

## Projekti nimi: Juured ehetes

**Sihtgrupp: 6. klass**

**Teemaplokk: "Ühiskond mulle ja mina ühiskonnale"**

**Aeg: 9.nov-18.dets**

**Läbiviijad: Tehnoloogia, ajaloo, kunsti ja loodusõpetuse õpetaja**

**Projekti kirjeldus ja struktuur (lühidalt), märkmed**

Tehnoloogia - ripatsi valmistamine

Ajalugu - ajalooline sümbolika sinna peale (õnne toovad sümbolid vanaajal, mis on hetkel veel kasutusel.). Kujundid kaasa, kõige esimesena uurida, et mis sümbolikaga on tegu? Münt, sümbolid nendel? Raha ja kaubavahetus egiptus ja vanakreeka? Mis kujundid need on- enne uurida?

Loodusõp - millest koosneb kristall (oonüks), mis on vask, loodusvarad, kus kohast nad tulevad, kivimi kõvadus, tihedus jne. (osadest tervik).

Matemaatika - omahind, tootehind, protsent

Kunst - pakend (ümber ripatsi)

Ühiskonnaõpetus - jõululaadal osalemine

Inglise keel - 1. sümbolika ajalugu, nt keltide ajaloolised sümbolid, kuningate ja kuningannade sümbolika ja nende tähendus, Ühendkuningriigi erinevate piirkondade sümbolid. 2. Müügikunst ja sõnavara õpetamine.

Märkmed ajakava loomiseks:

Tehnoloogia: 1-3. nädal ripatsid valmivad (13, 20, 27.11).

Ühiskonnaõpetus: Õppekäik või külaline – müügikunst (jäi ära)

Ajalugu: Kujundite pildid kaasa metallikojas, kõige esimesena õpilased ise uurivad, et mis sümbolikaga on tegu?

Millised on erinevad õnnetoovad sümbolid?

Kunst: pakend. Selleks, et pakendit kujundama hakata võiks eelnevalt olla läbitud **matemaatikas kuubi ja ristküliku pinnalaotuse** teema. Kunstis saab edasi selle põhjal konstrueerida karbikesed - kuubi või ristküliku (olenevalt ripatsi kujust) pinnalaotusele kõrvakesed kokkukleepimiseks ja kaane tekitamiseks. Kui karbi toorik valmis, siis enne kokkukleepimist lisatakse karbile kujundus koos tootetekstidega. Karbile minevad **tootetekstid** kujundusele peaksid tulema **eesti keele tunnust (toote nimetus, autor, eseme kirjeldus, materjalikasutus, mõni huvitav lugu jms)**. Karbi kujundus peaks olema kooskõlas toote endaga. Kujunduse tehnilise teostuse valib iga õpilane ise, tingimus on see, et see peab tootega kokku sobima ja olema ostjale atraktiivne.

Loodusõpetus: Arutelu õpilastega erinevad materjalid (metallid), kivimid, loodusvarad.

Matemaatika: Tegevused projekti lõpuosas. Hinna kujunemine. Tööjõukulud - õpilased uurivad ehtekunstnike keskmise tunnivalga -

infootsing. Juurdehindluse protsent - kasumlikkus. Metalli väärtus, kristalli väärtus. Erinevate metallide osakaal metallisulamites (%)  
Hulgimüük vs jaemüük. Hinna välja arvutamine.

### Eesmärk lähtuvalt õppekavast

(õpitulemused lähtuvalt kooli õppekavast, seos kooli eripäraga. Kui mõnes aines otseselt õpitulemust ei saavutata, aga harjutatakse midagi, siis panna see kirja väljaspoole tabelit.)

Aine	Õpitulemus
<b>Matemaatika</b>	Õpilane: selgitab protsendi mõistet; teab, et protsent on üks sajandik osa tervikust; leiab osa tervikust ja lahendab igapäevaelule tuginevaid ülesandeid protsentides määratud osa leidmisele ( juurdehindlus);
<b>Loodusõpetus</b>	Õpilane: nimetab taastuvaid ja taastumatuid loodusvarasid Eestis ning toob nende kasutamise näiteid; seostab looduvarede/kivimite kasutamist oma igapäevaelus.
<b>Ajalugu</b>	Õpilane teab mõisteid esiaeg ja vanaaeg ja oskab neid kasutada. Tunneb esiaja perioode Eestis.
<b>Kunst</b>	Õpilane kavandab, disainib ja loob ripatsile sobivas stiilis ja esemega kooskõlas oleva pakendi.
<b>Inglise keel</b>	Õpilane õpib erineva kultuuride sümboolikat. Oskab nende taga peituvat sümboolikat tõlgendada. Õpilane mõistab müügikunsti olulisust, millist sõnavara kasutada. Analüüsib näidisvideoid. Loob ja esitab näidisdialoogi,
<b>Ühiskonnaõpetus</b>	Õpilane teab kodukoha kodanikualgatusi ning osaleb neis võimaluse korral. Ja toob näiteid vabatahtliku töö kasulikkuse kohta (Jõululaadal osalemine).
<b>Tehnoloogia</b>	Õpilane tunneb materjali metall, selle olulisemaid omadusi ja töötlemise viise. Valib ja kasutab eesmärgipäraselt erinevaid töötlusviise, töövahendeid ja materjale. Õpilane valmistab mitmesuguseid lihtsaid esemeid. Õpilane analüüsib ja hindab loodud eset, sh esteetilisest ja rakenduslikust küljest. Tervisekaitse- ja tööohutusnõuded töötlemises, ohutud töövõtted.
<b>Väärtused, mida</b>	Suhtlemisoskused, ettevõtlikkus, koostöö, loovus.

<b>arendatakse</b>	Panustamine oma enda heaolusse.
--------------------	---------------------------------

### Tegevuskava

(Aine või lõimingutundide ning õppekäikude kirjeldused, maht ja ajakava)

Õppeaine	Toimisaeg	Tunni sisu	Väljund ja tulemus
Sissejuhatus			
Tehnoloogia	9.11-15.11	Metallikojas valmib esimene ripats Esimene kokkupuude tööriistadega.	Metallikojas valmib esimene ripats, mis on nende enda tarbeks, tehnika jne. Teab ohutusnõudeid.
Kunst, inimeseõpetus.		Projekti selgitamine, mida ja miks teeme	
Projekti läbiviimine			
Loodusõpetus	9.11-15.11	Eestis leiduvad ja kasutatavad maavarad, millest need päriselt koosnevad. Maavarade katsumine, tunnetamine. Mida nendest valmistatakse, igapäevaelu. Kus need looduses asuvad?	
Inglise keel		Ripatsid ja sümbolid	Teab valitud sümbolite tähendusi. Räägib sümbolite teemal õpetaja abiga.
Ajalugu		Sissejuhatus mõistetes esiaeg ja vanaaeg. Mida hakkame 6. klassis õppima ajaloos. Käime ajaloomuuseumis Eesti esiajaga	Õpilane teab mõisteid esiaeg ja vanaaeg ja oskab neid kasutada. Tunneb esiaja perioode Eestis, valmib Eesti esiaja ajajoon.

		tutvumas.	
Kunst		Õpilane tutvub disaini ja pakendidisaini algtõdedega	Õpilane teab, mis on pakendi pinnalaotus, missugused on pakendi tüübid, materjalid, kuidas pakendit kujundatakse ja missuguste trükitehniliste nõuetega pakendi kujundamisel tuleb kokku puutuda. Valmib ideekavand ja alustatakse kujundus(t)e teostamist. Õpilane valmistab pakendi prototüübi.
Ühiskond		Õpilane tutvub kodanikualgatustega ning teeb infootsingut nende kohta.	Õpilane teab, mis on kodanikualgatus.
Loodusõpetus	16.11-22.11	Eestis leiduvad ja kasutatavad maavarad, millest need päriselt koosnevad.	Teab mõisteid: kõvadus, tihedus, materjal. Teab olulisemaid Eestis leiduvaid maavarasid.
Tehnoloogia		Metallikojas valmib teine ripats	Oskab valmistada metallist ripatsi, mis on ohutu kandjale, lõpetatud ja viimistletud.
Inglise keel		Jätkame sümbolite uurimist (keldid, kuninglik pere) Loovad oma sümboli	Disainib oma sümboli ja selgitab seost endaga ja valikuid.
Kunst		Pakendi kujunduse kavandamine	
Loodus	23.11-29.11	Eestis leiduvad ja kasutatavad maavarad, millest need päriselt koosnevad. Materjalid meie kodus.	Selgitab igapäevaste esemete seost maavaradega.
Ajalugu		Esiaeg maailmas, inimese areng, üsiskonna teke. Märkid sümbolid koopamaalingutelt.	Teab kuidas inimene arenes ja kuidas tekkis ja toimis esiaja kultuur ja ühiskond, tunneb erinevaid koopamaalinguid.
Kunst		Pakendi kujunduse kavandamine	
Ühiskonnaõpetus		Õpilane tutvub vabatahtliku tööga ning osaleb ise ühel vabatahtlikul tööl võimalusel.	Õpilane mõistab vabatahtlikku töö olemust ja otstarvet.

Tehnoloogia		Kolmanda ripatsi valmistamine töökojas.	Valmistab metallist ripatsi, mis on korralikult viimistletud ja lõpetatud.
Ajalugu	30.11- 6.12	Liigume Kreeka ühiskonna juurde	Õpilane võrdleb Vana-Kreeka ühiskonnakorraldust Ateena ja Sparta näitel
Kunst		Pakendi kujunduse kavandamine	Õpilane loob pakendile kujunduse
Loodus		Eestis leiduvad ja kasutatavad maavarad, millest need päriselt koosnevad. Õppimise kontroll.	Teab olulisemate maavarade koostisi.
Mate	14.12- 20.12	Juurdehindluse protsent - kasumlikkus. Metall väärus, kristalli väärus. Hinna välja arvutamine.	Õpilane oskab leida materjali kulu ja toote omahinda. Õpilane oskab välja arvutada leida tervet osa ja osamäära abil.
Kunst		Õpilane komplekteerib pakendi valmivale tootele eelnevalt koostatud toorikust ja kujundusest.	Pakendi kokkupanemine jõululaadale valmivale tootele.
Ajalugu		Kreeka ühiskond ja kultuur	
Refleksioon, analüüs			
22.12		Arutelu - toote (disainimudel - refeleksioon), laadapäev, müügitulu, kuidas läks.	Jõululaat jäi ära piirangute tõttu. Ripatsid ootavad uut võimalust müügiks.

**Õppekäigud** - Ajaloo muuseumi külastus

## Projekti jaoks vajalikud materjalid vahendid

Taas-kasutatud materjalidest pakend, metallikojas muud materjalid

Hindamine - iga aineõpetaja hindab oma tunni raames õpiväljundeid.

Aine	Õpitulemus	Hindamismeetod	Hindamiskriteeriumid
Tehnoloogia	Kavandad ja valmistad metallist ehte. Rakendad metalli töötlemise tööriistu ( tangid, alasi, vasarad, sõrmuse riigel, giljotiin, puurmasin, põleti ja valts) Tead materjale vask, messing ja hõbe. Oskad baastasemel aga eesmärgipäraselt järgnevaid metallitöötlemise töövõtteid: lihvimine, viilimine, jootmine, valtsimine, smoorimine ja poleerimine. Tead metallitöö ohutus ja -hügieeninõudeid.	Praktiline töö: metallist ripatsid	Ripatsil on kasutatud õpitud sümbolit. Ripats on kandjale ohutu ja müügiks sobiva välimusega ning lõpetatud. Toimetasid metallitöökojas ohutult.
Kunst	Õpilane kavandab, disainib ja loob ripatsile sobivas stiilis ja esemega kooskõlas oleva pakendi.	Praktiline töö: pakend ripatsile	Pakend mahutab ripatsi. Pakend on korrektse ja puhta välimusega. Pakend püsib kinni.
Matemaatika	Selgitab protsendi mõistet; teab, et protsent on üks sajandik osa tervikust; leiab osa tervikust ja lahendab igapäevaelule tuginevaid ülesandeid protsentides määratud osa leidmisele ( juurdehindlus);	Ripatsite müügihinna kujundamine	Müügihind sisaldab omahinda ja juurdehindlust. Müügihind on konkurentsivõimeline (realistlik).