

Tartu Ülikool
Loodus- ja täppisteaduste valdkond
Ökoloogia ja maateaduste instituut
Loodusteadusliku hariduse keskus

Mariliis Pahva
Tartumaa gümnaasiumiastme õpilaste hoiakud, arusaamad ja
käitumismustrid jäätmekäitluses

Magistritöö (15 EAP)
Gümnaasiumi loodusteaduste õpetaja

Juhendaja: Ana Valdmann, *PhD*

TARTU

2022

Tartumaa gümnaasiumiastme õpilaste hoiakud, arusaamad ja käitumismustrid jäätmekäitluses

Magistritöö eesmärgiks on uurida Tartumaa gümnaasiumiastme õpilaste hoiakuid ja teadmisi jäätmekäitlusest ja selle rakendamisest.

Gümnaasiumi riikliku õppekava kohaselt toetab keskkonna ja jätkusuutliku arengu teema õpilase kujunemist vastutustundlikuks ja keskkonnateadlikuks inimeseks, kes hoiab ja kaitseb ümbritsevat loodust. Üheks suurimaks loodusliku keskkonna hävitamise teguriteks on jäätmekäitus, eriti suurtes kogustes jäätmete teke. Mida varasemalt probleemi selgitamisega tegelema hakatakse, seda tõenäolisem on maailma keskkonnasõbralikumaks muutmine. Seda saab toetada inimeste hoiakute ja arusaamadega ning nendest tulenevate käitumismustritega.

Õpilaste hoiakuid ja teadmisi on uuritud küsitlusega, millega puhul õpilased hindasid enda suhtumist, teadmisi, valmisolekut käitumismustrite muutmiseks ja enda käitumismustreid. Saadud tulemuste analüüsil selgus, et õpilaste hoiakud on küll positiivsed, kuid teadmised on pigem kesised ning teadmised ei mõjuta õpilaste käitumist.

Märksõnad: jäätmekäitus, keskkonnateadlikkus, hoiakud, teadmised

CERCS: S272 Õpetajakoolitus

Attitudes, perceptions and behavioural patterns in waste management among Tartu County secondary school students

The aim of this Master's thesis is to investigate the attitudes and knowledge of Tartu County secondary school students about waste management and its implementation.

According to the national curriculum of upper secondary schools, the topic of environment and sustainable development supports the development of students as responsible and environmentally aware people who care for and protect the environment. Waste management – in particular the generation of large quantities of waste – is one of the main causes of destruction of the natural environment. The earlier the problem is tackled, the more likely it is that the world will become a greener place. This is compounded by people's attitudes and perceptions and the resulting patterns of behaviour.

The attitudes and knowledge of students have been explored through a survey in which students assessed their own attitudes, knowledge, willingness to change behaviour and patterns of behaviour. The analysis of the results showed that, although students' attitudes are positive, their knowledge tends to be rather poor and their knowledge does not influence their behaviour.

Keywords: waste management, environmental awareness, attitudes, knowledge

CERCS: S272 Teacher education

SISUKORD

SISSEJUHATUS	5
1. KIRJANDUSE ÜLEVAADE	7
1.1. Keskkonnateadlikkus	7
1.2. Eesti elanike keskkonnateadlikkuse alased uuringud	8
1.3. Varasemad uurimistööd	9
1.4. Reostus ja jäätmekäitlus	10
1.5. Jäätmekäitlust käsitlevad teemad gümnaasiumi õpikutes	12
2. METOODIKA	13
2.1. Ülevaade uuringu disainist	13
2.2. Valim ja instrument	14
2.2. Andmetöötlus	15
3. TULEMUSED	16
3.2. Suhtumine jäätmekäitlusesse	16
3.3. Teadmised jäätmekäitlusest ja selle rakendamisest	19
3.4. Valmisolek enda käitumismustrite muutmiseks	20
3.5. Enda käitumismustrite hindamine	23
3.5. Elukohast tulenevate erinevuste võrdlus	27
3.5.1. Suhtumine jäätmekäitlusesse	27
3.5.2. Teadmised jäätmekäitlusest ja selle rakendamisest	28
3.5.3. Valmisolek enda käitumismustrite muutmiseks	28
3.5.4. Enda käitumismustrite hindamine	30
4. ARUTELU JA JÄRELDUSED	32
KOKKUVÕTE	34
KASUTATUD KIRJANDUS	35
SUMMARY	37
Lisa 1. Küsitlus	39

SISSEJUHATUS

Looduse säilitamiseks ja looduslike ressursside säästmiseks on tarvis, et inimeste igapäevaelu muutuks. Hetkel on ühed suurimad loodusliku keskkonna hävitamise teguriteks loodusressursside ammendumine, vee-, mulla- ja õhureostus, globaalne kliimamuutus, osoonikihi õhenemine ning liikide suremus. Antud probleemidega peaks inimkond koheselt tegelema. (Anand, 2013) Üheks suurimaks probleemiks on muutunud jäätmekäitlus, eriti suurtes kogustes jäätmete teke. Tänapäevaks on jäätmete kogus ületanud selle piiri, kus loodus suudaks neid loomulikult viisil ise hävitada, muutes jäätmed ülejäänud keskkonnale ohtlikuks. (Aksan & Çelikler, 2017)

Inimesed on probleemist palju teadlikumad kui aastakümneid tagasi, kuid sellest hoolimata ei ole suudetud probleemist vabaneda ning jäätmete teke ja reostus on pidevaks murekohaks. Kõige tõhusam meetod loodusressursside säilitamiseks oleks jäätmete sorteerimine ja liigiti kogumine. Lisaks oleks sellel mitmeid lisahüvesid nii majanduslikus, kui ka looduse aspektist vaadelduna. (Valle *et al.*, 2004)

Mida varasemalt tegeletakse jäätmekäitluse selgitamisega, seda tõenäosem on maailma keskkonnasõbralikumaks muutmine. Selle eesmärgi saavutamisele annavad juurde inimeste hoiakud ja arusaamad, sest nendest tulenevalt võivad käitumismustrid muutuda. (Bachmann & Maruste, 2011)

Töö on jagatud neljaks peatükiks, kus esmalt antakse ülevaade keskkonnateadlikkusest, varasematest sarnasel teemal koostatud uuringutest ja jäätmekäitlusest. Teises peatükis kirjeldatakse metoodikat ja valimit. Sellele järgnev peatükk annab põhjaliku ülevaate saadud tulemustest. Viimases peatükis keskendutakse tulemuste arutelule ja järeldustele.

Käesoleva töö eesmärgiks on uurida Tartumaa gümnaasiumiastme õpilaste hoiakuid ja teadmisi jäätmekäitlusest ja selle rakendamisest. Töö käigus üritatakse vastata järgnevatele uurimisküsimustele:

- Millised on Tartumaa gümnaasiumi õpilaste teadmised ja käitumismustrid jäätmekäitluses?
- Milline on Tartumaa gümnaasiumi õpilaste suhtumine jäätmekäitlusesse ja valmisolek jäätmekäitluse käitumismustrite muutmiseks?

- Kas õpilaste suhtumine, teadmised ja käitumismustrid on sooliselt ja elukoha tüübist erinevad või esineb sarnasusi?

Magistritöö eesmärkide teostamiseks viidi läbi küsimustik Tartumaa koolides. Küsitluses kasutati nii valikvastustega küsimusi kui ka erinevaid väiteid hindamiseks. Küsitluste tulemuste põhjal koostati statistiline analüüs.

Autor tänab töö juhendajat, teadur Ana Valdmanni toetuse ja põhjalikke nõuannete eest. Suur tänu ka Tartumaa gümnaasiumiastme õpilastele ja õpetajatele ning kõigile, kes antud töö valmimisele kaasa on aidanud.

1. KIRJANDUSE ÜLEVAADE

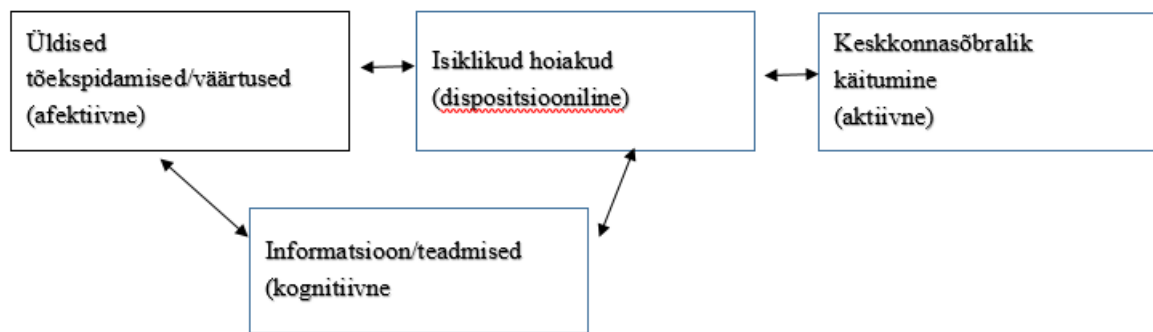
1.1. Keskkonnateadlikkus

Säästva arengu eesmärk on arendada harmooniliselt nii sotsiaal-, keskkonna- kui ka majandusvaldkonda. Võib väita, et riik on jätkusuutlik vaid siis, kui inimeste elujärg pareneb: inimestel on turvatunne, elukeskkond on puhas ning loodusvarasid kasutatakse mõistlikult. Sellist eesmärki aitab tagada keskkonnateadlikkus, mille eesmärk – võimaldada kõigil omandada teadmisi, oskusi, väärtusi ja hoiakuid – tagab omakorda ühiskonna jätkusuutliku arengu. (Eesti ..., 2022)

Inimese teadlikkusest sõltub kas ta oskab vastava teema kohaselt õigesti käituda (Philipchalk, 1995). Inimeste keskkonnateadlikkust kujundab nende keskkonnalased teadmised. Kooli ülesanne on edasi vastavad baastadmised selles valdkonnas, sest hoiakud mõjutavad pikaajaliselt käitumist. Samas ei ole kinnitatud kui efektiivne on teadmiste edastamine arvestades erinevat õppekvaliteeti. (Tucker, Izadpanahi, 2017)

Säästva arengu suurim väljakutse on leida viis, kuidas kanda teadmised üle väärtushinnangutesse ja käitumisviisidesse. Aastatega on keskkonnateadlikkuse õppeprogrammides õpilaste arv kasvanud, kuid pole selge, kuidas tagada huvi koolides, kes nendes programmides ei osale ega edenda keskkonnateadlikkust enda õpilastes. Inimene saab enda ühiskonna jätkusuutliku arengusse panustada vaid siis, kui ta mõistab selle olulisust ja tema ressurside tarbimine on enda mõistmise piires. Seega, ainuüksi teadmiste omandamisest ei piisa – peab looma seose päriseluga. (Keskkonnateadlikkuse ..., 2022)

Keskkonnateadlikkuse puhul võib eristada kolme tasandit: afektiivne, kognitiivne-hoiakuline, aktiivne. Afektiivne tasand käsitleb suhtumist keskkonnaprobleemidesse. Kognitiivne-hoiakuline tasand annab ülevaate inimese ja teda ümbritseva keskkonna vastastikmõjust, inimeste faktilistest teadmistest keskkonnaprobleemidest ning inimeste valmisolekust muuta enda käitumismustreid. Aktiivne tasand koondab erinevaid käitumismustreid, mis omakorda jagunevad vähem kulukateks (prügi sorteerimine) ja kulukamateks (ühistranspordi eelistamine). (Sánchez ja Lafuente, 2010; Hordo, 2021)



Joonis 1. Keskkonnateadlikkuse tasemed. (Sánchez ja Lafuente, 2010)

Kokkuvõtteks võib öelda, et keskkonnateadlikkus ühendab endas keskkonnameelsete väärtuste omaksvõttu ja arusaama keskkonnast (afektiivne mõõde) koos teabega keskkonnast (kognitiivne mõõde), isiklikest hoiakutest (dispositsiooniline mõõde) ja keskkonnasõbralikust käitumisest (aktiivne mõõde). Nagu on näha Joonisel 1, on seos nende erinevate mõõtmete vahel on kahe-suunaline. Näiteks võivad teatud tegevused keskkonnahoidlikku käitumist tugevdada või nõrgestada teatud hoiakuid, nagu individuaalse vastutuse tunnetamine (kliimamuutuste, prügisorteerimise) võib omakorda soodustada või pärssida keskkonnavalase tegevuse laienemist teiste keskkonna teemaliste probleemide lahendamisele. Lühidalt inimene, kes tunneb individuaalset vastutust kliima soojenemise eest sorteerib prügi. (Sánchez ja Lafuente, 2010)

Mis puutub kognitiivsesse mõõtmesse, siis on sama mõistlik arvata, et konkreetsed teadmised sõltuvad vastastikku nii isiklikest hoiakutest kui ka üldistest uskumustest maailma toimimise kohta, sest teatud väärtused või hoiakud võivad muuta inimest keskkonnavalase teabe suhtes vastuvõtlikumaks, samas kui uue teabe omandamine või teadmised võivad neid hoiakuid ja uskumusi muuta. (*Ibid*)

1.2. Eesti elanike keskkonnateadlikkuse alased uuringud

2020. aastal viidi Eesti elanike seas läbi uuring, mille tulemusena selgus, et 80% inimesi peab ennast keskkonnateadlikeks. Uuringu analüüsis on välja toodud, et keskkonnateadlikkuse muutust tunnetatakse, kuid seda ei peeta piisavaks. Lisaks väidetakse, et inimeste kriitilisus oma keskkonnateadlikkuse suhtes on kasvanud võrreldes sama uuringu 2018. aasta tulemustega. Näiteks 2018. aastal arvas 82% enda keskkonnateadlikuks. Põhjuseks on välja toodud inimeste kõrgemad ootused enda suhtes, mille tulemusena alahinnatakse enda teadmisi. Seega võiks arvata, et liigne teadmine ja inimese enesekindlus

prügi sorteerimisel on omavahel seotud. (Keskkonnateadlikkuse ..., 2022; Eesti elanike ..., 2020)

1.3. Varasemad uurimistööd

Erinevaid uuringuid keskkonnateadlikkusest, sh käitumismustrite hindamisest on läbi viidud mitmeid. Uuringute peamiseks valdkondadeks on keskkonnapsühholoogia, sotsioloogia, pedagoogika ja majandusteadus. Keskkonnateadlikkuse uurimise all peetakse enamasti silmas inimekäitumise mõju uurimist keskkonnale (Plüschke-Altöf *et al.*, 2020).

Seppel koostas 2014. aastal bakalaureusetöö, milles uuris õpilaste loodusteadmiste seost keskkonnakäitumisega. Metoodika põhines ankeetküsitlusel, millele vastasid kolmanda ja seitsmenda klassi õpilased Eesti väikelinna- ja maakoolidest. Uuringu tulemusena sai väita, et õpilaste suhtumise keskkonda ja keskkonnakäitumise vahel on seos, kuid seos õues käimise harjumuste ja elukohaga oli puudulik. Samuti arvasid väikelinna õpilased end keskkonnateadlikumaks ja loodussäästlikumaks (Hordo, 2021; Seppel, 2014). Sarnase uurimistöö koostas Antonenko 2017. aastal. Uurimistöö eesmärgiks oli uurida samuti õpilaste loodusteadlikkust ja keskkonnasuhtumist, kuid uuring viidi läbi samaealiste õpilastega Saaremaal. Antonenko uurimistöö leidis, et õpilaste kõrge loodusteadlikkuse ja -suhtumisel on seos (Antonenko, 2017).

2018. aastal uuris Tamm bakalaureusetöös noorte hoiakuid jäätmete sorteerimise suhtes ja hoiakute mõju käitumisele. Metoodika tugines ankeetküsitlusel, millele vastasid tarbijad vanuses 18–29. Uuringu tulemusena selgus, et inimeste hoiakud jäätmete sorteerimisele on pigem positiivsed, kuid hoiakute ja käitumise vahel ei leitud tugevat seost ehk inimeste hoiakud ei mõjuta nende käitumist (Tamm, 2018).

Keskkonnateadlikkuse tasandilist uuringutest andsid Noorteseire aastaraamatus ülevaate Plüschke-Altöf, Vacht ja Sooväli-Sepping. Ülevaade koosnes erinevatest uuringutest: *European Social Survey*, PISA, Eesti Elanike Keskkonnateadlikkuse Uuring jms. Peamiseks valimiks olid noored alates 15 eluaastast. Tulemuste analüüsil osutus, et Eesti noorte keskkonnateadlikkus on võrreldes rahvusvahelise tasemega väga heal tasemel. Paraku selgus, et keskkonnaprobleemid pakuvad Eesti noorele vähest huvi ja nad tunnevad vähest keskkonnaprobleemide vastutust. Kliimamuutuste ees tunnevad noored aga suuremat vastutust ja usuvad, et nende käitumine mõjutab kliimamuutust (Hordo, 2021; Plüschke-Altöf *et al.*, 2020).

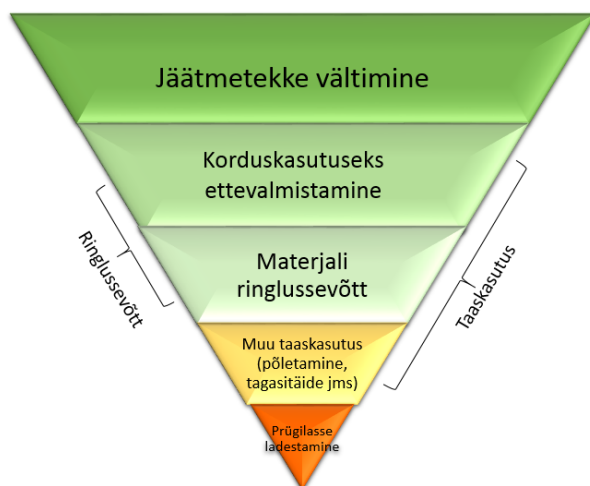
Hiliseima uurimistöö koostas Hordo 2021. aastal. Bakalaureusetöö eesmärgiks oli uurida põhikoolis õpetavate keskkonnateemade rolli õpilaste isiklikus keskkonnakäitumises. Tulemuste saavutamiseks intervjueris Hordo enda uurimistöös 6–8-liikmelisi 7.klassi õpilasarühmi. Lisaks viidi läbi prügi sorteerimise teadmistekontroll Kahoot.it keskkonnas. Uurimistöö tulemuseks selgus, et 7. klassi õpilased peavad end keskkonnateadlikuks ja peamiseks keskkonnaprobleemiks tõid välja kliima soojenemist ning prügi-, vee- ja õhureostust. Huvitava asjaoluna selgus, et õpilased vastasid enda asukohale järgseid keskkonnaprobleeme. Maakooli õpilased tõid välja üleliigse metsaraie ja linnakooli õpilased omakorda helireostuse ja ületootmise. (Hordo, 2021)

1.4. Reostus ja jäätmekäitlus

Reostus ehk saastamine on õhku, vette või pinnasesse ainete, vibratsiooni, soojuse või müra inimtegevusest põhjustatud otsene või kaudne väljutamine, mis võib ohustada inimeste tervist või keskkonda ning põhjustada varalist kahju või kahjustada või häirida keskkonna puhkeotstarbelist või muud õiguspärasest kasutamist (Keskkonnasõnaraamat, 2022). Jäätmed on üks teguritest, mis sellist reostust põhjustab. Jäätmete kõrvaldamise, kogumise, veo ja taaskasutamisega tegeleb jäätmekäitlus.

Jäätmevaldkonna sihiks on taaskasutada võimalikult palju jäätmeid, sh ka nende tekke vältimine. Jäätmete käitlemisel kasutatakse väljakujunenud jäätmekäitluse hierarhiat ehk põhimõtet, mille kohaselt jäätmekäitluse mõju oleks keskkonnale võimalikult vähene (Joonis 2). Selle eesmärgi saavutamiseks on määratud etapid, mida peaks ühiskond järgima, alustades kõige lihtsamast meetodist (Keskkonnaamet, 2022):

- jäätmetekke vältimine,
- korduskasutamiseks ettevalmistamine,
- materjali ringlussevõtt,
- muu taaskasutus,
- prügilasse ladestamine.



Joonis 2. Jäätmehierarhia (Keskkonnaamet, 2022)

Jäätmete taaskasutuse võtmesõnaks võiks öelda sorteerimine. Jäätmete sorteerimise liigiti jaguneb neile kuulutavate konteinerite järgi (Keskkonnaministeerium, 2022):

- Klaaspakend – sobivad karastus- ja alkohoolsete jookide pudelid, moosipurgid, toiduainete purgid.
- Plast- ja metallpakend, joogikartong – sobivad kilokotid ja pakkekile, toote ümber olnud penoplast, kosmeetika- ja hooldustoodete ning tarbekaupade pakendid, leiva-saia kotid, singi ja juustu pakendid, salatikarbid, konservikarbid, alumiiniumpurgid, metallkorgid- ja kaaned, piima- ja piimatoodete, mahla- ning veinipakendid.
- Papp- ja paberpakendid – sobivad pappkastid ja -karbid, paberkotid, pakkepaber, kleeplintidega pappkastid.
- Biojätmed – sobivad riknenud toit ja toidujätmed, tahked riknenud puu- ja köögiviljad ning nende koored, liha- ja kalajätmed ning kalaluud, muna- ja pähklikoores, pabermassist munarestid, majapidamispaber, kohvipaks, paberfiltrid, lõikelilled, potita toataimed.
- Vanapaber – sobivad ajalehed ja -kirjad, kataloogid ja reklaammaterjalid, töövihikud ja kaustikud, trükiga ja puhas kirja ning -joonistuspaber, kontoripaber, papp, jõupaber, kileaknata ümbrikud, kõvade kaanteta vanad raamatud.
- Segaolemejätmed – sobivad jätmed, mille liigiti kogumine ei ole korraldatud, kassiliiv, rasvane ja raskesti puhastatav pakend, kosmeetika, küpsetuspaber, näritud

näts, kummist esemed, jahtunud tuhk, foolium, hõõgniidiga lambipirnid, CD-plaadid, katkised kruusid ja taldrikud, kasutuskõlbmatud jalanõud, riided ja mänguasjad.

1.5. Jäätmekäitlust käsitlevad teemad gümnaasiumi õpikutes

Gümnaasiumi riikliku õppekava järgselt peab gümnaasiumi õpilane kohustuslikult läbima keskkonna ja jätkusuutlikkuse teema. Teema läbivaks eesmärgiks on toetada õpilase kujunemist vastutustundlikuks ja keskkonnateadlikuks inimeseks, kes hoiab ja kaitseb ümbritsevat keskkonda ning väärtustab selle jätkusuutlikkust. Lisaks arendab see õpilase valmisolekut leidmaks uusi lahendusi keskkonna- ja inimarengu küsimustele. (Gümnaasiumi riiklik õppekava, 2011)

Võttes arvesse käesoleva magistritöö metoodikat on selles peatükis välja toodud gümnaasiumiastme õpikute teemad, mis käsitlevad jäätmekäitlust. Töö käigus selgus, et selliseid õpikuid on vähe. Peamiselt keskendutakse sellistele teemadele nagu jäätmekäitlus põhikoolis.

Avita õpiku „Bioloogia õpik gümnaasiumile, IV kursus” peatükk „Miks ja kuidas kaitsta loodust?” keskendub küll looduskaitsele ja keskkonnateadlikkusele. Kõige ligilähedasem peatükk jäätmekäitlusele on selles õpikus peatükis „Looduskaitse maailmas ja Eestis.” Selles peatükis mainitakse, et kuigi enamus inimesi teab, et prügi maha viskamine on halb tegevus, siis inimestele ei ole jätkuvalt selge prügi sorteerimise vajalikkus. (Rannap jt., 2013)

Avita õpik „Geograafia gümnaasiumile, III kursus” peatükis „Ökosüsteemi teenused” on olemas eraldi lisapeatükk jäätmete ohtlikkusest ja lagunemisajast meres (Mäeltsemees, 2015). Samas jäätmekäitluse kohta eraldi peatükki ei ole.

2. METOODIKA

2.1. Ülevaade uuringu disainist

Uuringu eesmärgiks oli uurida Tartumaa gümnaasiumiastme õpilaste hoiakuid ja teadmisi jäätmekäitlusest ja selle rakendamisest.

Uurimisküsimused:

- Milline on Tartumaa gümnaasiumi õpilaste suhtumine jäätmekäitlusesse ja valmisolek jäätmekäitluse käitumismustrite muutmiseks?
- Millised on Tartumaa gümnaasiumi õpilaste teadmised ja käitumismustrid jäätmekäitluses?
- Kas suhtumine, teadmine ja käitumismustrid on sooliselt ja elukoha tüübist erinevad või esineb sarnasusi?

Tabel 1 annab ülevaate uuringu erinevatest etappidest ja ajakavast.

Tabel 1. Uuringu disain

Etapp	Aeg	Tegevus
I	jaanuar–veebruar 2022	Kirjanduse ülevaate koostamine
II	märts 2022	Instrumendi (küsimustiku) koostamine ja kohandamine
III	aprill 2022	Uuringu läbiviimine
IV	mai algus 2022	Andmete analüüsimine
V	mai lõpp 2022	Tõlgendamine ja vormistamine

Käesolevas magistritöös kasutati andmete kogumiseks anonüümse küsitluse metoodikat. Antud metoodika puhul osutus küsitlus parimaks viisiks, kuna andis võimaluse viia uuringu läbi veebikeskkonna lihtsustades andmete kogumist ning hilisemat andmeteanalüüsi.

Anonüümne küsitlus viidi läbi Google Forms veebikeskkonnas. Küsitlus koosnes vastavalt keskkonnateadlikkuse tasanditele neljast suuremast osast. Küsitlus koosnes 41 küsimusest/väitest, millele vastamine võttis aega keskmiselt 10 minutit.

Küsimustiku valideerimiseks kasutati eksperthinnangut. Küsimustiku arusaadavust ja keelelist õigsust hindasid TÜ loodusteadusliku hariduse keskuse teadur, üks õpetaja ja kolm gümnaasiumiastme õpilast. Nende soovitude kohaselt viidi küsimustikku parandused.

2.2. Valim ja instrument

Magistritöö põhineb kvantitatiivsel uurimisviisil, kuna uurimuse eesmärgiks on saada teada Tartumaa gümnaasiumi õpilaste hoiakuid ja arusaamasid jäätmekäitlusest ja selle rakendamisest. Kvantitatiivne uurimistöö annab võimaluse uurida vaadeldava objektiivset maailma, mida saab edasi anda läbi kirjelduste, selgituste ja ennustamiste. Lisaks kinnitab kirjeldus arvandmete kogumist ja tulemuste esitamist statistiliselt. (Õunapuu, 2014)

Valimi moodustamisel otsustati mugavusvalimi kasuks, valides sihtgrupiks Tartumaa 10. – 12. klassi õpilased, kes olid nõus vastama. Andmed jagunevad soo, klassi ja eluaseme järgselt. Küsitlust jagati meili teel, saates kirja esialgu õppejuhtidele ja õppealajuhatajatele ning hiljem lisaks ka bioloogia ja geograafia õpetajatele. Kokku pöörduti 45 kontaktisiku poole.

Kirjanduse põhjal keskkonnateadlikkus jaguneb kolmeks tasandiks: afektiivne, kognitiivne-hoiakuline ja aktiivne tasand (Sánchez ja Lafuente, 2010). Sellele põhinedes moodustati küsimustik (Tabel 2).

Tabel 2. Küsitluse disain

Keskkonnateadlikkus tasemed (Sánchez ja Lafuente, 2010)	Küsimuste/väidete arv küsitluses	Küsimuste tüüp, skaala
1) Suhtumine jäätmekäitlusesse (afektiivne)	9 väidet	5-palliline hinnanguskaala (1 – üldse ei nõustu... 5 – nõustun täielikult)
2) Teadmised jäätmekäitlusest ja selle rakendamisest	7 küsimust	Valikvastusega küsimused (2 juhul üks õige vastus ja 5 juhul mitu õiget)
3) Valmisolek enda käitumismustrite muutmiseks (kognitiivne-hoiakuline)	9 väidet	5-palliline hinnanguskaala (1 – üldse ei nõustu... 5 – nõustun täielikult)

4) Enda käitumismustrite hindamine (aktiivne)	14 väidet	5-palliline hinnanguskaala (1 – üldse ei nõustu... 5 – nõustun täielikult)
---	-----------	--

Afektiivses tasemes küsiti õpilase suhtumist keskkonnaprobleemidesse. Vastamiseks kasutati 5-pallilist hinnanguskaalat.

Järgnevad kaks osa põhinesid teadmiste ja käitumismustrite uurimisel. Esiteks sooviti teada õpilaste faktilisi teadmisi jäätmekäitlusest ja selle rakendamisest. Küsimustele oli võimalus vastata valikvastustega, kusjuures mõned küsimuste vastused sisaldasid mitut õiget vastust. Teiseks uuriti õpilaste valmisolekut enda käitumismustrite muutmiseks. Siinkohal said õpilased uuesti vastata 5-pallilisel hinnanguskaalal sarnaselt eelnevale tasandile.

Viimane osa tugines aktiivsel tasandil, kus õpilased hindasid enda käitumismustreid, mis jagunesid vähem-kulukateks (prügi sorteerimine) ja kõrgem-kulukateks (ühistranspordi eelistamine). Siin oli õpilastel samuti võimalus vastata küsimustele 5-pallilisel hinnanguskaala süsteemis sarnaselt eelnevale tasandile.

2.2. Andmetöötlus

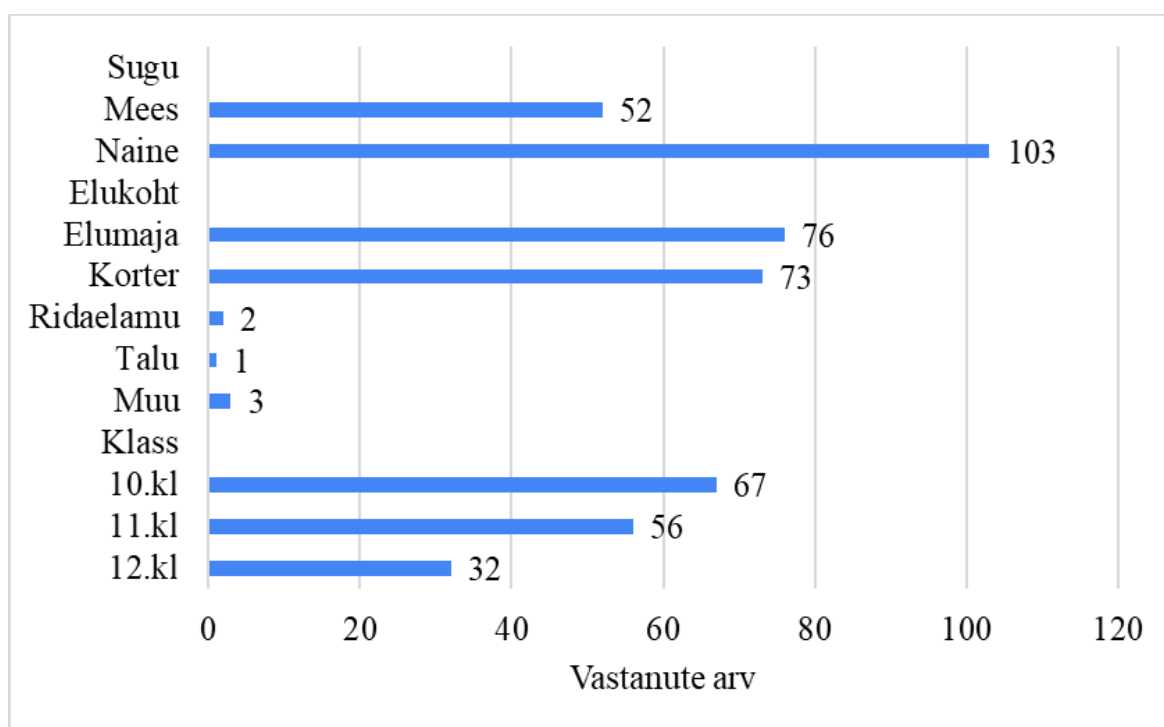
Tulemuste analüüsimiseks kasutati kirjeldavat statistikat, sh aritmeetilist keskmist, standardhälvet ja protsenti. Tulemuste kirjeldamiseks toodi välja joonised ja tabelid. Aritmeetiline keskmine kirjeldab millised tulemused esinesid enim ning tulemuste kalduvust. Standardhälve kirjeldab tüüpilist erinevust üldisest keskmisest. Alla 1 jääv standardhälve on vähese varieeruvusega. Samas üle 1 jääv standardhälve on suure varieeruvusega. Õpilaste teadmiste kajastamiseks kasutati protsenti, mis annab ülevaate õpilaste osakaalust, kes said maksimaalsed punktid. Samuti on ka joonistel protsendid, mis annavad ülevaate, millise osakaaluga vastusevariante valiti. Andmetöötluseks kasutati Microsoft Exceli programmi kirjeldava statistika saamiseks.

3. TULEMUSED

Tulemused jaotati vastavalt käesoleva töö uurimisküsimuste järgi. Esmalt kirjeldatakse õpilaste suhtumist jäätmekäitlusesse ja selle rakendamisesse. Järgnevalt antakse ülevaade õpilaste teadmiste tulemustest. Edasi tulevad tulemused õpilaste valmisolekust käitumismustrite muutmiseks ning enda käitumismustrite hindamisest. Kusjuures iga välja toodud teema juures võrreldakse poiste ja tüdrukute vastuseid. Viimases alapeatükis antakse ülevaade õpilaste tulemustest elukohatüübi järgselt.

3.1. Õpilaste andmed

Enamik vastanutest olid tüdrukud, moodustades 155-st õpilasest 66%. Kõige aktiivsemateks vastajateks olid 10. klassi õpilased. Õpilased elavad enamasti korterites või eramajades (Joonis 3).

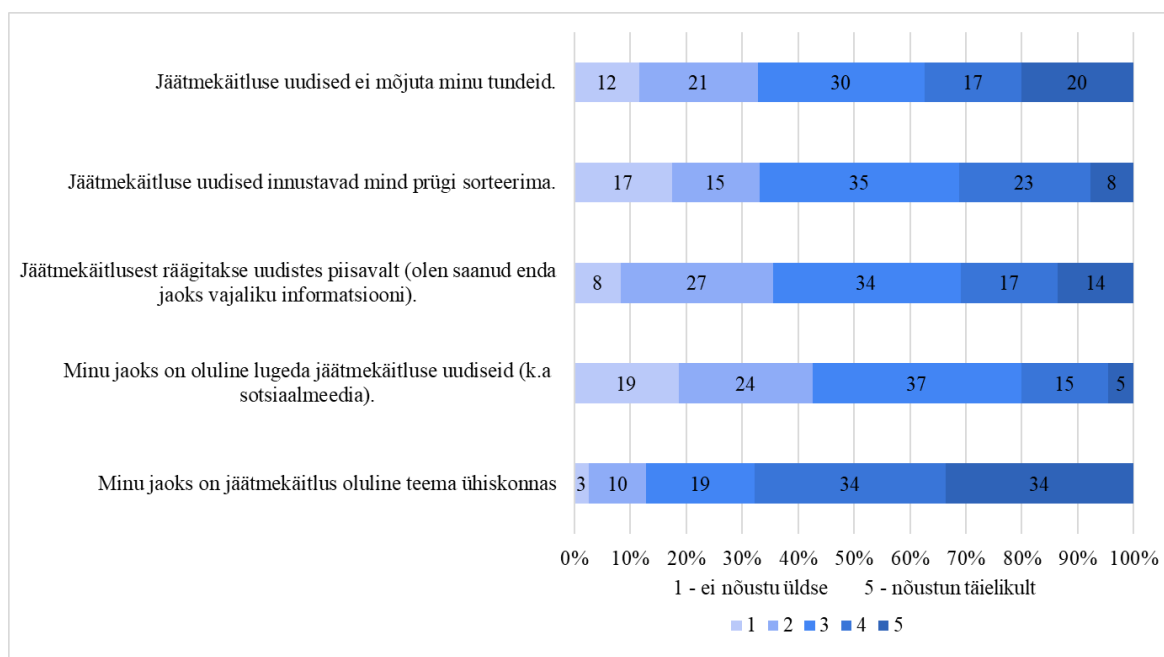


Joonis 3. Vastajate jagunemine soo, klassi ja elukoha järgselt (n=155) (Autori koostatud)

3.2. Suhtumine jäätmekäitlusesse

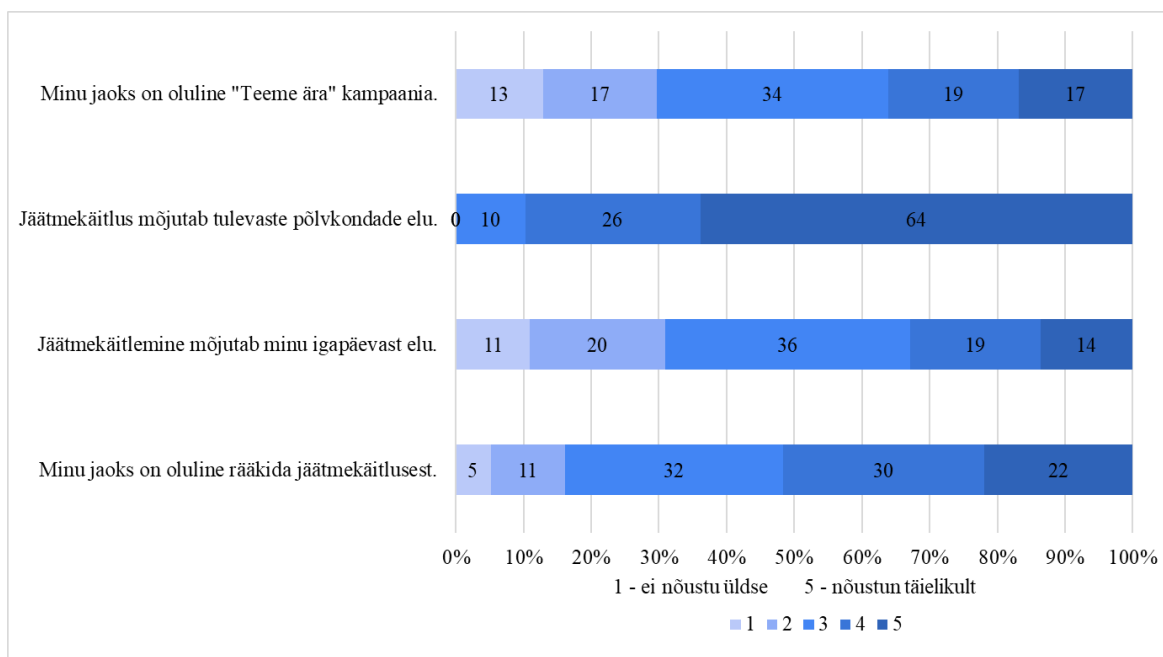
Antud peatükis annab ülevaade õpilaste suhtumisest jäätmekäitlusest. Selleks lasti õpilastel hinnata 9 väidet. Joonis 4 iseloomustab väiteid, mis käsitlesid jäätmekäitluse uudiseid ja nende olulisust. Nende tulemuste põhjal saab väita, et kõige rohkem nõustuti väitega, et „Minu jaoks on jäätmekäitlus oluline teema ühiskonnas.“ Selle väitega olid täielikult nõus

34% vastanutest. Kõige vähem (5% vastanutest) valiti vastusevariant nõustun täielikult väite „Minu jaoks on oluline lugeda jäätmekäitluse uudiseid (k.a sotsiaalmeedia).“ korral. Selle väite puhul valiti kõige rohkem vastusevariandiks pigem nõustun. Samas nõustuti ka üldiselt selle väitega kõige vähem – 19% vastanutest valisid vastusevariandiks ei nõustu üldse. Vähene nõustumine oli ka väitega „Jäätmekäitluse uudised innustavad mind prügi sorteerima.“



Joonis 4. Suhtumine jäätmekäitlemise uudiste ja nende tähtsusel põhinevate väidete tulemused (%n=155) (Autori koostatud)

Võrreldes antud peatüki ülejäänud väiteid, nõustusid täielikult üle poole vastanutest (64%) väitega „Jäätmekäitlus mõjutab tulevaste põlvkondade elu“. Kusjuures antud väite puhul ei valinud mitte keegi vastusevariandiks ei nõustu üldse. Kõige vähem nõustuti väitega „Minu jaoks on oluline „Teeme ära“ kampaania.“ Vastanutest 30% valisid vastusevariantideks ei nõustu üldse ja ei nõustu. (Joonis 5)



Joonis 5. Suhtumine jäätmekäitlusesse põhinevate väidete tulemused (%n=155) (Autori koostatud)

Tabelis 3 on võimalik saada ülevaade õpilaste suhtumisest jäätmekäitlusest. Kogu valimi tulemused näitavad, et õpilased nõustusid kõikide väidetega. Kõige väiksema aritmeetilise keskmisega (2,63) väide on „Minu jaoks on oluline lugeda jäätmekäitluse uudiseid (k.a sotsiaalmeedia).“ Kusjuures selle väite puhul kaldus poiste aritmeetiline keskmine (2,37) mittenõustumise poole. Kuigi tüdrukute aritmeetiline keskmine (2,78) oli ka madal, kaldus see siiski nõustumise suunas.

Kõige suurem aritmeetiline keskmine (4,54) on väite „Jäätmekäitlus mõjutab tulevaste põlvkondade elu.“ Antud juhul kaldusid vastused vastusevariant nõustun täielikult poole. Kusjuures oli vastanute seas kõige vähem varieeruvust (SD=0,68). Suurim varieeruvus (SD=1,28) on väite „Jäätmekäitluse uudised ei mõjuta minu tundeid.“ korral.

Tabel 3. Suhtumist jäätmekäitlusesse põhinevate väidete statistiline analüüs

Väide	Aritmeetiline keskmine
4. Minu jaoks on oluline rääkida jäätmekäitlusest.	V - 3,52 (SD=1,11) P - 3,04 (SD=1,22) T - 3,78 (SD=0,96)

5. Jäätmekäitlemine mõjutab minu igapäevast elu.	V - 3,05 (SD=1,18) P - 2,67 (SD=1,16) T - 3,25 (SD=1,13)
6. Jäätmekäitlus mõjutab tulevaste põlvkondade elu.	V - 4,54 (SD=0,68) P - 4,67 (SD=0,82) T - 4,62 (SD=0,58)
7. Minu jaoks on jäätmekäitlus oluline teema ühiskonnas.	V - 3,86 (SD=1,09) P - 3,53 (SD=1,24) T - 4,03 (SD=0,95)
8. Minu jaoks on oluline "Teeme ära" kampaania.	V - 3,10 (SD=1,24) P - 2,57 (SD=1,25) T - 3,39 (SD=1,14)
9. Minu jaoks on oluline lugeda jäätmekäitluse uudiseid (k.a sotsiaalmeedia).	V - 2,63 (SD=1,09) P - 2,37 (SD=1,02) T - 2,78 (SD=1,10)
10. Jäätmekäitlusest räägitakse uudistes piisavalt (olen saanud enda jaoks vajaliku informatsiooni).	V - 3,01 (SD=1,15) P - 2,90 (SD=1,24) T - 3,07 (SD=1,11)
11. Jäätmekäitluse uudised innustavad mind prügi sorteerima.	V - 2,88 (SD=1,18) P - 2,55 (SD=1,21) T - 3,06 (SD=1,14)
12. Jäätmekäitluse uudised ei mõjuta minu tundeid.	V - 3,13 (SD=1,28) P - 3,33 (SD=1,35) T - 3,01 (SD=1,23)

V-koguvalim (n=155); P-poisid (n=52); T-tüdrukud (n=103)

3.3. Teadmised jäätmekäitlusest ja selle rakendamisest

Teadmisi jäätmekäitlusest ja selle rakendamisest hinnati 7 valikvastustega küsimustega. Kolme esimese küsimuse puhul on õigeks vastuseks ainult üks valikutest. Ülejäänud küsimused sisaldasid mitut õiget vastust.

Tabelis 4 on välja toodud küsimused ning tulemused. Tulemused näitavad vaid maksimumpunkte saanud õpilaste osakaalu. Kõige õigemini vastasid õpilased jäätmekäitluse ja jäätmete sorteerimise definitsiooni küsimustele. Jäätmete liike teadsid pooled õpilased. Õpilastele kujunes raskeks jäätmete liigitamine õigesse kategooriasse. Peamiselt oskasid õpilased liigitada klaasikonteinerite jäätmeid (24,8% õigesti vastanud).

Soolisel võrdlusel segus, et poisid ei oska biolagunevate ja segaolmejäätmete liigitamist. Samas ei olnud ka tüdrukute õigete vastuste osakaal suur. Biolagunevate jäätmete liigitamisel saavutas vaid 3,8% tüdrukutest õiged vastused ning segaolmejäätmete puhul vaid 5,7%.

Tabel 4. Faktiliste teadmiste hindamise tulemused

Küsimus	Õigesti vastanute osakaal (%)
13. Mis on jäätmekäitlus?	V - 75,3% P - 75,5% T - 72,4%
14. Mida nimetatakse jäätmete sorteerimiseks?	V - 91,4% P - 84,9% T - 89,5%
15. Millised neist on jäätmete sorteerimise liigid?	V - 50% P - 52,8% T - 52,4%
16. Millised neist on pakendijäätmed?	V - 5,9% P - 5,7% T - 5,7
17. Millised neist on biolagunevad jäätmed?	V - 2,6% P - 0% T - 3,8%
18. Millised neist on segaolmejäätmed?	V - 3,9% P - 0% T - 5,7%
19. Milliseid pudeleid ja purke võib viia klaasikonteineritesse?	V - 24,8% P - 22,6% T - 24,8%

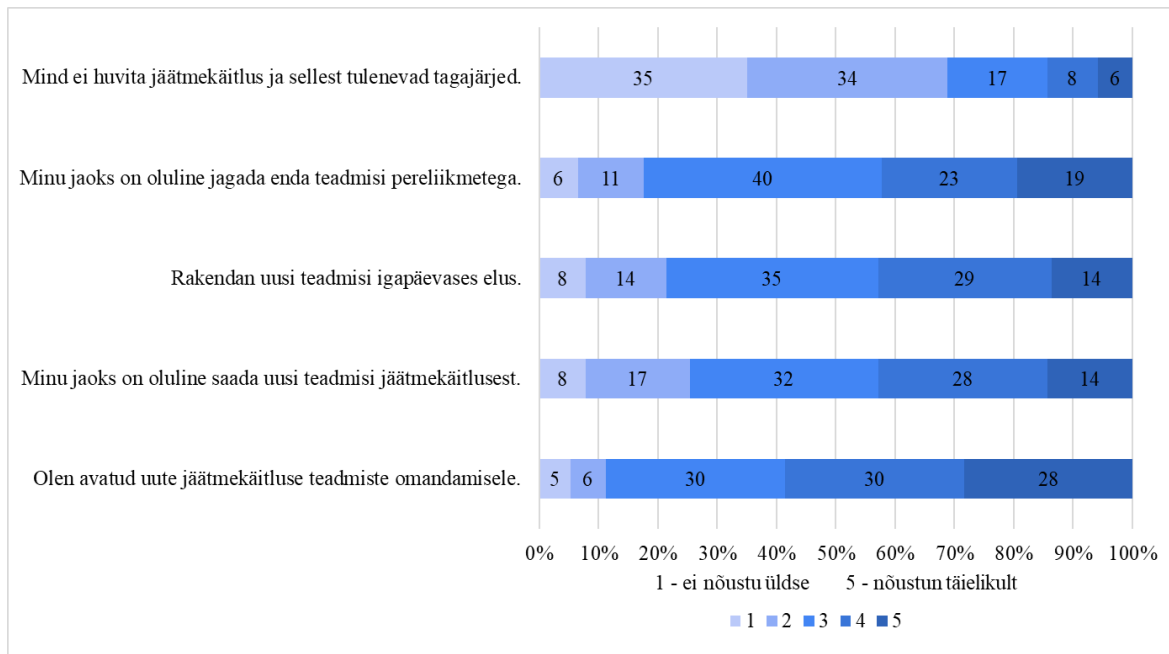
V-koguvalim (n=155); P-poisid (n=52); T-tüdrukud (n=103)

3.4. Valmisolek enda käitumismustrite muutmiseks

Valmisolekut enda käitumismustrite muutmiseks koostati õpilastele hindamiseks 9 väidet. Esmalt hindasid õpilased teadmiste ja nende rakendamise tähtsust. Seejärel hinnati perekonna ja kooli rollide mõju käitumismustrite muutmisel.

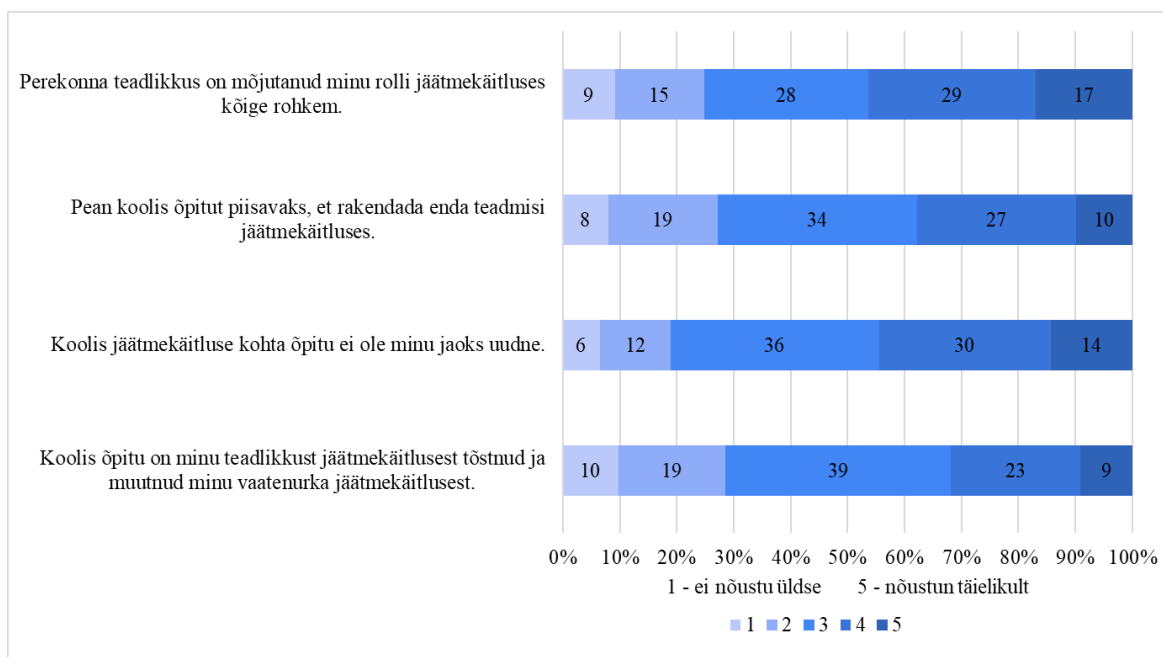
Joonis 6 annab ülevaate tulemustest, mille puhul õpilased hindasid teadmiste ja nende rakendamise olulisust. Enim nõustusid õpilased väitega „Olen avatud uute jäätmekäitluse

teadmiste omandamisele.“ Antud väite korral valis vastusevariandi olen täielikult nõus 28% õpilastest. Antud väiteid sisaldas üks negatiivselt mõtestatud väide „Mind ei huvita jäätmekäitlus ja sellest tulenevad tagajärjed.” Selle väite puhul 35% õpilastest ei nõustunud sellega üldse. Positiivselt mõtestatud väidete hulgast ei nõustunud õpilased väidetega „Rakendan uusi teadmisi igapäevases elus.“ (8%) ja „Minu jaoks on oluline saada uusi teadmisi jäätmekäitlusest.“ (8%).



Joonis 6. Teadmiste ja nende rakendamise roll käitumismustrite muutmisel (%n=155)
(Autori koostatud)

Ülejäänud väited põhinevad perekonna ja kooli rollidel (Joonis 7). Kõige enam (17%) nõustusid õpilased väitega „Perekonna teadlikkus on mõjutanud minu rolli jäätmekäitluses kõige rohkem.“ Samas selle väitega ei nõustunud suur osakaal õpilasi (kokku 24%). Kõige vähem nõustusid õpilased väitega „Koolis õpitu on minu teadlikkust jäätmekäitlusest tõstnud ja muutnud minu vaatenurka jäätmekäitlusest.“ Mittenõustumise osakaal on 29%.



Joonis 7. Perekonna ja kooli roll käitumismustrite muutmisel (%n=155) (Autori koostatud)

Tabelis 5 on võimalik saada ülevaade suhtumist jäätmekäitlusesse põhinevate väidete statistilisest analüüsist. Antud väidete hulgas oli üks negatiivselt mõtestatud väide („Mind ei huvita jäätmekäitus ja sellest tulenevad tagajärjed.“), mille puhul võis eeldada mittenõustumist. Kogu valimi puhul selline tulemus ka saadi. Poiste aritmeetiline keskmine (2,57) näitab väitega nõustumist.

Positiivselt mõtestatud väidete puhul saadi väikseim aritmeetiline keskmine (3,03) väite „Koolis õpitu on minu teadlikkust jäätmekäitlusest tõstnud ja muutnud minu vaatenurka jäätmekäitlusest.“ puhul. Selle väite korral oli tüdrukute aritmeetiline keskmine väiksem kui poiste. Suurim aritmeetiline keskmine (3,71) saadi väite „Olen avatud uute jäätmekäitluse teadmiste omandamisele.“ puhul, mis oli ka oodatud tulemus. Kusjuures poiste aritmeetiline keskmine näitab kalduvust pigem nõustumisele ja tüdrukute aritmeetiline keskmine näitab kalduvust nõustumisele.

Tabel 5. Õpilaste suhtumist jäätmekäitlusesse kirjeldavad tulemused

Väide	Aritmeetiline keskmine
20. Olen avatud uute jäätmekäitluse teadmiste omandamisele.	V - 3,71 (SD=1,10) P - 3,43 (SD=1,22) T - 3,87 (SD=1,01)
21. Minu jaoks on oluline saada uusi teadmisi jäätmekäitlusest.	V - 3,24 (SD=1,14) P - 2,76 (SD=1,16)

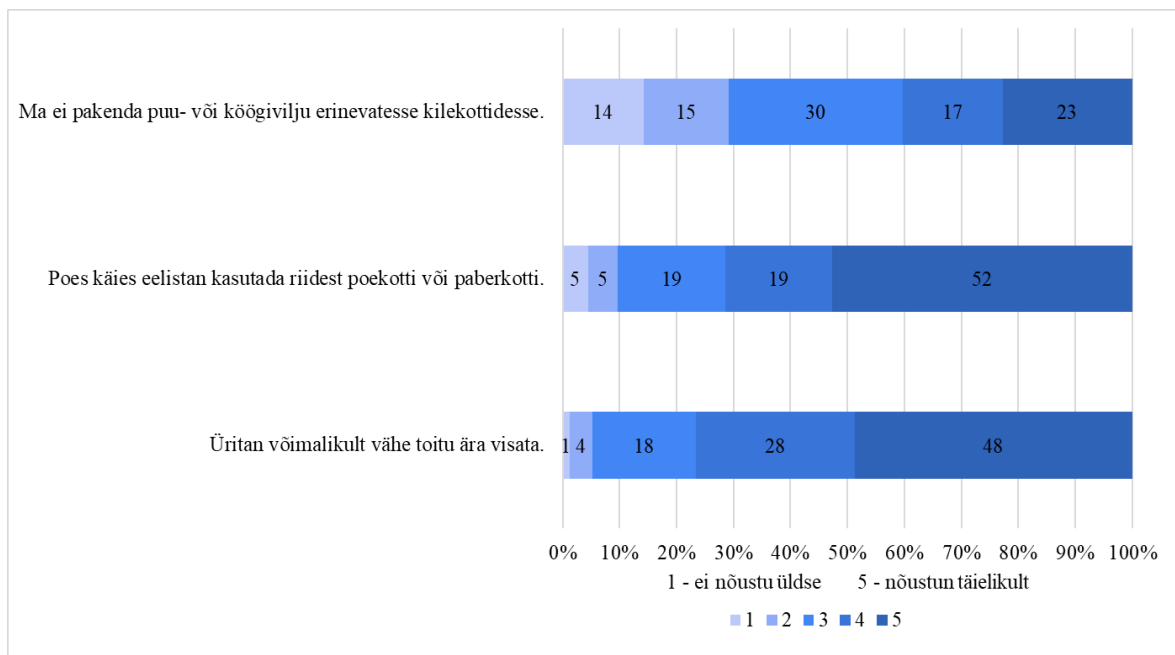
	T - 3,48 (SD=1,06)
22. Rakendan uusi teadmisi igapäevases elus.	V - 3,27 (SD=1,10) P - 2,94 (SD=1,08) T - 3,44 (SD=1,08)
23. Minu jaoks on oluline jagada enda teadmisi pere liikmetega.	V - 3,38 (SD=1,11) P - 2,98 (SD=1,17) T - 3,57 (SD=1,03)
24. Mind ei huvita jäätmekäitlus ja sellest tulenevad tagajärjed.	V - 2,16 (SD=1,17) P - 2,57 (SD=1,24) T - 1,96 (SD=1,08)
25. Koolis õpitu on minu teadlikkust jäätmekäitlusest tõstnud ja muutnud minu vaatenurka jäätmekäitlusest.	V - 3,03 (SD=1,08) P - 3,12 (SD=1,11) T - 2,98 (SD=1,08)
26. Koolis jäätmekäitluse kohta õpitu ei ole minu jaoks uudne.	V - 3,33 (SD=1,08) P - 3,22 (SD=1,25) T - 3,39 (SD=0,98)
27. Pean koolis õpitut piisavaks, et rakendada enda teadmisi jäätmekäitluses.	V - 3,13 (SD=1,09) P - 3,21 (SD=1,05) T - 3,09 (SD=1,10)
28. Pere konna teadlikkus on mõjutanud minu rolli jäätmekäitluses kõige rohkem.	V - 3,29 (SD=1,19) P - 3,20 (SD=1,23) T - 3,34 (SD=1,18)

V-koguvalim (n=155); P-poisid (n=52); T-tüdrukud (n=103)

3.5. Enda käitumismustrite hindamine

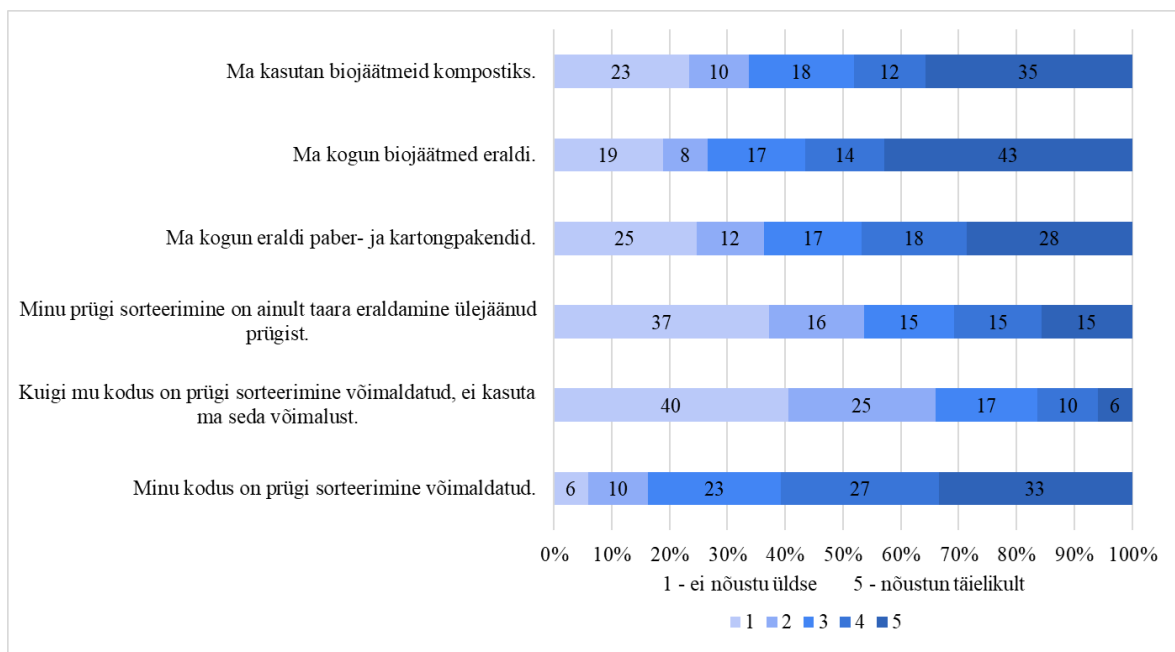
Õpilaste enda käitumismustrite hindamiseks moodustati 14 väidet. Väited jaotati kolme aspekti vahel: jäätmete vältimine, jäätmete sorteerimine ja jäätmete sorteerimise vajalikkus.

Jäätmete vältimise käitumismustrite kategoorias lasti õpilastel hinnata kolme väidet (Joonis 8). 52% vastanutest nõustub täielikult väitega „Poes käies eelistan kasutada riidest poekotti või paberkotti.“ Kõige vähem nõustuti (14%) väitega „Ma ei pakenda puu- ja köögivilju erinevatesse kilekottidesse“. Seega saab väita, et kuigi õpilased eelistavad riidest poekotti või paberkotti, siis tegelikult nad jäätmete tekkimist ei väldi.



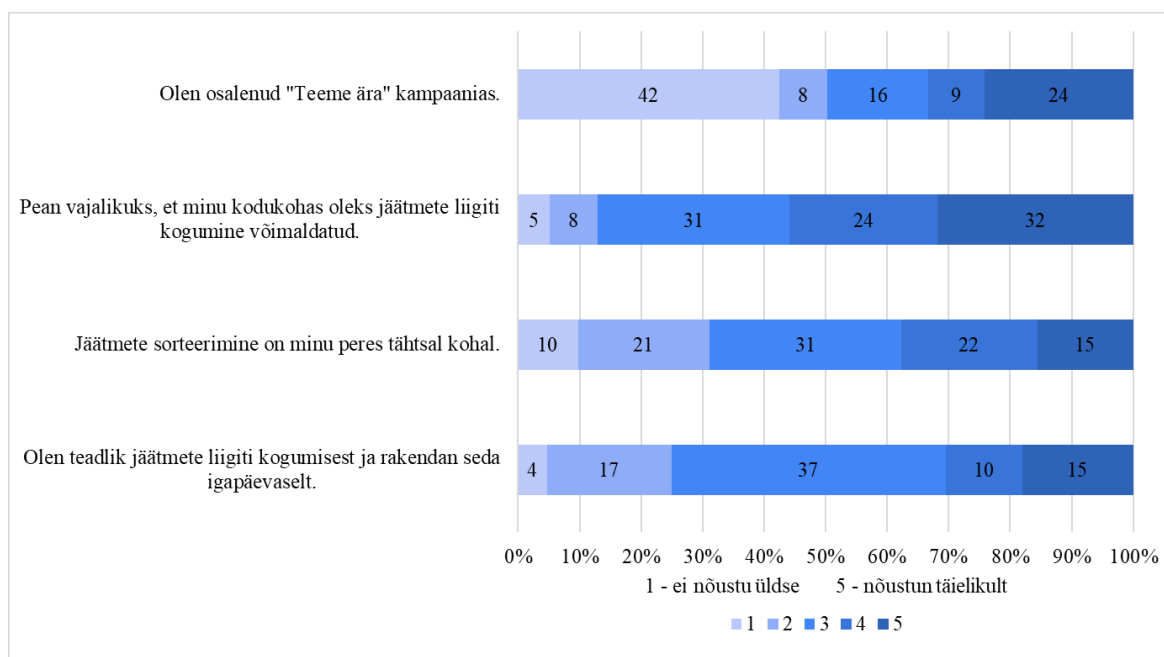
Joonis 8. Jäätmete vältimise hindamise tulemused (%n=155) (Autori koostatud)

Jäätmete sorteerimise käitumismustrite hindamiseks moodustati 9 väidet. Kõige rohkem nõustuti väitega „Ma kogun biojäätmek eraldi.“ Selle väitega nõustusid täielikult 43% vastanutest. Kõige vähem nõustuti väidetega „Minu prügi sorteerimine on ainult taara eraldamine ülejäänud prügist.“ (37% vastanutest) ja „Kuigi mu kodus on prügi sorteerimine võimaldatud, ei kasuta ma seda võimalust.“ (40% vastanutest). Ülejäänud väidete kohta annab ülevaate joonis 9.



Joonis 9. Jäätmete sorteerimise hindamise tulemused (%n=155) (Autori koostatud)

Jäätmete sorteerimise vajalikkusega nõustusi täielikult 32% vastanutest (väide „Pean vajalikuks, et minu kodukohas oleks jäätmete liigiti kogumine võimaldatud.“). Kõige vähem nõustuti väitega „Olen osalenud „Teeme ära“ kampaanias.“ Kuigi õpilased peavad jäätmete sorteerimist vajalikuks ja on sellest teadlikud, siis tähtsal kohal see tegevus ei ole. (Joonis 10)



Joonis 10. Jäätmete sorteerimise vajalikkuse hindamise tulemused (%n=155). (Autori koostatud)

Tabel 6 annab ülevaate õpilaste käitumismustrite hindamise tulemuste statistilisest analüüsist. Kõige suurema aritmeetilise keskmisega (4,10) on väide „Poes käies eelistan kasutada riidest poekotti või paberkotti.“ ehk õpilased pooldasid seda väidet kõige rohkem. Kusjuures selle väite puhul nõustuvad poisid vähem. Nende aritmeetiline keskmine on 3,41. Samas tüdrukute aritmeetiline keskmine on 4,44. Kõige väiksem aritmeetiline keskmine (3,19) on väite „Ma ei pakenda puu- ja köögivilju erinevatesse kilekottidesse.“ puhul. Selle väite korral olid tüdrukute ja poiste aritmeetilised keskmised sarnased.

Õpilaste vastused varieerusid kõige vähem (SD=0,95) väite „Üritan võimalikult vähe toitu ära visata.“ Selle väite hindasid nii poisid kui ka tüdrukud kõrgelt. Kõige suurem vastuste varieeruvus (SD=1,56) ilmnes väite „Ma kasutan biojätmeid kompostiks.“ korral.

Tabel 6. Õpilaste käitumismustrite hindamise tulemuste statistiline analüüs

Väide	Aritmeetiline keskmine
29. Olen teadlik jäätmete liigiti kogumisest ja rakendan seda igapäevaselt.	V - 3,32 (SD=1,05) P - 3,37 (SD=1,18) T - 3,29 (SD=0,99)
30. Jäätmete sorteerimine on minu peres tähtsal kohal.	V - 3,12 (SD=1,20) P - 2,98 (SD=1,21) T - 3,19 (SD=1,20)
31. Pean vajalikuks, et minu kodukohas oleks jäätmete liigiti kogumine võimaldatud.	V - 3,69 (SD=1,15) P - 3,53 (SD=1,30) T - 3,78 (SD=1,07)
32. Minu kodus on prügi sorteerimine võimaldatud.	V - 3,72 (SD=1,20) P - 3,46 (SD=1,33) T - 3,84 (SD=1,12)
33. Kuigi mu kodus on prügi sorteerimine võimaldatud, ei kasuta ma seda võimalust.	V - 2,16 (SD=1,23) P - 2,22 (SD=1,33) T - 2,13 (SD=1,19)
34. Minu prügi sorteerimine on ainult taara eraldamine ülejäänud prügist.	V - 2,56 (SD=1,50) P - 2,66 (SD=1,49) T - 2,50 (SD=1,51)
35. Ma kogun eraldi paber- ja kartongpakendid.	V - 3,14 (SD=1,56) P - 2,65 (SD=1,48) T - 3,39 (SD=1,54)
36. Ma kogun biojätmeid eraldi.	V - 3,54 (SD=1,55) P - 3,14 (SD=1,47) T - 3,74 (SD=1,56)
37. Ma kasutan biojätmeid kompostiks.	V - 3,27 (SD=1,59) P - 3,18 (SD=1,58) T - 3,31 (SD=1,60)
38. Üritan võimalikult vähe toitu ära visata.	V - 3,27 (SD=0,95) P - 4,00 (SD=1,13) T - 4,28 (SD=0,85)
39. Poes käies eelistan kasutada riidest poekotti või paberkotti.	V - 4,10 (SD=1,15) P - 3,41 (SD=1,37) T - 4,44 (SD=0,85)
40. Ma ei pakenda puu- ja köögivilju erinevatesse kilekottidesse.	V - 3,19 (SD=1,33) P - 3,06 (SD=1,29) T - 3,26 (SD=1,36)

41. Olen osalenud "Teeme ära" kampaanias.	V - 2,65 (SD=1,56) P - 2,49 (SD=1,59) T - 2,73 (SD=1,68)
---	--

V-koguvaim (n=155); P-poisid (n=52); T-tüdrukud (n=103)

3.5. Elukohast tulenevate erinevuste võrdlus

Antud peatükis keskendutakse elukohast tulenevate erinevuste võrdlusele, millest on koostatud tabelid erinevatel keskkonnakäitumise tasanditel. Tabelites on välja toodud võrdlusel põhinevad aritmeetilised keskmised, mis annavad võimaluse uurida vastanute kalduvust hinnanguskaalal. Eramajas elavate õpilaste arv on 76. Korteris elavate õpilaste arv on 73.

3.5.1. Suhtumine jäätmekäitlusesse

Tabel 7 iseloomustab elukohast tulenevaid erinevusi afektiivsel tasandil. Üldiselt on vastanute aritmeetilised keskmised sarnased. Korteris elavad õpilased hindavad väiteid kõrgemalt kui eramajas elavad õpilased. Ainuke erinevus tekkis väite „Jäätmekäitluse uudised ei mõjuta minu tundeid.“ korral, kus eramajas elavate õpilaste aritmeetiline keskmine oli kõrgem. Välja võiks tuua ka väite „Minu jaoks on oluline lugeda jäätmekäitluse uudiseid (k.a sotsiaalmeedia).“, kus korteris elavate aritmeetiline keskmine näitab, et selle väitega nõustutakse. Samas eramajas elavate õpilaste puhul kaldub aritmeetiline keskmine mittenõustumise poole ehk nende jaoks ei ole oluline lugeda jäätmekäitluse uudiseid.

Tabel 7. Õpilaste jäätmekäitluse suhtumise võrdlus sõltuvalt elukohast

Väide	Aritmeetiline keskmine
4. Minu jaoks on oluline rääkida jäätmekäitlusest.	E - 3,46 (SD=1,01) K - 3,60 (SD=1,20)
5. Jäätmekäitlemine mõjutab minu igapäevast elu.	E - 2,97 (SD=1,20) K - 3,14 (SD=1,18)
6. Jäätmekäitlus mõjutab tulevaste põlvkondade elu.	E - 4,54 (SD=0,73) K - 4,56 (SD=0,65)
7. Minu jaoks on jäätmekäitlus oluline teema ühiskonnas.	E - 3,76 (SD=1,13) K - 4,00 (SD=1,04)
8. Minu jaoks on oluline "Teeme ära" kampaania.	E - 2,87 (SD=1,17) K - 3,37 (SD=1,31)
9. Minu jaoks on oluline lugeda jäätmekäitluse uudiseid (k.a	E - 2,44 (SD=1,04)

sotsiaalmeedia).	K - 2,85 (SD=1,15
10. Jäätmekäitlusest räägitakse uudistes piisavalt (olen saanud enda jaoks vajaliku informatsiooni).	E - 2,74 (SD=1,05 K - 3,32 (SD=1,19
11. Jäätmekäitluse uudised innustavad mind prügi sorteerima.	E - 2,65 (SD=1,19 K - 3,15 (SD=1,16
12. Jäätmekäitluse uudised ei mõjuta minu tundeid.	E - 3,19 (SD=1,23 K - 3,01 (SD=1,31

E-eramaja (n=76); K-korter (n=73)

3.5.2. Teadmised jäätmekäitlusest ja selle rakendamisest

Tabel 8 näitab elukohast tulenevaid erinevusi kognitiivsel tasandil, kus kontrolliti õpilaste faktilist teadmist. Eramajas elavate õpilaste õigete vastuste osakaal on suuresti kõrgem kui korteris elavate õpilaste õigete vastuste osakaal. Ainuke erinevus tekkis küsimuse „Milliseid pudeleid ja purke võib viia klaasikonteineritesse?“, kus korteris elavate õpilased vastasid rohkem õigesti kui eramajas elavad õpilased. Sarnaselt poiste ja tüdrukute võrdlusele on ka siin pakendijäätmete ja biolagunevate jäätmete küsimusele õigesti vastanute osakaal väike. Samas on eramajades elavate õigesti vastanud õpilaste osakaal suurem kui tüdrukute või poiste samad tulemused.

Tabel 8. Õpilaste võrdlus kognitiivsel tasandil sõltuvalt elukohast

Küsimus	Õigesti vastanute osakaal (%)
13. Mis on jäätmekäitus?	E - 82,9% K - 69,4%
14. Mida nimetatakse jäätmete sorteerimiseks?	E - 96,1% K - 86,1%
15. Millised neist on jäätmete sorteerimise liigid?	E - 51,3% K - 48,6%
16. Millised neist on pakendijäätmed?	E - 7,9% K - 4,2%
17. Millised neist on biolagunevad jäätmed?	E - 6,6% K - 2,8%
18. Millised neist on segaolmejäätmed?	E - 6,6% K - 2,8%

19. Milliseid pudeleid ja purke võib viia klaasikonteineritesse?	E - 19,7% K - 31,9%
--	------------------------

E-eramaja (n=76); K-korter (n=73)

3.5.3. Valmisolek enda käitumismustrite muutmiseks

Tabel 9 iseloomustab elukohast tingitud erinevusi hoiakulisel tasandil ehk võrdleb õpilaste hoiakuid. Enamasti suuri hoiakulisi muutusi õpilaste vastuste puhul ei ole. Samas, eramajades elavad õpilased peavad perekonna teadlikkust suuremaks rolliks nende jäätmekäitluse teadmiste juures ja leiavad, et koolis õpitav on piisav. Korterites elavad õpilased on nõus rohkem väidetega, mis põhinevad enda teadmiste jagamisega või uute teadmiste saamisega.

Tabel 9. Õpilaste võrdlus hoiakulisel tasandil sõltuvalt elukohast

Väide	Aritmeetiline keskmine
20. Olen avatud uute jäätmekäitluse teadmiste omandamisele.	E - 3,67 (SD=1,12 K - 3,74 (SD=1,09
21. Minu jaoks on oluline saada uusi teadmisi jäätmekäitlusest.	E - 3,13 (SD=1,15 K - 3,32 (SD=1,14
22. Rakendan uusi teadmisi igapäevases elus.	E - 3,27 (SD=1,11 K - 3,29 (SD=1,14
23. Minu jaoks on oluline jagada enda teadmisi pereliikmetega.	E - 3,27 (SD=1,14 K - 3,47 (SD=1,07
24. Mind ei huvita jäätmekäitlus ja sellest tulenevad tagajärjed.	E - 2,10 (SD=1,15 K - 2,25 (SD=1,21
25. Koolis õpitu on minu teadlikkust jäätmekäitlusest tõstnud ja muutnud minu vaatenurka jäätmekäitlusest.	E - 3,00 (SD=0,98 K - 3,01 (SD=1,19
26. Koolis jäätmekäitluse kohta õpitu ei ole minu jaoks uudne.	E - 3,29 (SD=1,02 K - 3,39 (SD=1,11
27. Pean koolis õpitut piisavaks, et rakendada enda teadmisi jäätmekäitluses.	E - 3,13 (SD=1,10 K - 3,08 (SD=1,08
28. Perekonna teadlikkus on mõjutanud minu rolli jäätmekäitluses kõige rohkem.	E - 3,42 (SD=1,24 K - 3,08 (SD=1,12

E-eramaja (n=76); K-korter (n=73)

3.5.4. Enda käitumismustrite hindamine

Tabel 10 toob välja õpilaste erinevused sõltuvalt elukohast aktiivsel tasandil. Sellele tasandil tekkisid mõned erinevused. Kuigi õpilaste aritmeetilised keskmised näitasid ühtsele nõustumisele või mittenõustumisele, selgus andmete analüüsil, et mõne väite puhul oli eramajades elavate õpilaste nõustumine suurem. Selline tulemus esines väidete puhul, mis keskendusid jäätmete liigiti kogumisele ehk eramajades elavad õpilased nõustusid rohkem nende väidetega. Seega korterites elavad õpilaste arvamusel ei kogu nemad jäätmeid liigiti. Seda kinnitab ka väide „Minu prügi sorteerimine on ainult taara eraldamine ülejäänud prügist.“, kus eramajades elavad õpilaste ei nõustunud väitega, aga korterites elavad õpilased nõustusid. Kokkuvõttes saaks väita, et korterites elavate õpilaste jäätmete liigiti kogumine põhineb ainult taara eraldamisel muust prügist.

Tabel 10. Õpilaste võrdlus aktiivsel tasandil sõltuvalt elukohast

Väide	Aritmeetiline keskmine
29. Olen teadlik jäätmete liigiti kogumisest ja rakendan seda igapäevaselt.	E - 3,24 (SD=1,05 K - 3,39 (SD=1,04
30. Jäätmete sorteerimine on minu peres tähtsal kohal.	E - 3,05 (SD=1,25 K - 3,13 (SD=1,13
31. Pean vajalikuks, et minu kodukohas oleks jäätmete liigiti kogumine võimaldatud.	E- 3,51 (SD=1,21 K - 3,85 (SD=1,07
32. Minu kodus on prügi sorteerimine võimaldatud.	E - 3,67 (SD=1,21 K - 3,72 (SD=1,16
33. Kuigi mu kodus on prügi sorteerimine võimaldatud, ei kasuta ma seda võimalust.	E - 2,06 (SD=1,13 K - 2,31 (SD=1,35
34. Minu prügi sorteerimine on ainult taara eraldamine ülejäänud prügist.	E - 2,42 (SD=1,44 K - 2,79 (SD=1,54
35. Ma kogun eraldi paber- ja kartongpakendid.	E - 3,19 (SD=1,51 K - 3,03 (SD=1,59
36. Ma kogun biojäätmeid eraldi.	E - 3,91 (SD=1,35 K - 3,08 (SD=1,63

37. Ma kasutan biojäätmekompostiks.	E - 3,86 (SD=1,34) K - 2,63 (SD=1,57)
38. Üritan võimalikult vähe toitu ära visata.	E - 4,18 (SD=0,83) K - 4,19 (SD=1,07)
39. Poes käies eelistan kasutada riidest poekotti või paberkotti.	E - 3,99 (SD=1,15) K - 4,24 (SD=1,08)
40. Ma ei pakenda puu- ja köögivilju erinevatesse kilekottidesse.	E - 3,06 (SD=1,38) K - 3,29 (SD=1,26)
41. Olen osalenud "Teeme ära" kampaanias.	E - 2,68 (SD=1,59) K - 2,67 (SD=1,71)

E-eramaja (n=76); K-korter (n=73)

4. ARUTELU JA JÄRELDUSED

Statistilise analüüsi põhjal saab väita, et õpilased hindavad enda hoiakuid ja arusaamasid pigem hästi ehk vastused kalduvad olema positiivsed. Õpilased nõustuvad peamiselt enda käitumismustrite hindamisel rohkem kui suhtumist ja teadmisi hindavate väidete juures. Seega saab väita, et õpilased hindavad enda käitumismustreid kõrgelt. Sarnased tulemused ilmsesid Tamm (2018) bakalaureusetöös, mille eesmärk oli uurida noorte hoiakuid jäätmete sorteerimise suhtes.

Afektiivne tasand vaatleb suhtumist keskkonnaprobleemidesse ning antud töö puhul uuriti afektiivsel tasandil õpilaste suhtumist jäätmekäitlusesse. Varasem uuring on tõestanud, et sotsiaalmeedial on suur mõju keskkonnakäitumise mõjutamisel (Hordo, 2021). Samas on leitud, et õpilased ei ole suutelised internetis olevast infoküllusest eristama olulist ja ebaolulist informatsiooni ning saadud informatsiooni ka meelde jätma (Seppel, 2020). See läheb kokku ka antud magistratöö tulemustega. Tulemuste analüüsil selgus, et õpilasi ei huvita jäätmekäitluse teemadel olevad uudised ning need ei innustaks neid enda harjumusi muutma. Samas soolisel võrdlusel selgus, et tüdrukute jaoks on siiski need aspektid tähtsad. Sarnane tulemus ilmses ka korterites elavate õpilaste vastuste analüüsil.

Kognitiivne-hoiakuline tasand keskendub inimeste faktilisele teadmisele ja valmidusele enda käitumismustreid muutma. Võib väita, et faktilised teadmised jäätmekäitluse ja jäätmete sorteerimise olemusest on selged, kuid raskusi valmistab jäätmete liikide tundmine ning jäätmete kategoriseerimine. Viimane on saadud tulemustest kõige nõrgem. Õigesti vastanute osakaal jäi alla 10%. Samas klaaskonteineri jäätmete kategoriseerimine jäi 25% juurde. Vastuste võrdlemisel selgus, et tüdrukute ja eramajades elavate õpilaste teadmised on paremad kui poiste või korterites elavate õpilaste teadmised.

Samas ei saa väita, et õpilaste teadmised on seotud nende keskkonnakäitumisega (Seppel, 2020). Sellele väitele saab aga vastu vaielda. Nimelt on leitud varasemates uuringutes, et inimeste hoiakute ja käitumiste vahel ei ole tugevat seost ehk inimeste mõtlemine jäätmekäitlusest ja reaalne tegutsemine ei lange kokku (Tamm, 2018). See toetab käesoleva töö saadud tulemusi käitumismustrite muutmise valmiduse uurimisel. Tulemuste analüüsil selgus, et õpilased nõustuvad uute teadmiste omandamise avatusele, kuid samas ei ole nende jaoks uute teadmiste saamine oluline. Samuti ei rakenda õpilased enda uusi teadmisi jäätmekäitluses. Tüdrukute ja poiste võrdlus näitas, et poisse ei huvita jäätmekäitlus ega

sellest tulenevad tagajärjed, mis on väga negatiivne tulemus. Saadud tulemust kinnitab ka varasem uuring, mille kohaselt saab väita, et poisid saavad vähem infot, kuna võrreldes tüdrukutega loevad poisid vähem (Uusen ja Mürsepp, 2012). Elukohast sõltuv hoiakuline analüüs näitas, et eramajades elavate õpilaste arvates on nende suurimaks mõjutajaks perekond ning koolis jäätmekäitlusest õpitav on piisav. Hordo (2021) töös selgus, et õpilaste roll vanemate käitumisele on aga vähene. Vanematega ei räägita keskkonnateemadel ning vestusest tulenev mõju kestab vaid ajutiselt. Lisaks väitis üks noor, et vanemate käitumise mõjutamine on võimatu.

Aktiivne tasand hindas õpilaste käitumismustreid. Varasemas uuringus tõestatud, et noored ei vali poes keskkonnasõbralikumalt pakendatud tooteid ehk nad ei enneta jäätmete tekkimist (Tamm, 2018). See läheb kokku antud töö tulemustega. Üle kõikide tulemuste selgus, et enamus õpilasi eelistab kilekoti asemel riidest poekotti või paberkotti. Samas mitmed õpilased pakendaksid siiski enda köögi- ja puuvilju erinevatesse kilekottidesse. Positiivne oli näha, et jäätmete sorteerimine on võimaldatud ning seda ka kasutatakse. Töös selgus, et õpilased sorteerivad jäätmeid, kuid mõned õpilased nõustusid, et nende liigiti kogumine tähendab ainult taara eraldamist ülejäänud prügist. Seda kinnitab ka Tamm (2018), kes leidis enda uuringus, et kõige enam sorteeritakse taaramärgistusega pakendeid, millele järgnevad siis ülejäänud pakendid. Elukohast tulenevate erinevuste võrdlemine näitas, et eramajades elavad õpilased koguvad biojäätmeid rohkem ning jäätmekäitus ei lõppe ainult taara kogumisega. Samas korteris elavate õpilaste puhul saab väita vastupidist. See võib tuleneda sellest, et kortermajade juurde paigutatud konteinerid tekitavad noortes segadust ning seetõttu on see tegevus muutunud ebamugavaks (Tamm, 2018).

KOKKUVÕTE

Käesoleva magistritöö peamiseks eesmärgiks on uurida Tartumaa gümnaasiumiastmes õppivate õpilaste hoiakuid ja teadmisi jäätmekäitluses ja selle rakendamiseks, sealhulgas võrreldi õpilaste soost ja elukoha tüübist tulenevaid erinevusi.

Magistritöö uuringu läbiviimiseks otsustati kvantitatiivse uurimistöö kasuks ning koostati veebipõhine küsitlus. Küsitlus saadeti kõikidesse Tartumaa koolidesse, kus õpetati gümnaasiumiastmes. Küsitlusele vastas 155 õpilast.

Tartumaa gümnaasiumiastme õpilased hindavad end pigem positiivselt. Positiivselt mõtestatud väidete puhul jäid aritmeetilised keskmised peamiselt vastusevariantide pigem nõustun ja nõustun vahele. Negatiivselt mõtestatud väidete puhul jäid aritmeetilised keskmised peamiselt vastusevariantide ei nõustu üldse ja ei nõustu vahele. Tulemuste analüüsil selgus, et õpilaste huvi jäätmekäitluse teemadel on puudulik ning jäätmekäitluse uudised ei innustaks õpilasi enda käitumist muutma. Samas kinnitasid õpilased, et nad oleksid jäätmekäitluse uutele teadmistele avatud, kusjuures peavad õpilased koolis õpitavat enda jaoks piisavaks. Selle väite lükkab aga ümber õpilaste mittenõustumine uute teadmiste rakendamisest ehk isegi kui nad saaksid uusi teadmisi, ei rakendaks nad neid enda käitumisviiside muutmiseks.

Õpilaste teadmised jäätmekäitlusest kui olemusest on pigem positiivne. Raskusi valmistas jäätmete kategoriseerimine erinevatesse jäätme liikideks. Kõige vähem teavad õpilased biolagunevate ja segaolmejäätmete kohta – õigesti vastanute osakaal jäi alla 10%. Lisaks esines ka soolisel võrdlusel huvitavaid tähelepanekuid. Poistest ei vastanud keegi õigesti biolagunevate ja segaolmejäätmete kohta.

Jäätmete sorteerimise või vältimise uurimisel selgus, et õpilased kasutavad küll poekottide asemel loodussõbralikumaid viise, aga pakendavad siiski tooteid keskkonnale kahjulikult ehk nad ei enneta jäätmete teket. Enamus õpilasi kinnitasid, et kõige enam sorteeritakse taaramärgistusega pakendeid. Elukoha võrdlusel selgus, et eramajades elavad õpilased keskenduvad jäätmete sorteerimisele rohkem.

Edaspidiselt võiks uurida õpilaste hoiakute ja käitumismustrite vahelisi seoseid. Lisaks võiks võrrelda põhikooli ja gümnaasiumi õpilasi. Samuti võiks uurida ka õpilaste hoiakuid ja teadmisi maakonniti.

KASUTATUD KIRJANDUS

Aksan, Z., Çelikler, D. (2017). The development of a recycling awareness scale for prospective science teachers. *Educational Studies*, 43, lk 567-583.

Anand, S. V. (2013). Global Environmental Issues 2. Open Access Scientific Reports. <https://www.omicsonline.org/scientific-reports/2157-7617-SR-632.pdf> (22.05.2022)

Antonenko, A. (2017). *Õpilaste loodusteadmised ja keskkonnakäitumine Saaremaal*. Bakalaureusetöö. Tartu

Bachmann, T., Maruste R. (2011). Psühholoogia alused. 3. tr. Tallinn: TEA Kirjastus

Gümnaasiumi riiklik õppekava (GRÕK). (2011). Riigi teataja I, 14.01.2011, 2. <https://www.riigiteataja.ee/akt/12908201402> (29.05.2022)

Harun, R., Hock, L. K., Othman, F. (2011). Environmental Knowledge and Attitude among Students in Sabah. *World Applied Sciences Journal*, 14, lk 83-87.

Hordo, K. (2021). *Põhikoolis õpetatavate keskkonnateemade roll õpilaste isiklikus keskkonnakäitumises*. Bakalaureusetöö. Tartu.

Keskkonnaamet. (2022). Keskkonnakasutus, keskkonnatasu. Jäätmed. <https://keskkonnaamet.ee/keskkonnakasutus-keskkonnatasu/jaatmed> (28.05.2022)

Keskkonnaministeerium. (2005). Eesti säästva arengu riiklik strateegia. Säästev Eesti 21. <https://www.riigikantselei.ee/media/280/download> (28.02.2022).

Keskkonnaministeerium. (2018). Keskkonnahariduse ja -teadlikkuse tegevuskava 2019-2022. <https://envir.ee/media/43/download> (28.02.2022).

Keskkonnaministeerium. (2020). Eesti elanike keskkonnateadlikkuse uuring. August 2020. <https://envir.ee/media/2091/download> (09.03.2022)

Mäeltsemees, S. (2015). Geograafia gümnaasiumile, III kursus. Maailma ühiskonnageograafia. Loodusvarade majandamine ja keskkonnaprobleemid. Avita. <https://www.opiq.ee/kit/21/chapter/959> (21.05.2022).

Palmer, J. A. (1998). Environmental education in the 21st century: Theory, practice, progress and promise. London and New York.

Philipchalk, P. R. (1995). Invitation to social psychology. *Psychology*, Vol 6 (13), lk 163

Plüschke-Altof, B., Vacht, P., Sooväli-Sepping, H. (2020). *Eesti noorte keskkonnateadlikkus antropotseeni ajastul: Head teadmised, kuid väike mure?* Noorteseire aastaraamat 2020. Tallinn: Tallinna Ülikool

Rannap, R., Happonen, P., Holopainen, M., Sariola, H., Sotkas, P., Tenhunen, A., Tihtarinen-Ulmanen, M., Venäläinen, J., Zingel, H., Hain, E., Sepp, T. (2013). Bioloogia õpik gümnaasiumile, IV kursus. Evolutsioon. Ökoloogia. Keskkonnakaitse. Avita. <https://www.opiq.ee/Kit/Details/35> (21.05.2022).

Sánchez, M., Lafuente, R. (2010). Defining and measuring environmental consciousness. *Revista Internacional de Sociologia*. 68, lk 731-755.

Seppel, K. (2014). *Õpilaste loodusteadmised ja keskkonnakäitumine*. Bakalaureusetöö. Tartu.

Zajicek, J. M.; Bradley, J. C.; Walicek, T. M. (1999). Relationship Between Environmental Knowledge and Environmental Attitude of High School Students. *The Journal of Environmental Education*, 30(3), lk 17-21

Tamm, K. (2018). *Noorte hoiakud jäätmete sorteerimise suhtes*. Bakalaureusetöö. Tallinn.

Tucker, R., Izadpanahi, P. (2017). Live green, think green : Sustainable school architecture and children's environmental attitudes and behaviors. *Journal of Environmental Psychology*, 51, lk 209-216

Uusen, A.; Mürsepp, M. (2012). Gender differences in reading habits among boys and girls of basic school in Estonia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 69, lk 1795-1804.

Valle, P., Reis, E., Menezes, J., Rebelo, E. (2004). Behavioral Determinants of Household Recycling Participation: The Portuguese Case. *Environment and Behavior*, 36 (4), lk 505-540

Õunapuu, L. (2014). *Kvalitatiivne ja kvantitatiivne uurimisviis sotsiaalteadustes*. Tartu: Tartu Ülikool.

SUMMARY

Attitudes, perceptions and behavioural patterns in waste management among Tartu County secondary school students

The main objective of this thesis is to investigate the attitudes and knowledge of Tartu County upper secondary school students on waste management and its implementation, including a comparison of differences in students' gender and type of residence.

A quantitative research approach was chosen for the study and an online survey was designed. The questionnaire was sent to all schools in Tartu County where upper secondary school was taught. A total of 155 students responded to the survey.

The students of the upper secondary level in Tartu County rated themselves rather positively. The arithmetic averages of the positively interpreted statements were mainly between agree and rather agree. The arithmetic averages for negatively meaningful statements were mainly between does not agree at all and disagree. The analysis of the results showed that students' interest in waste management issues is lacking and that news about waste management do not inspire students to change their behaviour. At the same time, students confirmed that they would be open to new knowledge about waste management, with students considering what they learn at school to be sufficient for them. However, this statement is contradicted by students' lack of confidence in applying the new knowledge, i.e. even if they received new knowledge, they would not apply it to change their behaviour.

The students' knowledge of waste management as such is rather positive. Difficulties were encountered in categorising waste into different types. Students know the least about biodegradable and mixed waste. The percentage of those topics is less than 10%. In addition, there were some interesting observations in the gender comparison. Among the boys, none answered correctly about biodegradable and mixed municipal waste.

When investigating the sorting or prevention of waste, it was found that although students use more environmentally friendly ways instead of plastic shopping bags, they do not package their products in a way that is not harmful to the environment, i.e. they do not prevent waste. The majority of students confirmed that the most sorted packaging is the one with a sticker. When comparing residences, it was found that students living in private houses focus more on waste sorting.

Future research could investigate the links between students' attitudes and behaviours. In addition, comparisons could be made between primary and secondary school pupils. The attitudes and knowledge of pupils by region could also be examined.

Lisa 1. Küsitlus

Jäätmekäitlus ja selle rakendamine

Tere!

Minu nimi on Mariliis Pahva. Õpin Tartu Ülikoolis Gümnaasiumi loodusteaduste õpetaja erialal bioloogia ja geograafia õpetajaks. Enda lõputöö teemaks olen valinud õpilaste arusaamade uurimine jäätmekäitluse ja selle rakendamise kohta. Selleks, palun vasta järgnevatele küsimustele. Teie vastuseid ei seostata teiega ega kooliga, vaid kasutan üldistavate järelduste tegemiseks.

Küsimustele vastates, palun vasta võimalikult ausalt.

1. Sugu

Naine

Mees

2. Klass

10. klass

11. klass

12. klass

3. Elukoha tüüp

Korter

Eramaja

Muu:

Suhtumine jäätmekäitlusesse.

4. Minu jaoks on oluline rääkida jäätmekäitlusest.

Üldse ei nõustu 1 2 3 4 5 Nõustun täielikult

5. Jäätmekäitlemine mõjutab minu igapäevast elu.

Üldse ei nõustu 1 2 3 4 5 Nõustun täielikult

6. Jäätmekäitlus mõjutab tulevaste põlvkondade elu.

Üldse ei nõustu 1 2 3 4 5 Nõustun täielikult

7. Minu jaoks on jäätmekäitlus oluline teema ühiskonnas.

Üldse ei nõustu 1 2 3 4 5 Nõustun täielikult

8. Minu jaoks on oluline „Teeme ära“ kampaania.

Üldse ei nõustu 1 2 3 4 5 Nõustun täielikult

9. Minu jaoks on oluline lugeda jäätmekäitluse uudiseid (k.a sotsiaalmeedia).

Üldse ei nõustu 1 2 3 4 5 Nõustun täielikult

10. Jäätmekäitlusest räägitakse uudistes piisavalt (olen saanud enda jaoks vajaliku informatsiooni).

Üldse ei nõustu 1 2 3 4 5 Nõustun täielikult

11. Jäätmekäitluse uudised innustavad mind prügi sorteerima.

Üldse ei nõustu 1 2 3 4 5 Nõustun täielikult

12. Jäätmekäitluse uudised ei mõjuta minu tundeid.

Üldse ei nõustu 1 2 3 4 5 Nõustun täielikult

Faktiline teadmine jäätmekäitlusest ja selle rakendamisest.

Kognitiivne ja hoiakuline tasand - faktilised teadmised jäätmekäitlusest.

NB! Valikvastused võivad sisaldada mitut õiget vastust.

13. Mis on jäätmekäitus?

Märgi ainult üks.

- Jäätmekäitus on tegevus, mis hõlmab jäätmete kogumist liigiti ja jäätmevedu.
- Jäätmetekäitus on tegevus, mis hõlmab jäätmete liigiti kogumist, taaskasutamist ja kõrvaldamist.
- Jäätmekäitus on tegevus, mis hõlmab jäätmete kogumist, jäätmevedu, taaskasutamist ja kõrvaldamist.

14. Mida nimetatakse jäätmete sorteerimiseks?

Märgi ainult üks.

- Jäätmete liigiti kogumine
- Jäätmete hoiustamine
- Jäätmete segamine

15. Millised neist on jäätmete sorteerimise liigid?

Märgi kõik, mis on õige.

- Pakendijäätmed
- Biolagunevad jäätmed
- Segaalmejäätmed ehk olmeprügi
- Klaas ning pandimärgiga pudelid ja purgid
- Vanapaber

16. Millised neist on pakendijäätmed?

Märgi kõik, mis on õige.

- Erinevad tühjad pakid (keefir, jogurt, piim, mahl) ja toiduainete pudelid (õli, ketšup, majonees)
- Erinevad tühjad konservkarbid, kaaned ja korgid.
- Erinevad kilekotid (sh leiva- ja saiakotid)
- Vanad klaaspurgid ja hoidised
- Pakendimärgisega pudelid
- Pakendimärgiseta pudelid

17. Millised neist on biolagunevad jäätmed?

Märgi kõik, mis on õige.

- Vanad hoidised klaaspurkides
- Erinevad toidujäätmed (puu- ja köögiviljad, koored, leib, sai)
- Kohvi- ja teepaks koos filtriga
- Mäardumata papp ja paber, majapidamispaber, salvrätikud
- Mäardunud papp ja paber, majapidamispaber, salvrätikud
- Aia- ja pargijäätmed (lehed, taimed)
- Kehtivuse kaotanud pakendatud tooted (tordid, leib, sai, lihatooted)

18. Millised neist on segaolmejäätmed?

Märgi kõik, mis on õige.

- Vanad riided, jalanõud, mänguasjad.
- Toidujäätmetega tekkivad suured kondid, toidulisandid ja vitamiinid.
- Erinevad tehnikakaubad (hõõgpirnid, CD-plaadid, pastapliatsid)
- Erinevad toidujäätmed (puu- ja köögiviljad, koored, kehtivuse kaotanud tooted) Pakendimärgistuseeta tooted

19. Milliseid pudeleid ja purke võib viia klaaskogusmiskonteineritesse?

Märgi kõik, mis on õige.

- Pandimärgistusega klaas- ja plastpudelid ja purgid
- Pandimärgistuseeta pudelid ja purgid
- Erinevad klaaspakendid (sh purgid ja pudelid)

Valmisolek enda käitumismustrite muutmiseks.

Kognitiivne ja hoiakuline tasand - inimese ja teda ümbritseva keskkonna vastasmõju ja nende valmisolek enda käitumist muutama.

20. Olen avatud uute jäätmekäitluse teadmiste omandamisele.

Üldse ei nõustu 1 2 3 4 5 Nõustun täielikult

21. Minu jaoks on oluline saada uusi teadmisi jäätmekäitlusest.
Üldse ei nõustu 1 2 3 4 5 Nõustun täielikult
22. Rakendan uusi teadmisi igapäevases elus.
Üldse ei nõustu 1 2 3 4 5 Nõustun täielikult
23. Minu jaoks on oluline jagada enda teadmisi pereliikmetega.
Üldse ei nõustu 1 2 3 4 5 Nõustun täielikult
24. Mind ei huvita jäätmekäitus ja sellest tulenevad tagajärjed.
Üldse ei nõustu 1 2 3 4 5 Nõustun täielikult
25. Koolis õpitu on minu teadlikkust jäätmekäitlusest tõstnud ja muutnud minu vaatenurka jäätmekäitlusest.
Üldse ei nõustu 1 2 3 4 5 Nõustun täielikult
26. Koolis jäätmekäitluse kohta õpitu ei ole minu jaoks uudne.
Üldse ei nõustu 1 2 3 4 5 Nõustun täielikult
27. Pean koolis õpitut piisavaks, et rakendada enda teadmisi jäätmekäitluses.
Üldse ei nõustu 1 2 3 4 5 Nõustun täielikult
28. Perekonna teadlikkus on mõjutanud minu rolli jäätmekäitluses kõige rohkem.
Üldse ei nõustu 1 2 3 4 5 Nõustun täielikult

Enda käitumismustrite hindamine

Aktiivne tasand - käitumismustrid, mis omakorda jagunevad vähem-kulukateks (prügi sorteerimine) ja kõrgemkulukateks (ühistranspordi eelistamine).

29. Olen teadlik jäätmete liigiti kogumisest ja rakendan seda igapäevaselt.
Üldse ei nõustu 1 2 3 4 5 Nõustun täielikult
30. Jäätmete sorteerimine on minu peres tähtsal kohal.
Üldse ei nõustu 1 2 3 4 5 Nõustun täielikult
31. Pean vajalikuks, et minu kodukohas oleks jäätmete liigiti kogumine võimaldatud.
Üldse ei nõustu 1 2 3 4 5 Nõustun täielikult
32. Minu kodus on prügi sorteerimine võimaldatud.
Üldse ei nõustu 1 2 3 4 5 Nõustun täielikult
33. Kuigi mu kodus on prügi sorteerimine võimaldatud, ei kasuta ma seda võimalust.
Üldse ei nõustu 1 2 3 4 5 Nõustun täielikult
34. Minu prügi sorteerimine on ainult taara eraldamine ülejäänud prügist.
Üldse ei nõustu 1 2 3 4 5 Nõustun täielikult
35. Ma kogun eraldi paberi- ja kartongpakendid.
Üldse ei nõustu 1 2 3 4 5 Nõustun täielikult

36. Ma kogun biojäätmel eraldi.

Üldse ei nõustu 1 2 3 4 5 Nõustun täielikult

37. Ma kasutan biojäätmel kompostiks.

Üldse ei nõustu 1 2 3 4 5 Nõustun täielikult

38. Üritan võimalikult vähe toitu ära visata.

Üldse ei nõustu 1 2 3 4 5 Nõustun täielikult

39. Poes käies eelistan kasutada riidest poekotti või paberkotti.

Üldse ei nõustu 1 2 3 4 5 Nõustun täielikult

40. Ma ei pakenda puu- või köögivilju erinevatesse kilekottidesse.

Üldse ei nõustu 1 2 3 4 5 Nõustun täielikult

41. Olen osalenud „Teeme ära“ kampaanias.

Üldse ei nõustu 1 2 3 4 5 Nõustun täielikult

Aitäh küsimustele vastamast!

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Mariliis Pahva,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose

Tartumaa gümnaasiumiastme õpilaste uuring jäätmekäitlusest ja selle rakendamisest, mille juhendaja on Ana Valdmann,

1.1. reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2. üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus, 01.06.2022

(allkirjastatud digitaalselt)