

# Krepšys iš audinio

Amžiaus grupė: 6-9 metai

Valandų skaičius: 10 valandų

Trumpas veiklos aprašymas: Sudominti mokinius apie tvarią plėtrą. Sužinoti daugiau apie plastiką. Sukurti ir pasiūti krepšį iš audinio.

Informatinio mąstymo kompetencijos:

- Dėsniumų atpažinimas
- Algoritmai ir sekos
- Problemos skaidymas
- Derinimas

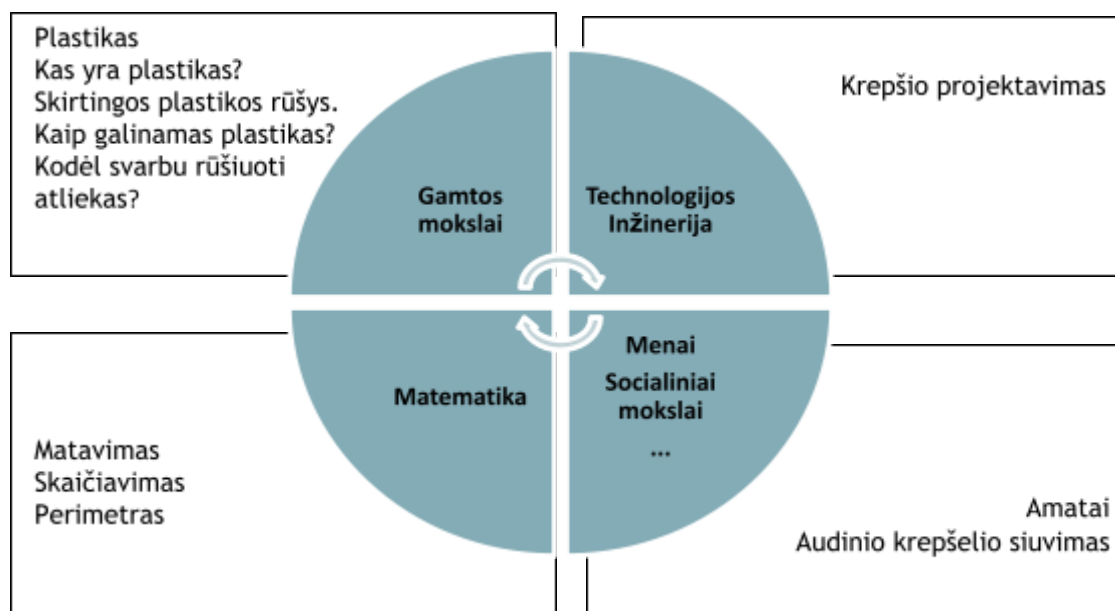
## Tikslai

Darnus vystymasis - dabartinius poreikius atitinkanti plėtra, kuri nekenkia ateities kartų galimybėms patenkinti savo poreikius. Suteikti informacijos apie plastiką. Sukurti ir pasiūti krepšį iš audinio.

## STEAM kontekstas susijęs su gyvenimu

Pasaulyje plastiko vartojimas auga. Neperdirbamas plastikas teršia aplinką. Taip pat didėja plastiko gamybos ir pirkimo kaštai. Plastiką - gerai ar blogai? Daugkartinio naudojimo krepšio iš audinio projektavimas ir siuvimas.

(STEAM integracija)



Mokymasis darant (nuo modeliavimo iki kūrimo).

Dalis	Aprašymas	Laikas
1	<p><b>Veiklos pristatymas</b></p> <p>Ši veikla yra apie tvarią plėtrą, diskutuojama arba kalbama apie plastiką. Pasaulyje plastiko vartojimas auga. Tai sukelia aplinkos taršą, kai plastikas visur išmetamas, o ne perdirbamas. Taip pat didėja plastiko gamybos ir pirkimo kaštai. Šios veiklos pabaigoje sukuriama ir pasiūvama krepšys iš audinio. (15 min.)</p> <p><b>Įvairių rūšių plastikas</b></p> <p>Leiskite mokiniams (poromis) aptarti, ar pastebėjo skirtingų plastiko rūšių. Leiskite jiems užsirašyti arba nupiešti savo mintis. Aptarkite su visa klase. (15 min.)</p> <p><b>Aptarkite su mokiniais, iš ko pagamintas plastikas?</b></p> <p>Tegul mokiniai pirmiausia galvoja patys, tada poromis ir galiausiai visi kartu. Ką galvoja mokiniai, iš ko pagamintas plastikas?</p> <p>Tada parodykite mokiniams nuorodas.</p> <p>(Papildomas iššūkis - priklausomybė nuo iškastinių žaliavų. 99 % viso plastiko šiandien yra pagaminta iš naftos, o tai reiškia, kad jis degdamas prisideda prie klimato kaitos. Viso degimo metu susidaro anglies dioksidas, o anglies dioksidas yra dujos, kurios veikia kaip šildanti „antklodė“ žemei.) (10 min.)</p> <p><a href="https://plasticoceans.org/7-types-of-plastic/">https://plasticoceans.org/7-types-of-plastic/</a>  <a href="https://sliplay.se/haninge/play/products/242395-plasten-i-var-vardag-mikroplast-i-haven-och-atervinning-av-plast">https://sliplay.se/haninge/play/products/242395-plasten-i-var-vardag-mikroplast-i-haven-och-atervinning-av-plast</a></p> <p>Informatinis mąstymas: problemos skaidymas.</p>	40 min.
2	<p><b>Mokinių veikla</b></p> <p>Mokiniai diskutuoja grupėse po tris, kodėl, jų nuomone, plastikas yra gerai ar blogai. Grupės pasidalija savo mintimis su visa klase.</p> <p>Pasiruoškite ir pademonstruokite mokiniams įvairių daiktų ir (arba) jų vaizdų iš plastiko. Mokiniai atlieka pratimą - suskirsto daiktus į skirtingas grupes (1 priedas). Su mokiniais aptariama 1 priede pateikta schema, kad mokiniai suprastų įvairias plastiko rūšis.</p> <p><a href="https://plasticoceans.org/7-types-of-plastic/">https://plasticoceans.org/7-types-of-plastic/</a>  Informatinis mąstymas: problemos skaidymas.</p>	40 min.
3	<p><b>Namų užduotis</b></p> <p>Iš šaldytuvo pasirinkite penkis skirtingus daiktus, kurie yra supakuoti į plastiką. Pateikite pasiūlymą, kaip būtų galima supakuoti jūsų pasirinktus produktus ne į plastiką.</p> <p>Informatinis mąstymas: problemos skaidymas</p>	30 min.
4	<p><b>Rūšiavimas</b></p> <p>Kodėl svarbu perdirbti plastiką ir kaip tai daroma.</p>	30-40 min.

	<p>Naudingi klausimai: Kiek skirtingų plastiko rūšių radote? Ar galime vietoj plastiko naudoti kitą daiktą?</p> <p><a href="https://www.svenskplastaterving.se/en/about-plastic-recycling/">https://www.svenskplastaterving.se/en/about-plastic-recycling/</a> Informatinis mąstymas: problemos skaidymas, derinimas.</p>	
5	<p><b>Kodėl gaminant krepšius ar maišelius geriau naudoti audinį, o ne plastiką?</b> Parodykite 2 paveikslą (2 priedas) ir padiskutuokite apie pateiktą vaizdą. <a href="https://www.sustainme.in/blogs/news/why-are-cloth-bags-better-than-plastic">https://www.sustainme.in/blogs/news/why-are-cloth-bags-better-than-plastic</a> Informatinis mąstymas: problemos skaidymas</p>	30 min.
6	<p><b>Sukurkite savo krepšį iš audinio.</b> Mokytojas parodo skirtingus audinius, kuriuos galėtų naudoti mokiniai. Taip pat galite parašyti el. paštu tėvų, jei jie turi kokių nebenaudojamų drabužių, tai gali juos perduoti mokyklai. Mokiniai iš jų gali siūti krepšius. Individuali užduotis: nupieškite savo krepšio eskizą. Pasirinkite jo dydį, užrašykite matmenis, pasirinkite spalvą (3 priedas). Sukurkite krepšio iškarpas. Nepamirškite rankenų.</p> <p>Krepšio siuvimo žingsniai: <a href="https://www.slojd-detaljer.se/inspiration/aterbruk/enkel-tygkasse">https://www.slojd-detaljer.se/inspiration/aterbruk/enkel-tygkasse</a> Informatinis mąstymas: dėsniumų atpažinimas, algoritmas, derinimas</p>	80 min.
7	<p><b>Krepšio dekoravimas</b> Mokiniai gali kūrybingai dekoruoti krepšį. Informatinis mąstymas: dėsniumų atpažinimas, algoritmas, derinimas</p>	60 min.
8	<p><b>Krepšio siuvimas rankomis</b> Kiekvienas mokinys siuva savo krepšį. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=EZngDWBk0xE">https://www.youtube.com/watch?v=EZngDWBk0xE</a> Informatinis mąstymas: dėsniumų atpažinimas, algoritmas, derinimas</p>	120-180 min.
		8 val.

## Organizavimas

### Priemonės:

- vairių daiktų, pagamintų iš plastiko, audinio, adatų, žirklių, liniuotės, matavimo juostos, siūlų ar verpalų, popieriaus, spalvotų pieštukų

### Mokymas

### Naudingi klausimai:

- o Kodėl plastikas kenkia aplinkai?
- o Plastiką jūrose; Kas nutinka jūros gyvūnams, kurie pavartoja plastiką?
- o Kiek laiko plastikas skaidomas gamtoje?
- o Kokią medžiagą geriausia naudoti daugkartiniam krepšiui?

- o Kada naudoti plastiką yra gerai? Pateikite pavyzdžių.
- o Kaip motyvuoti žmones rūšiuoti atliekas?
- o Kaip skatinti žmones nemesti plastiko į jūrą ir miškuose?

Savivaldos skatinimas: (konkrečios galimybės/pastabos pritaikytos projektui)

Bendradarbiavimo skatinimas: (konkrečios galimybės/pastabos pritaikytos projektui)

Komandinis darbas: porose

- Grupės sudėtis iš 3 mokinių.
- Darbui grupėse reikalingos kompetencijos:
  - o Kūrybingumas
  - o Skirtingos lytys
  - o Vadovavimas

Formuojamasis vertinimas: mokinių aktyvumas ir dalyvavimas diskusijose porose, taip pat diskusijose su visa klase. Mokinių kūrybiškumas piešiant krepšio eskizą ir darant jo iškarpa. Mokiniai geba rankomis pasiūti medžiaginį krepšį. Mokinių supratimas ir žinios apie plastiką

### Pritaikymas

---

- Pagrindinės idėjos: veiklą galite pritaikyti bet kuriai amžiaus grupei, kurią mokote.
- Su vyresniais mokiniais galite naudoti siuvimo mašinas, pridėti krepšiui kišenes. Taip pat krepšys gali būti dvipusis (išverčiamas).

### Patarimai









---

Sukurkite su mokiniais plakata, kuriame parodyta, kaip galite perdirbti plastiką. Leiskite mokiniams sugalvoti įvairių idėjų. Galbūt jie gali sukurti ir (arba) pastatyti perdirbimo stotį mokyklai ar klasei.

Su mokiniais sukurkite bioplastiką

<https://www.instructables.com/Make-Your-Own-Bioplastics/>

1 priedas

	
 PETE	Polietilenas tereftalatas PETE arba PET - Poliesterio audinys, gaviųjų gėrimų buteliukai.
 HDPE	Didelio tankumo polietilenas Plastiko ženklas HDPE - buteliai, parduotuvės maišeliai, šiukšlių dėžės, indeliai maistui, žemės ūkyje naudojami vamzdžiai.
 V	Polivinil chloridas Plastiko ženklas PVC arba V - vamzdžiai, dušo užuolaidos, kėdės, ne maisto buteliai, žaislai.
 LDPE	Mažo tankumo polietilenas Plastiko ženklas LDPE - maišeliai, vaikų čiuožynės, laminatai, dangteliai, pakavimo priemonės
 PP	Polipropilenas Plastiko ženklas Polipropilenas - automobilių dalys, pramoninė medžiaga, maisto indeliai, kilimai, sauskelnės.
 PS	Polistirenas Plastiko ženklas PS - maisto padėklai, vienkartiniai įrankiai, žaislai, dėžutės maistui
 OTHER	Kitos plastiko rūšys Plastiko ženklas OTHER arba O - buteliai ir kt.

2 priedas



2 priedas

