



Vilniaus "Laisvės" gimnazija

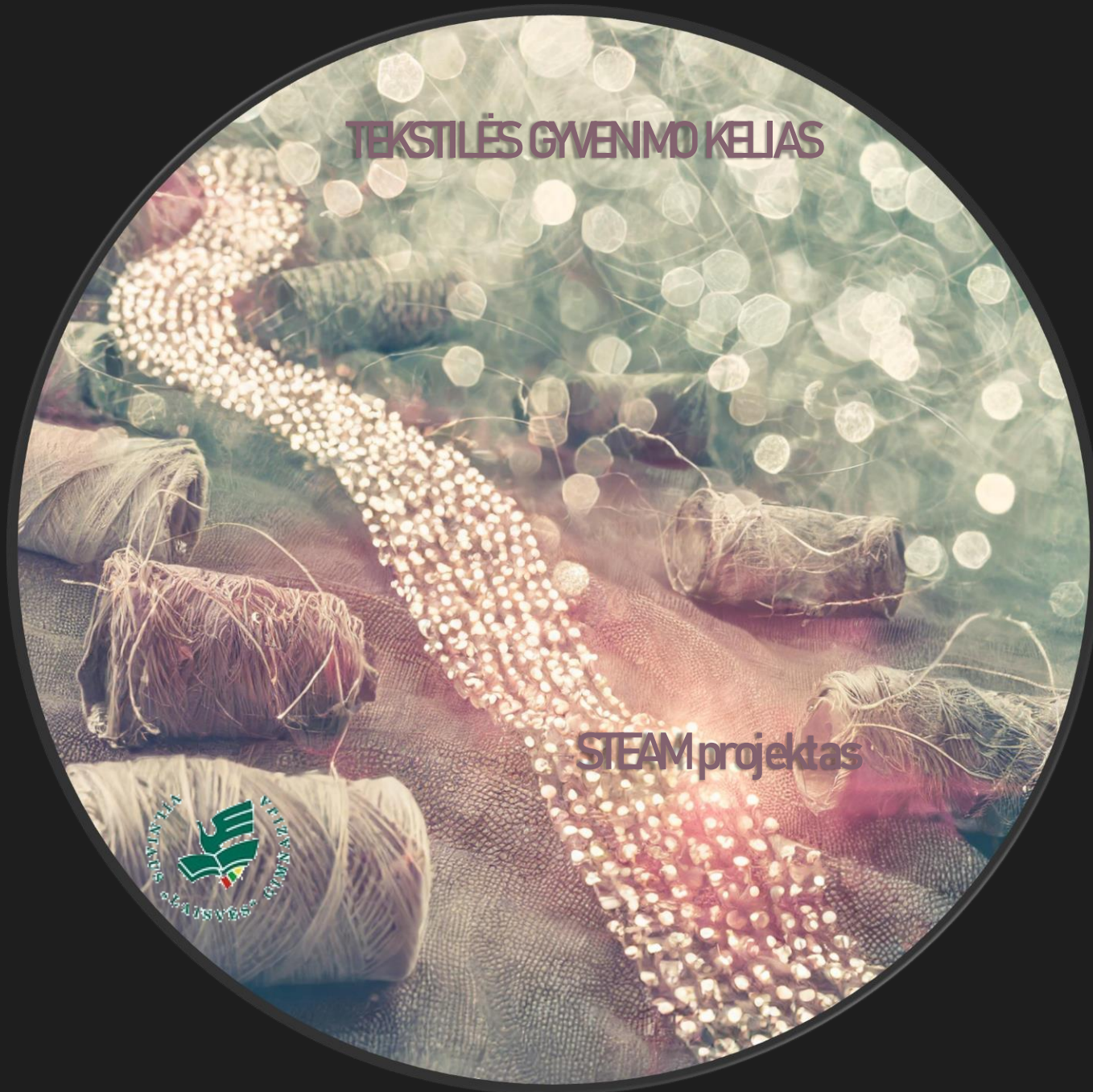
STEAM PROJEKTAS

Tekstilės gyvenimo kelias

Mokytojai:
Ina Kovaliova
Virginijus Bartkevičius

**Vilniaus "Laisvės"
gimnazija**
2024 m.

STEAM



TEKSTILĒS ĢIVENĀDĀJUMI

STEAMprojekts



KURIS AUDINYS JUS ŠILDYTŲ?

PLANUOJATE KELIONĘ Į KALNUS.
REIKIA NUSIPIRKTI STRIUKE, KURI
SAUGOS NUO ŠALTO,
ŽVARBAUS VĖJO. GALITE PASIRINKTI
STRIUKĘ, PAGAMINTĄ IŠ SKIRTINGO
AUDINIO. IŠ KOKIO
AUDINIO PASIŪTĄ STRIUKĘ
PASIRINKSITE?



ETAPAS



MANAJEMEN PERIKLAMAN
Latihan
DAUR ULANG
tao spinta

||
ETAPAS

TEKSTILĒS ATLIEKU KRIZĒ



A

ETAPAS

TEXTILE MOUNTAIN

THE HIDDEN BURDEN OF OUR FASHION WASTE

HIPOTEZĚ


Tvarumas = (\neq)

Vartotojiškumas



TIKSLAS

Pasitelkiant STEAM mokymo(si) metodus ugdyme bei gebėjimus bendradarbiauti ir taikyti žinias praktinėje veikloje per STEAM ugdymo veiklas, skatinti mokinius aktyviai tyrinėti iškeltą hipotezę "Tvarumas = (\neq) vartotojiškumas" ir sukurti šios hipotezės ribose produktą



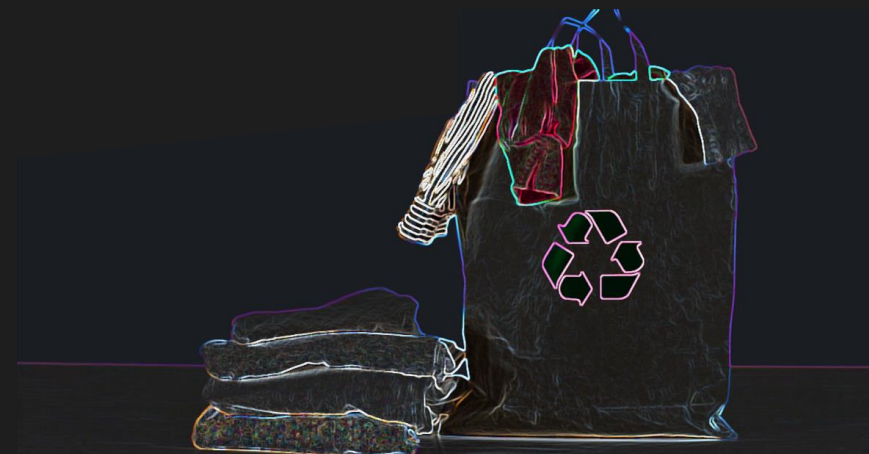
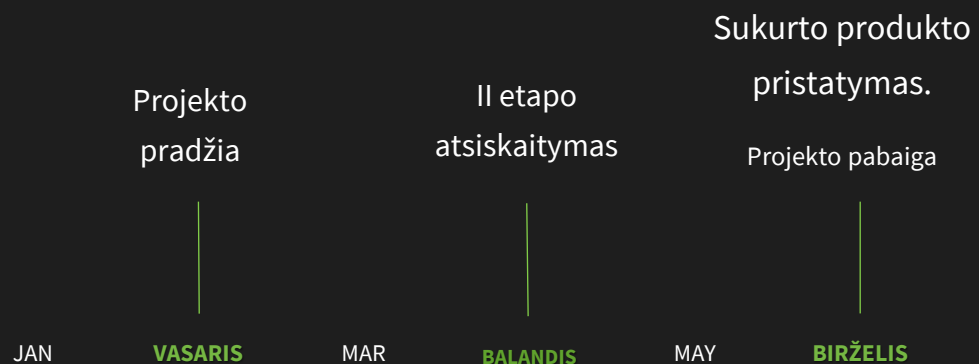
Ko laukiama iš mokinių darbų

TIKSLAS – SUKURTI PRODUKTĄ

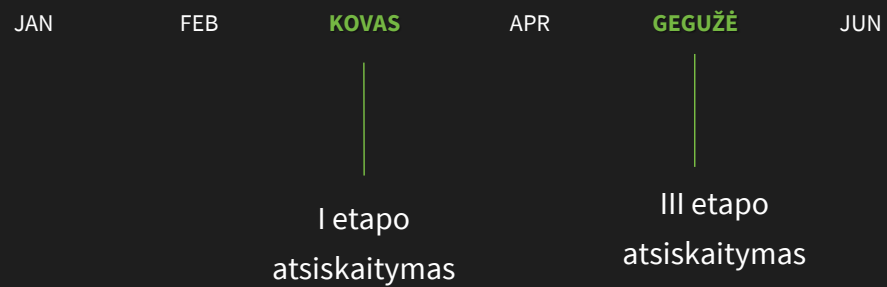
Produktu vadinsime sukurtą fizinį objektą:

- Pagamintų tekstilės gaminių iš perdirbamų tekstilės produktų/atliekų **madų šou**
- **Dokumentinį filmą** apie tekstilės gyvenimo kelią („Nuo pluošto iki atliekų“)
- Informacinius lankstinukus, plakatus, infografikus, populiariančius tvarumo vs vartotojiškumo idėjas ir organizuotą **tarpmokyklinę konferenciją** šia tema

PROJEKTO DATOS



2024



KOMANDOS (3 MOKINIAI)

GRUPĖ 1

Pavadinimas

GRUPĖ 2

Pavadinimas

GRUPĖ 3

Pavadinimas

GRUPĖ 4

Pavadinimas

KOMANDOS

GRUPĖ 5

Pavadinimas

GRUPĖ 6

Pavadinimas

GRUPĖ 7

Pavadinimas

GRUPĖ 8

Pavadinimas

DI, GDI

IŠBANDOME, MOKOMĖS IR APMOKOME DI
PADĖJĖJĄ

AŠ NAUDOJU:

BARD

ADOBE FIREFLY

AIBĖ ĮRANKIŲ, BANDOME KĄ NAUDOJATE AR GIRDĖJOTE

PIRMAS TEKSTILĒS
GYVENIMO ETAPAS

S — T
E
A
M

GIMIMAS





TEKSTILĒS PLUOŠTAI



PAGRINDINIAI AUDINIŲ PLUOŠTAI IR JŲ PANAUDOJIMAS:

Natūralūs pluoštai

Augalinės kilmės:

Medvilnė (cotton) – minkštas, pūkuotas pluoštas.

Kur naudojama: vonios rankšluosčiai, chalatai, džinsai, marškinėliai (T-shirts), kojinės, apatiniai rūbai, siūlai.



Linas (flax) – jo pluoštas yra 2-3 kartus tvirtesnis už medvilninį, tačiau mažiau elastingas. Lino plaušai yra natūraliai glotnūs ir tiesūs.

Kur naudojama: nėriniai, drobės, staltiesės, siūlai.

Gyvulinės kilmės pluoštai:

Vilna (wool) – gera izoliacinė medžiaga.

Ji tampri, gerai sugeria įvairių spalvų dažus. :

Moheris ir kašmyras - vilnos rūšys,

išgaunamos iš specialių veislių ožkų;

Angora - išgaunama iš triušių;

Kur naudojama: rūbų, batų šiltinimas, siūlai.



Šilkas (silk) – pagamintas šilkaverpio lervų. Tai yra glotni, minkšta, tačiau neslidi medžiaga.

Kur naudojama: kaklaraiščiai, palaidinės, patalynė, pižamos.

Viskozė (CV) – tai modifikuotos celiuliozės pluoštas.

Celiuliozė dažniausiai išgaunama iš medienos masės įvairių cheminių procesų pagalba.

Kur naudojama: Medvilnės pakaitalas.

Acetatas (CA) – sintetinis malonias blizgus pluoštas švelniu paviršiumi.

Kur naudojama: šilko pakaitalas.

Tencelis (CTA) – gaminamas iš medienos pluošto, dažniausiai iš eukaliptų. Tencelis yra vienas iš pažangiausių pluoštų, pasižymintis ypač geromis drėgmės garinimo savybėmis. **Kur naudojama:** rūbai, patalynė.

Sintetiniai pluoštai

Poliamidai (nailonas – (PA)) – panaši į šilką medžiaga, gali būti naudojama kaip jo pakaitalas. **Kur naudojama:** virvių vijimui, lauko drabužių gamybai.

Poliesteris (PES) – ne visi poliesteriai yra vienodi, jie gali skirtis chemine sudėtimi, todėl jų panaudojimo spektras yra labai platus (nuo plastikinių butelių iki tekstilės). **Kur naudojama:** kelnės, marškiniai, striukės, patalynė.

Elastanas (EL) – sintetinis pluoštas, kuris žinomas dėl savo didelio elastingumo. **Kur naudojama:** liemenėlės, diržai, pirštinės, džinsai, kojinės, sporto kostiumai.

Akrilas (PAN) – tai sintetiniai plaušai, gaminami iš poliakrilnitrilo. Šis pluoštas panašus į vilną ir dažnai yra naudojamas kaip jos pakaitalas. Kartais gali būti naudojamas ir medvilnės imitacijai. Akrilas gana lengvai „burbuliuojasi“, tačiau yra lengvai skalbiamas, nekelia alergijos.

Kur naudojama: kojinės, kepurės, pirštinės, megztiniai.

Informacijos šaltiniai: <http://skliautupyne.lt/pagrindiniai-audiniai-ir-ju-savybes/>
<http://www.siuvimastau.lt/viskas-apie-audinius/>
<http://www.audiniai.lt/index.php?id=1649>

Agata Mulerovaitė, technologijų pedagogikos I kursas, 2015 m.



AR ŽINOTE, KOKIO PLUOŠTO
JŪSŲ DRABUŽIAI?



[HTTPS://WWW.DELFI.LT/MOTERYS/NAUDINGA/KOKIU-AUDINIU-DRABUZIUS-GERIAUSIA-RINKTIS-ZIEMAI-IR-KOKIU-SLEPTI-KUO-GILIAU-SPINTOJE-85749135](https://www.delfi.lt/moterys/naudinga/kokiu-audiniu-drabuзию-geriausia-rinktis-ziemai-ir-kokiu-slepti-kuo-giliau-spintoje-85749135)

<https://www.delfi.lt/stilius/stiliaus-gidas/kaip-priziureti-drabuzius-kad-jie-ilga-laika-atrodytu-lyg-nauji-84004461>



KAIP PRIŽIŪRĖTI
DRABUŽIUS?

DRABUŽIŲ PRIEŽIŪROS SIMBOLIAI

Skalbimas



Galima skalbti mašina



Skalbti rankomis



Negalima skalbti



Sausas valymas



Negalimas sausas valymas



Švelnus režimas



Itin švelnus režimas



Skalbti iki 30° C temperatūroje



Skalbti iki 40° C temperatūroje



Skalbti iki 50° C temperatūroje



Skalbti iki 60° C temperatūroje

Balinimas



Galima balinti



Negalima balinti



Galima balinti chloru

Džiovinimas



Galima džiovinti džiovyklėje



Negalima džiovinti džiovyklėje



Džiovinti pakabintą



Džiovinti patiestą



Džiovinti pavėsyje



Džiovinti žemoje temperatūroje



Džiovinti vidutinėje temperatūroje



Džiovinti aukštoje temperatūroje



Džiovinti šaltu oru



Švelnus režimas



Itin švelnus režimas

Lyginimas



Lyginti žemoje temperatūroje



Lyginti vidutinėje temperatūroje



Lyginti aukštoje temperatūroje



Negalima lyginti



Negalima garinti

Simbolis

Simbolio reikšmė

Paiškinimas

SKALBIMAS



Galima skalbti skalbimo mašinoje vidutinės temperatūros vandenyje

Gaminį galima skalbti bet kokiaje temperatūroje, naudojant bet kurią skalbimo mašiną ir bet kokius skalbiklius.



Galima skalbti skalbimo mašinoje šiltame vandenyje

Gaminys skalbiamas ne aukštesnėje nei 30 laipsnių temperatūroje.



Galima skalbti skalbimo mašinoje šiltame vandenyje

Gaminys skalbiamas ne aukštesnėje nei 40 laipsnių temperatūroje.



Galima skalbti skalbimo mašinoje karštame vandenyje

Gaminys skalbiamas ne aukštesnėje nei 60 laipsnių temperatūroje.



Galima skalbti skalbimo mašinoje labai karštame vandenyje

Gaminys skalbiamas 95 laipsnių temperatūroje.



Galimas skalbimas vidutiniu režimu

Skalbimo mašinose paprastai vidutinis režimas nurodomas kaip režimas sintetiniams audiniams. Naudojama mažiau apskuk skalbimo, skalavimo ir gręžimo cikluose.



Galimas skalbimas švelniu arba ypatingai švelniu režimu

Skalbimo mašinų režimai, skirti vilnai ir šilku. Skalbimo programos trumpesnės, naudojamos lėtesnės apskukos.



Skalbti rankomis

Gaminį galima skalbti rankomis, šiltame vandenyje, naudojant tam skirtus skalbiklius. Netrinti ir smarkiai nesukti, negręžti.



Gaminio skalbti negalima

Gaminio skalbti negalima, paprastai kartu nurodomos sauso valymo instrukcijos

Ženkliai, nurodantys skalbimo būdą



Galima skalbti mašina Skalbti rankomis Negalima skalbti Sausas valymas Negalimas sausas valymas

Ženkliai, nurodantys skalbimo režimą



Įprastas režimas Švelnus režimas Itin švelnus režimas

Ženkliai, nurodantys džiovinimo būdą



Galima džiovinti džiovyklėje Negalima džiovinti džiovyklėje Džiovinti pakabintą Džiovinti patiestą Džiovinti pavėsyje Negalima gręžti

Ženkliai, nurodantys džiovinimo temperatūrą



Džiovinti žemoje temperatūroje Džiovinti vidutinėje temperatūroje Džiovinti aukštoje temperatūroje Džiovinti šaltu oru

Ženkliai, nurodantys, kaip reikia lyginti



Lyginti žemoje temperatūroje Lyginti vidutinėje temperatūroje Lyginti aukštoje temperatūroje Negalima lyginti Negalima garinti



SKALBIMAS SKALBIMO MAŠINA

TEMPERATŪRA	PROGRAMA	SPECIALŪS
 ŠALTA	 ĮPRASTA	 NESKALBTI
 ŠILTA	 DELIKATI	 SKALBTI RANKOMIS
 KARŠTA		

Žingsniai, kaip skalbti baltus drabužius



1. Vadovaukis etikete



2. Išrūšiuok



3. Apdorok dėmes



4. Neperkrauk skalbimo mašinos



5. Parink temperatūrą ir režimą



6. Pridėk pakankamai skalbiklio



7. Patikrink išskalbtus drabužius



8. Džiovink lauke



PARAŠYKITE, KAIP REIKIA PRIŽIŪRĖTI
JŪSŲ DĖVIMĄ DRABUŽĮ?

TYRIMAS



MEDŽIAGOS ANALIZĖ

NORINT NUSTATYTI, IŠ KO PAGAMINTA TEKSTILĖS MEDŽIAGA, TURĖSITE ATLIKTI ŠIUOS TYRIMUS:

VIZUALINIS TYRIMAS

Spalva: Natūralūs pluoštai dažniausiai būna natūralių spalvų, o cheminiai pluoštai gali būti įvairių ryškių spalvų.

Blizgesys: Šilkas ir sintetiniai pluoštai, tokie kaip poliesteris, dažnai turi blizgesį, o medvilnė ir linas – mažiau.

Pluošto ilgis ir storis: Natūralių pluoštų pluoštai būna įvairaus ilgio ir storio, o sintetiniai pluoštai dažniausiai yra vienodo ilgio ir storio.

Audinio paviršius: Medvilnės audinys dažnai turi smulkius taškelius, o lino audinys – ryškią tekstūrą.

MEDŽIAGOS ANALIZĖ

NORINT NUSTATYTI, IŠ KO PAGAMINTA TEKSTILĖS
MEDŽIAGA, TURĖSITE ATLIKTI ŠIUOS TYRIMUS:

LYTĖJIMO TYRIMAS

Minkštumas: Šilkas, vilna ir medvilnė yra minkšti, o poliesteris ir nailonas – šiurkštesni.

Storis: Audinio storis gali padėti atskirti lengvus audinius, tokius kaip šilkas, nuo sunkesnių, tokių kaip vilna.

Elastingumas: Kai kurie pluoštai, tokie kaip spandeksas, yra labai elastingi, o kiti, tokie kaip medvilnė, – mažiau.

MEDŽIAGOS ANALIZĖ

Atsargiai: Šį tyrimą reikia atlikti suaugusiųjų priežiūroje!

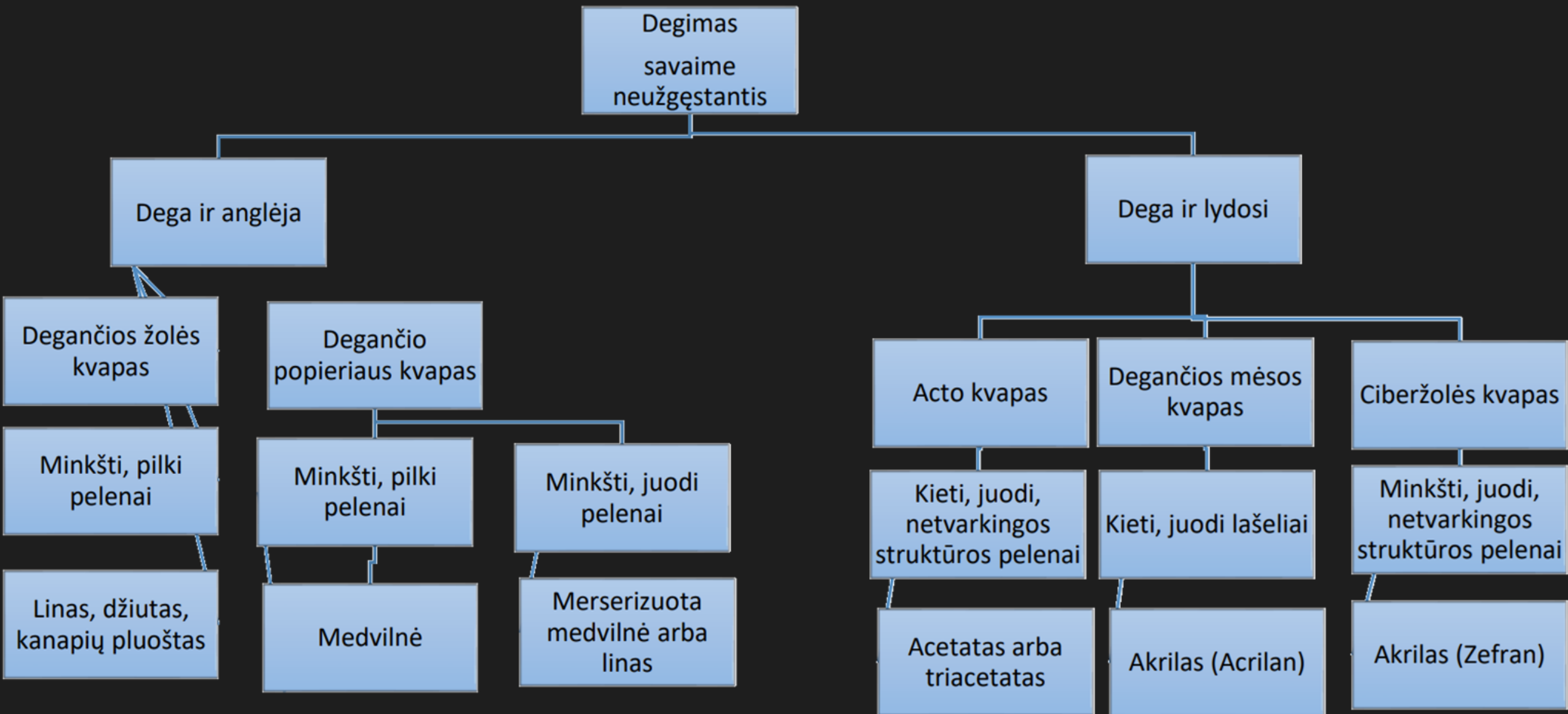
NORINT NUSTATYTI, IŠ KO PAGAMINTA TEKSTILĖS MEDŽIAGA, TURĖSITE ATLIKTI ŠIUOS TYRIMUS:

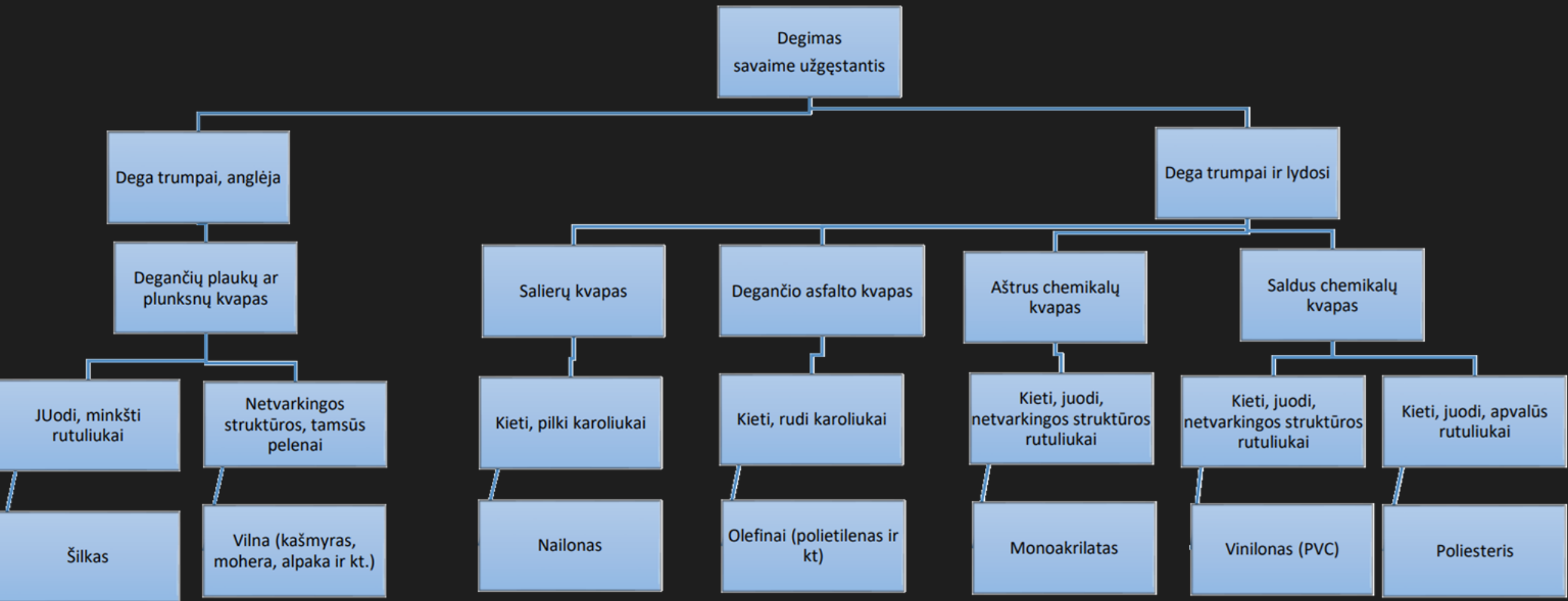
DEGIMO TYRIMAS

Mažą audinio gabalėlį laikykite prie degtuko liepsnos.

Stebėkite, kaip audinys dega ir kokį kvapą skleidžia.

Natūralūs pluoštai dega greitai ir skleidžia popieriaus degimo kvapą, o cheminiai pluoštai gali lydėtis arba degti lėtai.





Nedega: stiklas, asbestas, metalas.

GAMTINIŲ IR SINTETINIŲ PLUOŠTŲ AUDINIŲ PAVYZDŽIŲ DEGIMO BANDYMAS

Hipotezė:

Tikslas:

Gamtinių ir sintetinių pluoštų audinių pavyzdžių poveikio liepsna vertinimas.

Stebėsime:

- bandinio kitimus veikiant tiesiogine liepsna ir kaitra;
- dūmų spalvą (t.y. juoda, pilka, balta);
- dūmų kvapą (t. y. degančių plaukų, žolės, chemikalų);
- pelenų spalvą ir formą (t. y. minkšti, varvantys lašai, kieti, juodi, pilki);
- bandinio tąsumą: taip arba ne.

GAMTINIŲ IR SINTETINIŲ PLUOŠTŲ AUDINIŲ PAVYZDŽIŲ DEGIMO BANDYMAS

Bandinys	Bandinio ir liepsnos apibūdinimas					
	Artinant prie liepsnos lydosi, traukiasi ar artėja link liepsnos?	Bandinys liepsnoje sudega greitai, lėtai ar visai nedega?	Ar bandinys ir toliau aktyviai liepsnoja patraukus jį nuo liepsnos?	Kaip atrodo pelenai? (spalva, tekstūra ir kt.)	Kaip atrodo dūmai? (spalva ir kt.)	Koks dūmų kvapas?
Medvilnė						
Linas						

IŠVADOS

MEDŽIAGOS ANALIZĖ

Atsargiai: Naudokite tik gerai vėdinamoje patalpoje!

NORINT NUSTATYTI, IŠ KO PAGAMINTA TEKSTILĖS
MEDŽIAGA, TURĖSITE ATLIKTI ŠIUOS TYRIMUS:

TIRPIKLIŲ TYRIMAS

Užlašinkite kelis lašus acetono ant audinio gabalėlio.

Stebėkite, ar audinys tirpsta.

Kai kurie cheminiai pluoštai, tokie kaip acetatas, tirpsta acetone, o natūralūs pluoštai – ne.

Tirpumas

Pluoštas	Acto rūgštis	Salicilo rūgštis	Sieros rūgštis (tualetu valiklis)	Acetonas	Hipochlorito rūgštis (baliklis)
Medvilnē	Netirpi	Netirpi	Tirpi	Netirpi	Netirpi
Vilna	Netirpi	Netirpi	Netirpi	Netirpi	Tirpi
Linas	Netirpus	Netirpus	Tirpus	Netirpus	Netirpus

Gamtinių ir sintetinių pluoštų audinių bandinių tirpumo bandymai

Hipotezė:

Tikslas:

Gamtinių ir sintetinių pluoštų audinių bandinių tirpumo skirtinguose tirpikliuose vertinimas.

Stebėjime:

bandinių tirpumą 3 tirpikliuose.

Priemonės:

- Stiklinės (stiklo) 25 ml,
- Stiklinės lazdelės maišymui,
- Matavimo cilindrai 25 ml,
- Dejonizuotas ar distiliuotas vanduo,
- Acetonas,
- Baliklis (natrio hipochloritas), Actas (acto rūgštis), Salicilo rūgštis, Sieros rūgštis,
- Pluoštų pavyzdžiai:

Gamtinių ir sintetinių pluoštų audinių bandinių tirpumo bandymai

DARBO EIGA:

Veiklos lapus užpildo grupėje paskirtas tam žmogus:

- 1) Pasirinkite 3 audinių bandinius ir 3 tirpiklius.
- 2) Nedidelį audinio bandinį (1cm²) įdėkite į 25 ml stiklinę ir užpilkite 10 ml pasirinkto tiriamojo tirpiklio. Bandymas atliekamas kambario temperatūroje (20 ° C).
- 3) Laikykite bandinį tirpiklyje 3 minutes.
- 4) Įvertinkite bandinio pokyčius: visiškai ištirpsta, suminkštėja iki klampiatakės masės arba netirpsta.
- 5) Palikite bandinius dar 10 minučių ir vėl apibūdinkite bandinius. Ar yra kokių nors pakitimų? Stebėjimų rezultatus įrašykite į lentelę.

Gamtinių ir sintetinių pluoštų audinių bandinių tirpumo bandymai

Bandinys		Bandinio apibūdinimas		
		Tirpiklis		
1.	3 min			
	10 min			
2.	3 min			
	10 min			
3.	3 min			
	10 min			

IŠVADOS

MEDŽIAGOS ANALIZĖ

NORINT NUSTATYTI, IŠ KO PAGAMINTA TEKSTILĖS
MEDŽIAGA, TURĖSITE ATLIKTI ŠIUOS TYRIMUS:

PAPILDOMI TYRIMAI

- Mokiniai gali naudoti mikroskopą, kad geriau iširtų pluošto struktūrą.
- Galima atlikti cheminius tyrimus, siekiant nustatyti pluošto sudėtį.

MEDŽIAGOS ANALIZĖ

PATARIMAI

- Naudokitės interneto resursais, DI, knygomis ir enciklopedijomis, kad gautumėte daugiau informacijos apie tekstilės pluoštus.
- Galima kreiptis į tekstilės specialistus, kurie gali padėti nustatyti pluoštų tipą.
- Atlikdami tyrimus, būkite kruopštūs ir atidūs detalėms.
- Užsirašykite savo stebėjimus ir išvadas. Filmuokite procesą.
- Palyginkite savo rezultatus su kitų mokinių rezultatais.

I ETAPO UŽDUOTIS



1. APRAŠYTI TEKSTILĖS PLUOŠTUS, PLUOŠTO (NATŪRALAUS IR SINTETINIO) GAVIMO PROCESĄ, TECHNOLOGIJAS.
2. IŠBANDYTI IR APRAŠYTI PLUOŠTO SUDĖTIES NUSTATYMO BŪDUS (IŠBANDYMUS NUFILMUOTI)
3. IŠNAGRINĖTI TEKSTILĖS GAMINIŲ ETIKEČIŲ TURINIO REIKŠMES
4. PASIRINKTI VIENĄ DRABUŽĮ (BET KOKĮ IŠ SAVO AR GRUPĖS KLASIOKO SPINTOS) IR, PRIŠIJUNGĘ PRIE BENDROS PROJEKTO VIRTUALIOS ERDVĖS PADLET, PARAŠYTI:
 1. IŠ KOKIO JIS PLUOŠTO (IR PLAČIAU APIE PLUOŠTĄ)
 2. DETALIAI APRAŠYTI, KAIP REIKIA PRIŽIŪRĖTI ŠĮ DRABUŽĮ

JUMS GALI PADĖTI

<https://technologijos5-10.smp.emokykla.lt/pages/demonstration/pluostu-rusys-ir-ju-klasifikacija-1>

<https://technologijos5-10.smp.emokykla.lt/pages/demonstration/tekstiles-gaminiai-1-1-1>

<http://lt.hzfyprint.com/news/types-of-textile-fibers-30301369.html>

S T
E
A
M

ANTRAS TEKSTILĖS
GYVENIMO ETAPAS

GAMINIAI

TEKSTILĖS GAMYBA

Pasaulinė tekstilės
pluošto gamyba išaugo
beveik dvigubai:



nuo

58 mln. t
2000 m.

iki

109 mln. t
2020 m.

taip pat prognozuojamas
tolesnis augimas iki

145 mln. t
2030 m.

GAMINIŲ GYVENIMAS

TIKSLAS

- Suprasti vartotojiškumo sąvoką.
- Išnagrinėti savo spintą ir įvertinti savo drabužių vartojimo įpročius.
- Nubrėžti turimų drabužių histogramą.

GAMINIŲ GYVENIMAS

KAS GYVENA MANO DRABUŽIŲ SPINTOJE?

AR VIENODAS KOJINIŲ IR
ŠVARKO GYVAVIMO
AMŽIUS?





DRABUŽIŲ ATLIEKŲ
KRIZĖ

KAIP MŪSŲ APSIPIRKIMO ĮPROČIAI KENKIA
PLANETAI

THE CLOTHING WASTE CRISIS: HOW OUR
SHOPPING HABITS ARE HURTING THE PLANET |
NBCLX (YOUTUBE.COM)

GAMINIŲ GYVENIMAS



UŽDUOTYS

Vartotojiškumo sąvokos tyrimas:

- Kas yra vartotojiškumas?
- Kokia vartotojiškumo įtaka aplinkai ir visuomenei?
- Kaip tapti atsakingesniu vartotoju?

Savo spintos analizė:

- Išskirkite visus drabužius iš savo spintos.
- Suskirstykite drabužius pagal kategorijas (pvz., marškinėliai, kelnės, suknelės, batai ir kt.).
- Kiekvienoje kategorijoje suskaičiuokite, kiek turite drabužių.
- Užsirašykite savo stebėjimus lentelėje.

GAMINIŲ GYVENIMAS

UŽDUOTYS

Be apatinių drabužių ir kojinių, sudarykite drabužių, kuriuos turite savo spintoje, sąrašą (net ir tai, ko dažnai nenešiojate). *Lentelė Mano drabužių spinta*



Kelnės (įskaitant džinsus, sportines kelnes)	Viršutiniai drabužiai (įskaitant T-marškinėlius, marškiniai, palaidinės)	Džemperiai (įskaitant sportinius megztinius, megztinius, kardiganai)

Paltai/striukės (įskaitant švarkus)	Suknelės	Kita

GAMINIŲ GYVENIMAS

UŽDUOTYS

Histogramo braižymas:

- Naudokite savo surinktus duomenis, kad nubrėžtumėte histogramą.
- Histogramoje atspindėkite drabužių skaičių kiekvienoje kategorijoje.

Analizė ir išvados:

- Ką rodo jūsų histograma apie jūsų drabužių vartojimo įpročius?
- Kokias kategorijas dažniausiai perkate?
- Ar turite drabužių, kurių niekada nenešiojate?
- Ką galite padaryti, kad taptumėte atsakingesniu vartotoju?

GAMINIŲ GYVENIMAS

PATARIMAI



- Būkite sąžiningi analizuodami savo drabužių vartojimo įpročius.
- Nebijokite kritiškai vertinti savo vartojimo įpročių.
- Ieškokite būdų, kaip tapti atsakingesniu vartotoju.

HISTOGRAMA

HISTOGRAMOS KŪRIMAS

Histograma – tai stulpelinė diagrama, rodanti **dažnio** duomenis.

<https://www.youtube.com/watch?v=yh5ihdHwmTk>

<https://www.excel-easy.com/examples/histogram.html>

<https://careerfoundry.com/en/blog/data-analytics/how-to-create-a-histogram-in-excel/>

S — T
E
A
M

TREČIAS TEKSTILĒS
GYVENIMO ETAPAS

MIRTIS



[HTTPS://WWW.DELFI.LT/GRYNAS/GYVENIMAS/VERTINGA-ZALIAVA-KURIOS-80-PROCISMETAME-I-SAVARTYNUS-65007769](https://www.delfi.lt/grynas/gyvenimas/vertinga-zaliava-kurios-80-procismetame-i-savartynus-65007769)

[HTTPS://UDIENA.LT/IVAIRENYBES/TEKSTILE-IR-ANTRO-SANSO-FILOSOFIJA-PANAUDOJIMO-GALIMYBIU-DAUGIAU-NEISIVAIZDUOJATE/](https://udiena.lt/ivairenybes/tekstile-ir-antro-sanso-filosofija-panaudojimo-galimybiu-daugiau-neisivaizduojate/)

ANTRAS TEKSTILĖS GYVENIMAS

[HTTPS://TEXTALE.LT/ES-TVARIOS-IR-ZIEDINES-TEKSTILES-EKONOMIKOS-STRATEGIJA/](https://textale.lt/es-tvarios-ir-ziedines-tekstiles-ekonomikos-strategija/)

ES TVARIOS IR ŽIEDINĖS TEKSTILĖS EKONOMIKOS STRATEGIJA

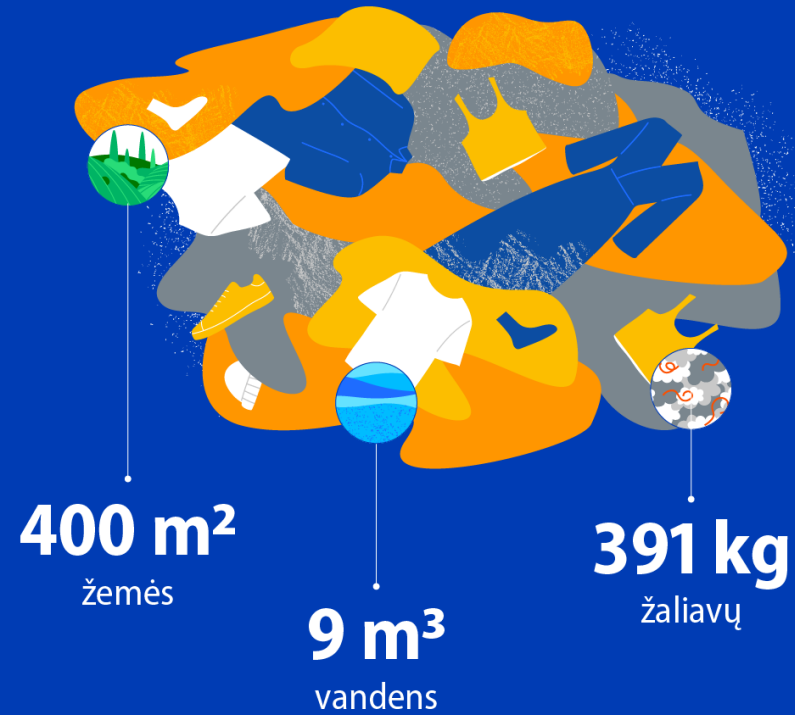


BRIUSELIS, 2022.03.30

omika

TEKSTILĒS POVEIKIS APLINKAI

2020 m. tekstilės suvartojimas, tenkantis vidutiniškai vienam ES gyventojui, pareikalavo:



ir išmetė į aplinką apie **270 kg** anglies dioksido

TEKSTILĖS PRAMONĖS POVEIKIS APLINKAI



viso pasaulyje išmetamo
šiltnamio efekta
sukeliančių dujų kiekio

išskiria drabužių
ir avalynės pramonė



Tai daugiau nei kartu išskiria tarptautinės
aviacijos ir jūrų laivybos sektoriai



TEKSTILĖS ATLIEKŲ PROBLEMA

TIKSLAS



- Susipažinti su drabužių atliekų problematika pasaulyje.
- Išnagrinėti būdus, kaip galima spręsti šią problemą.
- Sukurti savo idėjas, kaip sumažinti tekstilės atliekų kiekį.

GAMINIŲ GYVENIMAS



UŽDUOTYS

Tekstilės atliekų problemos tyrimas:

- Kiek drabužių atliekų kasmet susidaro pasaulyje?
- Kokia drabužių atliekų įtaka aplinkai?
- Ką galima padaryti, kad sumažintume tekstilės atliekų kiekį?

Problemų sprendimo būdų analizė:

- Išnagrinėkite įvairius būdus, kaip galima spręsti tekstilės atliekų problemą.
- Apsvarstykite tokius būdus kaip:
 - Drabužių taisymas ir perdirbimas
 - Naudoto drabužių pirkimas ir pardavimas
 - Atsakingas drabužių pirkimas
 - Pirkti mažiau drabužių
 - Rūbų keitimasis su draugais

GAMINIŲ GYVENIMAS



UŽDUOTYS

Savo idėjų kūrimas:

- Sukurkite savo idėjas, kaip sumažinti tekstilės atliekų kiekį.
- Galite sugalvoti naujų būdų, kaip perdirbti drabužius, arba pasiūlyti būdus, kaip paskatinti žmones mažiau pirkti drabužių.

GAMINIŲ GYVENIMAS



REZULTATAS

Galimi variantai:

- Sukurkite tekstilės gaminius iš nebenešiojamų drabužių ir surenkite jų peržiūrą (**madų šou**). Renginį turi stebėti aktų salėje ne mažiau kaip 3 klasių mokiniai ir ne mažiau kaip 5 mokytojai.
- Sukurkite plakatus, lankstinukus ir infografikus apie tekstilės atliekų problemą, iškabinkite bent savaitei juos mokykloje ir organizuokite **tarpmokyklinę online konferenciją**, kurios metu galėtumėte pasidalinti savo žiniomis apie tekstilės atliekų problemą su kitais. Konferencijoje turi dalyvauti mokiniai ir mokytojai ne mažiau kaip iš 3 mokyklų.
- Sukurkite **dokumentinį filmą** apie tekstilės gyvenimo kelią „Nuo pluošto iki atliekų“ (trukmė ne trumpiau kaip 15 min.). Suorganizuokite to filmo peržiūrą kiekvienoje I-II klasėje pamokų metu. Filmą turi pamatyti mokiniai ne mažiau kaip iš 6 klasių pamokos metu.

GAMINIŲ GYVENIMAS

PATARIMAI



- Būkite kūrybingi ir nebijokite išreikšti savo idėjų.
- Ieškokite būdų, kaip įtraukti kitus į tekstilės atliekų problemos sprendimą.

Atminkite, kad net ir maži žingsniai gali padaryti didelį pokytį





AČIŪ UŽ BENDRADARBIAVIMĄ!

Ina Kovaliova

Ina.Kovaliova@laisves.vilnius.lm.lt

<https://www.laisves.vilnius.lm.lt/>

