ce au făcut cu el? Unde l-au aruncat?

Dacă grupul e mic (până la 15), dați posibilitatea fiecărui participant să se exprime. Dacă aveți un grup mai mare de 15 persoane luați 3-4 răspunsuri din grup.

Continuați discuția prin a-i întreba ce înseamnă pentru ei sortarea deșeurilor? De ce o facem/ar trebui să o facem? Cine are acasă sau în regiunea casei tomberoane de sortare a deșeurilor? Cum arată acestea și care este realitatea în folosirea acestora? Oferim suficient timp participanților să răspundă la aceste întrebări, pentru fiecare întrebare luăm minim 3 răspunsuri.

Continuați discuția facilitată cu întrebarea:

Ce este reciclarea? Care este diferența dintre reciclare și sortarea deșeurilor? Reveniți la aceste întrebări din diferite perspective până tinerii vor enunța și vor încheia ideea că:

- Sortarea este procesul pe care îl realizează consumatorul casnic/final, când decide ce

recomandări de grup

vârsta: 11+
nr elevi: 10 - 25



să facă cu materialele rămase după folosirea unui produs.

-Reciclarea este procesul de producție de care se ocupă organizația care prelucrează materiile parvenite din tomberoane și din alte procese tehnologice ale altor organizații. Sortarea o face consumatorul, reciclarea o face fabrica. Sortarea nu emite gaze de seră, reciclarea emite.

Întrebați-i pe elevi dacă tot ce se sortează ajunge să fie reciclat? De ce da, de ce nu?

Treceți la partea practică unde vom descoperi împreună cum putem sorta deșeurile în reciclabile și nereciclabile:

Pentru aceasta, împărțiți grupul în perechi sau grupuri a câte 3 persoane și, dacă încă nu ați făcut-o, oferiți fiecărui subgrup cate 3 carduri de vot. Explicați-le semnificațiile fiecărei culori prin analogia cu semaforul.

- VERDE reciclabil,
- GALBEN Depinde de... (trebuie argumentat, de ce anume depinde)
- ROȘU Nereciclabil

Acum începeți să scoateți câte un obiect din locul ascuns și oferiți posibilitatea de a da o întrebare despre obiect. Dacă întrebări nu sunt, atunci participanții în perechi discută și decid dacă obiectul este reciclabil sau nu.

La 1,2,3 toate grupurile votează simultan ridicând cardul de culoarea respectivă.

Dacă este timp se poate de oferit câteva replici dintre participanți, mai ales la obiectele care stârnesc discuții controversate. Explicați de ce obiectul dat e reciclabil sau nu (vedeți în anexă) și plasați obiectul la tomberon pentru a crea o experiență vizuală.

reflecție

Dacă nu mai rămâne timp, dați aceste întrebări ca temă pe acasă de gândit.

- Ce a fost surprinzător, ce știați, ce nu știați?
- La care obiecte ați avut cele mai multe dificultăți?
- Cum putem folosi această informație pentru a fi mai prietenoși cu mediul înconjurător?



momente cheie pentru facilitare

Înainte de a porni această activitate vă recomandăm să priviți [webinarul](#) despre reciclare

Nu subestimați valoarea conversației critice - o competență importantă este capacitatea de a pune sub semnul întrebării ceea ce există și de a explora realitatea pentru a face conexiuni logice. În discuție abordați răspunsurile elevilor cu curiozitate și cu mai multe întrebări dacă e nevoie.

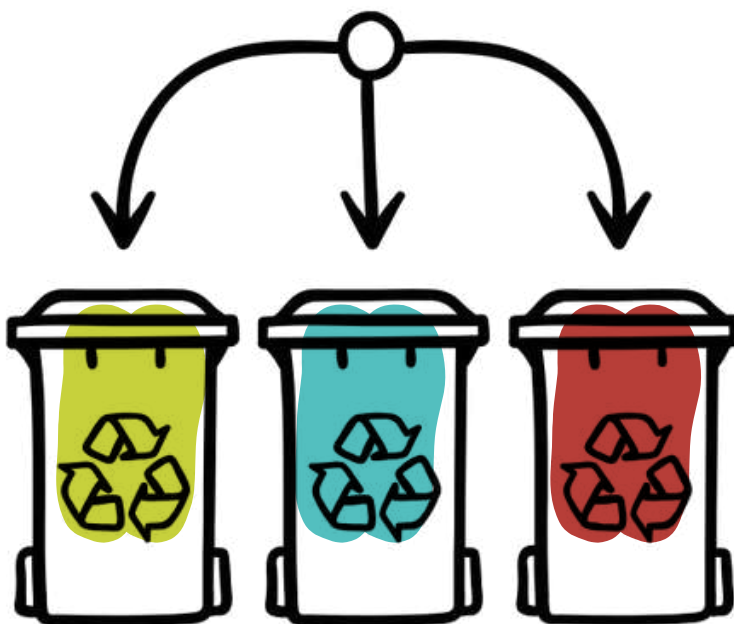
Atunci când dați replici la participanți aveți grijă să moderați eficient din punct de vedere al timpului, pentru o mai bună implicare oferiți suficient timp pentru gândire individuală și discuții în grup.

Există riscul că elevii vor intra mult în discuții. Atâta timp cât discuția e productivă, nu o opriți, doar moderați-o. Sunt cazuri când activitatea practică e amânată pe altă lecție.

variații

Pentru optimizarea timpului se poate de oferit carduri de vot fiecărui elev, nu în grupuri, respectiv veți economisi timpul pentru discuții în grup.

Totuși, pentru o mai bună învățare, recomandăm lucrul în grupuri...



DURATA DE DESCOMPUNERE A DEȘEURILOR

 25-30 min

obiective de învățare

- ☉ participanții află despre descompunerea deșeurilor
- ☉ participanții reflectă asupra obiceiurilor de consum

materiale necesare

- ✓ foițele descompunerii (sub metodă)
- ✓ bandă adezivă din hârtie
- ✓ deșeurile din anexă printate pe A5

pregătire/amenajare spațiu și grup

- Tăiați din foițele descompunerii fiecare deșeu aparte, și combinați-l cu foaia goală
- Se poate de lucrat în grupuri a câte patru, fiecare pereche din bancă se întoarce la vecini
- Desenați pe tablă o linie a timpului cu aceleași marcaje ca în anexă

descriere activitate

Începeți prin examinarea conținutului coșului de gunoi din clasă.

Scoateți 2-3 tipuri de deșeuri din acesta și întrebați tinerii care din ele se descompune mai greu.

Sau scoateți câteva obiecte pe care le aveți de-a gata, dacă nu doriți să vedeți ce e în coș (dar umblatul în coș are impact șoc mai mare)

Altă opțiune ar fi de luat drept exemple obiectele de pe mesele participanților.

După, se introduce sarcina. În grupuri a câte 4, participanții trebuie să aranjeze pe scara timpului diferite tipuri de deșeuri și să găsească argumente pentru poziționarea acestora în acel punct.

Oferiți aproximativ 10 minute pentru acest proces de lucru în grup. Cu cât e mai mică vârsta copiilor, cu atât mai multe discuții vor apărea, deci va fi nevoie de mai mult timp sau încurajare.

La expirarea timpului începeți de la cel mai scurt timp de descompunere de pe scară și întrebați grupurile pe rând ce deșeuri au plasat acolo.



recomandări de grup

vârsta: 12+

nr elevi: 10 - 25



reflecție

Cum v-ați simțit în această discuție?

Câte obiecte din cele prezentate ați folosit până acum? Cum credeți unde ele sunt acum?

Care deșeuri se descompun cel mai greu? Ce putem face cu ele?

Ați auzit de piramida celor 4R? (1. Refuză 2. Reduce 3. Reutilizează 4. Reciclează)

Cu ce putem înlocui obiectele care se descompun greu și nu se reciclează?

Ce puteți face cu această informație mai departe?



momente cheie pentru facilitare

Aveți grijă să începeți cu fiecare durată de descompunere de la alt grup, pentru a asigura că toți reușesc să se exprime.

Treziți emoțiile tinerilor prin folosirea exemplelor și întrebărilor legate cu experiențe din viața lor precum:

- câți ani veți avea voi sau copii voștri când deșeul respectiv se va descompune?
- când nepoții voștri vor merge la școală, ce deșeuri vor mai fi la gunoiște?
- Scutecele voastre încă sunt acolo unde au fost lăsate de părinți și veți putea duce nepoții voștri să le vadă.
- Când veți termina liceul ambalajul de la bomboană încă va fi pe pământ.

Anexă printabilă pentru metoda Descompunerea Deșeurilor

Cît timp se descompun deșeurile la gunoiște?

<3 săptămîni

1-12 luni

1-2 ani

5 ani

30-100 ani

200-500 ani

500-1000 ani

> 1000 ani

Cît timp se descompun deșeurile la gunoiște?

<3 săptămîni		1-12 luni	1-2 ani	5 ani	30-100 ani	200-500 ani	500-1000 ani	> 1000 ani
Șervețele, hîrte igienică		Veselă compostabilă		Chiștoc țigară		Pantofi piele	cutie aluminiu	sticlă de plastic
	Coajă banane							
		Ziare		Gume, învelitori bomboane		cutie conserve		
		Ciot de măr						
						brichetă	scutece	
		Ată, frînghie de iută						
						pungi plastic		
								
								

PIRAMIDA UNEI VIETI FĂRĂ DEȘEURI

 20-30 min

obiective de învățare

- ☉ înțelegerea conceptului de consum responsabil și de management al deșeurilor
- ☉ schimbarea atitudinii față de reciclare și refuz
- ☉ identificarea acțiunilor de reducere a deșeurilor



materiale necesare

- ✓ bandă adezivă din hârtie
- ✓ cele 7 RE scrise pe foi (vedeți mai jos)

recomandări de grup

vârsta: 14+
nr elevi: 10 - 25



pregătire/amenajare spațiu și grup

Se poate lucra atât în cerc cât și în format convențional.

Puteți pregăti banda adezivă sau magnețele pentru a aranja pe tablă cele 7 acțiuni

cadru/poveste

Se potrivește ca urmare a părții teoretice despre deșeuri și administrarea acestora, în special când discutăm despre acțiune individuală

descriere activitate

Participanții sunt invitați la un brainstorming de 5-10 minute despre deșeuri și administrarea acestora, punându-le întrebări precum:

- Care e situația gunoierului în localitate,
- de ce e așa,
- ce soluții sunt?

La următoarea etapă oferiți cele 7 acțiuni/strategii din piramida managementului deșeurilor, pe care puteți să le lipiți aleatoriu pe tablă, fără prea multe explicații - REfuz, REducere, REutilizare, REparare, REciclare, REintegrarea compostului, REGândire.

Participanții sunt invitați în perechi să le aranjeze în ordine, începând de la cea mai ecologică acțiune/strategie la nivel de soluții pentru problema deșeurilor și terminând cu cea mai puțin ecologică. Oferiți 5-7 minute pentru această etapă.

Reveniți în grupul mare și creați împreună piramida la tablă. Primul grup propune varianta cea mai ecologică din punctul lor de vedere și celelalte grupuri comentează. Apoi al doilea grup spun care acțiune ei au ales-o pe locul doi și celelalte grupuri comentează.

Ordinea finală este:

1. REfuz, 2. REducere, 3. REutilizare, 4. REparare, 5. REciclare, 6. REintegrarea compostului, 6. REGândire.

ATENȚIE! REGândire este acțiunea care de fapt merge ca un fir roșu prin toate acțiunile.

În momentul în care veți demonstra varianta finală, dați posibilitatea grupului să discute și oferiți exemple din viața reală.

Partea de ordonare participativă a acțiunilor în piramidă împreună cu discuția sensului fiecărei acțiuni și exemplele reale, poate dura până la 20 min sau chiar 30 depinde de grup. Desigur, puteți modera discuția astfel încât să ia mai puțin timp, dar recomandăm să oferiți spațiu la fiecare acțiune pentru a fi înțeleasă.

reflecție

Ce v-a surprins în acest exercițiu?

Ce a fost prețios pentru voi din această activitate?

Ce acțiuni din cele menționate mai sus credeți că e real să le faceți chiar de azi?

momente cheie pentru facilitator

Cereți de la participanți exemple din viața lor și neapărat dați-le exemple.

La deciderea ordinii fiecărei acțiuni, puteți da întrebarea: Ce anume putem refuza? Ce anume putem reduce? etc Deoarece valoarea educației ecologice stă în aplicabilitatea cunoștințelor.



MODEL DE ECONOMIE DE COLABORARE

 **30 - 60min (depinde de modelul testat)**

obiective de învățare

- ☉ înțelegerea conceptului de economie de colaborare
- ☉ promovarea colaborării și spiritului de comunitate
- ☉ reflecție asupra practicilor sustenabile și nesustenabile

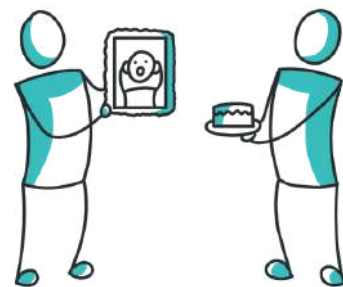
materiale necesare

- ✓ obiecte de "vânzare"
- ✓ sticky notes
- ✓ pixuri



recomandări de grup

vârsta: 9+
nr elevi: 10 - 50



pregătire/amenajare spațiu și grup

Fiecare participant este rugat să aducă de acasă un obiect vestimentar sau o carte în stare bună dar care stă de multă vreme în casă și ei sunt dispuși să o dea/vândă.

În clasă sau în sală obiectele sunt expuse pe băncile aranjate sub formă de rânduri conectate sau cerc de bănci - pentru ca participanții să poată să meargă să vadă obiectele și să noteze prețurile lor.

descriere activitate

Activitatea e descrisă ca o acțiune din economia de colaborare. Întrebați elevii dacă au auzit de asemenea model de economie? Dați-le exemple din istoria noastră și din practicile actuale care descriu procese de consum colaborativ - claca, biblioteca este consumul comun al cărților, wikipedia producerea și consumul comun al informației, uber a început ca un proiect de economie de colaborare în care persoanele duceau cu mașina pe cei cărora le era în drum etc

Dacă vă permite timpul puteți să vizionați videoul despre economia de colaborare de la EcoVisio - [click aici](#) (5-10 minute)

Pentru următoarea etapă a activității invitați participanții să meargă printre bănci și să aleagă obiectele care le trezesc interes.

Ei vor scrie pe sticky notes prețul care sunt gata să-l ofere, doar că prețul nu trebuie să conțină bani ci poate fi o faptă, o acțiune, un alt obiect (exemplu de prețuri - o glumă amuzantă, cel mai gustos măr, ajutor la tema pe acasă, un bilet la film, un secret etc) (10-15 min)

Important este că participanții să ofere prețuri pe care într-adevăr pot să le plă-

tească. Încurajați să aleagă obiectele care cu adevărat le vor folosi.

După aceasta participanții merg la obiectele care le aparțin și aleg din prețurile oferite prețul care le convine cel mai mult. (2-5 min)

Deținătorul obiectului se întâlnește cu persoana care a oferit prețul cel mai atractiv și negociază mai departe. (5 min)

După ce toți proprietarii și-au vândut marfa invitați tinerii la o reflecție finală

reflecție

- Cum a fost pentru voi activitatea? Ce v-a plăcut cel mai mult? Ce a fost surprinzător?
- Cum credeți care e legătura dintre economia de colaborare și protecția mediului, sau ecologia?
- Cum credeți de unde vine valoarea banilor? Cine le-o dă?
- Cum credeți în ce condiții e posibil de organizat un asemenea model de schimb de lucruri/de economie? La nivel global? Regional? De țară? Local? Comunitar?
- Ce alte lucruri sau servicii pot fi "consumate" colaborativ? Unelte, echipament, utilaje, mâncare, teren, spațiu.

Dacă e cazul și simțiți că grupul/clasa este pregătită încurajați să extindă exercițiul la nivel de școală/comunitate.

Pentru aceasta ar fi bine să facă o mică cercetare și să caute exemple de proiecte de economie de colaborare în Moldova și la nivel global.



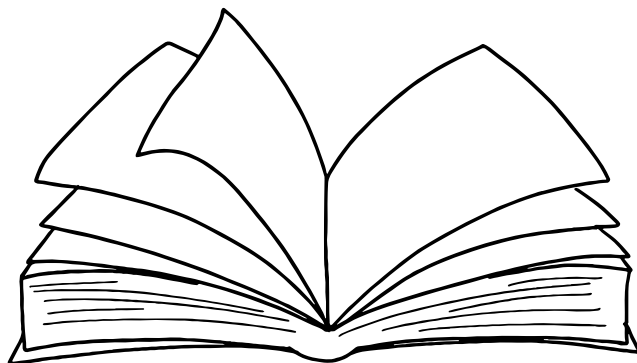
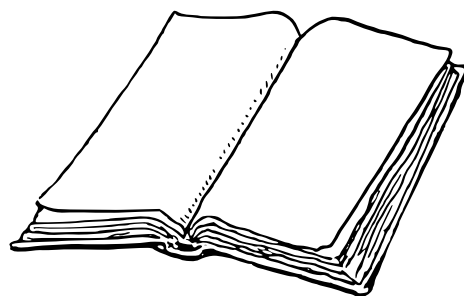
momente cheie pentru facilitare

Important să se ofere destul timp pentru negocieri și comunicare informală.

variații

Freeshop - participanții aduc de acasă obiecte și haine în stare bună care nu le mai trebuie, ei invită și colegii din alte clase. Se organizează într-o zi un târg de obiecte gratis, la care participă toată școala sau anumite clase, fiecare ia ce îi trebuie cu adevărat. Restul obiectelor pot fi donate.

Carte pentru fapte - se colectează de la participanții din școală cărți pe care aceștia sunt gata să le doneze, fie literatură artistică, fie manuale școlare, sau jurnale. Clasa care organizează sau echipa care organizează, propune prețuri sub formă de fapte bune pentru cărțile donate, sau cei care le donează propun prețuri sub formă de fapte și acțiuni cu specific ecologic.



DETECTOR DE GREENWASHING

 30-45 min

obiective de învățare

- ☉ înțelegerea conceptului de greenwashing
- ☉ determinarea greenwashing-ului în spațiul virtual și fizic
- ☉ dezvoltarea gândirii critice

materiale necesare

- ✓ ciocolată certificată și ECObotanica
- ✓ prezentare trucuri din anexă



recomandări de grup

vârsta: 15+
nr elevi: 10 - 25



descriere activitate

Introduceți tema de greenwashing prin prezentarea a două ciocolate. Important una din ele să fie ECObotanica (cea care face greenwashing) Sau puteți prezenta un detergent obșnuit cu ambalaj verde și de exemplu detergentul EcoVer (certificat ecologic). Întrebați elevii cum cred ei, care produs este mai ecologic? (discuție 5 min)

Explicați conceptul de greenwashing.

Dați exemple de metode de greenwashing utilizând prezentarea din anexă. (15 min)

Împărțiți elevii în grupuri mici și oferiți-le studii de caz la fiecare grup (vedeți în prezentarea anexată) ca să determine ce procedee de greenwashing au fost folosite și ce întrebări le apar către producători. (5-10 min)

Ca temă pe acasă sau dacă mai aveți timp, invitați grupurile să caute individual pe internet pe site-urile magazinelor online sau să meargă la cele mai apropiate magazine și să facă poze la produsele care folosesc greenwashing.

reflecție (10-15 min)

Cum credeți de ce apare greenwashing?

Cum credeți, cine e responsabil să reducă acest fenomen? Cum credeți, ce rol trebuie să joace statul în reglementarea producătorilor? Dar consumatorul?

Ce puteți face mai departe cu informația și cunoștințele primite în cadrul acestei lecții?



momente cheie pentru facilitare

Tema greenwashing este una crucială în sfera mediului, de aceea vă recomandăm insistent mai întâi să priviți webinarul înregistrat de EcoVisio la tema dată înainte de a intra cu ea în lecție. [LINK](#)

CAFENEUA LUMII SUSTENABILE

 40 - 60min

obiective de învățare

- ☉ înțelegerea situației curente în domeniile cheie ale sustenabilității
- ☉ crearea unei viziuni la nivel intelectual pentru sectoarele ce influențează mediul înconjurător

materiale necesare

- ✓ foi A2 sau A1
- ✓ markere
- ✓ minigong (opțional, binevenit)



recomandări de grup

vârsta: 16+
nr elevi: 10 - 25



pregătire/amenajare spațiu și grup

În clasă poziționați 5 bănci la distanță maximă una față de alta, pe care plasați foi A2 sau A1 cu titlul stației corespunzând unei teme din cele 5:

- Agricultură și industria alimentară;
- Consumerism și administrarea deșeurilor;
- Sectorul energetic;
- Transport; și
- Legătura om - resurse.

Foile sunt împărțite în 3 părți sub denumirea temei:

- Ce merge bine?
- Ce nu merge bine?
- Cum vrem să fie peste 20 de ani?

cadru/poveste

Activitatea presupune discuții și poate servi ca o sinteză a cunoștințelor elevilor și este potrivită pentru clasele mai mari, care au acumulat deja experiență și cunoștințe despre funcționarea mecanismelor socio - umane

descriere activitate

Participanții sunt invitați să se apropie de câte o masă, aproximativ 3-4 persoane în grup.

Sarcina lor este să discute tema și întrebările plasate pe masă timp de 7-15 minute. În timpul discuțiilor grupul trebuie să noteze gândurile principale și să lase spațiu pe flipchart pentru gândurile și ideile echipelor care urmează după ei. La fel fiecare masă alege din prima rundă o gazdă a mesei. Gazda va face notițele și va introduce grupul următor cu ceea ce a discutat grupul precedent.

După expirarea timpului, facilitatorul dă semnalul sonor (gong sau alt instrument sonor) ceea ce înseamnă că grupul se des-

-parte și fiecare își găsește o altă masă/temă care li se pare interesantă, astfel încât la următoarea rundă deja să avem alte grupuri, cu altă componență.

Procedura se repetă de câteva ori, astfel încât tinerii să poată să treacă pe la cât mai multe teme și să se expună.

Fiecare domeniu e prezentat de gazdă în grupul mare - câte 3 momente cheie la fiecare parte a domeniului (Ce e bine, ce nu, cum vrem să fie)

La final este bine ca foile scrise/desenate să fie expuse pe peretele clasei pentru ca să poată să fie examinate ulterior.

reflecție

Numiți o chestie pe care o luați cu voi din această activitate.



momente cheie pentru facilitare

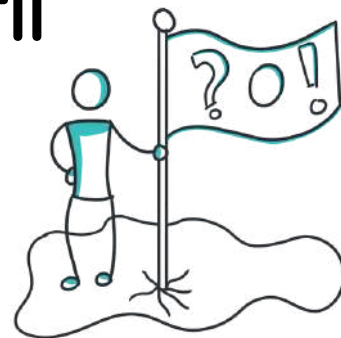
- ✓ Rolul gazdei trebuie comunicat explicit:
- ✓ Rămâne la masă atunci când ceilalți pleacă și întâmpină vizitatorii de la alte mese pentru următoarea rundă de conversație
- ✓ Împărtășește pe scurt ideile cheie din discuția anterioară
- ✓ În mod delicat și după caz, încurajează persoanele de la masa, să noteze conexiunile și ideile cheie, descoperiri și întrebări mai profunde pe flipchart, pe măsură ce acestea apar
- ✓ La sfârșitul tuturor rundelor, gazdele pot fi rugate să prezinte ideile principale într-un minut.
- ✓ IMPORTANT: Nu există experți într-o Cafenea a experiențelor, ci doar gazde. Toți cei prezenți la mese sunt responsabili de a contribui, nota ideile, dacă doresc, dar și de a oferi spațiu celorlalți să contribuie.

CERCETAȘII LOCALITĂȚII

 **60 -120 min (depinde de vârstă și localitate)**

obiective de învățare

- ☑ dezvoltarea spiritului critic și de observație
- ☑ descoperirea practicilor sustenabile și problematice în localitate
- ☑ dezvoltarea gândirii analitice și a lucrului în echipă



materiale necesare

- ✓ foi și pixuri pentru notițe
- ✓ telefon pentru poze



recomandări de grup

vârsta: 14+
nr elevi: 10 - 25

pregătire spațiu/grup

Activitatea are loc afară, e nevoie de responsabilizat participanții înainte de a îi invita afară. participanții sunt împărțiți în grupuri a câte 3-4 persoane.

cadru/poveste

E bine de folosit după ce există o bază teoretică despre practici sustenabile și ne ecologice, poate în primăvară, pentru timpul bun și pentru ca elevii, reieșind din cele explorate, să poată întreprinde ceva la ei în școală, vecinătate, localitate.

descriere activitate

Participanții sunt împărțiți în grupuri a câte 3 și sunt invitați să își aleagă un nume de echipă exploratoare. Li se oferă 30 de minute pentru a explora împrejurimile. Cu întrebări de ghidare:

- Găsește ceva ce e vechi și funcționează bine.
- Găsește ceva ce aduce bucurie oamenilor
- Găsește ceva ce aduce bucurie animalelor/păsărilor/insectelor
- Găsește ceva ce e absurd, non-funcțional
- Ceva despre care nu înțelegi pentru ce e acolo
- Ceva ce are grijă de mediul înconjurător
- Ceva ce are grijă de oameni
- Chestii problematice pentru mediu și oameni
- Chestii prietenoase pentru mediu și oameni
- Ce se întâmplă cu deșeurile în împrejurime?
- Ce se întâmplă cu plantele (copacii, iarba, tufișurile)?
- Cum oamenii administrează spațiul respectiv?

Când grupurile se întorc rugați fiecare grup să împărtășească ce au găsit în vizita lor de cercetare.

Folosiți următoarele întrebări din reflecție pentru a încuraja discuțiile.

reflecție (10-15 min)

- Ce ați întreprins odată ieșiți din sală?
- Cum v-ați simțit în rolul de cercetători ai spațiului?
- Ce surprize ați avut în această activitate?
- Ce noutăți despre localitate ați descoperit?
- Ce probleme ați identificat în localitate?
- Ce se face corect și ce ar putea fi mai bine?
- Cum ar arăta acest "mai bine"?
- Ce exemple frumoase care pot fi replicare sau amplificate?



momente cheie pentru facilitare

Puteți ruga participanții să se gândească și la întrebarea De ce e așa? După fiecare observație, pentru ca să porniți procesele conștientizării.

variații

În dependență de vârsta participanților și de gradul de maturitate, întrebările de ghidare pot fi pregătite mai generalizatoare sau mai concrete. De exemplu s-ar putea de explorat anterior împrejurimile și de dat sarcini concrete ca la un quest.



COPACUL PROBLEMEI

 40 - 60min

obiective de învățare

- ☞ înțelegerea cauzalității problemelor de mediu
- ☞ dezvoltarea gândirii analitice și orientată spre soluții

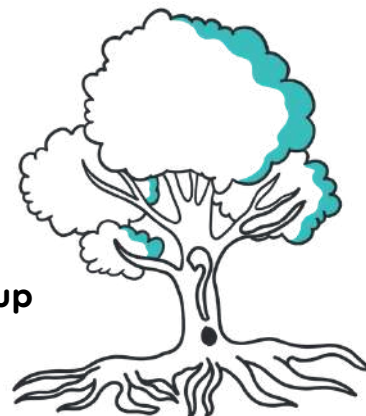
materiale necesare

- ✓ foi A4 sau carnete
- ✓ markere, pixuri
- ✓ whiteboard sau flipchart



recomandări de grup

vârsta: 16+
nr elevi: 10 - 25



pregătire/amenajare spațiu și grup

Asigurați-vă că participanții vor avea posibilitatea să scrie (mese, carnete, planșeta). Amplasați grupul în aproape cerc, cu posibilitatea să vadă tabla/ flipchartul.

cadru/poveste

Activitatea poate fi folosită pentru a explora posibilitățile de rezolvare a unei probleme/ situații reale din comunitatea participanților. Ea poate urma după depistarea problemelor din activitatea cercetașilor.

descriere activitate

Rugați participanții să se gândească la o situație, o problemă, provocare de mediu. Desenați copacul cu multe radacini și crengi. Copacul este o reprezentare a cauzelor și a efectelor problemei pe care elevii au propus-o. În dreptul trunchiului copacului, scrieți care este problema - „inima” situației pe care o vei aborda.

Apoi, acordați ceva timp pentru a reflecta asupra multiplelor cauze provocatoare ce contribuie la problema centrală: Ce stă la baza acestei probleme? De unde provine ea? Ce factori îi permit să continue să se manifeste? Scrieți fiecare dintre aceste cauze printre rădăcinile copacului. Fiecare rădăcină (cauză) are ramificații mai mici, cauze care merg mai adânc și răspund la întrebarea "dar aceasta de ce se întâmplă?"

De asemenea, acordați timp pentru a reflecta asupra efectelor problemei centrale: La ce conduce această problemă? Ce alte probleme sau fenomene creează ea? Scrieți aceste efecte printre frunze și crengi.

reflecție

Ce a fost dificil în activitate? Ce v-a surprins în urma activității?

Ce particularități noi ale problemei ați identificat?

Ce soluții credeți că pot fi aplicate pentru rezolvarea problemei? Care sunt în sfera influenței voastre ca individ și ca grup?



momente cheie pentru facilitare

E bine să insistați cu întrebarea "de ce" și să ajutați participanții să diferențieze între diferite rădăcini (clustere tematice de cauze)

E bine de cunoscut cauzele problemei de mediu selectate pentru a putea ajuta și ghida participanții

variații

Activitatea poate continua cu lucru în grupuri mai mici, unde fiecare grup identifică o problemă pe care o trece prin metafora copacului și identifică cauzele primordiale, secundare, terțiare etc



O VIZIUNE COMUNĂ

⌚ 45 - 60min

obiective de învățare

- 🎯 crearea unei viziuni comune a viitorului sustenabil
- 🎯 dezvoltarea gândirii sistemice și orientate spre soluții
- 🎯 dezvoltarea creativității și sentimentului de comunitate

materiale necesare

- ✓ foi A1
- ✓ markere, carioci, creioane
- ✓ jurnale vechi, lipici, foarfece

recomandări de grup

vârsta: 10-100
nr elevi: 10 - 25



pregătire/amenajare spațiu și grup

Băncile trebuie să fie aranjate în blocuri, ca să permită lucrul în grup la același desen, pe aceeași foaie. Puneți muzică plăcută și pozitivă la boxă.

cadru/poveste

Această activitate se poate face după o lecție cu un conținut informațional greoi sau după activitățile în care s-au depistat problemele și s-au generat soluțiile. Ea generează inspirație și motivație pentru acțiuni. Creează sentiment de coeziune.

descriere activitate

Împărțiți participanții în grupuri a câte 4 persoane, fiecare grup va crea pe coală de hartie, utilizând culori, markere, jurnale etc. o viziune comună a viitorului sustenabil care dorim să fie peste 20 de ani.

Înainte de a începe rugați participanții să-și imagineze cum am vrea să arate regiunea noastră? Cum vor arata domeniile legate de sustenabilitate cum ar fi: transportul, agricultura, energia, spațiile verzi, managementul deșeurilor, oamenii, cultura, comunitățile rurale și cele urbane etc.

Oferiți 25 - 40 minunte pentru partea creativă de desen/colaj. După expirarea timpului rugați grupurile să-și prezinte viziunile în grupul mare. (aprox 15 min)

La final viziunile trebuie fixate pe perete în clasă, inclusiv fotografiate și utilizate ulterior în prezentări legate de sustenabilitate.

reflecție

Cum acțiunile voastre de acum pot aduce mai aproape de realitate această viziune? Care acțiuni vă îndepărtează de această viziune?



momente cheie pentru facilitare

Muzica din clasă trebuie să fie inspirațională, neoclasică, instrumentală, pentru a nu distra atenția cu cuvinte.

Mai bine decât să grăbiți elevii cu desenul și crearea, transferați reflecția ca întrebări de gândit acasă. Practica arată că activitatea dată are efect maximal dacă se dă de-ajuns timp.

Nu ezitați să întrebați grupurile dacă mai au nevoie de timp sau dacă sunt gata.

variații

Fiecare grup ia 1-2 direcții legate de sustenabilitate și creează viziunea pentru aceste domenii timp de 20 de minute, apoi fiecare grup prezintă viziunea domeniilor lor și împreună ele se pun cap la cap și creează un colaj pentru o viziune completă comună.

BUSOLA PERSONALĂ

 45 min

obiective de învățare

- ☉ dezvoltarea creativității și gândirii îndreptate spre soluție
- ☉ Dezvoltarea imaginii de sine
- ☉ Dezvoltarea abilității de auto-cunoaștere

materiale necesare

- ✓ foi A4 sau carnete
- ✓ markere, pixuri
- ✓ Întrebările cadranelor pe foi colorate



recomandări de grup

vârsta: 14+
nr elevi: 10 - 25



pregătire/amenajare spațiu și grup

Pe tabla se desenează cercul, și cele 4 cadrane ca la busolă cu cele 4 direcții - Nord, Sud, Est, Vest. E bine de avut cretă sau markere de diferite culori.

cadru/poveste

Activitatea e potrivită în faza de analiză și de pregătire pentru acțiune, după ce au fost oferite informații despre problemele de mediu și după ce au fost aplicate metode de explorare a problemelor și posibilelor soluții.

descriere activitate

La deschidere întrebați participanții ce este o busolă și la ce se folosea în trecut, dacă se mai folosește acum și unde. Pentru ce ne trebuie o busolă?

Explicați că Busola personală îndeplinește aceeași funcție numai că te ajută să te orientezi nu în spațiu, dar în viața ta.

În primul cadran se scrie/lipește "Ce îmi place să fac" (de ce sunt pasionat/ă, ce îmi aduce bucurie, plăcere).

În al doilea - "Ce pot face, dar nu neapărat îmi place" (ce abilități am, la ce mă pricep),

În al treilea - "Ce vreau să învăț?" (ce aș vrea să pot mai bine, să cunosc mai bine),

În al 4-lea "De ce are nevoie comunitatea mea," (pentru a fi mai ecologică, mai prietenoasă mediului, pentru a proteja mediul)

Partea 1. Oferiți participanților foi și carioci/creioane colorate și aproximativ 15 minute pentru a completa individual busola. Sunt încurajați să scrie tot ce le trece prin minte chiar dacă e vorba de - eu spăl vesela tare bine, sau îmi place să privesc anime.

După care participanții sunt invitați să împărtășească timp de 4-5 minute cu o altă persoană rezultatele obținute și dacă le mai vin idei în discuție să adauge în busola lor.

După ce au făcut asta se menționează că acțiunile sustenabile de schimbare locală, de obicei conțin elemente din toate aceste 4 cadrane.

Pentru a susține un comportament/ o acțiune avem nevoie să primim ceva bucurie de la asta, trebuie să avem cel puțin un element din acțiune pe care putem să îl facem (asta va fi zona noastră de confort) și ceva ce dorim să învățăm prin acțiunea noastră (aceasta va fi zona de creștere), iar pentru ca acțiunea noastră să aibă impact ea trebuie să fie despre necesitățile actuale ale comunității.

De exemplu eu vreau să promovez reciclarea deșeurilor, dar comunitatea mea nu are nevoie de asta, ei nu sunt gata pentru asta, atunci acțiunile mele vor fi tare frustrante (lipsește alinierea culturală), atunci pot să mă gândesc cum să simplific sau să complic acțiunea mea, ca să se alinieze cu posibilele necesități ale oamenilor, cum ar fi promovarea compostării/reciclării frunzelor pentru sănătatea solului, sau pot organiza sesiuni de informare în jurul zonelor de picnic.

Partea 2. Activitatea poate fi realizată pe loc, sau acasă - exercițiu de creativitate. Să compună o listă de 10-15 acțiuni de activism local, conținând elemente din aceste cadrane. Exercițiul este menit să genereze cât mai multe idei, fără a conține obligativitatea de a le realiza. Scopul e să facă brainstorm, să scrie toate ideile, oricât de ridicole, imposibile sau ineficiente sunt.

reflecție

- Ce a fost cel mai greu, ce a fost cel mai ușor?
- Ați descoperit ceva în procesul de completare a busolei?
- Care din acțiunile generate credeți că ați avea dorință și putere să le realizați?



momente cheie pentru facilitare

Menționați că e important de abordat fiecare cadran în parte, nu pe toate o dată.

Pentru maximizarea motivației interne persoana ar trebui să aleagă acțiuni care combină elemente din cele 4 cadrane și acestea trebuie să fie suficient de provocatoare, pentru a învăța ceva nou, dar nu exagerat, pentru că atunci apare riscul arderii și renunțării la acțiune.

TIPURI DE ACTIVISM

 40 - 60min

obiective de învățare

- 🕒 explorarea conceptului de activism de mediu
- 🕒 dezvoltarea competenței de acceptare a diversității
- 🕒 dezvoltarea competențelor de autocunoaștere și empatie

materiale necesare

- ✓ tipurile de activism printate
([anexate pe acest link](#)).



recomandări de grup

vârsta: 14+
nr elevi: 10 - 25



cadru/poveste

Activitatea are sens în contextul discuției despre legătura dintre cunoștințele despre protecția mediului și acțiunile noastre. Despre cum putem să contribuim la schimbarea lumii înspre bine, rămânând fideli nouă înșine.

Tipurile de activiști au fost extrapolate din experiența EcoVisio în sfera activismului de mediu, ele vin cu intenția să îmbrățișeze diversitatea formelor de contribuire la bunăstarea mediului.

descriere activitate

Începeți cu un brainstorming. (5-10 min)

Participanții sunt întrebați ce este activismul? Ce exemple de activism ei cunosc? Din istorie? Dar din realitatea curentă? Dar din realitatea locală? Se pot da exemple despre mișcarea de emancipare a femeilor, de abolirea sclaviei, mișcări de mediu - Future For Friday, Extinction Rebellion etc. Care este scopul activismului de mediu?

După scurtă incursiune în tema activismului, facilitatorul trece prin tipurile de activiști, la fiecare oferind spațiu pentru participanți să se dea cu părerea despre ce este fiecare tip. (5-8 min)

Pentru următoarea etapă împărțiți participanții în grupuri mai mici (3 persoane), oferiți fiecărui grup lista acțiunilor și rugați să le clasifice după tipurile de activiști. Pentru aceasta se oferiți (8-10 min)

Strângeți roada în grupul mare. (10 min)

După ce s-au stabilit pozițiile diferitor acțiuni, participanții sunt întrebați ce tip le corespunde lor cel mai mult și sunt rugați să

povestească despre aceasta în perechi. (5-6 min)

Întrebările de reflecție pot fi discutate dacă a mai rămas timp sau pot fi transferate ca temă pe acasă - să discute în perechi sau grupuri de 3 persoane.

reflecție

Ce tip de activism te atinge/convinge pe tine personal cel mai mult? Cum crezi, de ce?

Ce fel de acțiuni ai vrea să încerci?

Ce acțiune ai putea să faci ca să aduci o schimbare spre bine în comunitatea ta?



BRAINWRITING

⌚ 25 -35 min

obiective de învățare

- 🎯 dezvoltarea abilității de dat și primit feedback
- 🎯 dezvoltarea conceptului de proiect ecologic
- 🎯 dezvoltarea gândirii analitice și critice

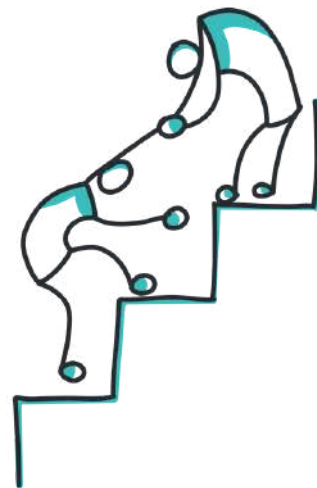
materiale necesare

- ✓ foi A4 cu ideile notate
- ✓ pixuri, creioane simple



recomandări de grup

vârsta: 14+
nr elevi: 10 - 25



pregătire/amenajare spațiu și grup

Elevii trebuie să noteze pe foi A4 ideile lor răspunzând succint la întrebările: Ce acțiuni se planifică, De ce? Unde? Cu cine? Când?

Băncile se unesc pentru a crea un rând sau un cerc de bănci și scaune, ca participanții să poată să se mute după acele ceasornicului la fiecare 2 minute

cadru/poveste

Activitatea urmează după Busolă și după ce participanții au venit cu un concept de acțiune/proiect pe care doresc să îl realizeze

descriere activitate

Participanții au pregătit de acasă conceptul de acțiune sau proiect, fiecare foaie trebuie să fie semnată. Foile (semnate) se pun pe cercul sau rândul de bănci, o foaie în fața la un scaun.

Procesul începe cu mini gong - sunet de început neordinar - facilitatorul invită participanții să se așeze pe scaunul vecin, să citească ce e scris pe foaie și să lase în scris întrebări și comentarii care ar putea ajuta persoana să înțeleagă mai bine propria idee, să se pregătească mai bine de ce urmează sau să îmbunătățească ideea.

Comentariile pot conține resurse, detalii despre potențiale riscuri, modalități de îmbunătățire, oameni care ar putea ajuta la proces, detalii de reținut la executare, întrebări la care persoana ar fi bine să răspundă pentru a realiza un proiect de succes, comentarii la cât de ecologic este proiectul etc.

După 90-120 secunde dați semnalul sonor, care va însemna că participanții trebuie să se mute la o altă foaie unde din nou începe să citească și să ofere feedback colegilor.

Numărul de runde depinde de timpul de care dispuneți, de complexitatea acțiunilor și proiectelor pregătite și nivelul de entuziasm al elevilor.

reflecție

Reflecția individuală (5 min) apoi în perechi povestesc ce cred că e important (6min):

- Cum v-ați simțit dând feedback? Cum v-ați simțit când l-ați primit?
- Ce a fost prețios din acest exercițiu?
- Ce s-a schimbat în conceptul vostru de proiect în urma acestei activități?



momente cheie pentru facilitare

Dacă există confuzie printre participanți, e binevenit un exemplu - dacă ideea este să organizez curățarea râului împreună cu colegii.

Atunci iată ce exemple de comentarii sau întrebări ar putea de menționat aici? - posibile opțiuni: "se poate de vorbit cu administrația locală să ofere mănuși și echipament de colectare a deșeurilor din râu," "Cum veți asigura că râul nu va fi iar murdărit?" "Ar fi bine să fie ceva cald de băut și niște gustări pentru voluntari."

Explicați participanților la finele rundelor că ei nu sunt obligați să adreseze fiecare comentariu sau să răspundă la fiecare întrebare. Să fie deschiși la minte dar și să folosească gândirea critică.

BAZARUL SOLUȚIILOR ECO

 **30-60 min (în funcție de nr de proiecte)**

obiective de învățare

- ☉ dezvoltarea creativității
- ☉ inspirație la acțiune
- ☉ conceptualizarea vizuală a proiectului ecologic

materiale necesare

- ✓ foi A2
- ✓ markere, pixuri, creioane
- ✓ Bandă adezivă din hârtie



recomandări de grup

vârsta: 14+
nr elevi: 10 - 25



pregătire/amenajare spațiu și grup

- Participanții au pregătit de acasă ideile de proiect după modelul: Titlul proiectului, Ce vor face, cu cine, cum, când și unde. Ideile lor sunt reprezentate sub formă de colaj, desen, sau poster.
- Aveți nevoie de câteva locații (în dependență de numărul de proiecte) - folosiți sala de festivități, ograda școlii sau alt spațiu care va permite participanților să se miște între stații în același spațiu

cadru/poveste

Această metodă este recomandată pentru un număr minim de 15 participanți și trebuie realizată după activitatea de brainwriting sau după ce participanții au primit sarcina să formuleze idei de proiect împreună cu un coleg sau un grup de colegi.

descriere activitate

În dependență de numărul de proiecte, împărțiți activitatea în 2-4 ferestre de timp și în câteva stații fizice pentru prezentare. De exemplu, dacă sunt 16 proiecte în total, atunci veți avea 4 valuri de prezentari, a câte 4 proiecte în paralel.

Pentru aceasta desenează un tabel pe foaie de flipchart, în coloană scrieți cadranele de timp, iar în rânduri stațiile unde echipele își vor prezenta proiectul și vor primi feedback.

Fiecare val durează de la 8 la 10 minute minim.

Rugați elevii să aleagă unde vor merge la fiecare val de prezentări, important e că la o prezentare să nu fie mai puțin de 2 persoane.

reflecție

Aici reflecția e opțională:

- Ce s-a întâmplat pe parcursul activității?
- Ce v-a surprins, ce a fost interesant?
- Ce ați învățat din această activitate?



momente cheie pentru facilitare

Procesul de mutare de la un val de prezentări la altul presupune întoarcerea în locul central și reorganizarea grupului. Aceasta durează cam 2-3 minute.

CARDURI METAFORICE

⌚ 45 - 60min

obiectivele metodei

- ☑ stimularea proceselor intuitive în reflecție
- ☑ exprimarea emoțiilor prin metafore
- ☑ validarea experiențelor emoționale

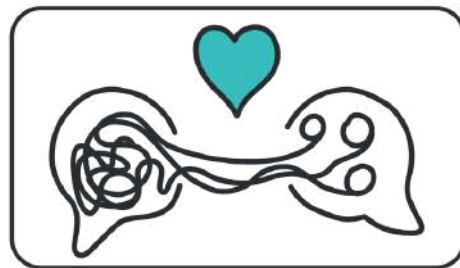
materiale necesare

- ✓ carduri dicit sau imaginarium
- ✓ cardurile din anexă printate color



recomandări de grup

vârsta: 13+
nr elevi: 10 - 25



pregătire/amenajare spațiu și grup

Băncile sunt amenajate în cerc de-a lungul clasei pentru ca să permită participanții să se deplaseze în cercul interior și exterior. Recomandăm, pe măsura posibilităților, să realizați această activitate afară, în acest caz participanții se vor așeza în cerc.

Aranjați cardurile dicit în cerc cu fața în sus.

cadru/poveste

Activitatea se realizează după o lecție/zi/proiect cu conținut emoțional puternic sau o activitate în care participanții au făcut cunoștință cu urgența climatică, au înțeles cum schimbările climatice afectează lumea noastră și că suntem într-o criză de mediu care trebuie rezolvată în următorii 8-10 ani.

La fel poate fi utilizată după orice activitate în care s-au discutat problemele existente și soluțiile, exemplu: după vizionarea filmului Home.

Deasemenea cardurile metaforice pot fi utilizate ca instrument de reflecție după activități practice, în care participanții au realizat un proiect ecologic.

descriere activitate

Participanții se plimbă în cerc în jurul cercului din carduri.

Invitați participanții să se uite la carduri și să aleagă un card care reflectă starea lor emoțională după activitate/după film sau 1 card care reflectă starea lor în legătură cu schimbările climatice în prezent și 1 card despre cum văd ei viitorul. Optim este alegerea a 1 card/întrebare. (5-6 min)

După care rugați participanții să noteze în tăcere pe hârtie toate asocierile cu cardul/-rile alese. (5 min)

La final spuneți participanților să aleagă o persoană cu care se simt comod să discute și, în perechi, discută de ce au ales cardul dat, ce înseamnă el pentru ei, ce stări au văzut reflectate acolo și ce emoții trăiesc în legătură cu schimbările climatice.

Dialogul cu partenerul poate fi făcut afară, în spațiul școlii, timp de 7-10 min. Cu o distanță de cel puțin 2 metri între perechi. Accentuați că nu sunt obligați să împărtășească ceea ce este prea personal.

Dacă aveți timp puteți, după încheierea rundei de discuții în perechi puteți invita pe cei care doresc să împărtășească cu grupul mare să o facă. Aceasta ar putea să dureze 5-10 min.

reflecție

Reflecția pentru acest exercițiu nu e necesară, deoarece el este deja o metodă de reflecție folosită după o activitate completă



momente cheie pentru facilitare

Nu grăbiți participanții.

Dacă sunteți în interior, se recomandă muzică instrumentală liniștită, dacă suntem afară să fie într-un loc liniștit

Nu forțați participanții să împărtășească cardul ales cu grupul mare dacă aceștia nu doresc să o facă.

ROATA EMOȚIILOR

🕒 15-20 min

obiective de învățare

- 🎯 articularea emoțiilor
- 🎯 dezvoltarea autocunoașterii
- 🎯 reflectarea impactului emoțional al unor informații

materiale necesare

- ✓ roata emoțiilor din anexă, desenată pe A2
- ✓ markere, carioci, creioane
- ✓ jurnale vechi, lipici, foarfece

pregătire/amenajare spațiu și grup

Roata emoțiilor lipită pe perete unde toți o pot vedea

cadru/poveste

Activitatea se realizează după o lecție cu conținut emoțional puternic sau o activitate în care participanții au făcut cunoștință cu urgența climatică, au înțeles cum schimbările climatice afectează lumea noastră și că suntem într-o criză de mediu care trebuie rezolvată în următorii 8-10 ani.

La fel poate fi utilizată după orice activitate în care s-au discutat problemele existente și soluțiile, exemplu: după vizionarea filmului Home.

Deasemenea roata emoțiilor poate fi utilizată ca instrument de reflecție după activități practice, în care participanții au realizat un proiect ecologic.

descriere activitate

Oferiți câte o copie de pe anexa cu roata emoțiilor sau rugați participanții să-și deseneze una după modelul prezentat pe flipchart. (aceasta din urmă va lua semnificativ mai mult timp)

Rugați participanții să identifice pe roata lor proprie ce emoții au simțit pe parcursul activității/realizării proiectului, punând un punct sau un semn lângă emoția respectivă. Pe marginea roții rugați să noteze ce a cauzat aceste emoții - acțiuni, situații, oameni.

După completarea "formularului" faceți perechi sau grupuri a câte 3 persoane și oferiți 10-15 minute pentru ca aceștia să împărtășească unul cu celălalt rezultatele obținute.



recomandări de grup

vârsta: 15+
nr elevi: 10 - 25

reflecție

Însăși activitatea cu roata emoțiilor nu are nevoie de reflecție, fiind un instrument de reflecție în sine. Dar, ea poate servi drept punct de intrare pentru o reflecție legată de învățarea prin proiect/învățarea prin serviciu.

Dacă aveți timp puteți chema grupul în cerc și puteți continua explorarea prin întrebări precum:

- Care au fost emoțiile cel mai des resimțite? Dar care cel mai rar?
- Ce fel de emoții ați fi vrut să resimțiți mai des? Ce ar putea să le cauzeze?
- Ce emoții ați fi dorit să fi simțit mai puțin? Care sunt cauzele apariției acestora?

🔑 momente cheie pentru facilitare

Nu se poate de grăbit participanții. Dacă suntem în interior, se recomandă muzică instrumentală liniștită, dacă suntem afară să fie într-un loc liniștit

Nu forțați participanții să împărtășească în grupul mare dacă nu doresc

variații

Roata emoțiilor poate fi folosită și cu scop de empatizare - în care se vorbește despre cum schimbările climei sau problemele de mediu afectează fonul emoțional al celor care suferă din cauza lor.

De exemplu, identificați emoțiile pe care le simte un fermier din cauza schimbării climei - frică, anxietate în legătură cu roada, speranță, grijă, etc

GLOSAR

Amprentă de carbon	o modalitate de a măsura cât carbon se elimină în atmosferă în urma activității unei instituții, organizații, afaceri sau persoane fizice
Amprentă ecologică	o modalitate mai generală ce măsoară impactul unei activități concrete umane asupra mediului înconjurător - și anume câtă "natură" folosește omul pentru o anumită activitate și pentru a absorbi carbonul generat - sol, apă, resurse etc
Antreprenoriat social	o abordare a afacerilor care se naște din dorința de a rezolva o problemă socială, culturală sau de mediu. În contextul sustenabilității, antreprenoriatul social trebuie să fie și ecologic, deoarece factorul ecologic influențează indirect toate celelalte probleme socio-culturale, și deci a-l ignora înseamnă a rezolva cu o mână problema și a o agrava cu alta.
Compostare	procesul natural de reciclare a materiei organice, cum ar fi frunzele și resturile alimentare, într-un îngrășământ valoros care poate îmbogăți solul și hrăni plantele. Compostarea accelerează procesul de descompunere, oferind un mediu ideal pentru bacterii, ciuperci, viermi și alte organisme să-și facă munca. Compostarea reduce masiv emisiile cu gaze de seră de la descompunerea obișnuită a organicii.
Dezvoltare Durabilă	este dezvoltarea care răspunde nevoilor prezentului fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile nevoi.
Durabilitate/sustenabilitate	constă în satisfacerea nevoilor generațiilor actuale fără a compromite nevoile generațiilor viitoare, asigurând în același timp un echilibru între creșterea economică, îngrijirea mediului și bunăstarea socială.
Economie circulară	un model de producție și consum, care presupune reducerea resurselor cheltuite pentru producere și minimizarea deșeurilor de producție prin asigurarea reciclabilității materialelor utilizate, durabilității în timp a produselor create, posibilitatea de a repara, închiria, recondiționa și împărți produsele fabricate.

Economie de colaborare	un sistem socio-economic construit în jurul împărțirii resurselor, cunoștințelor și resurselor - de obicei e gratis sau poate fi cu plată inclusiv nonfinanciară. Gândiți-vă la clacă, sau la bibliotecă, sau la grupurile pe facebook - cine are drum spre.
Eficiență	Eficiența se referă la reducerea cantității de resurse utilizate în faza de producție, distribuție și utilizare a produselor. Gândiți-vă la tehnologiile energiei solare - acestea au fost eficientizate pentru a obține mai multă energie folosind aceleași resurse.
Eficiență energetică	utilizarea a mai puțină energie pentru a îndeplini aceeași sarcină sau pentru a produce același rezultat. De exemplu izolarea termică a casei va rezulta în mai puține pierderi de căldură, și deci va fi nevoie de mai puține resurse pentru a menține căldura (mai puțin gaz, lemne de foc etc)
Energie regenerabilă	energie care este colectată din resurse regenerabile care sunt completate în mod natural la scară umană. Include surse precum lumina soarelui, vântul, mișcarea apei și căldura geotermală. Deși majoritatea surselor de energie regenerabilă sunt durabile, unele nu sunt. (de ex. biomasa, care include copacii, nu poate fi o sursă sustenabilă de energie regenerabilă în Moldova, pentru că viteza de regenerare nu e comparabilă cu viteza de folosire a pădurilor)
Externalitate (cost externalizat)	costuri generate de producători, dar suportate de societate în ansamblu. Costurile date de obicei nu sunt incluse în preț, ci transferate în exterior, de aici și termenul de externalitate. De exemplu, o fabrică poate polua apa aruncând deșeuri în râu fără a plăti pentru ele. Administrația locală trebuie să curețe apa pentru a o folosi ca apă potabilă, locatarii plătesc cu sănătatea lor, ecosistemul plătește cu viața etc
Fairtrade	Conceptul de fairtrade presupune producerea bunurilor luând în considerare aspectele de etică producției - adică salariul muncitorilor să fie decent, locul de muncă să fie sigur și decent, practicile de producție să nu dăuneze ecosistemului local, culturii locale și mediului înconjurător. Fairtrade este o certificare care se obține prin trecerea riguroasă a monitorizării producției și corespunderea la standarte. Desigur, ca și în orice loc există riscul de corupție și factorul uman, dar până când marca fairtrade permite consumatorului să susțină producători etici, care includ în prețul final ceea ce alte companii externalizează - de exemplu, în businessul obișnuit salariul muncitorilor este micșorat la maxim, pentru ca prețul final să fie cât mai ieftin pentru consumator.

Greenwashing	o formă de publicitate sau de marketing în care o companie sau un produs pretind a fi mai ecologice decât în realitate, aducând afirmații nefondate, utilizând diverse trucuri de manipulare a opiniei publicului sau consumatorilor. Este o modalitate de a ascunde impactul adevărat al produsului asupra mediului pentru a avea o reputație bună și a obține profit.
Încălzire globală	Creșterea temperaturii medii a planetei din cauza gazelor cu efect de seră care nu permit temperaturii să evadeze de sub atmosfera noastră. În contextul încălzirii globale prin care trece planeta acum, trebuie de menționat că aceasta este provocată de activitatea umană economică ce rezultă în eliminarea gazelor cu efect de seră, și în distrugerea ecosistemelor naturale care pot absorbi carbonul emis în atmosferă. Aceasta nu e prima încălzire globală a planetei noastre, dar e prima care are loc cu asemenea viteză și e cauzată de activitatea umană începând cu revoluția industrială.
Învechire planificată	o politică de producere a bunurilor de larg consum care devin rapid învechite și, prin urmare, necesită înlocuire, realizată prin schimbări frecvente în design, întreruperea furnizării de piese de schimb și utilizarea materialelor nedurabile.
Obiectivele Dezvoltării Durabile (ODD)	Cele 17 ODD-uri altfel cunoscute ca Obiectivele Globale, sunt un apel universal la acțiune pentru a pune capăt sărăciei, pentru a proteja planeta și pentru a asigura faptul că toți oamenii se bucură de pace și de prosperitate.
Permacultură	abordarea grădinăritului și agriculturii care se inspiră din principiile din ecosistemele naturale. Permacultura este creșterea mâncării într-un mod autosuficient și durabil. Această formă de agricultură se inspiră din natură pentru a dezvolta sisteme agricole sinergetice bazate pe diversitatea culturilor, rezistență, productivitate naturală și durabilitate.
Reciclare	Procesul mecanic și chimic de transformare a materialului din care e făcut un obiect în materie brută, cu includerea ulterioară în proces de producție. Reciclarea este un proces care consumă resurse și are amprentă de carbon în dependență de materialul care e reciclat. Reciclabilitatea unui material depinde de capacitatea acestuia de a redobândi proprietățile pe care le avea în starea inițială.
Reziliență	În contextul ecologiei, reziliența este capacitatea sistemelor umane sau naturale de a face față adversității, dificultăților, catastrofelor de mediu și de a se restabili după trecerea acestora.
Schimbări climatice	schimbările pe termen lung ale temperaturilor și ale modelelor meteorologice (când, unde și câte precipitații cad, ce presiune atmosferică este și unde, ce temperatură este și când, repartizarea și intensitatea diferitelor evenimente meteorologice cum ar fi grindina, seceta, ploile torențiale, tornado, uragan etc). Aceste schimbări pot fi naturale, cum ar fi prin variații ale ciclului solar sau prin încălzirea globală naturală - aceste schimbări se caracterizează prin o perioadă lungă de realizare. Schimbările curente sunt cauzate de activitatea umană și au o viteză și intensitate enormă, cauzând imprevizibilitate.

RESURSE ȘI SURSE*

*click-abile

- [Ghid de folosire a videourilor explicative de la EcoVisio](#)
- [Materiale vizuale și text despre administrarea deșeurilor](#)
- [Ghid cum să fii mai ecologic în viața de zi cu zi \(EcoVisio\)](#)
- [Materiale audio-vizuale despre agricultura ecologică](#)
- [ecopresa.md](#) - portalul jurnaliștilor ecologici din Moldova
- [renasterearurala.md](#) - Asociație Obștească ce se ocupă cu eficiența energetică
- [skepticalscience.org](#) - portal internațional de explorare a științei despre schimbările climei
- [ipcc.ch](#) - portalul Panelului interguvernamental pe schimbările climatice
- [ourworldindata.org](#) - profilul RM pe portalul internațional de date statistice și studii (pe lângă Oxford)
- [undp.org](#) - despre ODD în Moldova