

11 PAMOKA

1 dalis: Žiedinė ekonomika, Švietimas tvariam vystymuisi (ŠTV), Tvarumas

Pavadinimas	Ekologinis ženklėjimas
Mokymo kurso dalis minima šioje pamokoje	X 1 dalis ☑ Bendra informacija apie tvarumą ir žiedinę ekonomiką (ŽE)
Europos kvalifikacijų sandaros (EKS) lygmuo	2 Lygmuo
Kur pamoka buvo išbandyta	//
Bendras mokymosi tikslas(-ai) pagal „Bloom“ taksonomiją https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/blooms-taxonomy/	<input type="checkbox"/> Kurti - Gaminti naują ar originalų darbą (projektuoti, surinkti, konstruoti, tirti, suformuluoti) <input type="checkbox"/> Įvertinti - Pagrįsti poziciją ar sprendimą (vertinti, argumentuoti, ginti savo nuomonę, kritikuoti, atrinkti, palaikyti) x Analizuoti - Nubrėžti sąsajas tarp idėjų (atskirti, tvarkyti, siekti, palyginti, atskirti, testuoti, eksperimentuoti) x Taikyti - Naudoti informaciją naujose situacijose (vykdyti, įgyvendinti, spręsti, naudoti, demonstruoti, valdyti) x Suprasti - Paaikškinti idėjas ar sąvokas (klasifikuoti, aptarti, apibūdinti, nustatyti, surasti, išversti) x Prisiminti - Prisiminti faktus ir pagrindines sąvokas (apibūdinti, kopijuoti, išvardinti, įsiminti, pakartoti)
Konkretus mokymosi tikslas(-ai)	<ul style="list-style-type: none"> ● Susipažinti kas užtikrina ES ekologinio ženklo patikimumą ● Susipažinti su ES ekologiniu ženklu bei ekologiškų produktų ženklėjimu; ● Suprasti ekologinio ženklėjimo naudą;
Kognityviniai, socioemociniai ir elgesio rezultatai, pagrįsti: https://www.unesco.org/sites/default/files/20	SDG 4 Kokybiškas švietimas <u>Pažintiniai mokymosi tikslai:</u> <ul style="list-style-type: none"> ● Besimokantysis supranta kultūros funkcijos svarbą siekiant darnumo. ● Besimokantysis supranta, kad švietimas gali padėti kurti darnesnį, teisingesnį ir taikesnį pasaulį.

<p>18-08/unesco education for sustainable development goals.pdf</p>	<p><u>Socio-emociniai mokymosi tikslai:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Besimokantysis geba, pasitelkęs tiesioginio dalyvavimo būdus, motyvuoti ir įgalinti kitus reikalauti tinkamo švietimo ir naudojimosi juo galimybių. <p><u>Elgsenos mokymosi tikslai:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Besimokantysis geba pasinaudoti visomis jam gyvenime skirtomis švietimo galimybėmis bei pritaikyti įgytas žinias kasdienėse situacijose darnaus vystymosi skatinimui. <p>SDG 9 Pramonė, inovacijos ir infrastruktūra</p> <p><u>Pažintiniai mokymosi tikslai:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Besimokantysis supranta darnios infrastruktūros ir industrializacijos koncepciją bei visuomenės poreikius sisteminiam jų vystymuisi. <p><u>Elgsenos mokymosi tikslai:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Besimokantysis geba įvertinti įvairias industrializacijos formas ir palyginti jų atsparumą. <p>SDG 12 Atsakingas vartojimas ir gamyba</p> <p><u>Pažintiniai mokymosi tikslai:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Besimokantysis supranta, kaip asmeninio gyvenimo būdo pasirinkimai veikia socialinį, ekonominį ir aplinkosaugos vystymąsi. ● Besimokantysis suvokia gamybos ir vartojimo tendencijas bei vertės grandines taip pat gamybos ir vartojimo tarpusavio sąsajas (pasiūla ir paklausa, toksinai, CO2 emisija, atliekų susidarymas, sveikata, darbo sąlygos, skurdas ir pan.). ● Besimokantysis žino apie darnios gamybos ir vartojimo strategijas ir praktikas. <p><u>Socio-emociniai mokymosi tikslai:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Besimokantysis geba išreikšti darnių gamybos ir vartojimo praktikų poreikį. ● Besimokantysis geba paskatinti kitus įsitraukti į darnią vartojimo ir gamybos praktiką. ● Besimokantysis geba įsivaizduoti darnius gyvenimo stilius. ● Besimokantysis geba jaustis atsakingu už aplinkosauginį ir socialinį poveikį, kurį sukelia jo kaip gamintojo ar vartotojo asmeninis elgesys. <p><u>Elgsenos mokymosi tikslai:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Besimokantysis geba agituoti už darnios gamybos modelius. ● Besimokantysis geba kritiškai atlikti savo kaip aktyvaus suinteresuoto rinkos dalyvio funkciją. ● Besimokantysis geba ginčyti kultūrinę ir visuomeninę vartojimo ir gamybos kryptis.
---	--

<p>Atsižvelgta į šiuos žaliuosius įgūdžius</p>	<p> <input type="checkbox"/> Kūrybingas problemų sprendimas <input checked="" type="checkbox"/> Įžvalgumas <input type="checkbox"/> Stebėjimo įgūdžiai <input checked="" type="checkbox"/> Analitiniai įgūdžiai <input type="checkbox"/> Taupiosios gamybos įgūdžiai <input type="checkbox"/> Priežiūros ir remonto įgūdžiai <input checked="" type="checkbox"/> Taršos prevencijos įgūdžiai <input checked="" type="checkbox"/> Ekologinio dizaino įgūdžiai </p> <p> <input type="checkbox"/> Valdymo įgūdžiai <input type="checkbox"/> Poveikio kiekybinio įvertinimo įgūdžiai <input type="checkbox"/> Prekių gyvavimo ciklo valdymo įgūdžiai <input type="checkbox"/> Moksliniai įgūdžiai <input type="checkbox"/> Atliekų tvarkymo įgūdžiai <input checked="" type="checkbox"/> Aplinkosaugos analizės įgūdžiai <input type="checkbox"/> Ekosistemų valdymo įgūdžiai <input type="checkbox"/> Kita _____ </p>
<p>Trukmė</p>	<p>20 minučių</p>
<p>Pamokos struktūra ir turinys</p>	<p>ĮVADAS</p> <p>Kiekvienas produktas turi įvairiapusį poveikį aplinkai visuose savo gyvavimo ciklo etapuose: išteklių ir energijos naudojime, emisijų į orą ir vandenį, atliekų susidaryme.</p> <p>Vienas iš būdų informuoti vartotojus apie gaminio ar paslaugos aplinkosauginį veiksmingumą yra aplinkosauginės deklaracijos: teiginiai, grafikai ar simboliai, nurodantys gaminio naudą aplinkai.</p> <p>Ekologinis ženklavimas yra savanoriškas aplinkosauginio veiksmingumo sertifikavimo ir ženklavimo metodas, taikomas visame pasaulyje.</p> <p>Ekologinio ženklavimo tikslas - skatinti aplinką tausojančių gaminių paklausą ir pasiūlą, pateikiant patikrinamą, tikslią ir neklaidinančią informaciją apie jų aplinkosaugos aspektus</p> <p>Ekologinis ženklavimas skatina žiedinę ekonomiką, kurioje išteklių ir atliekų sąnaudos sujungiamos į uždarą grandinę, o produktai yra patvarūs, lengvai taisomi ir perdirbami.</p> <p>Tai visose šalyse pripažįstamas ženklavimas, kuris palengvina ekologiškų produktų ir paslaugų paiešką.</p> <p>Ekologinis ženklas suteikiamas produktams, kurie atitinka griežtus ekologinius kriterijus per visą savo gyvavimo ciklą.</p> <p>1 TEMA. ORGANIZACIJOS ATLIEKANČIOS EKOLOGINĮ ŽENKLINIMĄ</p> <p>Pasaulinis Ekologinio Ženklavimo Tinklas (GEN) -tai ne pelno siekianti trečiosios šalies organizacija, įkurta 1994 m. produkcijos ekologiniam ženklavimui skatinti ir plėtoti.</p> <p>Šiuo metu GEN vienija 37 narius, atstovaujančius beveik 60 šalių ir teritorijų, atliekančius ekologinį ženklavimą visame pasaulyje.</p> <p>Pasaulyje yra labai daug įvairių ženklų. Tačiau ne visi ženklai yra vienodai reikšmingi, kadangi ne visos ženklavimo sistemos yra vienodai reglamentuojamos, nėra vienodai reikšmingi sertifikavimo kriterijai.</p>

Tarptautinė Standartizacijos Organizacija (ISO) yra nustačiusi tris pagrindinius savanoriško ženklavimo tipus:

I tipas – savanoriška, pagrįsta daugybių kriterijumi, trečiosios šalies programa, suteikianti licenziją naudoti ženklus ant produktų, kurie rodo, kad konkreti produkcija yra ekologiška visais jos gamybos ar kūrimo etapais.

II tipas – informaciniai, deklaracinio pobūdžio aplinkosauginiai pareiškimai.

III tipas – savanoriškos programos, kurios pateikia nustatytus aplinkosauginius produktų rodiklius pagal kvalifikuotos trečiosios šalies pateiktus parametrus, pagrįstus gamybos ciklo vertinimu bei patikrintus šios ar kitos kompetentingos trečiosios šalies. Ekologinis ženklavimas yra priskiriamas pirmajam ženklavimo tipui.

GEN narių ekologiniai ženklai yra vieni griežčiausių pasaulyje gaminių ir paslaugų aplinkosauginių ženklų.

Susiję įpročiai:

Vartotojai daro didelį poveikį aplinkai. Jo mastas priklauso nuo to, ką mes renkames tenkindami savo reikmes. Pirkdami ekologiškesnius produktus, galime tą poveikį sumažinti. Didėjantis tokių produktų poreikis verčia įmones kurti gaminius, kurie:

- eikvoja mažiau energijos, nors veikia taip pat ar net geriau už kitus;
- ilgaamžiai, nes turi geresnes konstrukcijas ir yra aprūpinti atsarginėmis dalimis;
- lengviau perdirbami dėl patogaus ardymo ir medžiagų parinkimo;
- naudoja mažiau gamtos išteklių (pvz., vandens ir žaliavų).

2 TEMA. LABIAUSIAI PASAULYJE ŽINOMI EKOLOGINIAI ŽENKLAI

"The Blue Angel" - tai seniausias pasaulyje aplinkosauginis ženklas, pradėtas naudoti Vokietijoje dar 1978 m.

Šiaurinėje Europoje (Norvegija, Švedija, Suomija, Danija, Islandija) gerai žinomas "The Nordic Swan" aplinkosauginis ženklas, kuris buvo sukurtas 1989 m.




Europos Sąjungos ekologinis ženklas, vadinamoji gėlė, yra suteikiama kasdienio vartojimo prekėms ir turistų apgyvendinimo bei patalpų valymo paslaugoms. Šis ženklas orientuotas į plačiai visuomenėje vartojamus gaminius. Ženklo tikslas – skatinti įmones kurti aplinkai draugiškesnius produktus, kurie per visą būvio ciklą išmestų mažiau šiltnamio efektą sukeliančių dujų, būtų pagaminti iš žmonėms ir aplinkai nepavojingų medžiagų ir lengvai perdirbami. Šiuo ženklu nuo 1992 m. žymimi aplinkai palankūs produktai (išskyrus maisto produktus, gėrimus ir farmacinius preparatus), o nuo 2000 m. ir paslaugos (pvz. turizmo).

ES ekologinės gamybos logotipo tikslas - Europos Sąjungoje pagamintiems ekologiškiems produktams logotipas suteikia nuoseklią vaizdinę tapatybę. Tai padeda vartotojams lengviau atpažinti ekologiškus produktus, o ūkininkams – jais prekiauti visoje ES.

Logotipas gali būti naudojamas tik tiems produktams, kurių sudėtyje yra ne mažiau kaip 95 proc. ekologiškų sudedamųjų dalių, o dėl likusių 5 proc. dalių buvo laikomasi papildomų griežtų sąlygų.

IŠVADOS

	<p>Ekologinis ženklimas yra veiksmingas būdas informuoti klientus apie pasirinktų produktų poveikį žmonių sveikatai ir aplinkai bei jų pasirinkimus. Tai suteikia žmonėms galią atskirti žmonėms ir aplinkai kenksmingus produktus.</p>
Nuorodos	<p>Global Ecolabelling Network. (2022). GEN is the leading network of the world's most robust ecolabels. https://globalecolabelling.net/</p> <p>European Commission. (2022). What is the EU Ecolabel? https://environment.ec.europa.eu/topics/circular-economy/eu-ecolabel-home_en</p> <p>European Commission. (2022). About the EU Ecolabel. https://environment.ec.europa.eu/topics/circular-economy/eu-ecolabel-home/about-eu-ecolabel_en</p>
Interaktyvūs klausimai skirti R3	<p>1. Koks yra ES ekologinis ženklas?</p> <p>a) oficialus Europos Sąjungos savanoriškas aplinkosauginis ženklas, kuriuo sertifikuojami produktai, turintys garantuotą, nepriklausomą patikrintą mažą poveikį aplinkai.</p> <p>b) tai ženklas parodantis, kad produktas pagamintas iš Europos žemyne išgaunamų žaliavų.</p> <p>c) tai ženklas parodantis, kad produktas nebus perdirbtas.</p> <p>2. Koks yra ekologinio ženklinimo tikslas</p> <p>a) skatinti aplinką tausojančių gaminių paklausą ir pasiūlą, pateikiant patikrinamą, tikslią ir neklaidinančią informaciją apie jų aplinkosaugos aspektus.</p> <p>b) parduoti daugiau prekių ir paslaugų.</p> <p>c) brangiau parduoti prekes ir paslaugas.</p> <p>3. Ar tiesa, kad verta rinktis produktus su ES ekologiniu ženklu?</p> <p>a) Taip</p> <p>b) Ne</p>
Raktiniai žodžiai	<p>Ekologinis ženklas, ženklinimas</p>
Refleksijos klausimai	<p>1. Koks yra Pasaulinis ekologinio ženklinimo tinklas?</p> <p>2. Kas yra GEN?</p> <p>3. Koks yra ES ekologinis ženklas?</p>
Papildomi šaltiniai	<p>Dokumentai/ internetiniai puslapiai</p> <ul style="list-style-type: none"> - Global Ecolabelling Network (GEN): https://globalecolabelling.net/ - Blauer-engel: https://www.blauer-engel.de/en - EU Ecolabel: https://environment.ec.europa.eu/topics/circular-economy/eu-ecolabel-home_en - About the EU Ecolabel: https://environment.ec.europa.eu/topics/circular-economy/eu-ecolabel-home/about-eu-ecolabel_en

	<p>- REGULATION (EC) No 66/2010 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 25 November 2009 on the EU Ecolabel. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32010R0066</p>
<p>Piktogramos ir susijusi informacija, skirta PowerPoint pristatymui</p>	<p> Ši piktograma naudojama norint nurodyti šaltinius, suteikiančius papildomą informaciją atitinkama temą.</p> <p> Ši piktograma rodo, kad parašyta kažkas svarbaus.</p> <p> Ši piktograma vaizduoja refleksijos klausimą/užduotį.</p>
<p>Autorius(iai)</p>	<p>Dalia Saponienė, Kėdainių profesinio rengimo centras, Lietuva</p>