

greenACT

Projekto numeris: 2020-3-
RO01-KA205-094853

TVARIOS BENDRUOMENĖS – EKO
MIESTAI

ASSOCIATION
WALKTOGETHER

VADOVAS JAUNIMO DARBUOTOJAMS

1. Projekto informacija

PROJEKTAS: greenACT

PROJEKTO PAVADINIMAS: Jaunimo „pokyčių agentai“ klimato veiksmų ir aplinkos tvarumo klausimams

AKRONIMAS: greenACT

PROJEKTO SVETAINĖ: <https://greenactproject.eu/>

PROJEKTO NR.: 2020-3-RO01-KA205-094853

PROJEKTO KOORDINATORIUS: ASOCIATIA D.G.T.










2. Turinys

1. Projekto informacija	2
2. Turinys	2



3.	Bendras modulio tikslas	5
4.	Ekologinės inovacijos ir verslumas	5
5.	Tvari miestų plėtra	6
6.	Alternatyvus transportas	7
7.	Atliekų tvarkymas ir kiti rūšiavimo būdai	8
8.	Vandens vartojimas, kokybė ir prieiga	10
9.	Geroji praktika žaliųjų miestų srityje	10
10.	Bibliografija	12

Simboliai	Paaškinimas
	Apibrėžimas
	Atvejo analizė
	Papildoma medžiaga
	Patarimas
	Užduotis
	Priminimas
	Vaizdo įrašas

3. Bendras modulio tikslas

Šiuo moduliu siekiama suteikti besimokantiems išsamesnių žinių apie tvarios bendruomenės sampratą. Ji apibrėš ir apims įvairius iš mūsų visuomenę integruotus metodus, kurie leis mums gyventi draugiškesnę aplinkai gyvenimo būdą. Stebint tokias sąvokas kaip vandens ir atliekų tvarkymas, ekologinės naujovės ir kt., modulis siekia įkvėpti besimokančiuosius priimti ekologiškesnį požiūrį priimant sprendimus kasdieniame gyvenime.

Temos: Šiame dokumente rasite šias temas:

1. Ekologinės inovacijos ir verslumas;
2. Tvari miestų plėtra;
3. Alternatyvus transportas (netaršios/elektrinės transporto priemonės ir viešasis transportas, alternatyvūs susisiekimo būdai);
4. Atliekų tvarkymas ir kiti rūšiavimo būdai;
5. Vandens vartojimas, kokybė ir prieiga;
6. Gerosios praktikos pavyzdžiai.

Mokymosi tikslai

- Supažindinti mokinius su tvarių produktų nauda aplinkai;
- Sužinoti, ką kai kurios didžiausios įmonės daro, kad sumažintų veiklos pėdsaką gamtai;
- Įkvėpti mokinius gerinti energijos vartojimo efektyvumą;
- Apibrėžti terminą „tvari miestų plėtra“ ir paskatinti besimokančiuosius ieškoti naujų praktikų, kurios gali padėti jų miestams pasiekti aukštesnį tvarios miestų plėtros lygį;
- Nurodyti, kodėl reikėtų rinktis tvarų transportą, o ne naudotis automobiliu;
- Skatinti aktyviai naudotis alternatyviu transportu.

4. Ekologinės inovacijos ir verslumas

Ekologinės inovacijos sulaukė didelio pripažinimo kaip priemonė, padedanti gerinti daugelio įmonių aplinkosauginį veiksmingumą ir padėti joms kurti naujus produktus. Šiais laikais tvarios pakuotės, naujoviškos ir 100% perdirbamos telefonų dėžutės bei daugelis kitų aplinkai nekenksmingų gaminių tampa vis populiaresni. Taigi gebėjimas atskirti, kurie produktai yra naudingi planetai, o kurie kenksmingi, tapo esminiu įgūdžiu.

Pagrindinis šios temos tikslas – kad besimokantieji supažindintų juos su tvarių produktų nauda aplinkai. Dalyviai turės sugalvoti naujų ekologinių naujovių, kurios gali būti įdiegtos jų miestuose. Jie turės sudaryti vykdomąjį planą, kaip/kur jie kurs savo produktus, kaip jie bus platinami, kodėl produktas naudingas ir kokie iššūkiai šiuo metu neleidžia šiam produktui jau būti eksploatuojamam.



Apibrėžimas

- Tai būdas gauti naudos kuriant produktus ar paslaugas, gerinant aplinkos tvarumą ir naudojant komercines strategijas.
- Inovacijos, kylančios iš ekosistemų. Ekologinės inovacijos yra susijusios su ekologinėmis technologijomis. Ekologinių inovacijų tikslas – spręsti aplinkosaugos problemas ir tapti konkurencingesniems. Ekologinės inovacijos taip pat susijusios su išmaniaisiais miestais.

- Procesų, produktų ir paslaugų kūrimas užtikrinant žmogaus veiklos, ekonominį, socialinį ir aplinkos tvarumą.
- Prekių ir (arba) paslaugų, taip pat gamybos, tyrinėjimo, kūrimo, valdymo ar verslo procesų naujovės, kuriomis siekiama sumažinti pavojų aplinkai ir gamtos išteklių naudojimą.
- Novatoriškas gamybos procese, kuris leidžia sumažinti pavojų aplinkai ir yra naudingas visuomenei bei suinteresuotosioms šalims.
- Sąvoka reiškia esminę ir išmatuojamą pažangą siekiant darnaus vystymosi tikslo, sumažinant poveikį aplinkai ir didinant jos atsparumą.



Užduotys

Susieta su 1 tema – Pamokos planu



Vaizdo įrašai

Video 1- https://www.youtube.com/watch?v=6L_ipFvVtWE&t=1s

Video 2- <https://www.youtube.com/watch?v=li0EpfSbOJg>

5. Tvari miestų plėtra

Vykdydami tvarią miestų plėtrą, vadinamieji „ekologiniai miestai“ gali sumažinti klimato kaitos poveikį. Miestai, kurie patenka į šią kategoriją, kovoja su visuotiniu atšilimu:

- kuria daugiau žaliųjų erdvių savo teritorijose;
- geba naudoti atsinaujinančią energiją savo energijai gaminti;
- griežtai kontroliuoja taršos šaltinius;
- skatina ekologiškas transporto priemones, o ne asmenines transporto priemones.

Šių veiksmų nauda – geresnės gyvenimo sąlygos, ekonomikos augimas, mažesnis vertingų išteklių švaistymas, geresnė sveikata ir kt. Dirbant su šia tema, besimokantieji bus pavesta ištirti savo gimtajame mieste taikomas praktikas ir pasiūlyti, ką reiktų daryti, kad jų miestai pasiektų aukštesnį tvarios miestų plėtros lygį.

Modulio tikslas – apibrėžti sąvoką „darni miestų plėtra“ ir paskatinti besimokančiuosius kurti vaizdinę medžiagą, kurioje būtų geros aplinkosaugos praktikos, jau įdiegtos pažangiuose eko miestuose, kurios gali padėti dalyvių gimtiesiems miestams pasiekti aukštesnį tvarios miestų plėtros lygį.

Apibrėžimas



- Gyvenimo mieste kokybės gerinimas, įskaitant ekologinius, kultūrinius, politinius, institucinius, socialinius ir ekonominius komponentus, nepaliekant naštos, pvz., sumažėjusio gamtinio kapitalo ir per didelės vietos skolos, ateities kartoms ir taip formuojant tvarų miestą.
- Skatinti miestų augimą, atitinkantį dabartinius poreikius, nepažeidžiant ateities kartų poreikių.

**Užduotys**

Susieta su 2 tema – Pamokos planu

**Straipsnis**

Straipsnis - 6 Traits of a Sustainable City (liet. 6 tvaraus miesto bruožai) –

<https://www.digi.com/blog/post/sustainable-city>**Vaizdo įrašas**https://www.youtube.com/watch?v=fsWr0Lfm_uQ&ab_channel=GoingGreen

6. Alternatyvus transportas

Pagal apibrėžimą alternatyvus transportas apima „ekologišką“ transporto priemonių, kurios daro mažą poveikį aplinkai, naudojimą. Pavojingai didelis anglies dvideginio išmetimas dėl didėjančio automobilių skaičiaus miestuose paskatino visuomenę rinktis mažiau kenksmingas aplinkai transporto priemones. Kai kurie pagrindiniai alternatyvūs susisiekimo būdai yra vaikščiojimas pėsčiomis, važiavimas dviračiu, autobusas, tramvajus ar traukinys, važiavimas automobiliu ir kt.

Temos tikslas – paaiškinti, kodėl reikėtų rinktis tvarų transportą, o ne naudojimąsi automobiliu, ir taip suprasti aplinkosaugos problemas, kylančias iš šiuolaikinių transporto priemonių. Pabaigoje paskatinti žmones rinktis alternatyvius susisiekimo būdus, kurie gali būti pritaikyti jų kasdieniame gyvenime.

**Patarimai**

- Vaikščiojimas;
- Važiavimas dviračiu;
- Autobusas;
- Masinio tranzito geležinkelis;
- Traukinys;
- Važiavimas automobiliu;
- Dalijimasis automobiliu;
- Alternatyvaus kuro transporto priemonės;
- Elektrinės / hibridinės transporto priemonės.

**Užduotys**

Susieta su 3 tema – Pamokos planu

**Vaizdo įrašas**https://www.youtube.com/watch?v=VJXXVnUE1Ts&ab_channel=EcoMasteryProject

7. Atliekų tvarkymas ir kiti rūšiavimo būdai

Didėjant gyventojų skaičiui, atliekų susidarymas padvigubėja su kiekviena diena, o tai daro neigiamą poveikį daugelio žmonių gyvenimui. Daug atliekų sąvartynų susidarė dėl visame pasaulyje, ypač pakrantėse, susikaupusių šiukšlių. Vienkartinės plastikinės medžiagos kartu su kitais neskaidomais komponentais kelia didžiausią grėsmę aplinkai. Siekiant išspręsti problemą, buvo pristatytas 5R metodas. Iš esmės santrumpa turi daug aiškinimų, tačiau paprastai reiškia atsisakymą (*refuse*), mažinimo (*reduce*), paskirties pakeitimo (*repurpose*), pakartotinio naudojimo (*reuse*) ir rūšiavimo (*recycle*) veiksmus.

Modulis bus skirtas sukurti vaizdo įrašą apie 5R (kaip sumažinti plastiko suvartojimą, naujus naudotų plastikinių konteinerių panaudojimo būdus), kuris paskatins 5R integruoti į besimokančiųjų ir stebėtojų kasdienį gyvenimą.



Atvejo analizė

Remiantis 5 R, prieš „perdirbant“, jei įmanoma, reikia atlikti keturis veiksmus: atsisakyti, sumažinti, pakartotinai naudoti pakeitus paskirtį, panaudoti iš naujo ir tada perdirbti. Įtraukus šią metodiką į savo įmonės atliekų mažinimo ir perdirbimo pastangas, sumažinsite atliekų kiekį sąvartynuose ir perdirbimo programą pakelsite į kitą lygį.



Kaip pritaikyti 5 R

5 R taikymas įmonės atliekų tvarkymo ir perdirbimo strategijoms gali turėti teigiamos įtakos jūsų programos rezultatams, nes žymiai sumažins įmonės susidarančių atliekų kiekį. 5 R hierarchijoje nepamirškite, kad rūšiavimas yra paskutinė priemonė. Prieš išmesdami atliekas, atlikite kiekvieną iš šių veiksmų tokia tvarka:

PIRMAS ŽINGSNIS: ATSISAKYTI



Atsisakyti: pirmasis 5 R hierarchijos elementas. Išmokti atsisakyti atliekų gali prireikti tam tikros praktikos, tačiau šio žingsnio įtraukimas į savo kasdienybę yra veiksmingiausias būdas sumažinti atliekų kiekį. Jei turite verslą, pasikalbėkite su savo pirkimų komanda apie atsisakymą pirkti švaistomus ar neperdirbamus produktus. Dirbdami su pardavėjais atsisakykite nereikalingų gaminių pakuočių ir reikalaukite daugkartinės ar grąžinamos taros. Priėmus protingesnius pirkimo sprendimus ir nustatčius standartus bei lūkesčius proceso pradžioje, organizacijoms lengviau „atsisakyti“ atliekų.

ANTRAS ŽINGSNIS: SUMAŽINTI



Sumažinkite kenksmingų, švaistomų ir neperdirbamų produktų naudojimą. Sumažinus priklausomybę nuo tokių produktų, mažiau atliekų patenka į sąvartynus ir su tuo susijęs neigiamas poveikis aplinkai. Rekomenduojame visada naudoti mažiausią reikalingą kiekį, kad išvengtumėte nereikalingų atliekų. Pavyzdžiui, spausdindami dokumentą, spausdinkite dvipusį, kad

sumažintumėte atliekų kiekį per pusę. Kiti dažniausiai naudojami daiktai, kuriuos galite sumažinti, yra vienkartiniai plastiko gaminiai, plastikinės pakuotės, organinės atliekos ir putų polistirolo puodeliai.

TREČIAS ŽINGSNIS: PANAUDOTI DAR KARTĄ



Vienkartiniai plastikai sukūrė „išmetimo“ kultūrą, normalizuodami vartotojų elgesį, kai medžiagos naudojamos vieną kartą, o paskui išmetamos. Plastiko vartojimo greitis tapo neįsivaizduojamas, o plastiko krizė tapo vienu didžiausių pasaulio aplinkosaugos iššūkių. Siekdami sumažinti atliekų kiekį, naudokite daiktus pakartotinai, užuot pirkę naujus. Pradėkite sutelkdami dėmesį į vieną savo gyvenimo sritį vienu metu, pavyzdžiui, į virtuvę. Pakeiskite visus vienkartinis valgymo indus, putų polistirolo puodelius, vandens butelius ir popierines lėkštes kompostuojamomis arba daugkartinio naudojimo alternatyvomis. Įvaldę vieną sritį, pirmenybę teikite pakartotiniam naudojimui kitiems produktams, pvz., pakuotėms, spausdintuvų kasetėms, kartoninėms dėžėms, maisto indams ir įkraunamoms baterijoms.

KETVIRTAS ŽINGSNIS: PANAUDOTI PAKEITUS PASKIRTĮ



Pabandykite pakeisti kiekvieną elementą, kurio negalima atsisakyti, sumažinti ar panaudoti pakartotinai. Daugelis žaliosios bendruomenės žmonių šį metodą vadina perdirbimu. Galite nustebti sužinoję, kiek daug įprastų produktų yra naudojami daugiau nei vienam tikslui. Kartais tam reikia pasitelkti šiek tiek kūrybiškumo, tačiau galimybės yra neribotos. Pabandykite naudoti iššvaistytą spausdintuvo popierių, skirtą juodraščiams, kartonines dėžutes atsarginėms medžiagoms laikyti, segtuvų spaustukus, kad tvirtintumėte maitinimo laidus ir įkroviklius, ir net indelius, kavos puodelius ir skardines rašikliams ir pieštukams laikyti. Paskatinkite savo šeimą pridėti daiktų į stotį, kurios jiems nebereikia, ir patikrinti ten prieš perkant naujus reikmenis.

PENKTAS ŽINGSNIS: RŪŠIUOTI



Paskutinis, bet ne mažiau svarbus dalykas: perdirbkite. Peržiūrėjus visus kitus R, perdirbimas yra ekologiškiausias atliekų šalinimo būdas. Jei jūsų šeima to dar nedaro, pradėkite rinkti kartoną, mišrius popieriaus gaminius, maišytas medžiagas (plastiką, aliuminį, stiklą) ir organines medžiagas.



Užduotys

Susieta su 4 tema – Pamokos planu



Straipsnis

<https://galleryclimatecoalition.org/news/60-what-are-the-5-rs-of-the-waste/>

8. Vandens vartojimas, kokybė ir prieiga

Šis modulis parodys besimokantiesiems, kaip tam tikri veiksmai, kurie atrodo nekenksmingi, daro neigiamą įtaką vandens kokybei nacionaliniu ir tarptautiniu lygiu. Jie sužinos, kas yra mikroplastikas ir kur jo galima rasti. Besimokantieji turės sudaryti produktų, kuriuose yra daug mikroplastiko, sąrašą ir pasiūlyti tvarias alternatyvas.



Apibrėžimas

Vandens kokybė reiškia chemines, fizines ir biologines vandens savybes, pagrįstas jo naudojimo standartais. Jis dažniausiai vartojamas atsižvelgiant į standartų rinkinį, pagal kurį galima įvertinti atitiktį, paprastai pasiekiamą apdorojant vandenį.

Prieiga prie vandens pagal Jungtinių Tautų Generalinę Asamblėją nustatė 17 tvaraus vystymosi tikslų (SDG):

- Prieiga prie geriamojo vandens.
- Galimybė naudotis sanitarinėmis ir higienos priemonėmis.
- Vandens kokybė ir nuotekų tvarkymas.
- Efektyvus vandens išteklių naudojimas.
- Integruotas vandens išteklių valdymas.
- Su vandeniu susijusių ekosistemų apsauga.
- Valdymo gebėjimų stiprinimas.
- Vietos bendruomenių dalyvavimas valdyme.



Užduotys

Susieta su 5 tema – Pamokos planu



Vaizdo įrašas

https://www.youtube.com/watch?v=ZHCgA-n5wRw&ab_channel=NationalGeographic

9. Geroji praktika žaliųjų miestų srityje

Tikslas yra apibrėžti geriausią praktiką ekologiškų miestų srityje visame pasaulyje ir išgauti tinkamiausius išteklius bei metodus, kuriuos būtų galima taikyti vietos lygmeniu, siekiant pagerinti mūsų aplinką. Besimokantieji galės suprasti, kas yra „geroji praktika“ ir kodėl jos reikalingos. Be to, tokia veikla bus labai skatinama.



Apibrėžimas

Yra keletas būdų, kaip apibrėžti „gerąją praktiką“. Tačiau daugumą apibrėžimų apima tai, kad jie visi susiję su taktika, metodais ir (arba) veikla, kuri, kaip buvo įrodyta atliekant tyrimą ir vertinimą, yra patikima siekiant numatytų rezultatų ir yra sėkminga, efektyvi, tvari ir/ arba perleidžiamas.



Gerosios praktikos pavyzdžiai

GP 1 - Paskatos elektrinėms transporto priemonėms ES

Dauguma ES valstybių narių pradėjo teikti iki 5000 EUR finansinę paramą piliečiams elektromobiliams įsigyti. Be to, daugelyje ES dalių elektrinės priemonės yra nuo dalies iki visiško atleidimo nuo kai kurių privalomų mokesčių..

GP 2 - 2LIFES Interreg Europe projektai

„Projektas yra priemonė, padedanti paskatinti pakartotinį naudojimą pasitelkiant viešąją politiką... 2LIFES daugiausia dėmesio skiria pakartotiniam naudojimui, o konkrečiau – pakartotinio naudojimo veiklai, kurią skatina viešojo administravimo institucijos – tai dar laukiama, nes tai paprastai skatina trečiasis sektorius.“

GP 3 - WWF labdaros plaukimo iššūkis

Plaukti, kad ir jie galėtų plaukti – taip skamba WWF Bulgarijos iššūkis, kuriuo siekiama remti Bulgarijos upių vandens kokybės ir jų gyventojų apsaugą..



Užduotys

Susieta su 6 tema – Pamokos planu



Straipsnis

[https://ec.europa.eu/migrant-integration/page/what-are-good-](https://ec.europa.eu/migrant-integration/page/what-are-good-practices_en#:~:text='Good%20practices'%20can%20be%20defined,lead%20to%20a%20desired%20result)

[practices_en#:~:text='Good%20practices'%20can%20be%20defined,lead%20to%20a%20desired%20result](https://ec.europa.eu/migrant-integration/page/what-are-good-practices_en#:~:text='Good%20practices'%20can%20be%20defined,lead%20to%20a%20desired%20result)

10. Bibliografija

<https://www.igi-global.com/dictionary/eco-innovation/44777>

Traits of a Sustainable City: <https://www.digi.com/blog/post/sustainable-city>

https://www.youtube.com/watch?v=fsWr0LfM_uQ&ab_channel=GoingGreen

<https://www.igi-global.com/dictionary/knowledge-based-urban-development/41748>

https://www.youtube.com/watch?v=VJXXVnUE1Ts&ab_channel=EcoMasteryProject

<https://galleryclimatecoalition.org/news/60-what-are-the-5-rs-of-the-waste/>

<https://www.roadrunnerwm.com/blog/the-5-rs-of-waste-recycling>

https://www.wearewater.org/en/what-do-we-mean-when-we-talk-about-access-to-water_346091

<http://www.interregeurope.eu/2lifes/>