

GHID DE UTILIZARE A VIDEOURILOR EXPLICATIVE

activEco
sustainability
in action

sponsored by



Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

www.dbu.de

CUM FUNCȚIONEAZĂ ACEST GHID?

Acest ghid nu conține instrucțiuni, dar propuneri și recomandări. Să fie tratat cu o doză de creativitate și va fi de folos.

Efectul educațional al videourilor este consolidat prin o serie de întrebări de reflecție și analiză după vizionare.

Fiecare video are un profil în care se include: **context**, **întrebări posibile**, **activități sau exerciții** și **materiale/resurse adăugătoare**.

PS Fiecare video a fost creat de tineri, și deci elevii voștri la fel pot crea în calitate de proiect videouri similare.

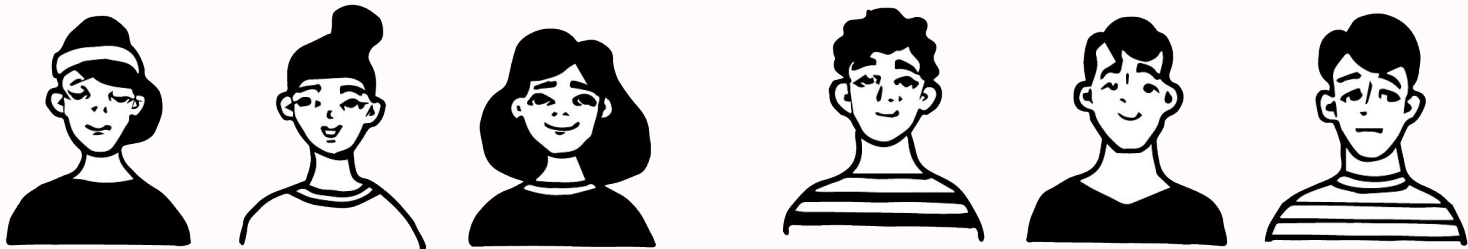


VIDEOURILE - EDUCAȚIE PE ÎNȚELESUL ELEVILOR

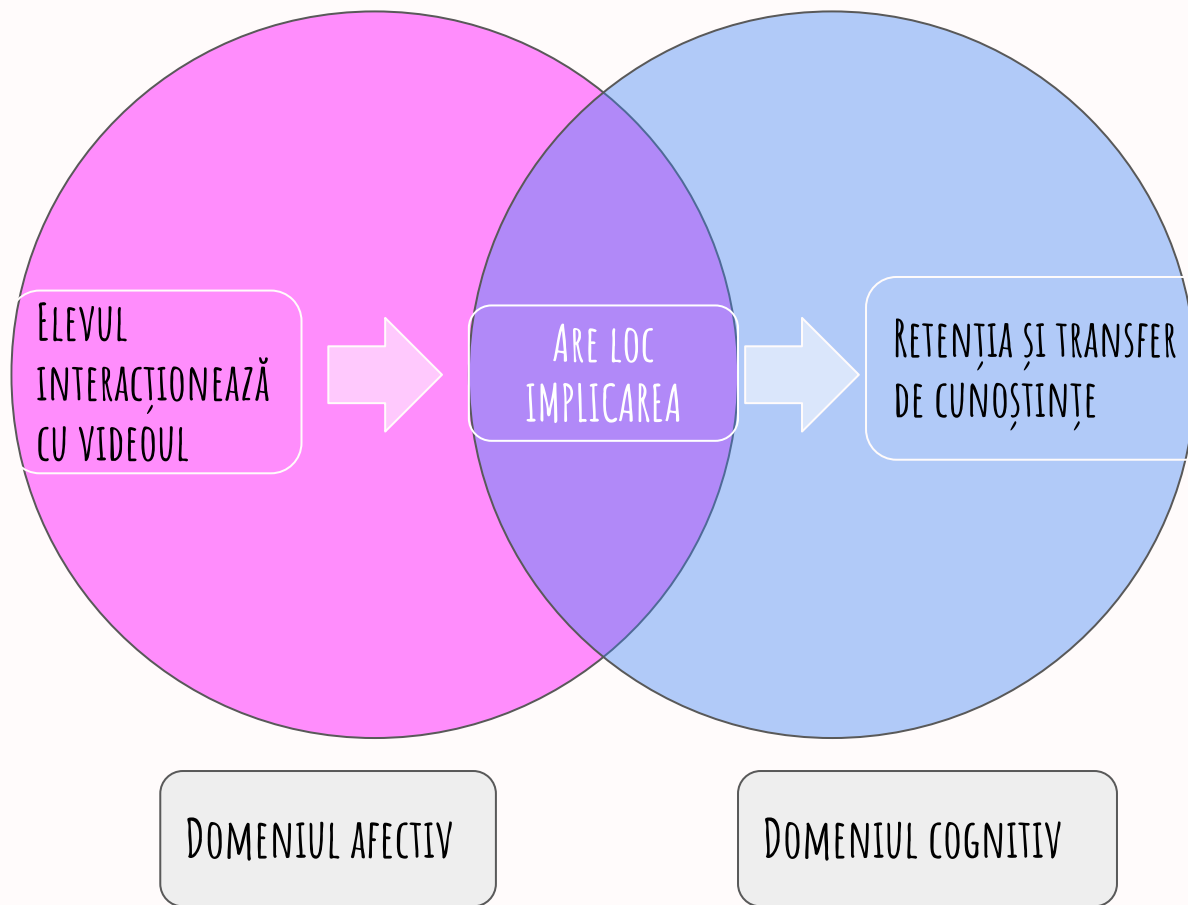
Platformele de video-uri au devenit cel mai popular instrument digital în educație - și pe bună dreptate. Instrumentele multimedia, și în particular video-urile scurte, transmit mesaj direct și accesibil.

Copiii și adolescenții sunt obișnuiți să consume informație prin intermediul video-urilor - dacă le introduceți în procesul educațional, le oferiți ceva ce ei pot procesa mai ușor.

Studiile demonstrează în repetate rânduri că video-urile educaționale cresc gradul de implicare, grăbesc transferul de cunoștințe și de memorare. (Sursă)

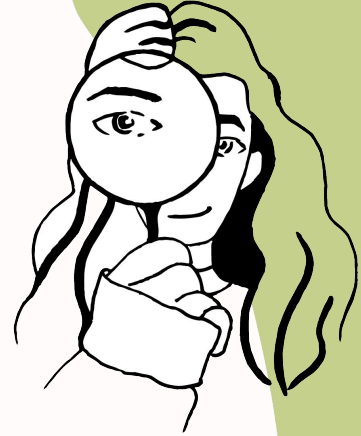


ÎNVĂȚAREA PRIN MULTIMEDIA



ÎN CE SCOP SĂ FOLOSITI VIDEOURILE DE LA ACTIVECO:

- ca un instrument de captare a atenției
- ca o metodă de a crește interesul față de o temă anumită
- ca o modalitate de a consolida, reîncadra o lecție
- pentru a recapitula
- pentru a porni o discuție/dezbatere
- pentru a transmite un mesaj în timp scurt



UNDE SĂ FOLOSITI VIDEOURILE DE LA ACTIVECO:

- la lecțiile de educație ecologică
- la lecțiile de dezvoltare personală/educația pentru viață/educația civică
- în cadrul orelor extra-curriculare
- la obiectele tematice - geografie, biologie
- la limba Engleză, o mulțime de surse la teme de mediu sunt în Engleză

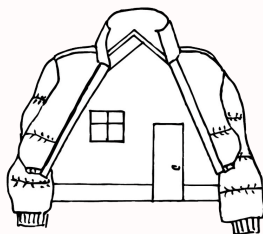
CUPRINS INTERACTIV * faceți click și mergeți la videoul care vă interesează



SCHIMBĂRILE
CLIMATICE



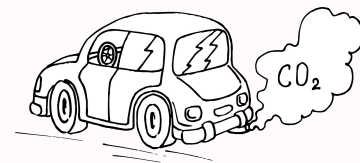
STIL DE VIAȚĂ
ECOLOGIC



CĂLDURA LA TINE
ACASĂ



ECO-ELECTRICITATE
ÎN MOLDOVA



ORAȘUL FĂRĂ
AMBUTEIAJE

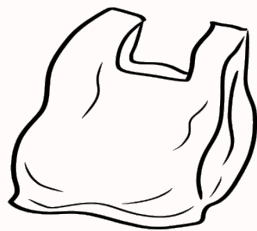
ORAȘUL
BICICLETELOR



COMPOSTAREA
ÎN ORAȘ



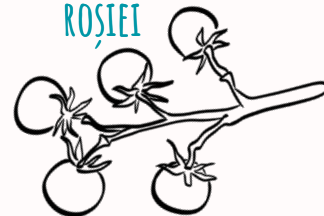
VIAȚA UNEI PUNGI
DIN PLASTIC



ECONOMIA DE
COLABORARE



COSTUL
ADEVĂRAT AL
ROȘIEI

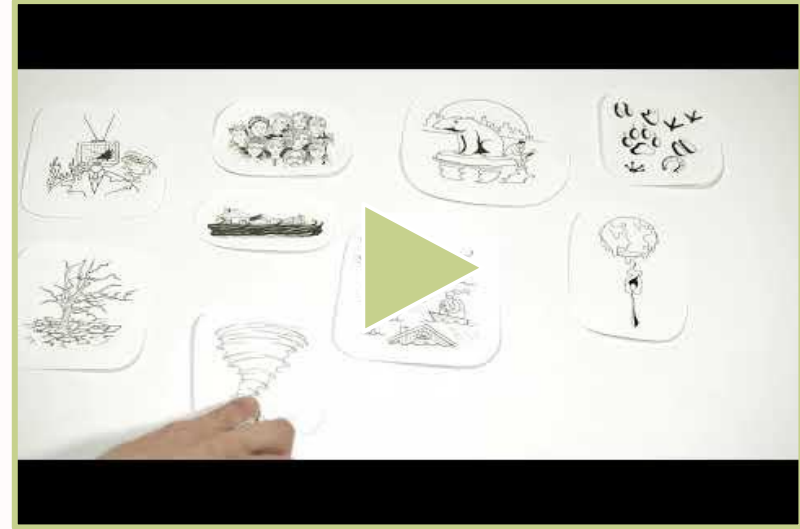


SCHIMBĂRILE CLIMATICE

Context: Cantitatea de CO₂ din atmosferă este cea mai mare din ultimii 800 000 de ani. Aceasta creează efectul de seră și planeta se încălzește. Temperatura globală s-a mărit cu 1.1 grade în comparație cu perioada preindustrială.

Specia homo sapiens trăiește prima dată în asemenea temperaturi. Oamenii de știință avertizează că la 1.5 grade încălzire vor avea loc schimbări ireversibile în ecosistem. Problema cu încălzirea globală și schimbările climatice constă în viteza cu care aceasta se întâmplă - ceea ce în condiții normale îi ia planetei mii de ani, omenirea a realizat în 100 de ani.

Moldova e țara cea mai vulnerabilă din Europa în fața schimbărilor climatice.



SCHIMBĂRILE CLIMATICE. ÎNTREBĂRI DE PORNIT DISCUȚII:

- Ce ați aflat din filmuleț? Cum ați explica ce e asta schimbare de climă?
- Care este gazul cel mai important cu efect de seră? (*CO2 e cel mai popular, dar CH4 e izolator termic mai agresiv de zeci de ori*)
- Cum oamenii îl produc? (*prin arderea combustibilului fosil pentru energie electrică, termică și de transport, la producerea tuturor bunurilor*)
- Când noi am început să ardem combustibilii fosili? Ce s-a întâmplat atunci? (*Revoluția industrială. Combustibilul fosil a permis dezvoltarea economiei și a tehnologiilor. Dar e timpul să îi spunem mulțumesc erei combustibilului fosil și să ne îndreptăm spre era energiei regenerabile.*)
- Ce exemple de schimbare a climei ați observat în Moldova în ultimii ani?
- Cum afectează schimbarea climei viața voastră personală?
- Ce puteți face fiecare din voi pentru a atenua sau mitiga schimbările climatice? (*Aveți grijă răspunsurile să nu fie generale, să fie formulate la persoana întâi, și să fie realiste și specifice. Nu acceptați formulări de genul - să fim mai ecologici, să protejăm natura. Adresați întrebări de concretizare și dați-le timp să vină cu răspuns semnificativ.*)

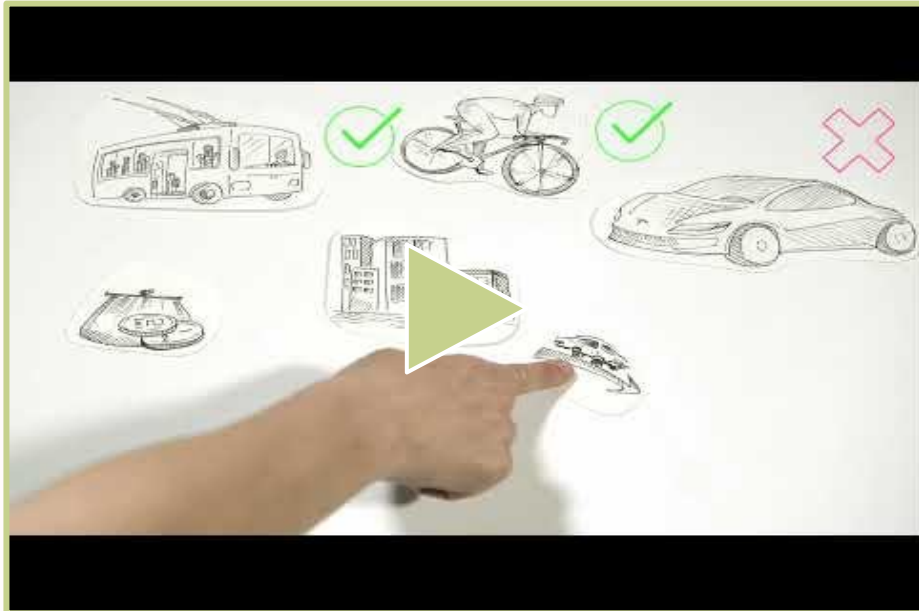
ÎNCĂLZIREA GLOBALĂ/SCHIMBĂRILE CLIMATICE - RESURSE

- Schimbările climatice și utilizarea solului (video 9 min) - [click aici](#)
- Schimbări climatice (webinar 1 oră): [click aici](#)
- Plantarea copacilor (text și imagini): [click aici](#)
- Energia electrică și încălzirea globală + soluții (3 min) - [click aici](#)
- Energia termică și încălzirea globală + soluții (3 min) - [click aici](#)
- Cum să fii energo eficient, live 50 min - [click aici](#)
- Schimbările climatice și împădurirea, 5 min - [click aici](#)
- Schimbările climatice, izolarea termică 5 min - [click aici](#)



5 RECOMANDĂRI PENTRU UN STIL DE VIAȚA ECOLOGIC

Context: A duce un stil de viață ecologic este o competență a viitorului necesară în prezent. Adesea ideile legate de o viață ecologică se rezumă la reducerea pungilor de plastic. Însă, pentru a combate schimbările climatice avem nevoie de acțiuni cu impact major.



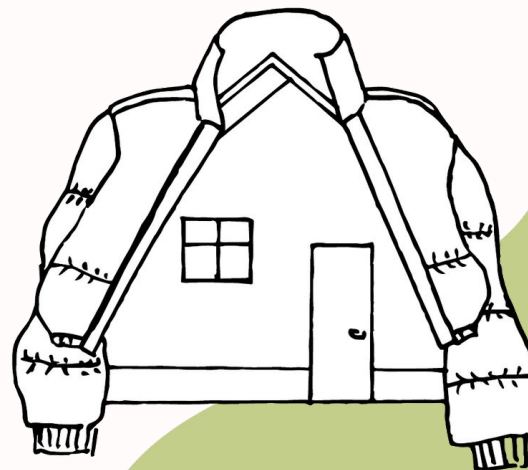
Întrebări:

- Ce acțiuni v-a surprins?
- Cu care recomandare rezonați? Cu care nu sunteți de acord?
- Ce faceți deja în viața voastră de zi cu zi pentru a fi ecologici?
- Ce ați putea să faceți din cele 5 recomandări? De ce fel de suport ați avea nevoie pentru a implementa în viața voastră o practică din cele menționate în video?
- Ce credeți despre a 6-ea recomandare?

ENERGIA TERMICĂ

Context: În RM sectorul energetic este cel mai poluant. 55% din energia produsă este cea termică, și majoritatea ei se duce la sectorul rezidențial.

În Moldova avem posibilitatea unică de a influența direct amprenta de Carbon a sectorului energetic făcând acțiuni de eficiență termică.



ENERGIA TERMICĂ *ARE SENS DE PREDAT TOAMNA TARZIU, SAU IARNA

ÎNTREBĂRI:

- Numiți 3 lucruri pe care le-ați aflat din filmuleț?
- Cum se încălzește casa/clădirea voastră?
- Cum credeți care e legătura dintre gradul de împădurire în Moldova și energia termică?
- Ce înseamnă termo-izolarea casei? De câte tipuri este?
- Ce acțiuni din cele menționate deja faceți?
- Ce ați putea să începeți să faceți?

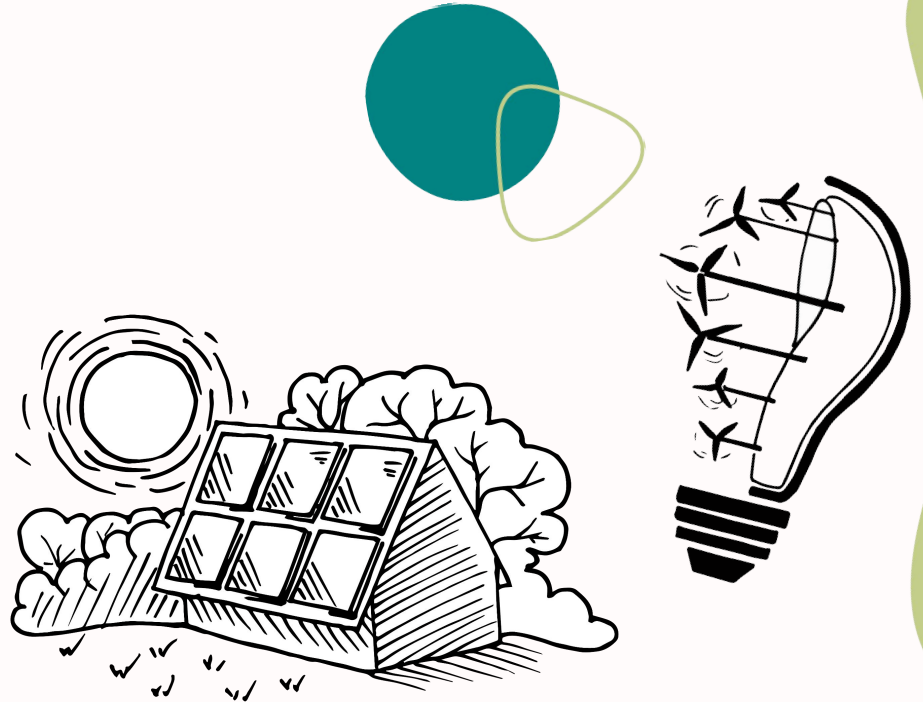
EXERCIȚII:

- Experiment: puneți folie de aluminiu de construcție în spatele caloriferelor și măsurați temperatura în încăperea înainte și după
- Calculați ce suprafață de pădure se taie pentru încălzirea pe timp de iarnă. (Includeți și cercetare inițială aici. Dacă e mediul rural, se poate de luat o gospodărie concretă.)
- Ca experiment de clasă/instituție - chemați experții pentru un audit energetic al școlii



ECO-ELECTRICITATE ÎN MOLDOVA (?)

Context: Moldova are un procent de radiație solară destul de mare pentru a face rentabilă generarea energiei electrice utilizând panouri fotovoltaice. Acest lucru deja se întâmplă, din 2019 când a fost făcut acest video, până în 2022 din sursele regenerabile Moldova obține deja în jur de 3% de energie. Acest procent continuă să crească.

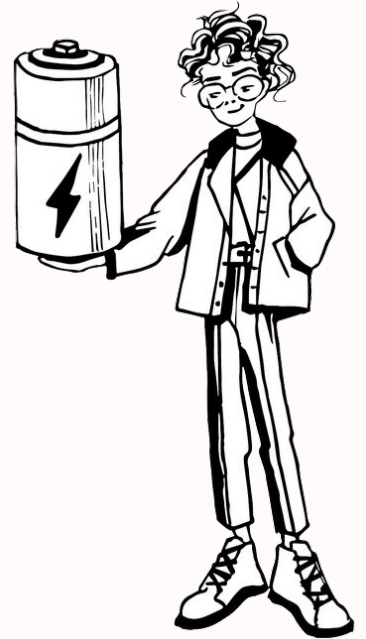


ECO-ELECTRICITATE ÎN MOLDOVA. ÎNTREBĂRI

Întrebare înainte de video: De unde vine electricitatea din becul din clasă?
Lăsați răspuns deschis, fără a corecta sau a numi răspunsul corect.



- Ce nou ați aflat din video?
- Cu ce sunteți de acord? Cu ce nu sunteți de acord? De ce?
- Pentru ce se folosește electricitatea în Moldova? *(60% merge la consumatorii non-casnici, 40% la cei casnici. Cine sunt consumatorii non-casnici?)*
- Ce aparate electrocasnice consumă cea mai multă energie electrică? *(Tehnica ce răcește sau încălzește aerul, apa - consumă cea mai multă electricitate.)*
- Ce acțiuni din cele menționate deja faceți?
- Ce ați putea să începeți să faceți? *(Acțiuni concrete, 1-2)*
- Cum credeți, este posibilă trecerea totală a RM la energie verde? De ce da, de ce nu? De ce depinde asta?

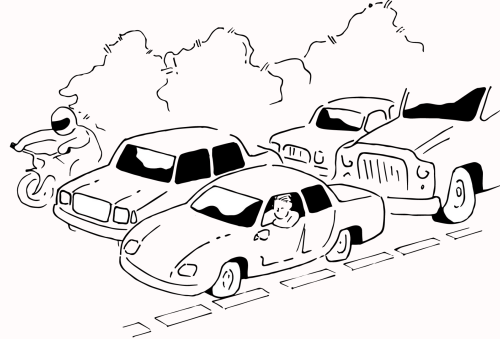


ORAȘUL FĂRĂ AMBUTEIAJE

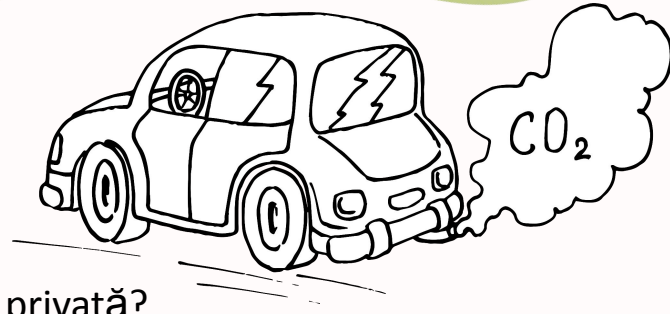
Context: În Moldova sunt înmatriculate peste 1 milion de mașini, iar fiecare a treia este în Chișinău. **95% din timp mașina stă staționată.** În medie o mașină poartă 1.56 pasageri. (!)

Sursa principală de poluare a aerului și de poluare cu sunet la fel sunt mașinile. Poluarea sonoră afectează sistemul cardiovascular și nervos, iar poluarea aerului sistemul pulmonar și neuro-hormonal. Orașele construite în jurul automobilului sunt incomode și periculoase pentru pietoni, bicicliști, copii, mame și persoane cu dizabilități.

Orașul sustenabil este orașul cu infrastructură de transport public electric comod, rapid, frecvent și ieftin. **În asemenea orașe, nu există ambuteiaje.**



ORAȘUL FĂRĂ AMBUTEIAJE. ÎNTREBĂRI. EXERCITII



Întrebări:

- Cum credeți care e mesajul acestui filmuleț?
- Sunteți de acord cu el sau nu? De ce?
- Cum credeți, de ce oamenii aleg să folosească mașina privată?
- Ce ar trebui să se întâmple ca automobilul privat să fie o opțiune mai puțin atractivă decât transportul public?
- Pe pământ nu există resurse destule pentru ca toți să înlocuiască automobilul obișnuit cu automobil electric. Despre care resurse e vorba? (*În primul rând resurse de Litiu, care e în cantitate limitată pe pământ, iar extragerea lui include distrugerea ecosistemelor din jur, exploatarea la negru a populației băștinașe.*)

EXERCITII de follow up:

- Cercetați cum funcționează orașele Olandeze, de ex. Amsterdam
- Cercetați despre minele de litiu, și problemele ecologice cu mașinile electrice private
- Mergeți într-un loc cu trafic înalt și petreceți acolo 10 minute fără a vă sustrage în telefon. Ascultați. Observați și notați cum vă simțiți. Apoi mergeți într-un loc liniștit - pădure, margine de oraș, mijloc de parc. Stați 10 minute în liniște, notați ce observați. Comparați. Unde v-ați simțit mai relaxați/ mai bine?

ORAȘUL BICICLETELOR

Context: În 2017 în Chișinău erau 5 biciclete de adulți la 100 familii. În 2022 această cifră s-a triplat! Și asta fără a lua în calcul alte mijloace de transport alternativ individual - scutere, trotinete etc.

Bonus factoid: Pentru parcare a unui automobil e nevoie de 30m² - luând în calcul căi de acces, virări, deschiderea ușii - în acest spațiu pot fi parcate 20 biciclete.



ORAȘUL BICICLETELOR. ÎNTREBĂRI. EXERCITII. ACTIVITĂȚI

Întrebări:

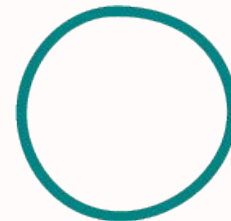
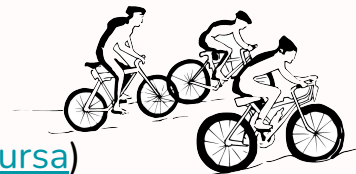
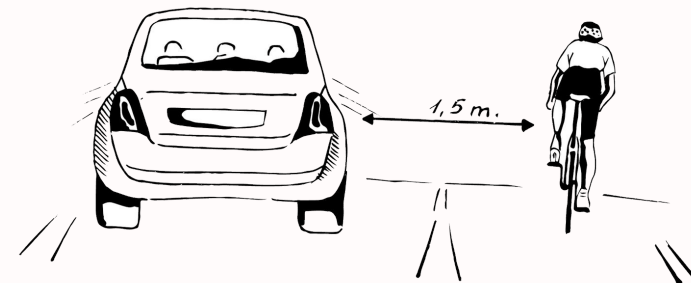
- Care este mesajul acestui video? Sunteți de acord? De ce da, de ce nu?
- Care sunt avantajele bicicletei? Care sunt dezavantajele?
- Când folosiți bicicleta? Ce ar trebui să se întâmple/schimbe pentru ca să folosiți bicicleta în calitate de mijloc de transport regulat?
- Cum credeți, cum s-a schimbat atitudinea oamenilor și a administrației locale față de biciclete în ultimii 5 ani? De ce?

EXERCITII:

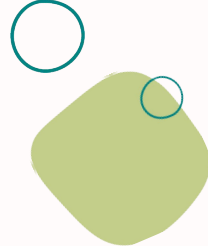
- Studiați miturile legate de biciclete ([posibila sursa](#))
- Realizați un sondaj printre cunoscuți despre atitudinile lor față de bicicletă

Activități:

- mergeți cu clasa pe bicicletă în afara localității - pe drum de țară. La final de drum se organizează un picnic. Activitate de teambuilding pentru clasă.
- chemați un mecanic de biciclete și realizați un atelier pentru elevii care merg pe bicicletă, să se învețe să repare independent



TRANSPORT ALTERNATIV - RESURSE ADĂUGĂTOARE



- Bicicleta ca transport - cu ce încep - Lecție video 1 h - [click aici](#)
- Bicicleta ca transport. Legislație - Lecție video 1 h - [click aici](#)
- Pedalez responsabil - 5 min video - [click aici](#)
- Chisinau - orasul bicicletelor -video educativ 3 min - [click aici](#)

- **Canal youtube** despre urbanism verde si transport alternativ - [Not Just Bikes](#)
- Film documentar despre Miscarea Critical Mass - [click aici ENG](#)
- Alianța biciclete Chisinau - pagina de activisti velo - [click aici](#)
- Masa critică Chisinau - grup facebook - [click aici](#)

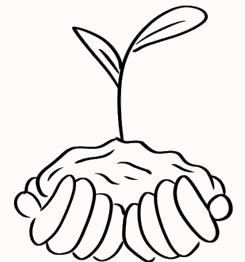
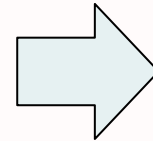
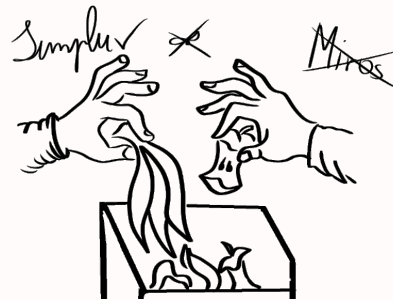
COMPOSTAREA LA ORAȘ

Context: Deșeurile organice reprezintă 50% din toate deșeurile care ajung la gunoiște. Dacă începem să compostăm, rezolvăm printr-o singură acțiune jumătate din problema deșeurilor în RM. Solurile noastre au nevoie să reîntoarcem substanțele nutritive înapoi în circuit.

Mai mult de atât, deșeurile organice amestecate cu restul reciclabililor, le contaminează și le scade șansele că vor fi reciclate vreodată.



Bonus factoid: Într-o linguriță de sol sunt până la 1 miliard de microorganisme vii. Dacă ele mor, moare și solul și devine treptat deșert. Sudul Moldovei deja este sub risc de deșertificare. Compostarea este una din acțiunile de protecție a solului.



COMPOSTAREA LA ORAȘ. ÎNTREBĂRI. EXERCITII

Întrebări:

- Care e mesajul pe care autorii videoului vor să îl transmită? Ce credeți despre asta?
- Ce nou ați aflat din acest video?
- Cum ați explica ce înseamnă compostarea?
- De ce ea este necesară pentru mediu?
- Care sunt beneficiile sortării separate a deșeurilor organice (beneficii directe pentru voi și pentru mediu?)
- Ce ar trebui să se întâmple pentru ca compostarea să devină atractivă și accesibilă?

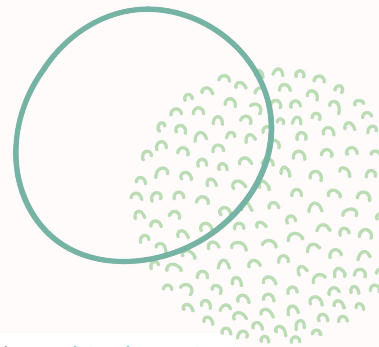
Exerciții:

- Timp de o săptămână, notați de câte ori mergeți să duceți gunoiul. Apoi următoarea săptămână sortați aparte organica și reciclabilele (containerele trebuie să fie clătite de resturile alimentare).
- Faceți o cercetare pentru a afla unde se duc resturile alimentare de la voi din instituția școlară. Ce alt ceva s-ar putea de făcut cu ele?



DEȘEURI ORGANICE. RESURSE ADĂUGĂTOARE

- Ce să faci cu frunzele (text si imagini): [click aici](#)
- Ce să faci cu frunzele video (2.30 min): [click aici](#)
- Arderea frunzelor, (materiale vizuale): [click aici](#)
- Frunzele - gunoi sau element esențial al naturii? (18 min): [click aici](#)
- **Ghid compost școli** - [click pentru ghid pdf](#)
- Compost în oraș (text și imagini): [click aici](#)
- Compost rece (text si imagini): [click aici](#)
- Compost fierbinte (text si imagini): [click aici](#)
- Compost fierbinte video (4.30 min): [click aici](#)

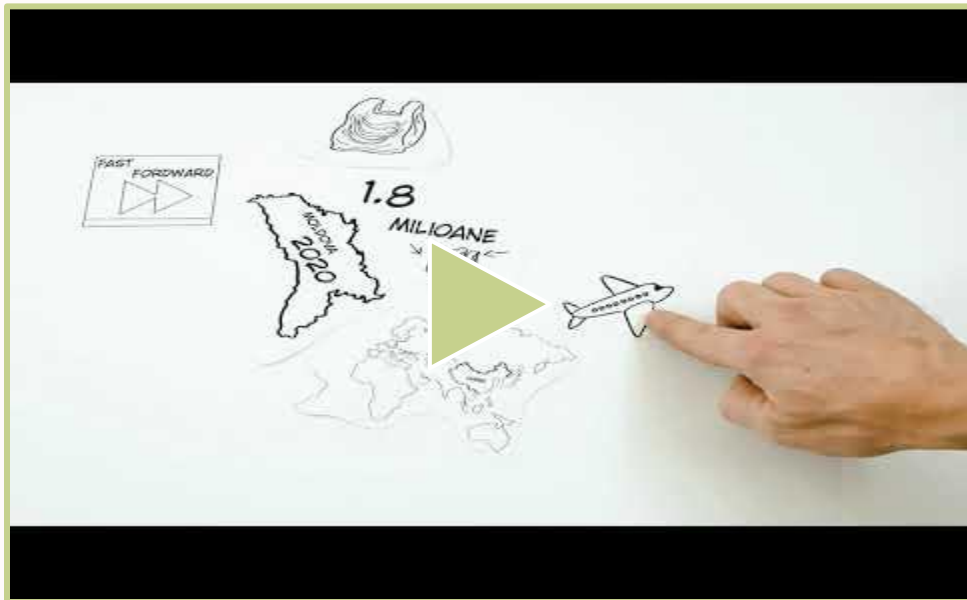


VIATA UNEI PUNGI DE PLASTIC

Context: În RM funcționează legea privind pungile din plastic. Scoaterea din producere și vânzare a pungilor de plastic a început cu pungile mai groase, și se îndreaptă spre eliminarea pungilor subțiri, cu implementarea graduală.

Pungile din plastic nu sunt reciclabile, deoarece sunt prea subțiri. E mai rentabil să se producă o pungă de la zero decât să se recicleze, de aceea aceasta nu e o soluție.

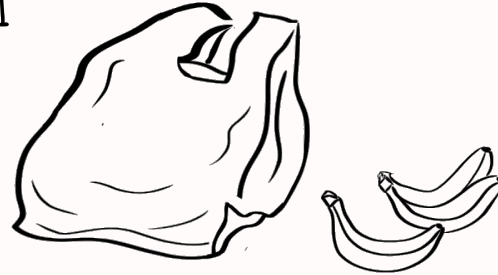
Bonus factoid: Microplasticul a fost depistat în 80% din apele Europei.



VIATA UNEI PUNGI DE PLASTIC. ÎNTREBĂRI. EXERCITII

Întrebări:

- Ce ați aflat nou din video?
 - Care e mesajul acestui video?
- Sunteți de acord cu el? De ce da, de ce nu?



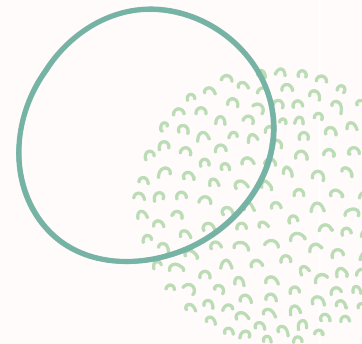
- De câte ori mergeți la cumpărături/sau familia voastră? Cu câte pungi vă întoarceți acasă? Ce se întâmplă cu ele după? Dacă aveți un sertar cu pungi sau un pachet cu pachete - acesta crește sau se reduce?
- Ce ar trebui să se întâmple ca să reducem numărul de pungi din plastic produse și utilizate?
- Ce puteți face voi personal pentru a reduce numărul de pungi?

Exerciții:

- Re-creați viața unui alt obiect din viața de zi cu zi, de exemplu un maiou din bumbac. Pentru suport adițional, puteți urmări: [Istoria Lucrurilor \(ENG cu subtitre în RO\)](#)
- Cercetați tema pungilor biodegradabile, degradabile, compostabile și oxo-degradabile.

MAI MULTE RESURSE LA TEMA DEȘEURILOR

- Filmul "Gunoii cu Noi" (despre colectarea selectivă la sate): [click aici](#)
- Webinar "GUNOI" (1:30 ore): [click aici](#)
- Webinar "Plasticul nu e tot la fel" (1 oră): [click aici](#)
- Webinar "Fenomenul gunoiștilor" (1 oră): [click aici](#)
- Webinar "ZeroWaste" (1 oră): [click aici](#)
- Dezvoltarea serviciului de management al deșeurilor în sate (RU) (46 min): [click aici](#)



ECONOMIA DE COLABORARE

Context: Economia de consum individual a dus la exploatarea catastrofală a resurselor planetei - provocând schimbările climatice. E nevoie de un nou mod de a produce și consuma bunuri. un sistem economic care se bazează pe oameni care împart bunuri și servicii, fie gratuit, fie cu plată, folosind de obicei internetul pentru a organiza acest lucru.



Altfel spus: Economia de colaborare este un concept care evidențiază capacitatea -- și preferința -- indivizilor de a închiria/arenda sau de a împrumuta bunuri, mai degrabă decât de a le cumpăra și de a deține.



ECONOMIA DE COLABORARE. ÎNTREBĂRI. EXERCITIU

Întrebări:

- Din ceea ce ați înțeles, ce este economia de colaborare?
- Care e mesajul acestui video? Cu ce sunteți de acord?
Cu ce nu sunteți de acord?
- Ce cazuri de consum, producere sau lucru comun cunoașteți în tradiția noastră? (de ex. claca)
- Cum credeți, care e legătura dintre abordarea consumului privat și sentimentul de izolare și singurătate a oamenilor?
- Cum credeți care e legătura dintre sistemul economic curent și problemele noastre de mediu?

Exercițiu:

-Aflați și povestiți/prezentați despre următoarele platforme de economie de colaborare: couchsurfing, freecycle chisinau, carte pentru fapte, freeshop, blablacar, carsharing, foodsharing, timebanks. Care din ele există în Moldova? Care ar fi posibile?



COSTUL ADEVĂRAT AL ROȘIEI

Context: Moldova este țară agrară, și totuși din 2015 până în 2019, importul de produse alimentare a crescut de 3 ori. De ex. 50% din cartofii de pe piața RM sunt importați. Susținerea fermierilor mici și locali, cunoașterea producătorului - asigură contribuții la bugetul nostru local, din impozitele plătite de agricultorii locali (spre deosebire de cumpărăturile făcute din export, în care impozitele pe venit vor merge la țara de origine). Consumul local și de sezon este parte a consumului responsabil, ecologic și sănătos.

„Sustainability in action – stories“
Costul adevărat al roșiei



COSTUL ADEVĂRAT AL ROȘIEI. ÎNTREBĂRI. EXERCITII

Întrebări:

- Care este mesajul acestui video? Cu ce sunteți sau nu sunteți de acord? De ce?
- Cât de relevant este pentru viața voastră?
- Cum credeți, de ce uneori produsele locale sunt mai scumpe decât cele importate?

Exerciții:

- După ce mergeți la cumpărături, acasă, verificați de unde a fost importat fiecare produs, și calculați distanța totală pe care o aveți în coșul de cumpărături. **Puteți să faceți calculul în baza produselor din frigider și în rafturile din bucătărie.*
- Cercetați ce înseamnă cost externalizat (externality) și care sunt externalitățile la produse tipice - cafea, banane, ciocolată.
- Cercetați și prezentați ce înseamnă Agricultură Susținută de Comunitate. Ce exemple sunt în Moldova ?
- Cercetați și aflați ce înseamnă antreprenoriatul social, menționat în video.



*PUBLICAȚII DE LA COLEGII DIN IASI - MAI BINE. RESURSE ADIȚIONALE

- Îndrumar de ecologie umană de la Mai Bine - [click aici](#)
- Ghid Cumpărături sustenabile - [click aici](#)
- Ghid consum critic - [click aici](#)
- Agricultură ecologică de la Mai Bine - [click aici](#)
- Vacanțe sustenabile de la Mai Bine - [click aici](#)
- Compostare domestică - [click aici](#)
- Grădini urbane - [click aici](#)
- Auto-organizare - [click aici](#)



Videourile au fost realizate în cadrul programului de educație ecologică activEco - Sustenabilitate în acțiune, 2019-2022.

Program implementat de AO ECOVISIO, cu suportul financiar al DBU - Fundația federală Germană de mediu.



sponsored by



Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

www.dbu.de

Chisinau, 2022