

ŽALIAS IR SVEIKAS GYVENIMO BŪDAS AKTYVIAM AMŽĖJIMUI





**Funded by
the European Union**

Šis projektas finansuojamas remiant Europos Komisijai. Šis leidinys atspindi tik autoriaus požiūrį, todėl Europos Komisija, jos institucijos ir Švietimo mainų paramos fondas negali būti laikomi atsakingi už šios medžiagos turinį ir bet koki pateikiamos informacijos naudojimą.

Leidinio autoriai:

Šiaulių švietimo kompetencijų centras:

Vilma Tubutienė

Ieva Grušaitė

Jolanta Lembertienė

TIR Consulting Group j.d.o.o:

Riya Raj

Rajesh Pathak

Grafinis dizainas:

Vaida Janulienė

TURINYS

01	Įvadas	04
	1.1 Žaliųjų įgūdžių vaidmuo ES strateginiuose dokumentuose	05
	1.1.1 Aktyvus amžėjimas kaip kelias į tvarumą	18
	1.1.2 Žaliųjų įgūdžių vaidmuo aktyviame amžėjime	19
	1.1.3 Neigiamų amžėjimo padarinių prevencija	19
	1.1.4 Išvados	20
	1.2 Aktyvus amžėjimas ir vadovas: „Žalias ir sveikas gyvenimo būdas aktyviam amžėjimui“	20
	1.2.1 Mokymasis visą gyvenimą	21
	1.2.2 Sveikas gyvenimas	21
	1.2.3 Bendruomenės dalyvavimas	22
	1.2.4 Suderinimas su ES strategijomis	24
	1.2.5 Apibendrinimas: Lietuvos ir Kroatijos komandų bendradarbiavimas	24
02	Sveika gyvensena aktyviam amžėjimui	25
	2.1 Naudotų šaltinių sąrašas	32
	2.2 Surasti sveikos gyvensenos formulę	34
	2.2.1 Kokių įgūdžių mums reikės? Atlikite gyvenimo būdo auditą	34
	2.2.2 Mokymasis visą gyvenimą siekiant gyventi tvariai ir sveikai	37
	2.3 Sveikas amžėjimas ir aktyvumas	43
	2.3.1 Miško maudynės	43
	2.3.1.1 Miško maudymosi metodika	43
	2.3.1.2 Gydomasis gamtos poveikis	45
	2.3.2 Eko daržas mieste	47
	2.4 Literatūros sąrašas	49

TURINYS

03	Ekologiškas elgesys ir aktyvus amžėjimas	50
	3.1 Vidinis / asmeninis (biologinis, psichologinis)	50
	3.2 Tarpasmeninis (socialinis, kultūrinis)	54
	3.3 Organizacinis lygmuo	55
	3.4 Literatūros sąrašas	58
04	Žalieji įgūdžiai aktyviam amžėjimui	60
	4.1 Žaliųjų įgūdžių aktyviam amžėjimui kategorijos	60
	4.2 Tvaraus gyvenimo būdo praktikos	74
	4.3 Mokymasis visą gyvenimą	86
	4.4 Literatūros sąrašas	93



I. Įvadas

Pasauliui susiduriant su vis didėjančiais aplinkosaugos iššūkiais, **žaliosios kompetencijos** iškyla kaip gyvybiškai svarbus atsakas į tvarumo skatinimą ir klimato kaitos problemas. Europos Sąjunga (ES), per savo strategines programas, tokias kaip **Europos žaliasis kursas** ir **Europos įgūdžių darbotvarkė**, skiria didelį dėmesį žaliosioms kompetencijoms kaip pagrindiniams žaliosios pertvarkos veiksniams. Šie įgūdžiai yra ne tik labai svarbūs transformuojant ekonomiką ir pramonę, bet ir suteikiant asmenims galių gyventi tvarų, aplinkai palankų gyvenimą.

Šiame „Žalio ir sveiko gyvenimo būdo aktyviam senėjimui“ vadove žaliosios kompetencijos įgauna dar platesnę reikšmę. Jos yra ne tik techninės kompetencijos, skirtos tvariai praktikai, bet ir gyvenimo įgūdžiai, skatinantys ekologinį sąmoningumą, sveikatą ir gerovę, ypač vyresnio amžiaus suaugusiesiems. Žaliosios kompetencijos apima žinias, gebėjimus, vertybes ir požiūrį, reikalingus tvariai plėtrai, aplinkos apsaugai ir perėjimui prie žaliosios ekonomikos remti. Integruojant žaliasias kompetencijas į kasdienę rutiną ir bendruomenės veiklą, šis požiūris remia aktyvų amžėjimą taip, kad atitiktų aplinkos tvarumą.

I.I Žaliųjų įgūdžių vaidmuo ES strateginiuose dokumentuose

Europos žaliasis kursas (2019 m.): prisidėti prie aplinkos tvarumo pasirenkant gyvenimo būdą, mokantis visą gyvenimą ir įsitraukiant į bendruomenės gyvenimą.

2019 m. gruodžio mėn. priimtas **Europos žaliasis kursas** yra išsamus Europos Sąjungos planas, kaip iki 2050 m. Europą paversti pirmuoju klimatui neutraliu žemynu. Jame išdėstyti ambicingi tikslai transformuoti ES į tvarią, mažo anglies dioksido kiekio ekonomiką, kartu užtikrinant ekonomikos augimą, išteklių naudojimo efektyvumą ir socialinę įtrauktį. Būtinasis šių pastangų elementas yra žaliųjų įgūdžių, nepakeičiamų žaliosios pertvarkos skatinimui, ugdymas. **Europos žaliasis kursas ir mokymasis visą gyvenimą** yra glaudžiai susiję, atspindėdami ES įsipareigojimą tvarumui ir įtraukčiai. Žaliojo

kurso tikslas – paversti Europą pirmuoju klimatui neutraliu žemynu iki 2050 m., o mokymasis visą gyvenimą yra gyvybiškai svarbi priemonė, padedanti žmonėms įgyti įgūdžių, žinių ir vertybių, reikalingų šiam ambicingam tikslui pasiekti. Kartu jie sprendžia iššūkius, kuriuos kelia ekologiškas perėjimas, užtikrinant, kad visi piliečiai būtų pasirengę



Europos žaliasis kursas – tai planas, kaip ES ekonomiką paversti tvaria, klimato ir aplinkosaugos iššūkius paverčiant galimybėmis visose politikos srityse ir užtikrinant, kad perėjimas būtų teisingas ir įtraukus visiems.

prisidėti prie tvarios ateities ir naudotis jos teikiamais privalumais.

Žaliojo kurso esminis elementas yra darbo rinkų transformacija ir tvarių pramonės šakų kūrimas. Šie pokyčiai reikalauja darbo jėgos, turinčios žaliųjų technologijų ir praktikų, tokių kaip atsinaujinanti energija, tvari žemdirbystė ir žiedinė ekonomika, įgūdžių. Mokymasis visą gyvenimą suteikia pagrindą perkvalifikuoti ir tobulinti asmenų įgūdžius, leidžiant jiems pereiti prie šių atsirandančių žaliųjų darbo vietų ir prisitaikyti prie kintančių darbo rinkos poreikių.

Įtrauktis yra dar vienas esminis principas, jungiantis Žaliąjį kursą ir mokymąsi visą gyvenimą. Mokymasis visą gyvenimą užtikrina, kad žaliasis švietimas būtų prieinamas visiems, įskaitant vyresnio amžiaus suaugusiuosius, pažeidžiamas grupes ir kaimo vietovių gyventojus. Tai dera su Žaliojo kurso dėmesiu teisingam perėjimui, kuriame pabrėžiama, kad perėjimas prie tvarios ekonomikos nepaliktų nė vieno nuošalyje. Spręsdamas nelygybės problemas ir siūlydamas pritaikytas mokymosi galimybes, mokymasis visą gyvenimą stiprina socialinę sanglaudą ir ekonominį atsparumą. Be profesinių įgūdžių, mokymasis visą gyvenimą atlieka itin svarbų vaidmenį didinant ekologinį sąmoningumą ir skatinant tvarų elgesį kasdieniame gyvenime. Šviesdamas piliečius ir bendruomenes apie energijos vartojimo efektyvumo, atliekų mažinimo ir atsakingo vartojimo svarbą, mokymasis visą gyvenimą tiesiogiai prisideda prie Žaliojo kurso tikslų – mažinti anglies pėdsaką ir kurti aplinkai atsakingas bendruomenes.

Profesinis mokymas ir neformalusis mokymasis yra neatsiejamos mokymosi visą gyvenimą sudedamosios dalys, kurios abi pabrėžiamos Žaliajame kurse. Šios mokymo formos suteikia asmenims praktinių,

taikomųjų įgūdžių tvarioms praktikoms, pavyzdžiui, energiška efektyviems statybos metodams, atliekų tvarkymui ir žaliojo judumo sprendimams. Be to, mokymasis visą gyvenimą palengvina kartu švietimą, kai vyresnės ir jaunesnės kartos keičiasi žiniomis ir bendradarbiauja tvarumo iniciatyvose, stiprindamos bendruomenės atsparumą ir bendrą ekologinę atsakomybę.

Šį Žaliojo kurso ir mokymosi visą gyvenimą ryšį dar labiau sustiprina ES strategijos, tokios kaip **Europos įgūdžių darbotvarkė, Įgūdžių paktas ir Atnaujinta Europos suaugusiųjų mokymosi darbotvarkė**. Šiose iniciatyvose pabrėžiamas nuolatinis mokymasis kaip esminis veiksnys siekiant klimato tikslų, skatinant inovacijas ir kuriant tvarią visuomenę.

Integruodama Žaliojo kurso principus į mokymąsi visą gyvenimą, ES užtikrina, kad piliečiai būtų ne tik pasirengę žaliųjų pokyčių iššūkiams, bet ir galėtų aktyviai kurti tvarią, įtraukia ir klimato kaitai atsparią ateitį. Ši sinergija pabrėžia transformuojančią švietimo galią skatinant ekologinę, ekonominę ir socialinę pažangą.

Europos įgūdžių darbotvarkė (2020 m.): Suaugusiųjų mokymosi stiprinimas siekiant žaliojo perėjimo

Europos įgūdžių darbotvarkė yra pagrindinis mechanizmas, suteikiantis Europos piliečiams įgūdžių, reikalingų žaliajam ir skaitmeniniam perėjimui. Jos vizijos centre yra **suaugusiųjų mokymasis**, kuris pripažįstamas esminiu perkvalifikavimo, įgūdžių tobulinimo ir ekologinio sąmoningumo ugdymo mechanizmu visuose visuomenės sektoriuose. Atsižvelgdama į įvairius suaugusiųjų besimokančiųjų poreikius, įgūdžių darbotvarkė užtikrina, kad įvairaus amžiaus asmenys galėtų aktyviai prisidėti prie ES tvarumo tikslų, kartu prisitaikydami prie sparčiai kintančios darbo rinkos. Įgūdžių darbotvarkėje pripažįstama, kad žalieji įgūdžiai yra būtini

Europos darbo jėgos perkvalifikavimui ir kvalifikacijos kėlimui. Ji pabrėžia jų vaidmenį užpildant įgūdžių trūkumą ir užtikrinant socialinį teisingumą ekonominių pokyčių metu.

Žaliojo perėjimo kontekste įgūdžių darbotvarkė pabrėžia **žaliųjų įgūdžių** ugdymą, siekiant paruošti asmenis besiformuojančioms pramonės šakoms, tokioms kaip atsinaujinanti energija, žiedinė ekonomika ir tvari žemdirbystė. Suaugusiųjų mokymasis atlieka gyvybiškai svarbų vaidmenį suteikiant šiuos įgūdžius, siūlant lanksčius ir prieinamus būdus asmenims pereiti prie žaliųjų darbo vietų arba įtraukti tvarias praktikas į



The European Skills Agenda is a crucial framework for preparing Europeans with the skills they need for the green and digital transitions.

savo kasdienį gyvenimą. Sutelkiant dėmesį į praktinį mokymą ir mokymąsi visą gyvenimą, suaugusiųjų mokymasis palaiko tiek profesinį, tiek asmeninį tobulėjimą, užtikrinant, kad darbo jėga ir visa visuomenė būtų pasirengusi priimti tvarias praktikas.

Svarbi įgūdžių darbotvarkės dalis yra dėmesys **suaugusiųjų perkvalifikavimui ir kvalifikacijos** kėlimui, siekiant patenkinti besivystančios žaliosios ekonomikos poreikius. Pramonės šakoms pereinant prie tvarumo, daugelis suaugusiųjų turi pereiti iš tradicinių vaidmenų į žaliąsias darbo vietas, o tam reikalingos naujos žinios ir kompetencijos. Suaugusiųjų švietimo programos yra skirtos šiems poreikiams tenkinti, siūlant mokymus tokiose srityse kaip atsinaujinančios energijos technologijos, ekologiški statybos metodai ir tvarios atliekų tvarkymo praktikos. Šios programos padeda panaikinti įgūdžių trūkumą ir leidžia suaugusiems prisitaikyti prie kintančios darbo rinkos.

Be profesinių įgūdžių, įgūdžių darbotvarkėje pabrėžiama **mokymosi visą gyvenimą** svarba skatinant ekologinį sąmoningumą ir tvarų elgesį. Suaugusiųjų švietimo programos suteikia asmenims galimybių mokytis apie energijos vartojimo efektyvumą, atliekų mažinimą ir aplinkai palankių sprendimų priėmimą, skatinant tvarumą ne tik darbo vietoje, bet ir kasdieniame gyvenime. Integruodama šias kompetencijas į suaugusiųjų mokymąsi, įgūdžių darbotvarkė užtikrina, kad asmenys būtų pasirengę prisidėti prie aplinkosauginės atsakomybės kultūros.

Įgūdžių darbotvarkė pabrėžia socialinio teisingumo principą, užtikrindama, kad visi asmenys – nepriklausomai nuo amžiaus, socialinės ir ekonominės padėties ar geografinės vietos – turėtų galimybę įgyti

išsilavinimą ir mokytis. Šis įsipareigojimas įtraukčiai yra ypač svarbus suaugusiųjų mokymuisi, nes jis suteikia platformą vyresnio amžiaus suaugusiesiems, anglies dioksido intensyviai išmetančių pramonės šakų darbuotojams ir marginalizuotoms bendruomenėms dalyvauti žaliajame perėjime. Prioritizuodama prieinamumą, įgūdžių darbotvarkė remia teisingą perėjimą, kad pereinant prie tvarios ekonomikos niekas neliktų nuošalyje.

Suaugusiųjų mokymosi įtraukimas į Europos įgūdžių darbotvarkę dera su platesne ES tvarumo, inovacijų ir įtraukties vizija. Ugdydama žaliuosius įgūdžius per mokymąsi visą gyvenimą, darbotvarkė ne tik sprendžia neatidėliotinus žaliojo perėjimo poreikius, bet ir kuria atsparią bei prisitaikančią visuomenę. Suaugusiųjų mokymasis tampa galingu įrankiu, įgalinančiu asmenis imtis aktyvaus vaidmens kuriant tvarią ateitį tiek darbe, tiek savo bendruomenėse.

Šiame vadove „*Žalias ir sveikas gyvenimo būdas aktyviam amžėjimui*“ Europos įgūdžių darbotvarkė pateikia tvirtą pagrindą suprasti, kaip žalieji įgūdžiai gali būti integruoti į suaugusiųjų švietimo ir mokymosi visą gyvenimą iniciatyvas. Ugdydama šias kompetencijas, darbotvarkė ne tik atliepia darbo rinkos poreikius, bet ir remia platesnius visuomenės tvarumo, atsparumo ir įtraukties tikslus. Dėmesys perkvalifikavimui, kvalifikacijos kėlimui ir įtraukčiai Europos įgūdžių darbotvarkėje atveria kelią darbo jėgai ir visuomenei, geriau pasirengusiai tvarios ateities iššūkiams ir galimybėms.

Europos socialinių teisių ramstis (2017 m.): Įtraukusis švietimas ir mokymasis visą gyvenimą, skirtas žaliųjų įgūdžių ugdymui.

Europos socialinių teisių ramstis pabrėžia įtraukaus švietimo ir mokymosi visą gyvenimą, kaip pagrindinių teisių, kurios įgalina asmenis valdyti visuomeninius ir ekonominius pokyčius, svarbą. Žaliojo perėjimo kontekste šie principai atlieka lemiamą vaidmenį užtikrinant, kad **žalieji įgūdžiai** – žinios ir gebėjimai, reikalingi tvariai plėtrai paremti – būtų prieinami visiems, ypač pažeidžiamoms grupėms. Integruodama ramsčio viziją į suaugusiųjų švietimą ir mokymąsi visą gyvenimą, ES skatina įtraukesnę, teisingesnę ir tvaresnę visuomenę. Žalieji įgūdžiai yra būtini norint įgalinti asmenis prasmingai dalyvauti žaliojoje ekonomikoje – pereinant prie tvarių darbo vietų, taikant ekologiškas praktikas ar

įsitraukiant į bendruomenines aplinkosaugos iniciatyvas. Europos socialinių teisių ramstis užtikrina, kad šios galimybės būtų prieinamos visiems, nepriklausomai nuo amžiaus, socialinės ir ekonominės padėties ar ankstesnio išsilavinimo. Šis dėmesys įtraukčiai yra ypač svarbus **suaugusiųjų švietime**, kuris suteikia lanksčius būdus besimokantiems visą gyvenimą įgyti naujų kompetencijų, prisitaikyti prie darbo rinkos pokyčių ir prisidėti prie tvarios ateities.

European Pillar of Social Rights



*Europos socialinių
teisių ramstis
įtvirtina įtraukųjį
švietimą ir mokymąsi
visą gyvenimą kaip
pagrindines teises,
būtiną siekiant
sėkmingai valdyti
visuomeninius ir
ekonominius pokyčius.*

Suaugusiųjų švietimas yra tarsi tiltas asmenims, kurie galbūt negavo formaliojo išsilavinimo arba kuriems reikia perkvalifikuoti ir tobulinti savo įgūdžius besiformuojančiuose sektoriuose, tokiuose kaip atsinaujinanti energija, žiedinė ekonomika ar ekologiška statyba. Įtraukiant Europos socialinių teisių ramsčio principus, suaugusiųjų mokymosi programose teikiama pirmenybė prieinamumui ir lygybei, siūlant pritaikytas galimybes marginalizuotoms grupėms, tokioms kaip vyresnio amžiaus suaugusieji, mažas pajamas gaunantys asmenys arba anglies dioksido intensyviai išmetančių pramonės šakų darbuotojai. Šios programos padeda užtikrinti, kad žaliojo perėjimo nauda būtų plačiai pasidalijama, prisidedant prie **teisingo perėjimo**, nepaliekant nė vieno nuošalyje.

Be profesinio tobulėjimo, mokymasis visą gyvenimą, pagrįstas ramsčio vizija, skatina **ekologinį sąmoningumą** ir tvarias praktikas kasdieniame gyvenime. Suaugusiųjų švietimo programos gali įgalinti asmenis priimti aplinkai atsakingus sprendimus – nuo energijos vartojimo mažinimo iki dalyvavimo vietos tvarumo iniciatyvose. Toks holistinis požiūris ne tik gerina asmeninę gerovę, bet ir stiprina bendruomenės atsparumą bei remia platesnius ES tvarumo tikslus.

Europos socialinių teisių ramstis taip pat pabrėžia sisteminės paramos, įgalinančios mokymąsi visą gyvenimą, poreikį. Tai apima investicijas į prieinamą mokymo infrastruktūrą, profesinio rengimo ir mokymo modernizavimą ir skaitmeninių sprendimų, kurie mokymąsi padaro lankstesnį ir įtraukesnį, skatinimą. Šios priemonės dera su bendru ES įsipareigojimu integruoti žaliuosius įgūdžius į mokymąsi visą gyvenimą, užtikrinant, kad visi asmenys galėtų prisidėti prie perėjimo prie tvarios ateities ir juo pasinaudoti.

Susiedama Europos socialinių teisių ramsčio principus su suaugusiųjų švietimu ir mokymusi visą gyvenimą, ES sukuria sistemą, kurioje **žaliųjų įgūdžių ugdymas** tampa visuotine galimybe. Šis požiūris ne tik paruošia asmenis žaliajo perėjimo iššūkiams ir galimybėms, bet ir skatina socialinę sanglaudą bei įtrauktį, sustiprindamas ES viziją dėl teisingos ir tvarios ateities visiems.

Integruodamas Europos socialinių teisių ramsčio principus į savo turinį ir tikslus, šis vadovas yra praktiškas įrankis, skatinantis įtraukų mokymąsi visą gyvenimą. Jis įgalina asmenis priimti tvarias praktikas, prisitaikyti prie žaliosios ekonomikos reikalavimų ir prisidėti prie teisingesnės, sveikesnės ir tvaresnės visuomenės.

„NextGenerationEU“ (2020 m.): Tvarumo, mokymosi visą gyvenimą ir suaugusiųjų švietimo sąsajos

„NextGenerationEU“, Europos Sąjungos ekonomikos gaivinimo strategija po COVID-19 pandemijos, tvarumą ir žaliąjį perėjimą laiko pagrindiniu Europos keliu į ekonominį ir socialinį atsparumą. Pagrindinis šio plano ramstis yra investicijos į **švietimą** ir **mokymą**, siekiant suteikti piliečiams įgūdžių, reikalingų žaliosioms darbo vietoms ir ES klimato tikslams įgyvendinti. Šis dėmesys glaudžiai susijęs su **mokymosi visą gyvenimą ir suaugusiųjų švietimo** principais, kurie yra būtini norint ugdyti žaliuosius įgūdžius ir užtikrinti įtraukų dalyvavimą žaliajame perėjime.



*„NextGenerationEU“
nubrėžia žalesnės,
labiau skaitmeninės ir
atsparesnės ateities
planą.*

Šiame vadove „Žalias ir sveikas gyvenimo būdas aktyviam amžėjimui“ „NextGenerationEU“ tikslai atsispindi per praktinį požiūrį, suteikiant vyresnio amžiaus suaugusiesiems ir besimokantiems visą gyvenimą žinių bei įrankių, reikalingų tvarioms praktikoms įgyvendinti. Vadovas remia ekologinio sąmoningumo ir tvaraus elgesio ugdymą, įgalindamas asmenis aktyviai prisidėti prie žaliojo perėjimo savo bendruomenėse ir kasdieniame gyvenime.

Mokymasis visą gyvenimą atlieka gyvybiškai svarbų vaidmenį siekiant „NextGenerationEU“ tikslų, suteikiant **suaugusiesiems** galimybių **perkvalifikuoti ir tobulinti** savo įgūdžius. Asmenims, pereinantiesiems iš tradicinių pramonės šakų arba norintiems dalyvauti besiformuojančiuose žaliuosiuose sektoriuose, suaugusiųjų švietimas siūlo būdus įgyti kompetencijų, tokių kaip energijos taupymas, atliekų mažinimas ir tvarus vartojimas. Šis vadovas atitinka šiuos tikslus, siūlydamas prieinamus išteklius, kurie padeda besimokantiejiems įgyti praktinių žaliųjų įgūdžių.

Įtrauktis yra „NextGenerationEU“ kertinis akmuo, užtikrinantis, kad švietimo ir mokymo galimybės būtų prieinamos visiems, nepriklausomai nuo amžiaus ar socialinės ir ekonominės padėties. Sutelkiant dėmesį į vyresnio amžiaus suaugusiuosius, šis vadovas remia grupę, kuri dažnai yra nepakankamai atstovaujama tvarumo iniciatyvose. Jame pabrėžiama aktyvaus senėjimo svarba, skatinant vyresnio amžiaus asmenis taikyti tvarias praktikas, kurios gerina jų gyvenimo kokybę ir kartu prisideda prie platesnių klimato tikslų.

Be darbo jėgos rengimo, „NextGenerationEU“ pripažįsta **ekologinio sąmoningumo**, kaip pagrindinio mokymosi visą gyvenimą rezultato, svarbą.

Vadovas papildo šį tikslą, skatindamas gilesnį supratimą apie tvarumo vaidmenį sveikatai, gerovei ir bendruomenės atsparumui. Vadovaujantis juo, besimokantieji įgyja galių taikyti aplinkai palankų elgesį, kuris gerina jų asmeninį gyvenimą ir yra naudingas visai visuomenei.

Šis vadovas yra praktiškas įrankis, padedantis „NextGenerationEU“ principus paversti veiksmingomis strategijomis. Integruodamas tvarumą į mokymąsi visą gyvenimą ir suaugusiųjų švietimą, jis ne tik sprendžia neatidėliotinus žaliajo perėjimo iššūkius, bet ir prisideda prie sveikesnės, tvaresnės ateities. Dėmesys žaliems įgūdžiams, įtraukčiai ir aktyviam dalyvavimui vadove parodo, kaip švietimas gali paskatinti prasmingus pokyčius ir prisidėti prie ES ekonomikos atsigavimo bei klimato tikslų.

Sidabrinės ekonomikos strategija (2018 m.): Aktyvaus amžėjimo ir žaliųjų įgūdžių susiejimas.

Sidabrinės ekonomikos strategijoje senstanti visuomenė vertinama ne kaip iššūkis, o kaip galimybė skatinti ekonomikos augimą ir visuomenės pažangą. Sutelkiant dėmesį į vyresnio amžiaus suaugusiųjų ekonominį potencialą, ši strategija dera su **aktyvaus amžėjimo** principais ir pabrėžia jų, kaip aktyvių tvarios plėtros dalyvių, vaidmenį. Ji pabrėžia, kaip svarbu suteikti vyresnio amžiaus piliečiams **žaliųjų įgūdžių**, kad jie galėtų dalyvauti ekologiškame vartojime, tvariame judėjime ir bendruomeninėse aplinkosaugos



Ši strategija nagrinėja amžėjimo įtaką darbo rinkai ir technologijoms, siekiant skatinti Europos ekonomikos augimą demografinių pokyčių akivaizdoje.

iniciatyvose. Šios temos yra pagrindinės šio vadovo „Žalias ir sveikas gyvenimo būdas aktyviam amžėjimui“ tikslams.

Strategijoje pabrėžiamas **įtraukaus švietimo ir mokymo galimybių poreikis**, siekiant įgalinti vyresnio amžiaus suaugusiuosius taikyti tvarias praktikas savo kasdieniame gyvenime ir bendruomenėse. Šis vadovas atliepia šį raginimą, pateikdamas praktinius įrankius ir išteklius, kurie padeda vyresnio amžiaus asmenims įgyti žinių ir įgūdžių, reikalingų aplinkai sąmoningam elgesiui. Skatindamas ekologinį sąmoningumą, vadovas padeda vyresnio amžiaus suaugusiesiems priimti pagrįstus sprendimus, kurie mažina jų poveikį aplinkai ir kartu gerina jų bendrą gerovę.

Žalieji įgūdžiai atlieka gyvybiškai svarbų vaidmenį sidabrinėje ekonomikoje, nes jie įgalina vyresnio amžiaus suaugusiuosius aktyviai dalyvauti tokiose srityse kaip:

- **Ekologiškas vartojimas**, kai asmenys taiko tvarias praktikas pirkdami, perdirbdami ir naudodami energiją.
- **Tvarus judumas**, skatinant naudotis viešuoju transportu, važiuoti dviračiu ar vaikščioti pėsčiomis, siekiant sumažinti anglies pėdsaką ir pagerinti sveikatą.
- **Bendruomeninės aplinkosaugos iniciatyvos**, kai vyresnio amžiaus suaugusieji prisideda prie vietos tvarumo projektų, tokių kaip miesto sodininkystė, atliekų mažinimo kampanijos ar atsinaujinančios energijos kooperatyvai.

Integruodamas šiuos aspektus, vadovas atitinka strategijos tikslus, skatindamas **aktyvų amžėjimą** kaip kelią į asmeninį tobulėjimą, socialinį įsitraukimą ir aplinkosaugą. Jame pabrėžiama, kaip vyresnio amžiaus

suaugusieji, įgydami ir taikydami žaliuosius įgūdžius, gali pagerinti savo gyvenimo kokybę ir kartu prisidėti prie platesnių tvarumo pastangų.

Sidabrinės ekonomikos strategijoje taip pat pabrėžiamas mokymasis ir bendradarbiavimas tarp kartų, kurį vadovas įtraukia skatindamas vyresnio amžiaus suaugusiuosius dalytis savo žiniomis ir patirtimi su jaunesnėmis kartomis. Šis keitimasis ugdo vyresnio amžiaus asmenų tikslo jausmą ir kartu sukuria bendruomenės kūrimo bei abipusio mokymosi galimybes.

Apibendrinant galima teigti, kad **Sidabrinės ekonomikos strategija** tiesiogiai siejasi su šio vadovo temomis, pripažįstant vyresnio amžiaus suaugusiuosius pagrindiniais žaliojo perėjimo veikėjais. Suteikdamas jiems žaliuosius įgūdžius ir skatindamas jų aktyvų dalyvavimą tvariose praktikose, vadovas ne tik remia strategijos tikslus, bet ir įgalina vyresnio amžiaus asmenis gyventi visavertį, aplinkai atsakingą gyvenimą.

Žalioji knyga dėl amžėjimo (2021 m.): Aktyvaus senėjimo ir žaliųjų įgūdžių susiejimas šiame vadove.

Žalioji knyga dėl amžėjimo (2021 m.) nagrinėja Europos senstančios visuomenės keliamus iššūkius ir galimybes, pabrėždama, kad proaktyvios priemonės gali sušvelninti neigiamą amžėjimo poveikį asmenims ir visuomenei. Jos vizijos centre yra **aktyvaus amžėjimo** koncepcija, kuria skatinamas sveikas, įtraukus ir visavertis vyresnio amžiaus



*Dokumente skatinamas
kartų solidarumas ir
atsakomybė.*

suaugusiųjų gyvenimas. Dokumente pabrėžiama, kad vyresnio amžiaus asmenys, turėdami tinkamus įrankius ir paramą, gali toliau prasmingai prisidėti prie visuomenės, ypač tvarumo ir bendruomenės įsitraukimo srityse.

Šis vadovas „Žalias ir sveikas gyvenimo būdas aktyviam senėjimui“ remiasi Žaliosios knygos principais, parodydamas, kaip **žalieji įgūdžiai** ir tvarios praktikos gali pagerinti vyresnio amžiaus suaugusiųjų gyvenimo kokybę ir kartu prisidėti prie platesnių visuomenės tikslų, tokių kaip klimato veiksmai ir atsparumas. Suteikdamas asmenims žinių ir praktinių strategijų, vadovas atitinka ES viziją spręsti amžėjimo klausimą pozityviai ir proaktyviai.

1.1.1 Aktyvus amžėjimas kaip kelias į tvarumą

Žaliojoje knygoje aktyvus amžėjimas apibrėžiamas kaip holistinis požiūris, apimantis fizinę sveikatą, psichinę gerovę, mokymąsi visą gyvenimą ir socialinį dalyvavimą. Joje pripažįstamas vyresnio amžiaus suaugusiųjų vaidmuo skatinant tvarumą ir bendruomenės plėtrą:

- **Mokantis ir taikant žaliuosius įgūdžius**, siekiant integruoti ekologiškas praktikas į savo gyvenimą.
- **Dalyvaujant bendruomenės tvarumo iniciatyvose**, tokiose kaip miesto sodininkystė, atliekų perdirbimas ar vietos gamtos saugos projektai.
- **Skatinant mokymąsi tarp kartų**, kai vyresnio amžiaus suaugusieji dalijasi savo patirtimi ir tvaraus gyvenimo būdo praktikomis su jaunesnėmis kartomis.

Šis vadovas remia šiuos tikslus, suteikdamas vyresnio amžiaus suaugusiesiems praktinių išteklių, kad jie galėtų užsiimti veikla, naudinga

tiesk jų gerovei, tiesk aplinkai.

1.1.2 Žaliųjų įgūdžių vaidmuo aktyviame amžėjime

Žaliojoje knygoje pabrėžiama įgūdžių ugdymo svarba, padedanti vyresnio amžiaus suaugusiesiems prisitaikyti prie visuomenės ir aplinkos pokyčių. Žalieji įgūdžiai yra ypač svarbūs, nes jie suteikia asmenims galimybę:

- Priimti tvarius sprendimus tokiose srityse kaip energijos taupymas, transportas ir atsakingas vartojimas.
- Įsitraukti į tvarią ekonominę veiklą, įskaitant savanorystę aplinkosaugos srityje arba vietines žaliąsias iniciatyvas.
- Gerinti fizinę ir psichinę sveikatą užsiimant su gamta susijusia veikla, pavyzdžiui, sodininkyste, vaikščiojimu ar važiavimu dviračiu.

Įtraukdamas žaliuosius įgūdžius į savo turinį, šis vadovas siūlo vyresnio amžiaus suaugusiesiems veiksmingas strategijas, kaip įtraukti tvarumą į savo gyvenimą, užtikrinant jų dalyvavimą žaliojoje pertvarkoje ir tuo pačiu išlaikant aktyvų ir visavertį gyvenimo būdą

1.1.3 Neigiamų amžėjimo padarinių prevencija

Žaliojoje knygoje pabrėžiama, kad proaktyvios priemonės gali užkirsti kelią neigiamam amžėjimo poveikiui visuomenei arba jį apriboti. Šiame vadove šie klausimai sprendžiami:

- Skatinant mokymąsi visą gyvenimą, siekiant išlaikyti vyresnio amžiaus suaugusiųjų protinį aktyvumą ir socialinius ryšius.
- Skatinant sveiką ir ekologišką gyvenimo būdą, kuris gerina fizinę sveikatą ir mažina priklausomybę nuo sveikatos priežiūros sistemų.

Remiant socialinę įtrauktį per dalyvavimą bendruomenės aplinkosaugos projektuose, skatinant tikslo jausmą ir priklausomybę.

Taikydami šiame vadove aprašytą praktiką, vyresnio amžiaus suaugusieji gali išsaugoti savo nepriklausomybę, pagerinti gyvenimo kokybę ir prasmingai prisidėti prie savo bendruomenės veiklos.

1.1.4 Išvados

Žaliojoje knygoje dėl amžėjimo (2021 m.) pateikiama sistema, kaip spręsti amžėjimo iššūkius taikant aktyvius ir įtraukius metodus, tiesiogiai atitinkančius šio vadovo tikslus. Pabrėžiant aktyvų amžėjimą ir ekologiškų įgūdžių ugdymą, šiuo vadovu vyresnio amžiaus žmonėms suteikiama galimybė gyventi tvarų ir visavertį gyvenimą, kartu prisidedant prie visuomenės pastangų kovoti su klimato kaita ir skatinti tvarumą. Šis suderinimas pabrėžia, kaip mokymasis visą gyvenimą, ekologinė atsakomybė ir asmeninė gerovė gali bendrai kurti sveikesnę, įtraukesnę ir ekologiškai sąmoningesnę visuomenę.

1.2 Aktyvus amžėjimas ir vadovas: „Žalias ir sveikas gyvenimo būdas aktyviam amžėjimui“

Įvairiose Europos Sąjungos strategijose ir dokumentuose išdėstyti aktyvaus amžėjimo principai yra svarbiausi šio vadovo „Žalias ir sveikas gyvenimo būdas aktyviam amžėjimui“ tikslai. Vadovas atitinka ES viziją, nes suteikia vyresnio amžiaus žmonėms galimybę gyventi aktyvų, visavertį ir tvarų gyvenimą, kartu prisidedant prie bendruomenių ir aplinkos gerovės. Vadove, kuriame daugiausia dėmesio skiriama mokymuisi visą gyvenimą, sveikai gyvensenai ir dalyvavimui

bendruomenėje, pateikiamos praktinės rekomendacijos, kaip integruoti aktyvų amžėjimą ir tvarumą, atspindint platesnius ES įtraukties ir ekologinės atsakomybės tikslus.

1.2.1 Mokymasis visą gyvenimą

Pagrindinė aktyvaus amžėjimo sudedamoji dalis yra galimybė nuolat mokytis ir tobulinti įgūdžius. Šiame vadove remiamas mokymasis visą gyvenimą, siūlomi ištekliai ir priemonės, kad vyresnio amžiaus suaugusieji įgytų ekologiškų įgūdžių - žinių ir gebėjimų, reikalingų tvariam gyvenimui ir prisitaikymui prie ekologiško perėjimo iššūkių. Šie įgūdžiai apima:

- Suprasti energijos taupymo praktiką, pvz., mažinti energijos vartojimą namuose.
- Perimti tvaraus vartojimo įpročius, pavyzdžiui, mažinti atliekų kiekį ir rinktis ekologiškus produktus.
- Dalyvavimas mokymuose ar seminaruose, skirtuose tvarumui, kad vyresnio amžiaus žmonės būtų informuoti ir įsitrauktų.

Skatindamas ekologiškus įgūdžius, vadovas suteikia vyresnio amžiaus suaugusiesiems galimybę ne tik prisitaikyti prie besikeičiančio pasaulio, bet ir aktyviai dalyvauti kuriant tvaresnę ateitį.

1.2.2 Sveikas gyvenimas

Aktyvus amžėjimas glaudžiai susijęs su sveikata ir gerove, todėl šiame vadove atkreipiamas dėmesys į tvarumo ir asmens sveikatos sąsajas. Jame pateikiamos ekologiško elgesio, kuris gerina tiek fizinę, tiek psichinę gerovę, gairės, įskaitant:

- Fizinio aktyvumo skatinimą, pasitelkiant tvaraus judėjimo galimybes, pavyzdžiui, vaikščiojimą pėsčiomis, važiavimą dviračiu arba naudojimąsi viešuoju transportu.
- Sveikos, tvarios mitybos, kuri mažina poveikį aplinkai ir kartu gerina mitybą bei gyvybingumą, skatinimas.
- Propaguoti su gamta susijusią veiklą, pavyzdžiui, sodininkystę ar mankštą lauke, kuri padeda stiprinti psichinę sveikatą ir aplinkosauginį sąmoningumą.

Susiejant sveiką gyvenseną su tvarumu, vadove parodoma, kaip ekologiška praktika gali prisidėti prie geresnės vyresnio amžiaus žmonių gyvenimo kokybės.

1.2.3 Bendruomenės dalyvavimas

Vadove taip pat pabrėžiama bendruomenės dalyvavimo svarba, pripažįstant, kad vyresnio amžiaus suaugusieji yra vertingi vietos tvarumo iniciatyvų dalyviai. Jame skatinama dalyvauti:

- Bendruomenės inicijuotuose aplinkosaugos projektuose, tokiuose kaip miesto sodininkystė, perdirbimo programos ar atsinaujinančios energijos kooperatyvai.
- Kartų mokymosi veikloje, kurioje vyresnio amžiaus suaugusieji dalijasi savo patirtimi ir žiniomis, kartu semdamiesi įžvalgų iš jaunesnių kartų.
- Propagavimo ir savanoriškos veiklos, kuria siekiama skatinti tvarumą vietos bendruomenėse.

Tokia veikla ne tik sustiprina vyresnio amžiaus žmonių tikslo ir priklausomybės jausmą, bet ir skatina kolektyvinius veiksmus siekiant ekologinių tikslų.

1.2.4 Suderinimas su ES strategijomis

Suderindamas su ES strategijomis, tokiomis kaip Žaliasis kursas, Europos socialinių teisių ramstis, „NextGenerationEU“ ir Sidabrinės ekonomikos strategija, šis vadovas aktyvų amžėjimą pozicionuoja kaip transformuojančią jėgą visuomenės pažangai. Jame vyresnio amžiaus žmonės pripažįstami pagrindiniais žaliojoje transformacijoje dalyviais, išnaudojant jų potencialą skatinti asmeninį augimą, aplinkosaugą ir socialinę įtrauktį. Vadovas ne tik remia vyresnio amžiaus žmonių savarankiškumą ir įsitraukimą, bet ir pabrėžia jų indėlį į tvaresnę ir darnesnę visuomenę.

Dėmesys mokymuisi visą gyvenimą, sveikam gyvenimo būdui ir bendruomenės įsitraukimui leidžia knygai „Žalias ir sveikas gyvenimo būdas aktyviam senėjimui“ aktyvaus amžėjimo principus paversti veiksmais. Ji suteikia vyresnio amžiaus žmonėms žinių, įgūdžių ir pasitikėjimo savimi, kad jie galėtų gyventi tvariai, gerindami savo gerovę ir stiprindami savo bendruomenes. Atspindėdamas ES prioritetus, šis vadovas parodo, kaip aktyvus amžėjimas gali būti galinga asmeninio pasitenkinimo, ekologinės atsakomybės ir kartų solidarumo varomoji jėga.

1.2.5 Apibendrinimas: Lietuvos ir Kroatijos komandų bendradarbiavimas

Knygos „Žalias ir sveikas gyvenimo būdas aktyviam senėjimui“ kūrimas buvo bendradarbiavimo rezultatas tarp projekto partnerių iš Lietuvos ir Kroatijos, apjungiantis patirtį suaugusiųjų švietimo, senėjimo ir tvarumo srityse.

Partnerystė apėmė bendrus tyrimus, virtualius seminarus ir bandomąsias programas, skirtas geriausiai praktikai nustatyti, idėjoms pasikeisti ir turiniui patobulinti remiantis atsiliepimais. Šis bendradarbiavimas davė kultūriškai įtraukiantį vadovą, pritaikytą tam, kad vyresnio amžiaus žmonės galėtų įgyti įgalinimą diegti tvarią praktiką, gerinančią sveikatą, gerovę ir ekologinę atsakomybę.

Skatindamas aktyvų senėjimą per žaliuosius įgūdžius, vadovas atitinka platesnius visuomenės tikslus - aplinkosaugą ir bendruomenės atsparumą.



2. Sveika gyvensena aktyviam amžėjimui

Vertingas gyvenimo būdas¹ yra esminis aktyvaus senėjimo komponentas, o mityba šiame procese vaidina svarbų vaidmenį. Štai keletas pasiūlymų sveikam maitinimuisi per aktyvų amžėjimą:

Vaisiai ir Daržovės: stengtis valgyti įvairių spalvų vaisius ir daržoves, kad užtikrintumėte platus vitaminų, mineralų ir antioksidantų spektrą. Įtraukti lapinius žalumynus, tokius kaip špinatai, kopūstai ir brokoliai, nes jie yra turtingi maistingaisiais elementais ir skaidulomis, kurios gali padėti virškinimui ir skatinti širdies sveikatą.

Grūdai: rinktis pilno grūdo produktus, o ne perdirbtus grūdus, kad padidinti skaidulų kiekį ir skatinti geresnį virškinimą. Pasirinkti maisto produktus, tokius kaip rudieji ryžiai, kviečių kruopos, pilno grūdo duona ir avižos, kurie suteikia ilgalaikę energiją ir padeda reguliuoti kraujavimo cukraus lygius.

Mažai riebalų: Į savo mitybą įtraukti mažai riebalų turinčių produktų, tokių kaip vištiena, žuvis, pupelės, lęšiai, tofu ir mažai riebalų turintys pieno produktai. Baltymai yra būtini raumenų masei palaikyti, kaulų sveikatai ir bendrai jėgai, ypač senstant.

Sveiki riebalai: į savo mitybą įtraukti šaltinius sveikų riebalų, tokių kaip avokadai, riešutai, sėklos ir alyvuogių aliejus. Šie riebalai naudingi širdies sveikatai ir gali padėti sumažinti organizme uždegimą.

Kalcio turintys maisto produktai: valgyti kalcio turinčius maisto produktus, tokius kaip pieno produktai, pjaustyta augalinės kilmės pienas, lapiniai žalumynai ir papildyti grūdai, kad palaikytumėte kaulų sveikatą ir užkirstumėte kelią osteoporozės vystymuisi.

Hidratacija: visą dieną gerti pakankamai vandens, kad išlaikyti hidrataciją. Dehidratacija gali sukelti nuovargį ir sumažinti kognityvines funkcijas. Riboti cukraus turinčių gėrimų ir pernelyg didelį kofeino kiekį, nes jie gali dehidratuoti organizmą ir sukelti energijos sumažėjimą.

Porcijų kontrolė: atkreipti dėmesį į porcijų dydį, kad išvengti per didelio valgymo ir išlaikyti sveiką svorį. Naudojant mažesnes lėkštes ir dubenis tai padės kontroliuoti porcijų dydį, ir klausykite savo kūno alkio ir sotumo signalų.

Riboti perdirbtų maisto produktų ir cukraus: minimizuoti perdirbtų maisto produktų, saldžių užkandžių ir gėrimų, kuriuose yra daug pridėto cukraus, vartojimą. Šie maisto produktai gali prisidėti prie svorio padidėjimo, uždegimo ir padidinti riziką susirgti lėtinėmis ligomis, tokiais kaip diabetas ir širdies ligos.

Balansas: laikytis vidutinio kiekio ir balanso savo mityboje, mėgautis įvairiomis maisto produktų rūšimis tinkamais kiekiais. Leisti sau laikinus malonumus, bet dėmesį sutelkti į visą maisto racioną, kuris pabrėžia maistingų maisto produktų vartojimą.

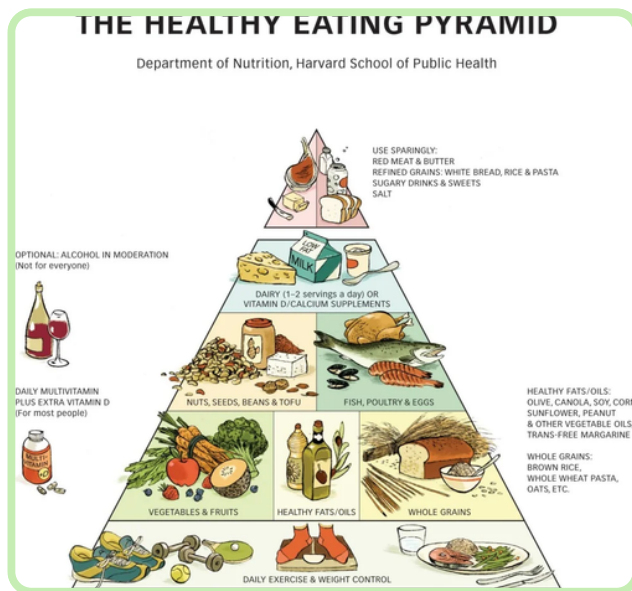
Valgio laikas: stengtis valgyti reguliariai ir valgyti užkandžius, kad išlaikyti stabilų energijos lygį visą dieną. Svarstyti baltymų vartojimo lygiavertę per valgį, kad palaikytumėte raumenų priežiūrą ir atkūrimą. Be šių mitybos gairių, reguliarus fizinis aktyvumas, pakankamas miegas, streso valdymas ir socialinis dalyvavimas taip pat yra svarbūs sveikam gyvenimo būdui, siekiant aktyvaus senėjimo.

Norint kuo ilgiau jaustis gerai ir gyventi ilgą ir sveiką gyvenimą² reikia atsižvelgti ir į tai ką valgome. Mitybos mokslas siūlo pagrįstus įrodymus, kaip valgyti teisingai, kad gyventumėte ilgiau. Pažiūrėkite, kaip galite gauti idėjų, kaip valgyti teisingai šiandien, siekiant geresnės sveikatos rytoj. Gera sveikata neatsiranda atsitiktinai, turite padaryti viską, ką galite, kad ją apsaugotumėte ir išsaugotumėte. Mitybos mokslas, pagrįstas įrodymais, priverstė padaryti praktinius pasiūlymus valgyti geriau, kad būtų galima išvengti arba atidėti lėtinių gyvenimo būdo sąlygų sukeltų ligų ir netgi gyventi ilgiau. Šiandien valgykite teisingai ir užtikrinkite save geresnei sveikatai rytoj. Senėjant maistinės medžiagos poreikis nepakinta, o kai kuriuose atvejais netgi gali būti didesnis.

Taigi, kai valgome šiek tiek mažiau, labai svarbu:

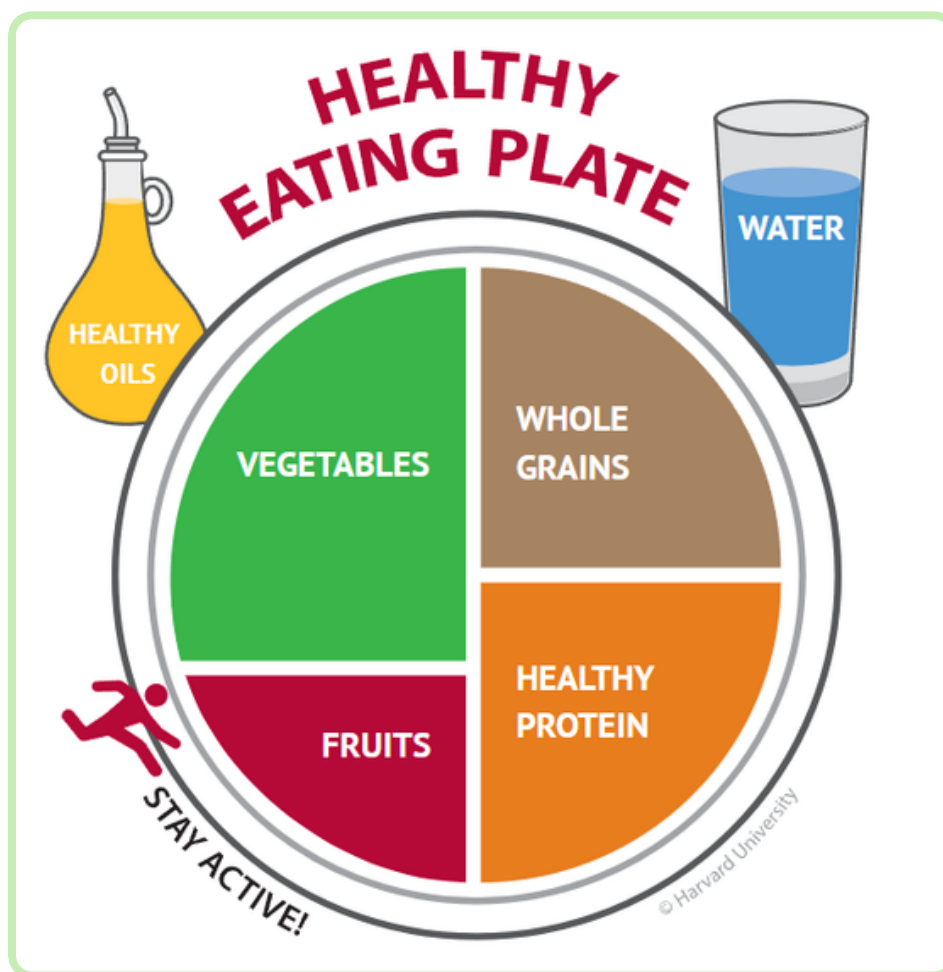
- pasirūpinti, kad būtų daug maistinių medžiagų.
- nevartoti daug cukraus, rinktis liesą ir mažiau riebalų turinti maistą.
- porcijas galima sumažinti, tačiau vertėtų nepamiršti, kad maistas turi būti subalansuotas ir įvairus.
- į maisto racioną galima įtraukti bent vieną viso grūdo maistą: pavyzdžiui pilno grūdo duona, rudieji ryžiai, pilno grūdo makaronai ar kruopos. Rekomenduojama kasdien suvalgyti po 2 vaisius ir 2 daržoves.

Maisto piramidė³ – paprastas ir populiarus būdas parodyti, koks turėtų būti mūsų racionas, porcijų dydis ir proporcijos tai ir yra – subalansuota, sveika mityba, kuri pabrėžia maisto produktų įvairovę, maistinių medžiagų, vitaminų, mineralų kiekį (atsižvelgiant į amžių, lytį, sveikatos būklę, fizinį aktyvumą). Taip pat į tinkamą baltymų, angliavandenių, riebalų santykį, pakankamą energijos (kilokalorijų) kiekį ir produktų maistinę vertę. Taigi, sveikos mitybos piramidė apima 5-ias pagrindines maisto produktų grupes bei papildomai primena, jog turime išgerti pakankamai skysčių – t.y. 8 vandens stiklinės (vaikams 4-5 stiklinių vandens) ir svarbus bei neatsiejamas fizinis aktyvumas, įvairiose amžiaus grupėse mėgiama forma, kuris yra pagrindinis energijos balanso (tarp energijos, gaunamos su maistu ir išleikvojamos judant) palaikytojas. Valgome kasdien, tad ir judėti turime kasdien priimtina kiekvienam forma, tai gali būti spartesnis vaikščiojimas, bėgimas, važiavimas dviračiu, plaukimas ar buities, sodo darbai. Ši maisto piramidė paryškinta šviesos spalvomis – žalia, geltona ir raudona, kurios išreiškia maisto produkto grupės vartojimo dažnį, kuriuo remiantis būtų palaikoma sveika mityba. Rekomenduojamas maisto (pavaizduoto maisto piramidėje) porcijų kiekis priklauso nuo amžiaus, konstitucinio tipo, lyties, tinkamo per parą energijos kiekio bei fizinio aktyvumo.



Paveiksliukas 1¹

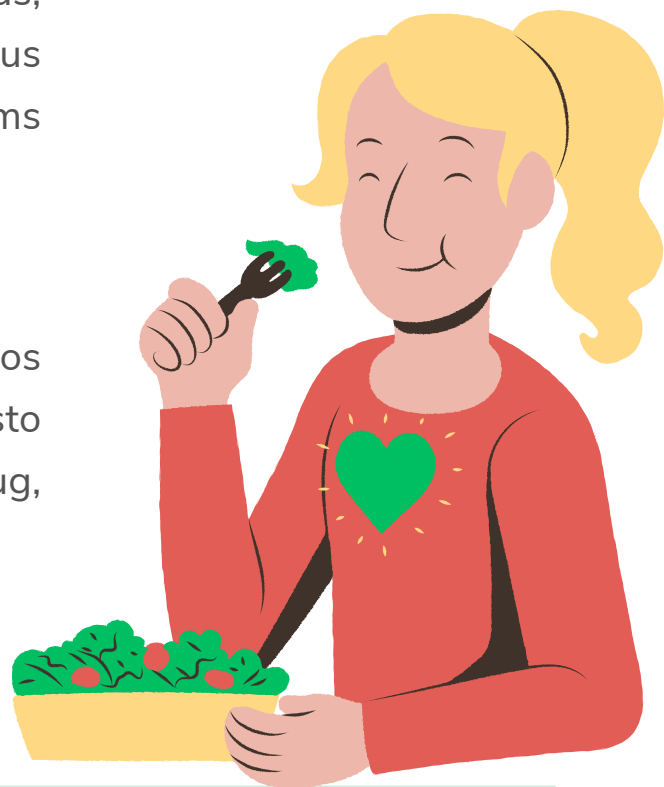
Sveikos mitybos lėkštėje⁴ būtų neperdirbti, ekologiški maisto produktai. Mitybos racione turi dominuoti daržovės, vaisiai, riešutai, sėklos, žuvis, paukštiena ir jūros produktai. Patariama riboti cukraus, krakmolo, „sočiųjų“ riebalų vartojimą. Taip pat labai svarbu, kad jūsų sveikos mitybos lėkštėje būtų saikingas maisto kiekis. Turi būti balansas tarp energijos (maisto) suvartojimo ir išsekvojimo. Šį balansą parodo žmogaus kūno svoris. Kūno masės indeksas (KMI) naudojamas kaip rodiklis, leidžiantis įvertinti ar žmogaus svoris nekelia rizikos sveikatai, nors ir nepadedantis nustatyti kūno riebalų procento. Normalus svoris, kai kūno KMI svyruoja tarp 18,5 ir 24,9. Jį apskaičiuoti galime svorį (kg) padalinę iš ūgio (m²).



Paveiksliukas 2²

Tai pat yra išskirti trys pagrindiniai sveikos mitybos principai⁵:

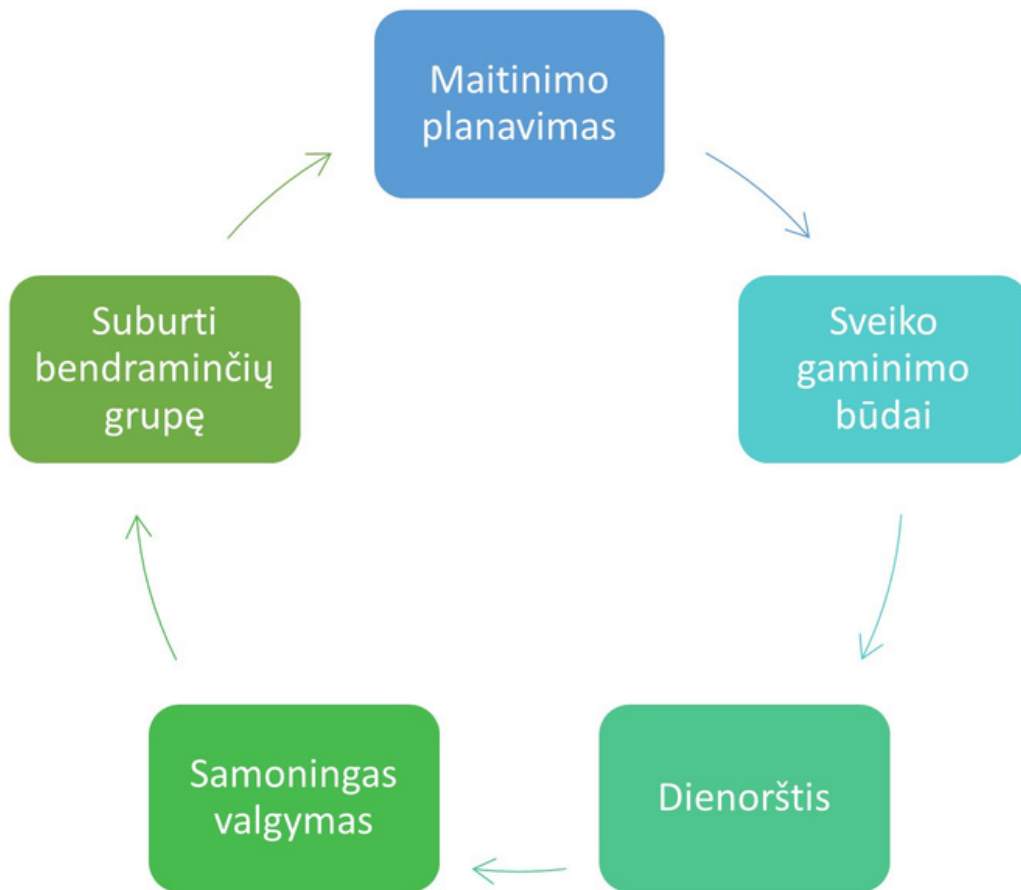
1. **Subalansavimas** (tinkamas baltymų, riebalų, angliavandenių, vitaminų, mineralinių medžiagų santykis bei optimalus energijos kiekis maisto produktuose).
2. **Įvairumas** (su maistu būtina gauti apie 40 maisto medžiagų. Reikia valgyti kuo įvairesnį maistą. Vartojant ir augalinius, ir gyvūninius maisto produktus bus patenkinami organizmo poreikiai šioms medžiagoms).
3. **Saikingumas** (tai pagrindinis sveikos mitybos principas. Net ir būtina maisto medžiaga, jeigu jos vartojama per daug, gali turėti neigiamą poveikį sveikatai).



Kiekvienas žmogus nori turėti stiprią sveikatą ir subalsuotą gyvenimo būdą, tačiau šiuolaikiniame informacinių technologijų pasaulyje informacijos tiek, kad žmogus jeigu ir perskaito ar sužino kažką apie sveiką mitybą ir aktyvų amžėjimą, jį pasiveja kita informacija, kuri su tuo visai nesusijusi. Todėl labai svarbu gyvenime suformuoti ir turėti įpročius⁶. Čia keletas patarimų, kaip galima sveika mitybą įtraukti į dienos rutiną. (paveikslėlis 3).

Pirmiausiai jei planuosime valgyti, visada žinosime, ką valgysime kitą dieną. Galima susiplanuoti savaitei, naudoti įvairias programėles, o kad nebūtų labai sunku savaitės bėgyje ir keisti dienų maistą ir žiūrėti lanksčiai. Žinant ką valgysime, galima paieškoti sveikesnių gaminimo būdų: virimas, garinimas, kepinimas orkaitėje ar ant grotelių naudojant mažiau riebalų. Svarbu nebijoti suklysti ir nepasiduoti suklydus. Viską galima rašyti dienoraštyje, tai gali padėti pamatyti ką savo mityboje galime pakeisti ar patobulinti. Vienas iš sudedamųjų taip pat yra sąmoningas valgymas: svarbu mėgautis maistu ir valgyti mažais kąsniais. Koncentruotis reikėtų į maisto skonį, kvapą, pojūčiu, o ne į aplinkinius dirgiklius. Pavyzdžiui: televizorius ar telefonas. Ir žinoma, atrodo, kad pasiekti tai nėra sunku, tačiau mūsų mintys pastoviai nusikreipia ir galvojame apie daug dalykų vienu metu.

Taigi bendraminčių, kurie norėtų įtraukti sveiką mitybą į kasdienybę, subūrimas leistų lengviau rasti sveikesnius receptus, diskutuoti, planuoti maisto planą. Vis tik reikėtų nepamiršti, kad sveika mityba yra tik viena iš sveikos gyvensenos krypčių, kuri prisideda prie aktyvaus amžėjimo.



Paveikslėlis 3

2.1 Naudotų šaltinių sąrašas

1. Nutrition Strategies Promoting Healthy Aging: From Improvement of Cardiovascular and Brain Health to Prevention of Age-Associated Diseases. (2025-02-10). Prieiga <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9824801/>
2. Eating for Healthy Ageing. (2025-02-10). Prieiga <https://www.healthhub.sg/live-healthy/eating-for-healthy-ageing>
3. Healthy Eating Pyramid. (2025-02-10). Prieiga <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-eating-pyramid/>
4. Healthy Eating plate. (2025-02-10). Prieiga <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-eating-plate/>

5. The 3 main principles of healthy eating. Kordić, S. (2025-02-10). Prieiga <https://stelasfoodstories.com/nutrition/the-3-main-principles-of-healthy-eating/>
6. Sveika mityba: maistas, kuris maitina ir gydo. (2025-02-10). Prieiga <https://abcsveikata.lt/sveika-mityba-maistas-kuris-maitina-ir-gydo/>

Paveikslėlių šaltiniai

1. Healthy Eating Pyramid. (2025-02-11) Prieiga <https://nutritionsource.hsph.harvard.edu/healthy-eating-pyramid/>
2. Healthy Eating Plate. (2025-02-11) Prieiga <https://nutritionsource.hsph.harvard.edu/healthy-eating-plate/>

2.2 Surasti sveikos gyvensenos formulę

2.2.1 Kokių įgūdžių mums reikės? Atlikite gyvenimo būdo auditą

Šiuolaikinio gyvenimo šurmulyje sveikos gyvensenos palaikymas dažnai atrodo kaip tolima svajonė. Tarp sudėtingų darbo grafikų, šeimyninių įsipareigojimų ir socialinių įsipareigojimų prioriteto teikimas sveikatai gali lengvai atsidurti antrame plane. Tačiau pasiekti subalansuotą ir visavertį gyvenimą nėra sunkiai pasiekiamas tikslas, skirtas keletui išrinktųjų; tai visiems prieinama kelionė, reikalaujanti atsidavimo, žinių ir noro daryti teigiamus pokyčius. Leiskitės į šią kelionę kartu su mumis, kai mes gilinamės į penkias transformuojančias užduotis, kurios padės jums atskleisti sveikos gyvensenos formulę.



1 užduotis. Įvertinkite savo dabartinius įpročius

Prieš pradedant bet kokią kelionę, būtina žinoti, kur esate. Sąžiningai aprašykite savo dabartinius įpročius, susijusius su mityba, mankšta, miegu, streso valdymu ir socialiniais ryšiais. Nustatykite sritis, kuriose esate tobulas, ir tas, kurias reikia tobulinti. Šis savęs suvokimas bus pagrindas kuriant asmeninį gerovės planą.

Savarankiškai įvertinus gyvenimo būdo įpročius, tokius kaip mitybos ir fizinio aktyvumo lygis, gali atsirasti šališkumo ir netikslumų. Įtraukus objektyvias priemones, tokias kaip nešiojami aktyvumo stebėjimo prietaisai ir maisto dienoraščiai, kartu su pačių pateiktais duomenimis, galima išsamiau suprasti asmens gyvenimo būdo modelius.

2 užduotis. Sukurkite savo optimalios mitybos lėkštę/ Diekite optimalios mitybos gaires

Mityba yra kertinis sveikos gyvensenos akmuo, turintis įtakos viskam – nuo energijos lygio iki ligų prevencijos. Pradėkite į savo racioną įtraukdami sveiką, daug maistinių medžiagų turintį maistą, pavyzdžiui, vaisius, daržoves, liesus baltymus ir nesmulkintus grūdus. Eksperimentuokite su skirtingais gaminimo būdais ir receptais, kad sveika mityba būtų maloni ir tvari. Apsvarstykite galimybę pasikonsultuoti su registruotu dietologu, kad galėtumėte pritaikyti mitybos planą, atitinkantį jūsų unikalius poreikius ir tikslus.

Mityba, kurioje gausu vaisių, daržovių, nesmulkintų grūdų, žuvies ir alyvuogių aliejaus, laikymasis yra susijęs su mažesne širdies ir kraujagyslių ligų rizika, pažinimo nuosmikiu ir bendru mirtingumu. Šis mitybos modelis pasižymi dideliu polifenolių, omega-3 riebalų rūgščių ir antioksidantų kiekiu, kurie turi apsauginį poveikį įvairioms fiziologinėms sistemoms.

3 užduotis. Reguliariai judėkite/ Įtraukti fizinį aktyvumą į kasdienį gyvenimą

Pratimai yra ne tik svorio metimas, bet ir bendros savijautos gerinimas. Raskite fizinę veiklą, kuri jums tikrai patinka, nesvarbu, ar tai būtų greitas ėjimas, joga, plaukimas ar šokiai. Siekite širdies ir kraujagyslių pratimų, jėgos treniruočių ir lankstumo pratimų derinio, kad gautumėte visą naudą. Suplanuokite ir įtraukite reguliarias treniruotes į savo kalendorių, laikydami jas ne mažiau svarbiais susitikimais su savimi negu maitinantis.

Reguliarus fizinis aktyvumas skatina endorfinų, neuromediatorių, kurie veikia kaip natūralūs skausmą malšinantys ir nuotaiką keliantys vaistai, išsiskyrimą. Tokia elgsena kartais skatina euforijos ir geros savijautos jausmą, patiriamą treniruočių metu ir po jų, motyvuodama asmenis palaikyti aktyvų gyvenimo būdą.

4 užduotis. Pirmenybę teikite kokybiškam miegui

Mūsų sparčiai besivystančioje visuomenėje miegas dažnai nepakankamai vertinamas, tačiau jis vaidina lemiamą vaidmenį fizinei ir psichinei žmogaus sveikatai. Sukurkite patogią miego aplinką, kad miegamasis būtų vėsus, tamsus ir tylus. Nustatykite atpalaiduojančią rutiną prieš miegą, kad praneštumėte savo kūnui, kad laikas atsipalaiduoti. Prieš miegą apribokite buvimą prie ekranų, nes skleidžiama mėlyna šviesa gali sutrikdyti miego ir pabudimo ciklą. Siekite nuo septynių iki devynių valandų kokybiško miego kiekvieną naktį, kad jaustumėtės žvalūs ir atjaunėję. Miego metu smegenyse vyksta atminties konsolidavimo (trumpalaikės atminties pavertimo ilgalaike) procesas, kurio metu naujai įgyta informacija integruojama ir išsaugoma ilgalaikėje atmintyje. Tyrimai parodė, kad miegas vaidina lemiamą vaidmenį tiek įsimenant faktus ir įvykius, tiek formuojant įgūdžius ir atliekant užduotis, o tai tik pabrėžia tinkamo miego svarbą mokymuisi ir pažinimo funkcijų užtikrinimui.

5 užduotis. Ugdykite prasmingus ryšius/ Ugdykite socialinius ryšius ir paramos tinklus

Žmonės iš prigimties yra socialūs, o prasmingų ryšių puoselėjimas yra gyvybiškai svarbus emocinei gerovei. Pirmenybę teikite leisti laiką su draugais ir šeimos nariais, kurie jus pakylėja ir palaiko. Užsiimkite veikla, kuri skatina ryšį, pavyzdžiui, bendrus valgius, prasmingus pokalbius ir grupines išvykas. Nedvejodami kreipkitės į profesionalią pagalbą, jei kovojate su vienišumo jausmu.

Socialinė izoliacija ir vienišumas buvo nustatyti kaip rizikos veiksniai, lemiantys blogus fizinės ir psichinės sveikatos rezultatus, įskaitant padidėjusį kraujospūdį, depresiją ir pažinimo nuosmukį. Ir atvirkščiai, įrodyta, kad stiprūs socialinės paramos tinklai skatina atsparumą stresui ir bendrą savijautos gerovę, apsaugodami nuo žalojančio streso poveikio.

Svarbu neatidėlioti ir kuo anksčiau leisti į rūpinimosi savo sveikata kelionę. Kelionė į sveiką gyvenimo būdą yra ne sprintas, o maratonas – nuolatinis augimo, savęs atradimo ir transformacijos procesas. Kruopščiai ir apgalvotai atlikdami šias užduotis ne tik atrasite sveikos gyvensenos formulę, bet ir ugdysite gilų gyvybingumo ir pilnatvės jausmą, kuris persmelkia kiekvieną jūsų gyvenimo aspektą. Atminkite, kad galia keistis slypi jumyse – pasinaudokite ja, suplanuokite ir drąsiai bei ryžtingai leiskitės į šią transformuojančią geresnio savęs pažinimo kelionę.

2.2.2 Mokymasis visą gyvenimą siekiant gyventi tvariai ir sveikai

Žmonija stovi prie didelių iššūkių ir galimybių slenksčio, todėl įvairių įgūdžių poreikis niekada nebuvo toks svarbus kaip šiuo metu. Vykdydami tokias iniciatyvas kaip Europos žaliasis kursas¹, Europos įgūdžių

darbotvarkė² ir Žalioji knyga dėl senėjimo³, asmenys ir visuomenės turi prisitaikyti ir aprūpinti save būtinomis priemonėmis, kad klestėtų šiame sparčiai besivystančiame pasaulyje. Šiame skyriuje nagrinėsime įgūdžius, būtinus norint įveikti sudėtingas tvarumo, senėjimo ir pažangos sankirtas.



- **Aplinkosaugos raštingumas**

Klimato kaitos ir ekologinės krizės laikais aplinkosaugos raštingumas iškyla kaip pagrindinis visų sektorių žmonių įgūdis. Tokių sąvokų kaip biologinė įvairovė, anglies pėdsakas, atsinaujinanti energija ir žiedinės ekonomikos principai supratimas suteikia asmenims žinių, reikalingų priimti pagrįstus sprendimus ir propaguoti tvarią praktiką asmeniniame ir profesiniame gyvenime. Nuo politikos formuotojų, formuojančių ekologiškus teisės aktus iki vartotojų, priimančių ekologiškus sprendimus, aplinkosaugos raštingumas yra kertinis akmuo kuriant atsparią ir tvarią ateitį.

- **Skaitmeniniai įgūdžiai**

Technologijoms toliau tobulėjant precedento neturinčiu tempu, skaitmeniniai įgūdžiai tapo būtini norint dalyvauti šiuolaikinėje ekonomikoje. Nuo skaitmeninio ryšio ir nuotolinio bendradarbiavimo iki duomenų analizės ir kibernetinio saugumo – skaitmeninių įrankių ir technologijų įgūdžiai įgalina žmones prisitaikyti prie besikeičiančios darbo aplinkos ir išnaudoti skaitmeninių naujovių potencialą. Be to, skaitmeninis raštingumas yra labai svarbus siekiant panaudoti technologijas sprendžiant tokias neatidėliotinas problemas kaip klimato stebėjimas, sveikatos priežiūros naujovės ir pažangios infrastruktūros plėtra.

- **Mokymasis visą gyvenimą**

Greitų technologinių naujovių ir demografinių pokyčių amžiuje gebėjimas mokytis, nesimokyti ir mokytis iš naujo yra itin svarbus. Mokymasis visą gyvenimą apima ne tik formalųjį švietimą, bet ir neformalaus mokymosi galimybes, įgūdžių tobulinimo iniciatyvas ir nuolatinį profesinį tobulėjimą. Atsižvelgdami į kritinį mąstymą ir ugdydami smalsumą skatinantį požiūrį į mokymąsi, asmenys gali išlikti nuolat besikeičiančioje darbo rinkoje, prisitaikyti prie naujų technologijų ir metodikų bei išsiugdyti atsparumą

nuolatinių pokyčių kontekste.

- **Kartų bendradarbiavimas**

Senstant gyventojams ir keičiantis demografinėi dinamikai, skatinant kartų bendradarbiavimą tampa būtina skatinti socialinę sanglaudą ir panaudoti įvairių amžiaus grupių kolektyvinę išmintį. Kartų iniciatyvos palengvina keitimąsi žiniomis, savitarpio paramą ir bendradarbiavimą tarp skirtingų kartų individų, praturtina bendruomenes ir skatina kartų solidarumą. Išnaudodamos unikalias kiekvienos kartos stiprybes ir perspektyvas, visuomenės gali veiksmingiau spręsti sudėtingus iššūkius, tokius kaip sveikatos priežiūros teikimas, socialinė įtrauktis ir tvarus miestų planavimas.

- **Empatija ir kultūrinė kompetencija**

Kai pradedame kelionę link tvaresnės, įtraukesnės ir amžėjimui palankios ateities, šių esminių įgūdžių ugdymas bus labai svarbus kuriant pasaulį, kuriame individai ir bendruomenės gali klestėti. Priimdama mokymąsi visą gyvenimą, skatindama kartų bendradarbiavimą ir ugdydama empatiją bei kultūrinę kompetenciją, žmonija savo atsparumu, inovacijomis ir empatija gali įveikti per XXI amžiaus sudėtingumą.

- **Fizinis aktyvumas gyvybingumui**

Fizinis aktyvumas yra sveiko senėjimo kertinis akmuo, padedantis palaikyti judrumą, jėgą ir bendrą fizinę funkciją. Reguliarūs pratimai vyresnio amžiaus žmonėms suteikia daug naudos. Tokios veiklos kaip vaikščiojimas, plaukimas, važiavimas dviračiu ir šokiai padidina širdies ritmą ir pagerina širdies ir kraujagyslių sveikatą. Aerobiniai pratimai didina ištvermę, mažina lėtinių ligų, tokių kaip širdies ligos ir diabetas, riziką bei skatina bendrą gyvybingumą. Jėgos pratimai, naudojant svorius, pasipriešinimo juostas ar kūno svorį, padeda išsaugoti raumenų masę,

kaulų tankį ir funkcinį savarankiškumą. Jėgos treniruotės skirtos pagrindinėms raumenų grupėms, gerina pusiausvyrą, koordinaciją ir kaulų sveikatą. Užsiėmimai, tokie kaip joga ir pilatesas, stiprina lankstumą, pusiausvyrą ir sumažina griuvimų ir traumų riziką. Lankstumo pratimai skatina sąnarių judrumą ir raumenų elastingumą, o pusiausvyros lavinimas gerina stabilumą ir laikyseną.

- **Psichosocialinė veikla, skirta gerovei**

Be fizinės sveikatos, psichosocialinė veikla vaidina lemiamą vaidmenį skatinant žmonių psichinę, emocinę ir socialinę gerovę. Prasmingų ryšių puoselėjimas, kūrybinis užsiėmimas ir tikslo jausmo ugdymas prisideda prie pilnaverčio ir pasitenkinimo teikiančio gyvenimo.

- **Socialinis įsitraukimas**

Dalyvavimas socialinėje veikloje, pavyzdžiui, grupinėse išvykose, bendruomenės renginiuose ir savanoriškos veiklos galimybės, skatina socialinius ryšius ir kovoja su izoliacijos ir vienišumo jausmais. Prisijungimas prie klubų, interesų grupių suteikia galimybę užmegzti draugystę, palaikyti ryšius ir draugauti.

- **Mokymasis visą gyvenimą**

Skatinkite pažinimo funkciją ir smalsumą, mokydamiesi visą gyvenimą, pvz., suaugusiųjų švietimo pamokose, seminaruose ar internetiniuose kursuose. Užsiimkite protą lavinančia veikla, pavyzdžiui, galvosūkiiais, smegenų žaidimais arba mokykitės naujos užsienio kalbos arba išmokite groti muzikos instrumentu.

- **Kūrybinė raiška**

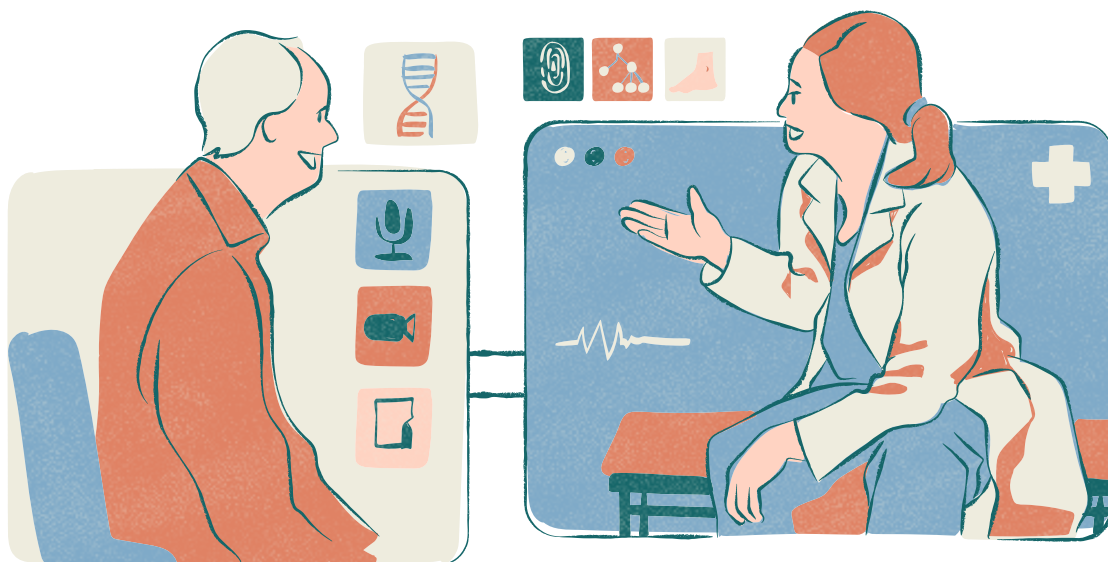
Išbandykite kūrybines galimybes, pvz., tapybą, rašymą, sodininkystę ar amatų darbus, kad išreikštumėte save ir pasinaudotumėte savo vidiniu

kūrybiškumu. Kūrybinė veikla suteikia pasisekimo jausmą, skatina saviraišką ir yra emocinės išraiškos bei streso mažinimo priemonė.

- **Holistinio požiūrio į sveiką amžėjimą kūrimas**

Subalansuoto fizinės ir psichosocialinės veiklos derinio įtraukimas į kasdienį gyvenimą yra būtinas norint skatinti sveiką ir tvarų amžėjimą. Reguliariai mankštindamiesi, socialiai įsitraukdami, mokydami visą gyvenimą ir kūrybingai veikdami suaugusieji gali ugdytis gyvybingumą, atsparumą ir tikslo siekimą, savo amžėjimo kelionėje.

Kai keliaujame per gyvenimo etapus, amžėjimo samprata keičiasi. Iš paprasčiausio laiko tėkmės virsta dinamišku procesu, kuriam įtaką daro gyvenimo būdo pasirinkimai, aplinkos veiksniai ir socialinė sąveika. Sveikas amžėjimas reiškia ne tik fizinės sveikatos išsaugojimą, bet ir psichosocialinės gerovės bei tikslų siekimo praktiką. Tarpusavyje susijusios fizinio aktyvumo ir psichosocialinio įsitraukimo sritys užtikrina optimalias sąlygas sveikam ir tvariam amžėjimui.



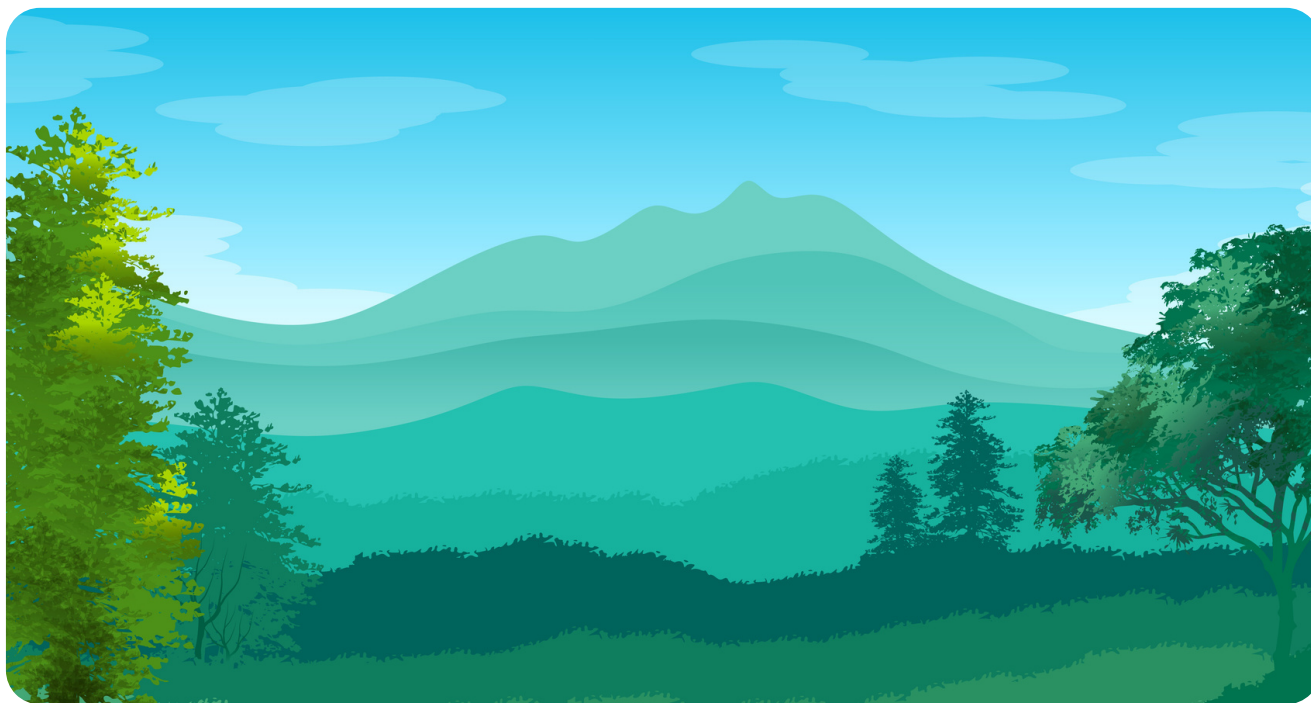
2.3 Sveikas amžėjimas ir aktyvumas

2.3.1 Miško maudynės

Šiuolaikinio gyvenimo šurmulyje, kur ekranai dominuoja mūsų dėmesį ir streso lygis kyla, gamtos širdyje slypi paprastas, bet gilus priešnuodis: maudynės miške. Ši senovės praktika, žinoma kaip shinrin-yoku, kilusi iš Japonijos, patraukė mokslininkų ir sveikatos entuziastų dėmesį visame pasaulyje dėl nepaprasto gydomojo poveikio protui, kūnui ir sielai.

2.3.1.1 Miško maudymosi metodika

Iš esmės maudynės miške yra pasinerimo į gamtą praktika, kai sąmoningai sulėtėjama, įjungiami visi pojūčiai ir sąmoningai įsisavinama terapinė miško esmė. Skirtingai nei greitas žygis ar įtempta veikla lauke, maudynės miške yra klajonės mišku neskubant, leidžiantis visiškai būti akimirkoje.



Miško maudymosi metodiką sudaro keli pagrindiniai elementai:

1. **Sąmoningumas.** Praktikuojantys asmenys skatinami naudoti sąmoningumo metodus, tokius kaip gilus kvėpavimas ir jutimo suvokimas, kad visapusiškai patirtų miško vaizdus, garsus ir kvapus.
2. **Lėtas judėjimas.** Užuoť skubėję per mišką, dalyviai juda neskubėdami, skirdami laiko stebėti ir įvertinti natūralią aplinką.
3. **Sensorinis įsitraukimas.** maudynės miške skatina suaktyvinti visus pojūčius – nuo paukščių čiulbėjimo ir medžio žievės tekstūros jutimo iki pušų spyglių kvapo.
4. **Refleksija.** Laikas, praleistas gamtoje, suteikia galimybę savistabai ir apmąstymams, leidžiantiems žmonėms giliau pabūti su savimi ir gamtos pasauliu.



*Ši knyga apie santykius,
bet ne žmonių, o
žmogaus su daugiau nei
žmogiškuoju pasauliu –
akmeniu ir upeliu,
debesimi, paukščiu ir
medžiu. Ryšiui su
gamta puoselėti reikia to
paties kaip ir žmonių
santykiams –
smalsumo, dėmesio ir
reguliarumo.*

2.3.1.2 Gydomasis gamtos poveikis

Terapinę miško maudymosi naudą patvirtina vis daugiau mokslinių tyrimų, atskleidžiančių gilų gamtos poveikį žmonių sveikatai ir gerovei.

Streso mažinimas. Tyrimai parodė, kad praleidžiant laiką miškuose gali sumažėti kortizolio, su stresu susijusio hormono, kiekis, todėl sumažėja nerimo ir įtampos jausmas.

Pagerėjusi nuotaika. Nustatyta, kad gamta gerina nuotaiką, o miško aplinka ypač susijusi su padidėjusiu laimės jausmu, atsipalaidavimu ir bendra gerove.

Sustiprinta imuninė funkcija. Mokslininkų yra įrodyta, kad fitoncidų, natūralių medžių skleidžiamų junginių, poveikis stiprina imuninę sistemą, padidina baltųjų kraujo kūnelių gamybą ir padidina atsparumą ligoms.

Padidėjusi pažinimo funkcija. Laikas, praleistas gamtoje, buvo susietas su patobulintomis pažinimo funkcijomis, įskaitant didesnę dėmesį, kūrybiškumą ir problemų sprendimo gebėjimus.

Geresnis miegas. Maudymasis miške siejasi su geresne miego kokybe, o raminantis gamtos poveikis padeda atsipalaiduoti ir sumažinti nemigą.

Kai analizuojame šiuolaikinio gyvenimo sudėtingumą, maudynės miške siūlo paprastą, bet galingą sveikatos ir laimės receptą. Pasinerdami į gydantį gamtos glėbį, galime patirti proto, kūno ir dvasios atgaivą. Taigi, kai kitą kartą jausitės priblokšti ar įsitempę, apsvarstykite galimybę žengti į mišką ir leisti į savęs atradimo ir gydymo kelionę⁵. Tegul medžių šnabždesys ir švelnus lapų ošimas sugrąžina jus į ramybės ir harmonijos

vietą, kur laukia gydomoji gamtos galia.

Maudynės miške, dar žinomos kaip shinrin-yoku, visame pasaulyje išpopuliarėjo kaip terapinė praktika, kilusi iš Japonijos. Ši praktika organizuojama įvairiose šalyse⁶ (Lietuvoje, Vokietijoje, Švedijoje ir kt.), kur žmonės siekia pasinaudoti gamtos gydomosiomis savybėmis.

Trys interneto svetainės, kuriose galite daugiau sužinoti apie miško maudynes:



Paspauskite ant debesies ir naudokitės interaktyvia priemone, kurioje rasite išsamios informacijos apie miško maudynes, įskaitant jų naudą, vietas ir galimybes pasivaikščioti su gidu. Tai puikus šaltinis tiek pradedantiems, tiek patyrusiems praktikams.



Paspauskite ant debesies ir užsisakykite išsamų miško maudymosi vadovą pradedantiems, kuriame aprašoma maudymosi miške nauda, principai ir veiksminga praktika. Jame taip pat pateikiama šaltinių apie ryšį su gamta ir psichinę sveikatą.



Paspauskite ant debesies ir sužinokite, kokią naudą sveikatai teikia maudynės miške. Taip pat rasite sąrašą įspūdingiausių pasaulio miškų, kuriuose galite tai patirti. Jame pabrėžiama tvari praktika ir pastangos išsaugoti gamtą.

2.3.2 Eko daržas mieste

Triukšmingų miestų širdyje, tarp betoninių džunglių, iškyla žalios spalvos oazė ne tik kaip paguodos vieta, bet ir kaip bendruomenės sanglaudos ir aplinkos tvarkymo katalizatorius. Miesto ekologiniai sodai, dar žinomi kaip bendruomenės sodai, išpopuliarėjo kaip daugiau nei vien žalumos plotai miesto kraštovaizdyje. Jie yra gyvybiškai svarbūs socialiniai instrumentai, skatinantys bendruomenės įsitraukimą, skatinantys aplinkosauginį sąmoningumą ir ugdantys įvairių gyventojų priklausymo jausmą.



Bendruomenės ryšių stiprinimas

Miesto ekologiniai sodai veikia kaip bendruomenės erdvės, kuriose susiburia įvairių sluoksnių žmonės, peržengdami socialines kliūtis siekdami bendro tikslo. Šie sodai suteikia galimybę kaimynams bendrauti, dalytis žiniomis ir užmegzti draugystę, taip skatinant bendruomenės priklausymo ir tarpusavio ryšio jausmą. Bendradarbiaudami atliekant tokias užduotis kaip sodinimas, ravėjimas ir derliaus nuėmimas, asmenys užmezga ryšius, kurie tęsiasi už sodo tvorų, sukurdami paramos tinklą, kuris padidina socialinį atsparumą.

Apleistų vietovių atgaivinimas

Apleistos miesto erdvės dažnai tampa nepriežiūros ir netvarkos terpe. Tačiau yra bendruomenių, kurios įgyvendina transformacinius sprendimus, paversdami šias apleistas vietas gyvybingomis žaliomis erdvėmis. Paprastomis pastangomis bendruomenės nariai susigrąžina nenaudojamą žemę, paversdami ją klestinčiu bendruomenės sodu. Šie pokyčiai ne tik pagražina aplinką, bet ir įkvepia gyventojų pasididžiavimo bei nuosavybės jausmą, todėl didėja pilietinis įsitraukimas ir bendruomenės atsakomybės jausmas.

Savanorystės ir žaliųjų įgūdžių skatinimas

Dalyvavimas bendruomenės sodo kūrime skatina savanorystę ir žaliųjų įgūdžių įgijimą. Įvairaus amžiaus ir išsilavinimo asmenys susirenka tam, kad skirdami savo laiką ir patirtį sodo priežiūrai. Nuo kompostavimo ir vandens tausojo iki ekologiškų sodininkystės metodų dalyviai įgyja praktinių žinių, kurios įgalina gyventi tvaresnį gyvenimo būdą ir tapti aplinkosaugos šalininkais savo bendruomenėse.

Įvairių kartų žmonių įtraukimas

Viena iš unikalių bendruomenės sodo kūrimo savybių yra galimybė suburti skirtingų kartų žmones. Seneliai dalijasi savo tradicine sodininkystės išmintimi su anūkais, o jauni suaugusieji pateikia naujų perspektyvų ir novatoriškų idėjų. Šie kartų mainai ne tik skatina abipusę pagarbą ir supratimą, bet ir sukuria mentorystės bei įgūdžių perdavimo galimybes. Vyresni suaugusieji, perduodami savo žinias ir patirtį, investuoja į kitą kartą, užtikrindami sodininkystės tradicijų tęstinumą ir bendruomenės sanglaudą.

Aktyvaus, sveiko gyvenimo būdo propagavimas

Sodo veikla skatina fizinį aktyvumą ir skatina rinktis sveikesnį gyvenimo būdą. Augalų priežiūra, dirvos kasimas ir derliaus nuėmimas suteikia galimybių mankštintis ir laisvalaikiui lauke, padeda kovoti su sėsliu gyvenimo būdu ir skatina bendrą gerovę. Be to, galimybė gauti šviežių vietoje užaugintų vaisių ir daržovių skatina sveikesnius mitybos įpročius.

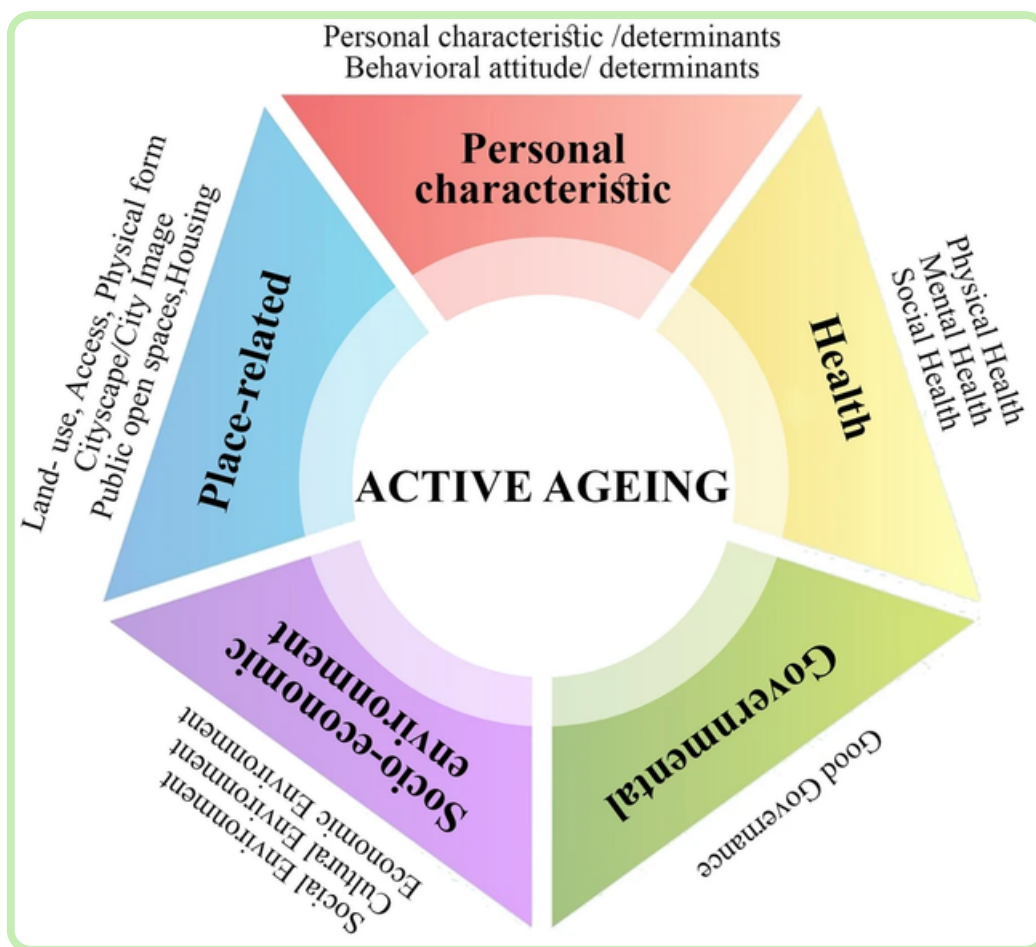
Miesto sodai yra ne tik žalios erdvės; jie yra socialinių pokyčių ir aplinkos tvarkymo katalizatoriai. Suburdami žmones, atgaivindami apleistas vietas, skatindami savanorystę ir žaliuosius įgūdžius, įtraukdami skirtingų kartų žmones ir propaguodami aktyvų, sveiką gyvenimo būdą, šie sodai stiprina bendruomenės ryšius ir įgalina individus tapti teigiamų pokyčių atstovais.

2.4 Literatūros sąrašas

1. European Green Deal. (2025-02-10). Prieiga
<https://www.consilium.europa.eu/en/policies/green-deal/>
2. European Skills Agenda. (2025-02-10). Prieiga
<https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1223&langId=en>
3. Green Paper on Ageing. (2025-02-10). Prieiga
https://commission.europa.eu/system/files/2021-06/green_paper_ageing_2021_en.pdf
4. International Handbook of Forest Therapy. (2025-02-10). Prieiga
<https://cambridgescholars.com/product/978-1-5275-3955-6>
5. Forests for Public Health. (2025-02-10) Prieiga
<https://www.cambridgescholars.com/product/978-1-5275-5029-2>
6. Forest therapy hub. (2025-02-10). Prieiga
<https://foresttherapyhub.com/map-of-guides/>

3. Ekologiškas elgesys ir aktyvus amžėjimas

Ekologiškas elgesys aktyvaus amžėjimo kontekste veikia skirtingais lygmenimis, kuriuos bandėme apibendrinti kaip vidinį (intrapersonalinį), tarpasmeninį ir organizacinį. Šiuose poskyriuose aptariame aktyvaus amžėjimo rodiklius.



Paveikslėlis 4¹

Toliau pateikiamas kiekvieno lygmens suskirstymas (4 iliustracija):

3.1 Vidinis / asmeninis (biologinis, psichologinis):

a. Biologiniai matmenys:

- **Buvimas gamtoje ir nauda sveikatai.** Tyrimai rodo, kad laiko leidimas gamtoje teikia daug naudos senstančių suaugusiųjų sveikatai, įskaitant sumažėjusį streso lygį, pagerėjusią nuotaiką, sustiprėjusias kognityvines funkcijas ir mažesnę lėtinių ligų, tokių kaip širdies ligos ir nutukimas, riziką. Supratimas apie fiziologinį gamtos poveikį gali motyvuoti vyresnio amžiaus suaugusiuosius užsiimti veikla lauke ir pritaikyti tvarų elgesį, kuris skatina aplinkos apsaugą ir asmeninę gerovę¹.
- **Fiziniai apribojimai ir prieinamumas.** Svarbu pripažinti, kad biologiniai veiksniai, tokie kaip judėjimo sutrikimai, lėtinės ligos ir jutimo apribojimai, gali turėti įtakos vyresnio amžiaus suaugusiųjų galimybėms pasiekti gamtą. Strategijos, padedančios įveikti fizinius apribojimus, pavyzdžiui, prieinamų takų, lauko poilsio zonų ir sensorinių sodų įrengimas, gali padidinti vyresnio amžiaus suaugusiųjų galimybes mėgautis gamta ir užsiimti ekologiška veikla.

b. Psichologiniai matmenys:

- **Motyvacija tvariai gyventi.** Svarbu nustatyti psichologines kliūtis, kurios gali trukdyti vyresnio amžiaus suaugusiesiems perimti tvarų elgesį, pavyzdžiui, nepatogumas, žinių ar sąmoningumo stoka, baimė dėl socialinio nepritrimo, skepticizmas dėl individualių veiksmų efektyvumo². Šių kliūčių šalinimas per švietimą, socialinę paramą ir elgesio keitimo strategijas gali įgalinti vyresnio amžiaus suaugusiuosius įveikti kliūtis ir priimti aplinkai palankius sprendimus kasdieniame gyvenime.

- **Ekopcihologija³ ir ryšys su gamta.** Ekopcihologija nagrinėja žmogaus psichologijos ir gamtinės aplinkos sąveiką, pabrėždama, kaip svarbu palaikyti ryšį su gamta psichinei sveikatai ir gerovei. Skatinant vyresnio amžiaus suaugusiuosius kurti gilesnį ryšį su gamta taikant sąmoningumo praktikas, gamtos terapiją ir aktyvų laisvalaikį gamtoje, galima ugdyti atsakomybės už aplinką jausmą ir skatinti tvarų elgesį.

1 užduotis. Įvertinkite savo tvaraus vartojimo elgseną:

1. Vartojimo įpročių inventorizacija. Sudarykite reguliariai vartojamų produktų ir paslaugų sąrašą, įskaitant maistą, drabužius, transportą, energijos suvartojimą, namų apyvokos prekes ir laisvalaikio veiklas.
2. Aplinkosauginio poveikio vertinimas. Įvertinkite savo vartojimo įpročių poveikį aplinkai. Apsvarstykite tokius veiksnius kaip anglies dioksido išmetimas, vandens sunaudojimas, žemės naudojimas ir atliekų susidarymas, susiję su jūsų vartojamais produktais ir paslaugomis. Ištikite savo anglies pėdsaką ir ekologinį pėdsaką.
3. Socialinio poveikio vertinimas. Įvertinkite savo vartojimo įpročių socialines pasekmes, įskaitant darbo praktiką, žmogaus teisių problemas ir poveikį bendruomenei. Ištikite jūsų vartojamų produktų tiekimo grandines, kad suprastumėte su gamyba susijusių darbuotojų darbo sąlygas, taip pat bet kokias socialines neteisybes, susijusias su jų gamyba.

4. Palyginimas su tvariomis alternatyvomis. Susiraskite tvarias alternatyvas jūsų vartojamiems produktams ir paslaugoms. Ieškokite produktų, kurie yra sertifikuoti kaip ekologiški, sąžiningos prekybos, draugiški aplinkai arba etiškai pagaminti.
5. Rūšiuokite atliekas teisingai.

2 užduotis: Sąmoningumas (mindfulness) tvarumui

1. Tyrimai rodo, kad sąmoningumo (mindfulness) pratimai gali sustiprinti ryšį su gamta ir paskatinti aplinkai palankų elgesį⁴.
2. Ugdykite sąmoningumą (mindfulness). Lavinkite sąmoningumą (mindfulness) atkreipdami dėmesį į savo mintis, jausmus ir veiksmus šiuo metu.
3. Sukurkite ryšį su gamta. Praktikuokite sąmoningumo (mindfulness) meditaciją lauke, sutelkdami dėmesį į savo pojūčius ir patirdami gamtos vaizdus, garsus, kvapus.
4. Praktikuokite dėkingumą. Ugdykite dėkingumą už Žemės išteklius ir tarpusavyje susijusį gyvenimo tinklą, kuris mus palaiko. Pripažinkite gamtos dovanas, tokias kaip švarus oras, gėlas vanduo, derlinga žemė ir biologinė įvairovė.



3.2. Tarpasmeninis (socialinis, kultūrinis):

a. Socialinė įtaka⁵:

- **Šeimos dinamika.** Šeimos narių požiūris ir elgesys gali formuoti suaugusiųjų ekologinį elgesį. Pavyzdžiui, šeimos narių parama tvaraus gyvenimo būdo praktikai gali paskatinti suaugusiuosius perimti panašų elgesį.
- **Bendraminčių grupės.** Socialiniai tinklai ir bendraamžių įtaka vaidina svarbų vaidmenį skatinant tvarų elgesį tarp vyresnio amžiaus suaugusiųjų. Dalyvavimas grupėse ar klubuose, kuriuose yra bendri aplinkosauginiai interesai, gali skatinti bendruomeniškumo jausmą ir skatinti ekologiškus veiksmus.

b. Kultūrinė įtaka⁶

- **Kultūrinės vertybės ir įsitikinimai.** Kultūrinės normos ir tradicijos daro įtaką individų požiūriui į aplinką ir jų vaidmeniui joje. Gamtos ir tvarumo kultūrinių vertybių supratimas ir gerbimas yra labai svarbus skatinant ekologinį elgesį tarp vyresnio amžiaus suaugusiųjų iš skirtingų kultūrinių sluoksnių. Pavyzdžiui, Kroatijos tradicinė ekologinė praktika yra giliai įsišaknijusi jos kultūros pavelde ir geografijoje, ypatingą dėmesį skiriant gamtos išteklių apsaugai ir biologinės įvairovės išsaugojimui⁷.
- **Etninės bendruomenės.** Skirtingos etninės bendruomenės gali turėti savitą požiūrį į rūpinimąsi aplinka ir jos tvarų išsaugojimą. Intervencinių priemonių pritaikymas prie konkrečių etninių grupių kultūrinių vertybių ir praktikos gali padidinti jų efektyvumą skatinant aplinkai palankų elgesį.

c. Bendruomenės įsitraukimas:

- **Bendruomenės paramos sistemos.** Įsitraukimas į vietos bendruomenės ir paramos sistemas gali suteikti suaugusiesiems

išteklių, informacijos ir paskatinimo taikyti tvarias praktikas. Bendruomenės centrai, religinės institucijos ir kaimynystės asociacijos gali tarnauti kaip platformos aplinkosauginiam sąmoningumui ir veiksmams skatinti.

- **Kartų programos.** Kartų iniciatyvos, suburiančios vyresnio amžiaus suaugusiuosius ir jaunesnes kartas bendrai aplinkosaugos veiklai ir projektams, skatina abipusį mokymąsi, supratimą ir bendradarbiavimą. Šios programos stiprina socialinius ryšius ir įgalina vyresnio amžiaus suaugusiuosius perduoti savo žinias ir vertybes, susijusias su tvarumu.

3.3 Organizacinis lygmuo

Tvarumo integravimas į organizacijos praktiką:

- Aplinkosauginio tvarumo prioriteto nustatymas organizacijose kuriant politiką ir procedūras. ESG reiškia aplinkosaugą, socialinę atsakomybę ir valdymą (angl. Environmental, Social, and Governance). Tai yra kriterijų rinkinys, naudojamas įmonės veiklos rezultatams šiose trijose srityse įvertinti.



Paveikslėlis 5²

- Ekologiškų praktikų, tokių kaip energijos ir vandens taupymas, atliekų mažinimas ir perdirbimo programos, įgyvendinimas organizacijos veikloje.
- Darbuotojų ir suinteresuotųjų šalių skatinimas taikyti tvarų elgesį ir praktikas profesinėje veikloje ir kasdieniame gyvenime.

Darboviečių ir įstaigų vaidmuo skatinant ekologišką elgesį:

- Švietimo ir mokymo programų teikimas darbuotojams, savanoriams ir gyventojams apie tvaraus gyvenimo praktikas, aplinkosaugą ir ekologiško elgesio svarbą aktyvaus amžėjimo kontekste.
- Galimybių suaugusiems dalyvauti ekologiškose iniciatyvose organizacijų viduje kūrimas, pavyzdžiui, bendruomenės soduose, žaliosiose komitetuose ir aplinkosaugos gynimo grupėse.
- Bendradarbiavimas su išoriniais partneriais, tokiais kaip vietos aplinkosaugos organizacijos ir vyriausybės agentūros, siekiant skatinti ekologiškas iniciatyvas ir bendruomenės įsitraukimą.

Tvarios infrastruktūros ir įrenginių įgyvendinimas:

- Aplinkai nekenksmingų projektavimo principų integravimas į pastatų ir įrenginių statybą bei renovaciją, pavyzdžiui, energiją taupančio apšvietimo, atsinaujinančios energijos sistemų ir vandens taupymo technologijų įdiegimas.
- Amžiui pritaikytų ir ekologiškų lauko erdvių, įskaitant prieinamus takus, sodus ir poilsio zonas, kurios skatina fizinį aktyvumą, socialinę sąveiką ir ryšį su gamta, projektavimas. Europos Komisija amžiui pritaikytas pastatytas aplinkas įvardino kaip vieną iš 10 pagrindinių galimybių plėtoti Europos „sidabrinę ekonomiką“, pabrėždama pastatytos aplinkos svarbą skatinant aktyvų ir sveiką amžėjimą⁸.

Žaliųjų pirkimų ir vartojimo skatinimas:

- Tvarių pirkimų politikos, kuri teikia pirmenybę aplinkai nekenksmingų produktų, medžiagų ir paslaugų pirkimui organizacijos veikloje, priėmimas.
- Gyventojų, darbuotojų ir lankytojų skatinimas daryti ekologiškai sąmoningus pasirinkimus savo vartojimo įpročiuose, pavyzdžiui, mažinti vienkartinio naudojimo plastikų kiekį, rinktis ekologiškus ir vietinius maisto produktus bei remti tvarius prekės ženklus.

Atsakingo požiūrio į aplinką skatinimas:

- Darbuotojų, gyventojų ir suinteresuotųjų šalių įtraukimas į nuolatinį dialogą ir švietimą apie aplinkos tvarumo svarbą ir organizacijų vaidmenį skatinant ekologišką elgesį.
- Pasiekimų tvarumo srityje pripažinimas apdovanojimais, skatinimo programomis, kurios apdovanoja ekologiškas iniciatyvas ir elgesį.
- Atsiliepimų, vertinimo ir nuolatinio tobulinimo mechanizmų sukūrimas, siekiant stebėti pažangą tvarumo tikslų link ir nustatyti tolesnės aplinkosaugos lyderystės galimybes.

3.4 Literatūros sąrašas

1. *Understanding Nature and Its Cognitive Benefits.* (2025-02-10)
Prieiga <https://doi.org/10.1177/0963721419854100>
2. Bushway, L. J., Dickinson, J. L., Stedman, R. C., Wagenet, L. P., & Weinstein, D. A. (2011). Benefits, motivations, and barriers related to environmental volunteerism for older adults: Developing a research agenda. *International Journal of Aging and Human Development*, 72(3), 189–206.
3. Ecopsychology is an interdisciplinary and transdisciplinary field that focuses on the synthesis of ecology and psychology and the promotion of sustainability. Roszak, Theodore (1992). *Voice of the earth - an exploration of ecopsychology.* Grand Rapids, MI: Phanes Press. ISBN 1890482803.
4. *Nature Enhanced Meditation: Effects on Mindfulness, Connectedness to Nature, and Pro-Environmental Behavior.* (2025-02-10). Prieiga <https://doi.org/10.1177/0013916520952452>
5. Ly, B. *Understanding pro-environmental behavior: the effects of social influence and environmental awareness in Cambodian context.* *J Environ Stud Sci.* (2025-02-10). Prieiga <https://doi.org/10.1007/s13412-023-00886-x>
6. *The Influence of Cultural Values on Pro-environmental Behavior.* (2025-02-10). Prieiga <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122305>
7. *RECOGNITION AND SUPPORT OF ICCAs IN CROATIA.* (2025-02-10). Prieiga <https://www.cbd.int/pa/doc/ts64-case-studies/croatia-en.pdf>
8. *Final report with recommendations for the European Reference Framework for Age-friendly Housing.* (2025-02-10). Prieiga https://ec.europa.eu/newsroom/document.cfm?doc_id=43991

Paveikslėlių šaltiniai

1. An ecological approach to the development of an active aging measurement in urban areas (AAMU). (2025-02-11) Prieiga <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-020-10036-5>
2. Prieiga https://www.mdpi.com/sustainability/sustainability-13-08503/article_deploy/html/images/sustainability-13-08503-g002.png

4. Žalieji įgūdžiai aktyviam amžėjimui

Gerontologijos ir tvaraus vystymosi diskurse „žaliųjų įgūdžių aktyviam amžėjimui“ koncepcija išryškėjo kaip strateginis požiūris, siekiant suderinti senstančią visuomenę su ekologiniais principais. Pasaulio sveikatos organizacijos apibrėžtas aktyvus amžėjimas pabrėžia galimybių optimizavimo sveikatai, dalyvavimui ir saugumui svarbą, siekiant pagerinti gyvenimo kokybę senstant¹. Integruojant šią sistemą su tvarumo principais, žalieji įgūdžiai aktyviam amžėjimui apima kompetencijų, žinių ir elgesio spektrą, pritaikytą asmeniniam augimui skatinti, kartu prisidedant prie aplinkos atsparumo.

4.1 Žaliųjų įgūdžių aktyviam amžėjimui kategorijos:

Aplinkosauginis raštingumas ir žinios:

- Ekologinių sistemų ir jų tarpusavio priklausomybės supratimas.
- Žinios apie aplinkosaugos problemas ir tvarią praktiką.
- Informuotas sprendimų priėmimas asmeninei ir bendruomenės gerovei.

Tvaraus gyvenimo būdo praktikos:

- Ekologiškų įpročių diegimas kasdieniame gyvenime.
- Tvarus pasirinkimas transporto, vartojimo ir būsto srityse

- Aplinkosauginio pėdsako mažinimas sąmoningais veiksmais, įskaitant atliekų tvarkymą ir perdirbimą.

Mokymasis visą gyvenimą ir žalieji verslumo įgūdžiai:

- Verslūs požiūriai į žaliuosius sprendimus.
- Mokymasis visą gyvenimą nuolatiniam aplinkosauginiam švietimui.

Technologijų išmanymas tvarumui:

- Skaitmeninis raštingumas ir virtualus bendradarbiavimas.
- Atsakingas skaitmeninis vartojimas ir elektroninių atliekų tvarkymas.
- Skaitmeninių įrankių naudojimas tvariam gyvenimui.

Aplinkosauginis raštingumas ir žinios:



Spauskite laikrodį ir sužinokite, kokio lygio Jūsų žinios apie aplinkosauginį raštingumą.

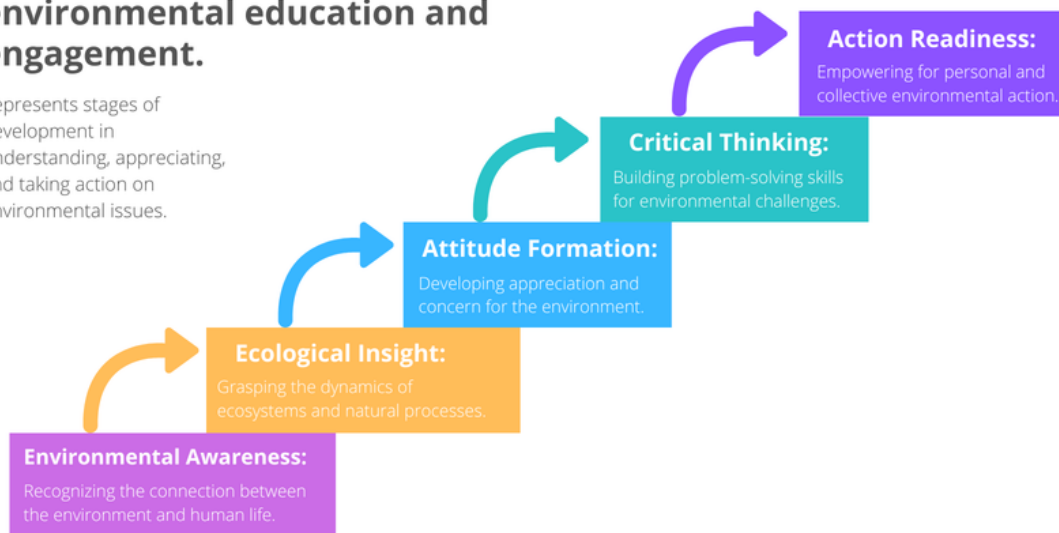


Spauskite laikrodį ir sužinokite, kokio lygio Jūsų žinios apie įvairias aplinkosaugos problemas, su kuriomis susiduriate jūs, jūsų bendruomenė ir planeta.

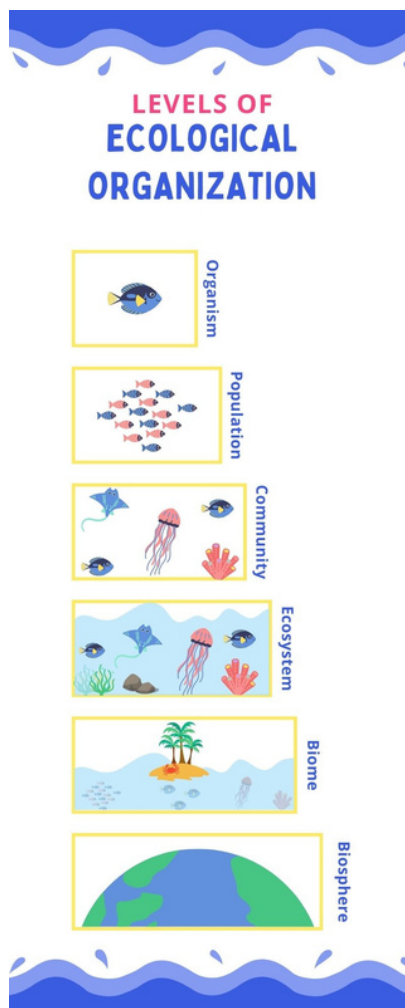
Aplinkosauginis raštingumas reiškia asmens supratimą, gebėjimus ir motyvaciją priimti pagrįstus sprendimus, atsižvelgiant į jų ryšius su natūraliomis ekosistemomis, visuomene ir ateities kartų gerove.

Progression for individuals' environmental education and engagement.

Represents stages of development in understanding, appreciating, and taking action on environmental issues.



Gamtos sistemų supratimas:



Gairės pedagogams:

Pristatykite koncepciją. Pabrėžkite, kad ekosistemos yra sudarytos hierarchiniais lygmenimis, kiekvienas iš jų turi savo unikalias savybes ir sąveikas.

Suteikite kontekstą. Padėkite besimokantiesiems suprasti ekologinių sistemų svarbą, susiedami ją su realaus pasaulio pavyzdžiais. Aptarkite, kaip skirtingi ekologinės sistemos lygmenys, nuo atskirų organizmų iki ištisų ekosistemų, veikia vienas kitą ir prisideda prie bendros aplinkos sveikatos.

Skatinkite stebėjimą. Paraginkite pastebėti dėsniumus, ryšius ir sąveikas tarp įvairių komponentų.

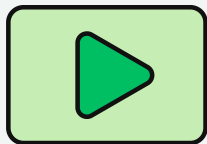
Paiškinkite kiekvieną lygmenį.

Biologinė įvairovė ir rūšių sąveika:

Pasiruošimas prieš peržiūrint vaizdo įrašą. Suteikite kontekstą vaizdo įrašui, pristatydami biosferos sąvoką.

Aktyvus žiūrėjimas. Skatinkite besimokančiuosius aktyviai įsitraukti į vaizdo įrašą, užsirašinėjant, nustatant pagrindines sąvokas ir užduodant klausimus.

Paskatinkite atlikti testą.



Paspauskite mygtuką ir žiūrėkite vaizdo įrašą apie biologinę įvairovę.



Spauskite laikrodį ir atlikite testą apie biologinę įvairovę.

Žmonių veiklos poveikis gamtinėms sistemoms:

Žmonių veikla daro įvairų poveikį natūraliai aplinkai, įskaitant gyventojų perteklių, pramonės ir žemės ūkio taršą, iškastinio kuro deginimą energijos gamybai ir didelio masto miškų naikinimą žemės plėtrai ir išteklių gavybai. Šie veiksmai prisideda prie tokių reiškinių kaip klimato kaita, pasireiškianti kylančia pasauline temperatūra ir ekstremaliais oro reiškiniais, dirvožemio erozija, dėl kurios prarandama dirbama žemė, prastėja oro kokybė dėl kenksmingų teršalų ir užteršiami vandens šaltiniai, todėl jie tampa netinkami vartoti.



- ✓ Nuo devintojo dešimtmečio ES taiko griežtas priemones oro taršai mažinti, todėl pagrindinių oro teršalų išmetimas gerokai sumažėjo.

- ✓ Tačiau, remiantis naujausiais Europos aplinkos agentūros duomenimis, 2021 m. 97 % ES miesto gyventojų vis dar buvo veikiami kietųjų dalelių (KD_{2,5}) koncentracijos, viršijančios naujausias Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO) rekomendacijas².
- ✓ ES kasmet dėl taršos miršta vienas iš aštuonių žmonių³.
- ✓ 2021 m. gegužės 12 d. Europos Komisija priėmė ES veiksmų planą „Siekiant nulinės oro, vandens ir dirvožemio taršos“ – tai vienas iš pagrindinių Europos žaliojo kurso rezultatų.
- ✓ Nulinės taršos tikslai iki 2030 m. Pagal ES teisę, Žaliojo kurso užmojus ir sąveikaujant su kitomis iniciatyvomis, iki 2030 m. ES turėtų sumažinti⁴:
 1. daugiau nei 55 % oro taršos poveikį sveikatai (priešlaikinės mirtys);
 2. 30 % žmonių, kuriuos nuolat trikdo transporto keliamas triukšmas, dalį;
 3. 25 % ES ekosistemų, kuriose oro tarša kelia grėsmę biologinei įvairovei;
 4. 50 % maistinių medžiagų nuostolių, cheminių pesticidų naudojimo ir rizikos, pavojingiausių pesticidų naudojimo ir antimikrobinių medžiagų pardavimo ūkininkaujamiems gyvūnams ir akvakultūroje;
 5. 50 % plastiko šiukšlių jūroje ir 30 % į aplinką išleidžiamų mikroplastikų;
 6. žymiai sumažinti bendrą atliekų susidarymą ir 50 % komunalinių atliekų likučių.



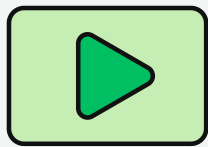
Paspauskite debesį ir išbandykite interaktyvų įrankį, kad suprastumėte, kaip gyventojų skaičius veikia mūsų aplinką.

Šis įrankis gali padėti mokiniams suprasti sudėtingą gyventojų skaičiaus augimo, išteklių prieinamumo ir aplinkos tvarumo sąveiką, informuojant jų sprendimų priėmimą ir veiksmus kaip aktyvių piliečių.

Mokymosi tikslai:

- Suprasti gyventojų skaičiaus augimo poveikį gamtos ištekliams ir ekosistemoms.
- Ieškoti sprendimų, kaip spręsti su gyventojų skaičiumi susijusias aplinkosaugos problemas.
- Analizuoti gyventojų skaičiaus tendencijų įtaką darnaus vystymosi tikslams.

1 užduotis: Taršos supratimas per vaizdo įrašą.



Paspauskite mygtuką ir žiūrėkite vaizdo įrašus apie taršą.

Internetinė užduotis. Taršos sprendimų tyrimas.

Tikslas. Ištirti įvairius taršos šaltinius ir nustatyti galimus sprendimus jiems spręsti.

Įžanga. Jums pavesta ištirti įvairias taršos rūšis ir ištirti veiksmingus sprendimus, kaip sušvelninti jų poveikį. Jūsų išvados bus panaudotos kuriant išsamų veiksmų planą kovai su tarša jūsų bendruomenėje.

- 1. Pasirinkite taršos tipą.** Pasirinkite vieną taršos tipą, į kurį sutelksite dėmesį (pvz., oro tarša, vandens tarša, plastiko tarša).
- 2. Tyrimas.** Naudodamiesi pateiktais ištekliais (svetainėmis, straipsniais, vaizdo įrašais) surinkite informaciją apie pasirinktą taršos tipą. Sutelkite dėmesį į jos priežasčių, poveikio ir galimų sprendimų supratimą.
- 3. Nustatykite sprendimus.** Išnagrinėkite įvairias strategijas ir intervencijas, skirtas sumažinti arba užkirsti kelią pasirinktam taršos tipui. Apsvarstykite tiek individualius veiksmus, tiek platesnio masto iniciatyvas.

- 4. Parengite pristatymą.** Parengti daugiaformatį pristatymą (pvz., PowerPoint, vaizdo įrašą, plakatą), kad galėtumėte pasidalinti savo išvadomis ir siūlomais sprendimais su klase ar grupe.

Nuorodos:

- <https://www.greenfacts.org/en/pollution-free-planet/l-2/index.htm>
- https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_18_5
- <https://eurocities.eu/goals/fight-air-water-noise-pollution/>
- [https://www.un.org/en/climatechange/climate-action-coalitions\](https://www.un.org/en/climatechange/climate-action-coalitions/)

Šios internetinės užduoties metu besimokantieji ugdys įvairius įgūdžius, įskaitant:

- Tyrimo atlikimą;
- Kritinį mąstymą;
- Problemų sprendimą;
- Bendravimą;
- Bendradarbiavimą;
- Skaitmeninį raštingumą;
- Aplinkosauginį sąmoningumą;
- Pilietiškumo įgūdžius.



Paspauskite debesį ir peržiūrėkite interaktyvų įrankį „Koks oras mano mieste“.

Europos aplinkos agentūros (EEA) interaktyvus įrankis „Koks oras mano mieste“ leidžia vartotojams tyrinėti ir vizualizuoti oro kokybės duomenis įvairiuose Europos miestuose ir regionuose. Įrankis suteikia prieigą prie išsamios informacijos apie įvairius oro teršalus, įskaitant kietąsias daleles (KD_{2,5}, KD₁₀), azoto dioksidą (NO₂) ir ozoną (O₃), taip pat oro kokybės indeksus.

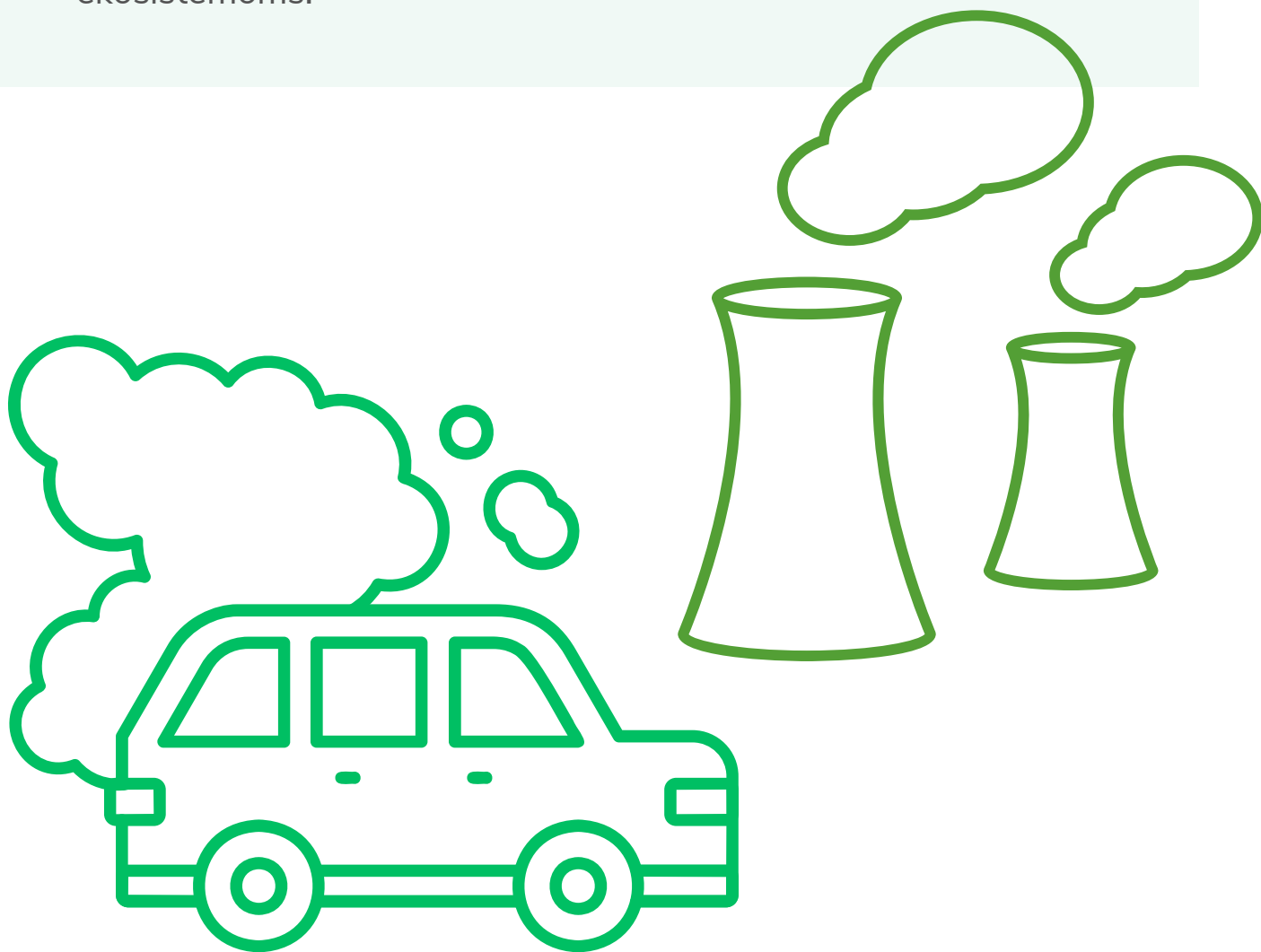
Suteikdamas prieigą prie naujausių oro kokybės duomenų, įrankis įgalina asmenis, politikos formuotojus ir suinteresuotas šalis priimti pagrįstus sprendimus ir imtis veiksmų, siekiant pagerinti oro kokybę ir skatinti visuomenės sveikatą bei gerovę.



Dažniausi oro teršalai:

- ✓ Kietosios dalelės (KD): Ore esančios smulkios dalelės, kurių dydis svyruoja nuo rupių dulkių iki smulkių aerozolių. KD gali prasiskverbti giliai į kvėpavimo takus, sukeldamos kvėpavimo takų ir širdies bei kraujagyslių ligas, taip pat prisideda prie matomumo sumažėjimo ir aplinkos blogėjimo.
- ✓ Azoto oksidai (NOx): Dujos, susidarančios degimo procesų metu, pavyzdžiui, transporto priemonių varikliuose ir pramonės įrenginiuose. NOx prisideda prie pažemio ozono ir smulkių kietųjų dalelių susidarymo, sukelia kvėpavimo takų problemas ir pablogina astmą bei kitas plaučių ligas.
- ✓ Sieros dioksidas (SO₂): Dujos, išsiskiriančios deginant sieros turintį iškastinį kurą, daugiausia pramoniniuose procesuose ir elektrinėse. SO₂ gali sukelti kvėpavimo takų problemas, pabloginti širdies ir kraujagyslių ligas ir prisidėti prie rūgštaus lietaus susidarymo, kenkiančio ekosistemoms ir infrastruktūrai.
- ✓ Lakieji organiniai junginiai (LOJ): Organinės cheminės medžiagos, išsiskiriančios dujų pavidalu iš įvairių šaltinių, įskaitant transporto priemonių išmetamąsias dujas, pramoninius procesus ir buitines chemines medžiagas. LOJ gali reaguoti su kitais teršalais ir sudaryti pažemio ozoną bei prisidėti prie smogo susidarymo, sukeliančio kvėpavimo takų dirginimą ir kitas sveikatos problemas.

- ✓ Anglies monoksidas (CO): bespalvės, bekvapės dujos, susidarančios dėl nepilno iškastinio kuro sudegimo, daugiausia iš transporto priemonių išmetamųjų dujų ir pramoninių procesų. CO gali sutrikdyti organizmo gebėjimą pernešti deguonį kraujyje, sukeldamas tokius simptomus kaip galvos skausmas, galvos svaigimas ir nuovargis, o sunkiais atvejais gali būti mirtinas.
- ✓ Sunkieji metalai: toksiški metalai, tokie kaip švinas, gyvsidabris ir arsenas, išsiskiriantys į orą dėl pramoninių procesų, atliekų deginimo ir iškastinio kuro deginimo. Šie metalai gali kauptis aplinkoje ir gyvuose organizmuose, keldami pavojų žmonių sveikatai ir ekosistemoms.





Paspauskite ant debesies ir išbandykite interaktyvų įrankį miško dangos plotui pažymėti.

Naudodamiesi žemėlapiu, besimokantieji gali vizualiai tyrinėti miško dangą ir jos pokyčius laikui bėgant, geriau suprasdami miškų naikinimo ir nykimo mastą pasauliniu mastu. Tai padeda didinti informuotumą apie kritines aplinkosaugos problemas, susijusias su miškų nykimu ir jo poveikiu biologinei įvairovei, klimato kaitai ir ekosistemų paslaugoms.



Paspauskite ant debesies ir peržiūrėkite plastiko sekiklį.

Plastiko sekiklis: edukacinė priemonė, iliustruojanti, koks likimas ištiktų vandenyje plūduriuojantį plastiką po 20 metų, jei jį išmestumėte šiandien savo vietovėje ar bet kurioje kitoje pasaulio vietoje. Kur jis nukeliaus?

Gairės, kaip naudoti šias priemones

Įvadas ir susipažinimas:

- Pradėkite supažindindami besimokančiuosius su interaktyviomis priemonėmis, pateikdami jų paskirties, savybių ir ryšio su aptariama tema apžvalgą.
- Supažindinkite besimokančiuosius su priemonių išdėstymu ir navigacija, pabrėždami pagrindinius skyrius ir funkcijas.

Demonstravimas ir paaiškinimas:

- Pademonstruokite, kaip naudotis interaktyviomis priemonėmis, žingsnis po žingsnio veddami besimokančiuosius per skirtingų funkcijų pasiekimą ir naršymą.
- Paaiškinkite kiekvienos priemonės reikšmę studijuojamos temos kontekste, pabrėždami jos aktualumą ir galimą įžvalgą mokymuisi.

Praktinis tyrinėjimas:

- Skatinkite besimokančiuosius savarankiškai tyrinėti interaktyvias priemones, leisdami jiems sąveikauti su funkcijomis ir duomenų rinkiniais.
- Pateikite reikiamą pagalbą ir paramą, padėdami besimokantiejiems interpretuoti informaciją, analizuoti duomenis ir daryti išvadas.

Interaktyvios veiklos:

- Sukurkite interaktyvių veiklų ar pratimų, kurie integruotų priemonių naudojimą į mokymosi procesą.
- Paskirkite užduotis ar iššūkius, reikalaujančius besimokančiųjų pritaikyti informaciją, gautą iš priemonių, skatinant aktyvų įsitraukimą ir kritinį mąstymą.

Vedama diskusija ir refleksija:

- Vadovaukite diskusijoms, remdamiesi įžvalgomis ir pastebėjimais, surinktais naudojant interaktyvias priemones.
- Skatinkite besimokančiuosius apmąstyti savo išvadas, pasidalyti savo interpretacijomis ir aptarti pasekmes žmogaus poveikio natūralioms sistemoms supratimui.

4.2 Tvaraus gyvenimo būdo praktikos:

Žmogaus poveikio matavimas

Anglies pėdsakas. Šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis, tiesiogiai arba netiesiogiai išskiriamas dėl žmogaus veiklos, tokios kaip iškastinio kuro deginimas elektros energijai gaminti, transportui, šildymui ir gamybai. Nors matavimas iš tikrųjų apima daugelio skirtingų pasaulį šildančių dujų – tokių kaip metanas, azoto suboksidas ir fluorintos dujos – išmetimą, rezultatai paprastai išreiškiami anglies dioksido ekvivalentu.



Paspauskite ant debesies ir apskaičiuokite savo anglies pėdsaką.

*2021 m. ES vartojimo pagrindu apskaičiuotas CO₂ išmetimas (anglies pėdsakas) buvo 15 % didesnis nei gamybos pagrindu apskaičiuotas išmetimas.

*Nuo 2010 m. iki 2021 m. ES vartojimo ir gamybos pagrindu apskaičiuotas CO₂ išmetimas sumažėjo 18 %.

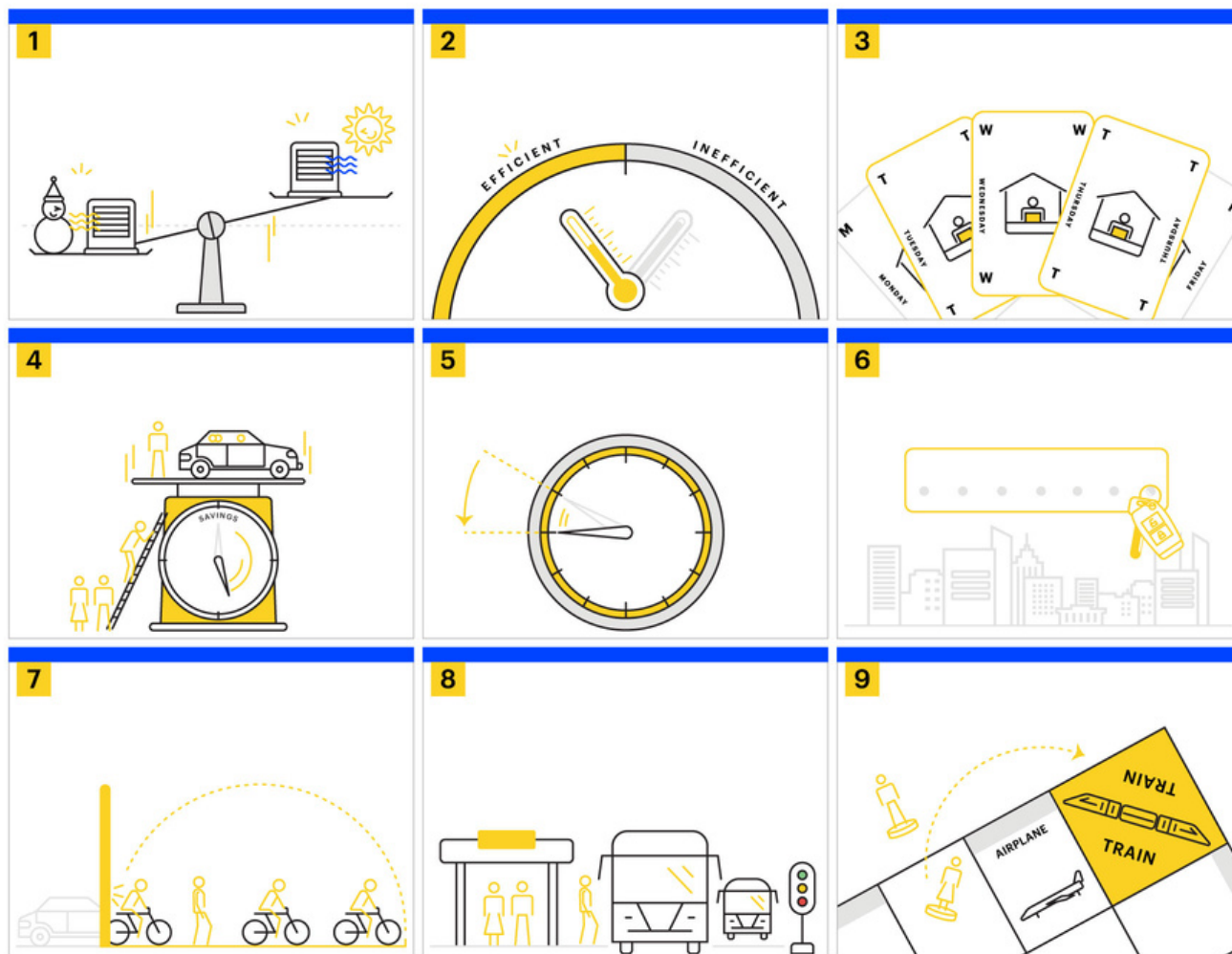
Ekologinis pėdsakas: žmogaus poreikių gamtai matas, rodantis biologiškai produktyvios žemės ir vandens kiekį, reikalingą tam tikros populiacijos gyvenimo būdui ir vartojimo įpročiams tvariai palaikyti. Tai apima tokius veiksnius kaip maisto gamyba, energijos vartojimas, transportas ir atliekų susidarymas.



Paspauskite ant debesies ir peržiūrėkite interaktyvią priemonę ekologiniam pėdsakui suprasti.

Tvaraus gyvenimo būdo praktikų kasdieniame gyvenime kontrolinis sąrašas:

Energijos vartojimas:



Tarptautinė energetikos agentūra (TEA), bendradarbiaudama su Europos Komisija, ataskaitoje („Atlieku savo dalį. Kaip taupyti pinigus, mažinti priklausomybę nuo Rusijos energijos, remti Ukrainą ir padėti planetai“, 2022 m.) parengė paprastų veiksmų, kurių piliečiai gali imtis norėdami sutaupyti energijos, seriją, siekiant paremti Ukrainą ir išsaugoti planetą.

Šildymo ir oro kondicionavimo reguliavimas:

- Sumažinkite namų šildymą nuo įprastų 22°C+ iki 19–20°C. 1°C sumažinimas gali sutaupyti apie 7 % šildymo energijos.
- Padidinkite oro kondicionieriaus nustatymą 1°C, kad sumažintumėte elektros energijos suvartojimą maždaug 10 %. Reguluokite temperatūrą atsižvelgdami į patalpų užimtumą.
- Taikykite šiuos termostato reguliavimus tiek gyvenamosiose patalpose, tiek darbo vietose, kad padidintumėte energijos vartojimo efektyvumą.

Optimizuokite katilo nustatymus:

- Sureguliuokite numatytuosius katilo nustatymus, kad pagerintumėte efektyvumą, o tai gali sutaupyti iki 8 % energijos, skirtos patalpų ir vandens šildymui.



„Atlieku savo dalį. Kaip taupyti pinigus, mažinti priklausomybę nuo Rusijos energijos, remti Ukrainą ir padėti planetai: išsamus vadovas”

Pasinaudokite nuotolinio darbo galimybėmis:

- Kadangi ketvirtadalis ES naftos suvartojimo tenka kelionėms į darbą ir atgal, o daugiau nei trečdalis darbo vietų yra pritaikytos nuotoliniam darbui, darbas iš namų gali gerokai sutaupyti degalų ir pinigų.

Automobilio naudojimo optimizavimas:

- Važiokite kartu su kitais kelionėse, kurias paprastai atliekate vieni, taip sutaupydami degalų ir pinigų. Remiantis Tarptautinio transporto forumo (ITF) tyrimu, dalijimasis automobiliu gali sumažinti pasaulinį išmetamųjų teršalų kiekį net 11 %⁶.
- Padidinkite automobilio oro kondicionieriaus temperatūrą 3°C, kad iš karto pamatytumėte degalų naudojimo efektyvumo pagerėjimą.

Sumažinkite greitį greitkeliuose:

- Važiavimas per dideliu greičiu yra mažiau efektyvus ir sunaudoja daugiau degalų.

Skatinkite dienas be automobilio:

- Skatinkite bendruomenę dalyvauti „Sėkmadieniuose be automobilio“, kad sumažintumėte bendrą transporto priemonių išmetamų teršalų kiekį.

Skatinkite aktyvų judėjimą ir viešąjį transportą:

- Trumpoms kelionėms rinkitės ėjimą pėsčiomis arba važiavimą dviračiu, o ne automobiliu. Tarptautinė transporto forumas (ITF) apskaičiavo, kad dviračių kelionių skaičius miestuose visame pasaulyje nuo 2000 m. išaugo 60 %. Vien Europos Sąjungoje

važiavimas dviračiu kasmet duoda 24 milijardų eurų naudą, tuo tarpu automobilių naudojimas visuomenei kainuoja 500 milijardų eurų⁷.

*2014 m. rugpjūtį Aplinkos ir gamtos apsaugos ministerija pristatė šešių priemonių, susijusių su švaresniu transportu, paketą.

- Kai įmanoma, rinkitės viešąjį transportą, taip sumažindami asmeninio transporto naudojimą.

Kelionių alternatyvos:

- Ilgesniems atstumams rinkitės traukinius, o ne lėktuvus, kad sumažintumėte savo anglies pėdsaką.

Išmanioji namų technologija:

- Įrenkite išmaniuosius valdiklius ir skaitmeninius termostatus, kad šildymas ir vėsinimas būtų tikslesnis ir efektyvesnis.

Investuokite į ekologišką transportą:

- Pasinaudokite vyriausybės subsidijomis ir investuokite į elektromobilį, taip sumažindami priklausomybę nuo iškastinio kuro.

Energiškai efektyvus apšvietimas:

- Pakeiskite tradicines kaitrines lemputes energiją taupančiomis LED arba CFL lemputėmis, kurios sunaudoja mažiau elektros energijos ir tarnauja ilgiau. LED lemputės yra iki 80–90 % energiją taupančios, palyginti su tradicinėmis kaitrinėmis lemputėmis, nes apie 95 % savo energijos paverčia šviesa ir tik 5 % – šiluma, kitaip nei kaitrinės lemputės, kurios 80–90 % energijos išeikvoja kaip šilumą⁸.

Atjunkite elektroniką, kai jos nenaudojate:

- Išjunkite ir atjunkite elektroniką ir prietaisus, kai jų nenaudojate, kad išvengtumėte „tariamo“ energijos suvartojimo.

Naudokite energiją taupančius prietaisus:

- Atnaujinkite savo prietaisus ir įsigykite energiją taupančius modelius su aukštais ENERGY STAR įvertinimais, kurie sunaudoja mažiau elektros energijos ir vandens, palyginti su senesniais modeliais.

Apšiltinkite savo namus:

- Pagerinkite savo namų šilumos izoliaciją, kad išvengtumėte šilumos nuostolių žiemą ir sumažintumėte pernelyg didelio šildymo poreikį.

Išnaudokite natūralią šviesą:

- Dienos metu išnaudokite natūralią šviesą atidarydami užuolaidas ir žaliuzes, taip sumažindami dirbtinio apšvietimo poreikį.

Ekologiškas apželdinimas:

- Strategiškai aplink savo namus pasodinkite medžių ir krūmų, kad vasaros mėnesiais jie teiktų pavėsį ir sumažintų oro kondicionavimo poreikį.

Energiškai efektyvus maisto gaminimas:

- Gaminkite maistą naudodami energiją taupančius prietaisus, tokius kaip indukcinės kaitlentės ar mikrobangų krosnelės, ir uždenkite puodus bei keptuves dangčiais, kad išlaikytumėte šilumą ir sutrumpintumėte gaminimo laiką.

Skatinkite energijos taupymo įpročius:

- Skatinkite namų ūkio narius laikytis energiją taupančių įpročių, pavyzdžiui, išjungti šviesą išeinant iš kambario, trumpiau praustis po dušu ir skalbti drabužius šaltu vandeniu.

Vandens taupymas

Nedelsdami šalinkite nutekėjimus:

- Reguliariai tikrinkite, ar nėra nesandarių čiaupų, tualetų ir vamzdžių, ir juos nedelsdami sutaisykite, kad išvengtumėte vandens švaistymo.

Įrenkite vandenį taupančius įrenginius:

- Senuosius, neefektyvius įrenginius pakeiskite vandenį taupančiais modeliais, tokiais kaip mažo srauto čiaupai, dušo galvutės ir tualetai.

Taupiai naudokite vandenį patalpose:

- Valydamiesi dantis, skusdami barzdą ar plaudami indus, užsukite čiaupą, kad išvengtumėte nereikalingo vandens naudojimo.
- Rinkitės trumpesnę dušą ir apsvarstykite galimybę įrengti vandenį taupančią dušo galvutę, kad sumažintumėte vandens suvartojimą.

Pakartotinai naudokite pilkąjį vandenį:

- Surinkite ir pakartotinai panaudokite pilkąjį vandenį, susidariusį plaunant indus ar skalbiant drabužius, augalams laistyti arba tualetams nuleisti. (Svarbu atkreipti dėmesį, kad pilkojo vandens naudojimas turi būti atliekamas saugiai ir laikantis higienos reikalavimų.)

Atnaujinkite įrenginius, kad jie būtų energiją taupantys:

- Rinkitės energiją taupančias skalbimo mašinas ir indaploves, kurios sunaudoja mažiau vandens per ciklą.

Protingas vandens naudojimas kraštovaizdžio tvarkyme:

- Savo sode sodinkite vietinius ir sausrai atsparius augalus, kad sumažintumėte vandens naudojimą kraštovaizdžio tvarkymui. Naudokite mulčią, kad išlaikytumėte dirvožemio drėgmę ir sumažintumėte garavimą soduose ir gėlynuose.

Laistykite efektyviai:

- Lauko augalus ir veją laistykite vėsesniu paros metu, kad sumažintumėte garavimą.
- Naudokite lašelinį laistymą arba laistymo žarnas, kad vanduo patektų tiesiai į augalų šaknis ir sumažėtų nuotėkis.

Rinkite lietaus vandenį:

- Įrenkite lietaus vandens statines ar cisternas, kad surinktumėte lietaus vandenį lauko darbams, pavyzdžiui, augalų laistymui ar automobilių plovimui.

Naudokite baseino uždangalą:

- Kai baseinas nenaudojamas, uždenkite jį, kad sumažėtų vandens garavimas ir papildymo poreikis.

Šluokite, o ne plaukite žarna:

- Norėdami sutaupyti vandens, važiuojamąsias dalis, šaligatvius ir kitus lauko paviršius valykite šluota, o ne plaukite žarna.

Naudokite vandenį taupančias maisto gaminimo ir valymo praktikas:

- Plaudami daržoves ar indus, naudokite dubenį arba užkimškite kriauklę, kad sumažintumėte vandens švaistymą.
- Sušaldytus maisto produktus atšildykite šaldytuve, o ne po tekančiu vandeniu.

Sumažink, Panaudok pakartotinai, Perdirbk.

THE PLASTIC IDENTIFICATION CODE				
Symbol	Type of Plastic	Properties	Common Uses	Recycled in:
 PET	PET Polyethylene Terephthalate	Clear, tough, solvent resistant, barrier to gas and moisture, softens at 80°	Soft drink and water bottles, salad domes, biscuit trays, salad dressing and containers	Pillow and sleeping bag filling, clothing, soft drink bottles, carpeting, building insulation
 HDPE	HDPE High Density Polyethylene	Hard to semi-flexible, resistant to chemicals and moisture, waxy surface, opaque, softens at 75°C, easily coloured, processed and formed	Shopping bags, freezer bags, milk bottles, ice cream containers, juice bottles, shampoo, chemical and detergent bottles, buckets, rigid agricultural pipe, crates	Recycling bins, compost bins, buckets, detergent containers, posts, fencing, pipes, plastic timber
 PVC	PVC Unplasticised Polyvinyl Chloride PVC-U Plasticised Polyvinyl Chloride PVC-P	Strong, tough, can be clear, can be solvent welded, softens at 80°C Flexible, clear, elastic, can be solvent welded	Cosmetic containers, electrical conduit, plumbing pipes and fittings, blister packs, wall cladding, roof sheeting, bottles Garden hose, shoe soles, cable sheathing, blood bags and tubing	Flooring, film and sheets, cables, speed bumps, packaging, binders, mud flaps and mats, new gumboots and shoes
 LDPE	LDPE Low density Polyethylene	Soft, flexible, waxy surface, translucent, softens at 70°C, scratches easily	Cling wrap, garbage bags, squeeze bottles, irrigation tubing, mulch film, refuse bags	Bin liners, pallet sheets
 PP	PP Polypropylene	Hard but still flexible, waxy surface, softens at 140°C, translucent, withstands solvents, versatile	Bottles and ice cream tubs, potato chip bags, straws, microwave dishes, kettles, garden furniture, lunch boxes, packaging tape	Pegs, bins, pipes, pallet sheets, oil funnels, car battery cases, trays
 PS  PS-E	PS Polystyrene PS-E Expanded polystyrene	Clear, glassy, rigid, opaque, semi-tough, softens at 95°C. Affected by fat, acids and solvents, but resistant to alkalis, salt solutions. Low water absorption, when not pigmented is clear, is odour and taste free. Special types of PS are available for special applications.	CD cases, plastic cutlery, imitation glassware, low cost brittle toys, video cases! Foamed polystyrene cups, takeaway clamshells, foamed meat trays, protective packaging and building and food insulation	Coat hangers, coasters, white ware components, stationery trays and accessories, picture frames, seed trays, building products
 OTHER	OTHER Letter below indicate ISO code for plastic type e.g. SAN, ABS, PC, Nylon	Includes all resins and multi-materials (e.g. laminates). Properties dependent on plastic or combination of plastics.	Automotive and appliance components, computers, electronics, cooler bottles, packaging	Automotive components, plastic timber



Paspauskite ant debesies ir peržiūrėkite interaktyvų įrankį, kad pamatytumėte plastikus ore.

Mažinkite vartojimą:

- Įvertinkite savo pirkimo įpročius ir pirmenybę teikite tik būtiniausių daiktų pirkimui.
- Rinkitės produktus su minimaliu pakavimu arba pagamintus iš perdirbtų medžiagų.

Kuomet renkatės produktus, kurių pakuotės yra minimalios arba pagamintos iš perdirbtų medžiagų, galima rinktis iš kelių variantų, kurių kiekvienas turi savo privalumų:

- **Perdirbtas popierius/kartonas:**

Produktai, supakuoti į perdirbtą popierių ar kartoną, yra ekologiški, nes jie pagaminti iš antrinių žaliavų. Šios medžiagos yra biologiškai skaidžios, atsinaujinančios ir po panaudojimo gali būti lengvai perdirbamos dar kartą.

- **Bioplastikai:**

Bioplastikai gaminami iš atsinaujinančių biomasės šaltinių, tokių kaip kukurūzų krakmolos, cukranendrės arba celiuliozė. Jie yra alternatyva įprastiems plastikams, mažinantys priklausomybę nuo iškastinio kuro. Tačiau svarbu užtikrinti, kad bioplastikai būtų sertifikuoti kaip kompostuojami arba biologiškai skaidūs, siekiant sumažinti poveikį aplinkai⁹.

- **Stiklas:**

Stiklinės pakuotės yra labai tinkamos perdirbti ir gali būti perdirbamos neribotą laiką neprarandant kokybės. Stiklas yra inertiškas ir neišskiria kenksmingų cheminių medžiagų į aplinką.

Tačiau stiklas yra sunkesnis ir trapesnis už kitas pakavimo medžiagas, todėl gali padidėti transportavimo išlaidos ir dūžių rizika.

Pakartotinai panaudokite daiktus:

- Užuoť išmetę daiktus, pagalvokite, ar juos galima pakartotinai panaudoti arba pritaikyti kitam tikslui.
- Paaukokite nepageidaujamus daiktus, tokius kaip drabužiai, baldai ir elektronika, labdaros organizacijoms arba dėvėtų drabužių parduotuvėms.

Perdirbkite medžiagas:

- Atskirkite perdirbamas medžiagas, tokias kaip popierius, kartonas, stiklas, plastikas ir metalas, nuo įprastų atliekų.
- Laikykitės vietinių atliekų rūšiavimo gairių ir tinkamai išmeskite perdirbamas medžiagas į tam skirtus konteinerius arba perdirbimo centrus.

*Kroatija yra viena pirmųjų Europos šalių, įdiegusių gėrimų pakuočių užstato sistemą. Įmonė, valdanti atliekų surinkimą Kroatijoje, vadinasi „Čistoća“.

Mažinkite maisto švaistymą:

- Planuokite valgius ir maisto apsipirkimus, kad išvengtumėte per didelio pirkimo ir sumažintumėte maisto švaistymą.
- Tinkamai laikykite maistą, kad pailgintumėte jo galiojimo laiką, ir kūrybiškai panaudokite likučius, kad jie nebūtų iššvaistyti.

Kompostuokite organines atliekas:

Įrenkite komposto dėžę arba krūvą, kad perdirbtumėte organines atliekas, tokias kaip vaisių ir daržovių likučiai, kavos tirščiai ir sodo

atliekos, į maistingą kompostą sodams.

Rinkitės daugkartinio naudojimo alternatyvas:

Vienkartinio naudojimo daiktus, tokius kaip plastikiniai maišeliai, buteliai ir stalo įrankiai, pakeiskite daugkartinio naudojimo alternatyvomis, tokiomis kaip medžiaginiai maišeliai, nerūdijančio plieno vandens buteliai ir bambukiniai stalo įrankiai.

Remontuokite ir prižiūrėkite:

- Sugedusius daiktus remontuokite, o ne iš karto keiskite juos naujais, taip pailgindami jų tarnavimo laiką ir sumažindami atliekų kiekį.
- Reguliariai prižiūrėkite prietaisus, elektroniką ir transporto priemones, kad pailgintumėte jų naudojimo laiką ir išvengtumėte priešlaikinio išmetimo.

Švieskite ir didinkite informuotumą:

- Švieskite save ir kitus apie atliekų mažinimo, pakartotinio naudojimo ir perdirbimo svarbą, siekiant sumažinti poveikį aplinkai.
- Dalykitės patarimais ir informacija apie tvarią praktiką su draugais, šeima ir bendruomenės nariais.

Palaikykite tvarius produktus ir praktikas:

- Rinkitės produktus, pagamintus iš perdirbtų medžiagų, ir remkite įmones, kurios teikia pirmenybę tvarumui ir aplinkosaugos atsakomybei.
- Palaikykite politiką ir iniciatyvas, kurios skatina perdirbimą ir atliekų mažinimą vietos, regiono ir nacionaliniu lygmenimis.

Sumažinkite energijos suvartojimą perdirbant:

- Rinkitės produktus su didesniu perdirbto turinio kiekiu, kad sumažintumėte energijos suvartojimą gamybos procesuose.
- Rūšiuodami medžiagas, tokias kaip aliuminio skardinės ir stikliniai buteliai, atkreipkite dėmesį į energijos suvartojimą, kad sumažintumėte perdirbimo poveikį aplinkai.



Paspauskite ant debesies ir peržiūrėkite interaktyvų įrankį, kad apskaičiuotumėte savo asmeninį plastiko suvartojimą.

Plastiko taršos skaičiuoklė leidžia įvertinti jūsų asmeninį plastiko suvartojimą ir jo poveikį aplinkai. Įvedę informaciją apie savo gyvenimo būdą ir įpročius, galite sužinoti, kiek plastiko atliekų sudarote per metus. Skaičiuoklės rezultatus panaudokite kaip progą apmąstymams ir savęs įvertinimui.

4.3 Mokymasis visą gyvenimą:

Mokymasis visą gyvenimą vaidina esminį vaidmenį siekiant darnaus vystymosi tikslų (DVT). Mokymasis visą gyvenimą yra aiškiai įtvirtintas 4-ajame tikslu (DVT 4) kaip „Kokybės švietimas“, kuriuo siekiama „užtikrinti įtraukų ir lygiavertį kokybišką švietimą ir skatinti mokymosi visą gyvenimą galimybes visiems“¹⁰.

Įvairūs mokymosi metodai ir būdai, kuriuos pedagogai gali naudoti, siekdami užtikrinti vyresnio amžiaus suaugusiųjų mokymąsi visą gyvenimą:

- **Formalusis švietimas:** Siūlykite suaugusiųjų švietimo programas per bendruomenės kolegijas, universitetus ir mokymosi visą gyvenimą institutus.
- **Internetinės mokymosi platformos:** Pasinaudokite tokiomis platformomis kaip „Erasmus+“ rezultatų platforma, „Epale“ ir kitomis, kad pasiūlytumėte įvairių temų kursus.

**Kroatijos virtuali profesinio mokymo platforma, kurią sukūrė Profesinio mokymo ir suaugusiųjų švietimo agentūra (ASOO), yra dar vienas internetinis šaltinis, skatinantis nuotolinį mokymąsi profesinio mokymo ir suaugusiųjų švietimo srityse Covid-19 pandemijos metu.*

- **Savarankiškas mokymasis:** skatinkite savarankišką mokomosios medžiagos, įskaitant knygas, straipsnius ir internetinius išteklius, tyrinėjimą.
- **Mokymasis iš bendraamžių ir studijų grupės:** sudarykite sąlygas bendradarbiavimui mokymosi procese per diskusijų grupes ir studijų būrelius.
- **Bendruomeninė veikla:** Dalyvaukite vietinėse aplinkosaugos iniciatyvose, pvz., pasivaikščiojimuose gamtoje, sodininkų klubuose ir gamtosaugos projektuose.
- **Patirtinis mokymasis:** Suteikite praktinės patirties ir praktinių užsiėmimų, tokių kaip seminarai ir išvykos.
- **Technologijomis paremtas mokymasis:** naudokite edukacines programėles, podkastus, internetinius seminarus ir virtualios realybės simuliacijas, kad pagerintumėte mokymosi patirtį.



Maži žingsneliai pradedant žaliąjį verslą:

Apibrėžiant žaliąjį verslumą:

„Mes išskiriame du eko verslininkų tipus... „Aplinką tausojantys verslininkai“ gerai supranta aplinkosaugos problemas, tačiau jie neveikia aplinkosaugos rinkoje... Antroji ekoprenerių kategorija, vadinama „žaliaisiais verslininkais“, yra tie, kurie supranta aplinkosaugos problemas ir kurių verslas yra aplinkosaugos rinkoje.¹¹“

Švariosios technologijos (angl. Clean tech)	Taršos mažinimas ir švarios energijos naudojimas	Švariosios technologijos (angl. clean tech) orientuojasi į esamų išteklių ir technologijų optimizavimą, siekiant sumažinti poveikį aplinkai. Jos apima technologijas, skirtas taršos mažinimui, išteklių taupymui ir energijos vartojimo efektyvumo didinimui.
Žaliosios technologijos (angl. Green tech)	Aplinkos tvarumo skatinimas	Suteikti sprendimus aplinkai išsaugoti ir (arba) patenkinti pagrindinius žmonių poreikius tvariai. Tai apima technologijas septyniose pagrindinėse rinkose (ekologiška elektros energijos gamyba, saugojimas ir paskirstymas, energijos vartojimo efektyvumas, medžiagų naudojimo efektyvumas, tvarus mobilumas, atliekų tvarkymas ir perdirbimas, tvarus vandens išteklių valdymas ir tvari žemės ūkio ir miškininkystės praktika), o kiekviena pagrindinė rinka dar skirstoma į atskirus rinkos segmentus ir technologijų linijas.

Klimato technologijos (angl. Climate tech)	Kova su klimato kaita ir atsparumo stiprinimas	Tai apima inovatyvių technologijų ir sprendimų, skirtų klimato kaitos priežastims ir pasekmėms sušvelninti, kūrimą. Pagrindinis dėmesys skiriamas technologijoms, kurios leidžia sumažinti šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimą.
---	--	--



Spauskite ant debesies ir peržiūrėkite interaktyvų Žaliojo verslumo e. kursą.

Žaliojo verslo¹² rinkos¹³:

Energijos gamyba	Vėjo, saulės, hidro/jūrų, biokuro, geoterminė ir kitos (energijos rūšys).
Energijos kaupimas / saugojimas	Kuro elementai, pažangios baterijos ir hibridinės sistemos.
Energetinė infrastruktūra	Valdymas ir perdavimas.
Energijos vartojimo efektyvumas	Apšvietimas, pastatai, stiklas ir kita.
Transportas	Transporto priemonės, logistika, (transporto) statiniai ir degalai.
Vanduo ir nuotekos	Vandens valymas, vandens taupymas ir nuotekų valymas.



Illustration 6³

Pradėjus kurti žaliąjį verslą, labai svarbu užduoti sau klausimus.

Pavyzdžiai



Šis vadovas padės jums daugiau sužinoti apie žaliąjį verslą.

Produktas:

- Kokias aplinkosaugos problemas ar iššūkius sprendžia mano produktas ir kaip jis siūlo tvarų sprendimą?
- Kokias strategijas įgyvendinsiu, kad sumažinčiau atliekų kiekį, energijos suvartojimą ir išmetamųjų teršalų kiekį, susijusį su mano produkto gamyba ir platinimu?
- Ar atlikau gyvavimo ciklo vertinimą (LCA), kad įvertinčiau savo produkto poveikį aplinkai ir nustatychiau sritis, kurias galima tobulinti?
- Kokios medžiagos naudojamos mano produkto gamyboje ir ar jos yra atsinaujinančios, perdirbamos ar biologiškai skaidomos?

Operacijos ir procesai:

- Kaip galiu skatinti tvarią praktiką tarp darbuotojų ir puoselėti aplinkosauginės atsakomybės kultūrą?

- Ar bus sukurtos žaliosios darbo vietos ir tiekimo grandinės?

Bendruomenės įtraukimas ir socialinė atsakomybė:

- Kaip pirmenybę teiksiu įvairovei, lygybei ir įtraukčiai savo verslo veikloje ir darbo jėgoje?
- Kokių priemonių imsiuosi, kad užtikrinčiau, jog mano verslas teigiamai prisideda prie visos visuomenės gerovės?
- Kaip galiu bendradarbiauti su vietos bendruomenėmis ir suinteresuotosiomis šalimis, kad sukurčiau paramą savo žaliojo verslo idėjai?

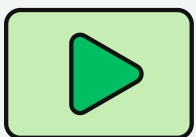
Technologijų išmanymas tvarumui

Skaitmeninio raštingumo įgūdžiai leidžia asmenims ir organizacijoms efektyviai naudoti skaitmeninius įrankius ir platformas bendravimui, bendradarbiavimui ir žinių mainams.

Virtualus bendradarbiavimas sumažina kelionių poreikį, taip sumažindamas su transportu susijusias anglies dvideginio emisijas.

Nuotolinio darbo galimybės, kurias suteikia skaitmeninis raštingumas ir virtualūs bendradarbiavimo įrankiai, gali prisidėti prie biuro patalpų poreikio ir energijos suvartojimo komerciniuose pastatuose sumažinimo.

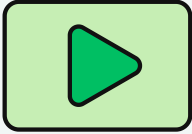
Naudojami ištekliai:



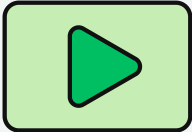
Paspauskite mygtuką ir žiūrėkite vaizdo įrašą apie tai, kaip naršyti internete.



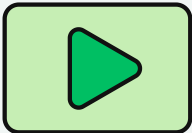
Paspauskite debesį ir sužinokite, kaip naudoti ZOOM internetiniams susitikimams.



Paspauskite mygtuką ir žiūrėkite vaizdo įrašą apie skaitmeninius dokumentus ir jų redagavimą.



Paspauskite mygtuką ir žiūrėkite vaizdo įrašą apie virtualių susitikimų etiketą.



Paspauskite mygtuką ir žiūrėkite vaizdo įrašą apie kibernetinio saugumo pagrindus.



Paspauskite debesį ir sužinokite apie skaitmeninių įrankių panaudojimą tvariam gyvenimui.

Elektroninių atliekų tvarkymas

Elektros ir elektroninės įrangos atliekos (EE atliekos) apima įvairius daiktus, tokius kaip buitinė technika, IT įranga, apšvietimo prietaisai, įrankiai, žaislai, medicinos prietaisai (išskyrus implantus ir užterštus gaminius) ir kt. Svarbu atskirti EE atliekas nuo įprastų šiukšlių ir kitų rūšių atliekų, kad jos būtų tinkamai utilizuotos.



Paspauskite debesį ir sužinokite, kaip utilizuoti EE atliekas Kroatijoje.

4.4 Literatūros sąrašas

- 1.Active Ageing a Policy Framework. (2025-02-11). Prieiga <https://extranet.who.int/agefriendlyworld/wp-content/uploads/2014/06/WHO-Active-Ageing-Framework.pdf>
- 2.Air pollution in the EU: facts and figures, (2025-02-11). Prieiga <https://www.consilium.europa.eu/en/infographics/air-pollution-in-the-eu/>
- 3.EEA Report No 21/2019: Healthy environment, healthy lives.
- 4.EU Action Plan: 'Towards Zero Pollution for Air, Water and Soil'. (2025-02-11). Prieiga <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52021DC0400&qid=1623311742827#footnote21>
- 5.Archive: Greenhouse gas emission statistics - carbon footprints. (2025-02-11). Prieiga https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Archive:Greenhouse_gas_emission_statistics_-_carbon_footprints
- 6.Green commuting: the environmental benefits of carpooling and alternative modes of transportation. (2025-02-11). Prieiga <https://www.green.earth/blog/green-commuting-the-environmental-benefits-of-carpooling-and-alternative-modes-of-transportation#:~:text=In%20addition%2C%20carpooling%20can%20also,by%20as%20much%20as%2011%25.>
- 7.Growing urban bicycle networks, (2025-02-11). Prieiga <https://www.nature.com/articles/s41598-022-10783-y>
- 8.LED Lighting Environmental Impact: 10 Ways LEDs Help the Planet. (2025-02-11). Prieiga <https://www.ledlightingsupply.com/blog/the-environmental-impact-of-led-lights-how-leds-are-helping-the-planet>
9. Making lifelong learning a reality. (2025-02-11). Prieiga <https://shorturl.at/esks3>

10. Thierry Volery (2002), Ecopreneurship: Rationale, current issues and futures challenges.
11. "A green business requires a balanced commitment to profitability, sustainability and humanity. (Koester, 2011)
12. E. (2011): GREEN ENTREPRENEUR HANDBOOK, THE GUIDE TO BUILDING AND GROWING A GREEN AND CLEAN BUSINESS, CRC Press, Taylor & Francis Group, 2011, psl. 8-9

Papildoma literatūra:

- Air Pollutants. (2025-02-11). Prieiga https://www.cdc.gov/air-quality/pollutants/?CDC_Aref_Val=https://www.cdc.gov/air/pollutants.htm