

KADI LUHT-KALLAS

PÄÄSTE JA ESMAABI ÜLDKURSUS

Toetav õppematerjal õpetajale

KADI LUHT-KALLAS

PÄÄSTE JA ESMAABI ÜLDKURSUS

Toetav õppematerjal õpetajale



SISEKAITSEAKADEEMIA
ESTONIAN ACADEMY OF SECURITY SCIENCES

SISUKORD

Eessõna	4
Sissejuhatus	5
1. Päästeasutused	8
1.1. Päästeamet	8
1.2. Päästeamet ja vabatahtlikud päästjad	13
1.3. Vabatahtlik päästja	15
1.4. Raadioside	18
1.5. Hädaabikõne	19
1.6. Häirekeskus	22
2. Ohutus ja ennetustöö	23
2.1. Ennetustöö	23
2.2. Põlemine ja tulekahju	25
2.3. Tuleohutus	28
2.4. Veeohutus	36
2.5. Koduohutus	38
3. Elanikkonnakaitse	40
3.1 Meid ümbritsevad ohud ja elanikkonnakaitse	40
3.3. Üldised käitumisjuhised kriiside korral	44
3.4. Tegutsemine erinevates kriisiolukordades	46
3.5. Välisriigis kriisiolukorda sattumine ja rahvusvaheline kriisireguleerimine	48
4. Esmaabi	49
4.1. Elupäästev esmaabi	49
4.2. Jätkuv esmaabi	50

Pääste ja esmaabi üldkursuse õpetajaraamat on koostatud õpet korraldavatele spetsialistidele seatud eesmärkide mõistmiseks ning tundide planeerimiseks. Pääste ja esmaabi üldkursus on üks valikõppeaine „Sisekaitseõpe“ seitsmest kohustuslikust kursusest. Kursuses on lähtutud Päästeameti ja Siseministeeriumi strateegilistest suundadest ning vabatahtliku päästja koolitusprogrammist.

Kursus (35 tundi) on jaotatud nelja teemaplokki:

- 1) päästeasutused (10 tundi): sissejuhatus (1), Päästeamet (3), Päästeamet ja vabatahtlikud päästjad (2), vabatahtlik päästja (1), raadioside (1), hädaabikõne (1), Häirekeskus (1);
- 2) ohutus ja ennetustöö (10 tundi): ennetustöö (1), põlemine ja tulekahju (2), tuleohutus (4), veeohutus (2), koduohutus (1);
- 3) elanikkonnakaitse (7 tundi): elanikkonnakaitse definitsioon, eesmärk ja meetmed (1), iseseisev hakkamasaamine elutähtsate teenuste katkemise korral (2), üldised käitumisjuhised kriiside korral (1), tegutsemine erinevates kriisiolukordades (2), välisriigis kriisiolukorda sattumine ja rahvusvaheline kriisireguleerimine (1);
- 4) esmaabi (8 tundi): elupäästev esmaabi (4), jätkuv esmaabi (4).

Kursuse läbinud õpilane:

- 1) teab päästeasutuste ajalugu ja tegevuse eesmärged, Päästeameti struktuuri, teenuseid, põhiväärtusi ning vabatahtliku päästja ülesandeid;
- 2) mõistab Päästeameti tuleohutuse ja ennetustöö vajalikkust ühiskonnas;
- 3) hindab keskkonna tule-, vee- ja koduohutust;
- 4) arutleb päästealaga seotud hädaolukordade teemal ja seob neid oma kodukoha riskidega;
- 5) kasutab kannatanule oskuslikult esmaabi andes reeglipäraseid võtteid.

SISSEJUHATUS

Meie igapäevaelus tuleb paratamatult ette ootamatuid olukordi, mis ohustavad inimese elu, tervist, vara või keskkonda, näiteks tulekahju, loodusõnnetus, plahvatus, liiklusõnnetus, keskkonnareostus. Sääraste sündmuste üldnimetusena kasutatakse päästeseadusest tulenevalt mõistet „päästesündmus“, mille ennetamine, ohu väljaselgitamine, ohu tõrjumine ning tagajärgede leevendamine on päästeasutuse ülesanne.

Eestis on kaks päästeasutust: Päästeamet ja Häirekeskus.

Päästeameti tegevus jaguneb kaheks:

- 1) ennetustöö, ohutusjärelvalve ja hädaolukordadeks valmistumine;
- 2) reageerivad tegevused, nagu päästetöö, demineerimine.

Häirekeskuse toimimine iseseisva asutusena on otseselt seotud asjaoluga, et selle peamised ülesanded on:

- 1) teabe vastuvõtmine ja töötlemine;
- 2) ohuhinnangu ning väljasõidukorralduse andmine Päästeametile ja kiirabi osutajale päästetööks, demineerimiseks ning kiirabi osutamiseks;
- 3) teabe edastamine Politsei- ja Piirivalveametile.

Häirekeskuse igapäevased koostööpartnerid on Politsei- ja Piirivalveamet, Päästeamet ja Terviseamet ning nende lepingupartnerite üksused.

Õpitulemused: õpilane

- 1) eristab päästesündmust tavapäraest olukordadest;
- 2) teab, mis küsimustega ja millisesse Päästeameti struktuuriüksusesse tuleb pöörduda.

Märksõnad: päästeasutus, Päästeamet, Häirekeskus, päästesündmus

Mõisted:

- 1) **päästesündmus** (*rescue event; accident*) – ootamatu olukord, mis ohustab vahetult füüsiliste või keemiliste protsesside kaudu inimese elu, tervist, vara või keskkonda tulekahju, loodusõnnetuse, plahvatuse, liiklusõnnetuse, keskkonnareostuse või muu sarnase olukorra korral (Päästeseadus 2010). Päästesündmust iseloomustavad järgmised tegurid:
 - a) elu, tervise, vara või keskkonna vahetu ohustamine. Vahetu all mõeldakse seda, et sündmuse korral on kas elu, tervis, vara või keskkond juba kahjustada saanud või on need otseselt ohustatud. Näiteks põleva maja korral on juba vara kahjustada saanud. Kui hoonest leitakse lõhkekeha, mis on seal olnud juba pikemat aega, siis ei ole isikud ega vara veel kahjustada saanud, kuid lõhkekeha plahvatusohtlikkuse tõttu on hoone ja selles viibivad isikud otseselt ohustatud ning tegemist on päästesündmusega. Vara ja keskkonna ohustamise mõisted laienevad ka loomade kohta. Juriidiliselt liigitatakse koduloomad varaks ning metsloomad keskkonna osaks;
 - b) ootamatus. Sündmus peab olema ettenägematu. Kui toimub näiteks plahvatus, maavärin vms, mis muudab hoone varisemisohtlikuks, siis on alust kutsuda päästeasutus hoonet toetama jm

hädavajalikke töid tegema. Kui aga hoone on aastaid tühjana seisnud ning on varisemisohtlik, ei ole hoone omanikul alust kutsuda päästeasutust hoonet toetama;

- c) keemiline või füüsikaline protsess. Sündmus peab tulenema kas keemilistest (põlemine, plahvatamine, mürgistusohu jne) või füüsikalistest (varisemisoht, gaasi paisumine mahutis, mahuti lekkimine jne) protsessidest. Kui sündmuse põhjustab üks isik teisele, näiteks ründab teist noaga, siis ei ole tegemist päästesündmusega, kuigi isiku elu on ohus. Päästesündmuse definitsiooni järgi mõistetakse päästesündmuse all tulekahju, loodusõnnetust, plahvatust, liiklusõnnetust ja keskkonnareostust. (Ojala, Laaniste 2010);
- 2) **õnnetus** (*accident*) – ootamatu ja ettekatsetamata sündmus, mis tekitab kahju inimese elule, varale või keskkonnale. Õnnetuse olulised elemendid on ootamatus, tahtmatus ja kahju tekkimine (Ojala, Laaniste 2010). Vt päästesündmus;
- 3) **päästeasutus** (*rescue service agency*) – valitsusasutus päästeseaduses sätestatud ülesannete täitmiseks. Päästeasutused on Päästeamet ja Häirekeskus (Päästeseadus 2010);
- 4) **Päästeamet** (Estonian Rescue Board) – päästetööde ja demineerimise, tuleohutusnõuete täitmise üle järelevalve, üld- ja detailplaneeringute, ehitus- ja kasutusloa eelnõude kooskõlastamist, päästesündmuste ennetamist ning hädaolukorraks valmistumist ja selle lahendamist tagav Siseministeeriumi valitsemisala valitsusasutus (Päästeseadus 2010);
- 5) **Häirekeskus** (Emergency Response Centre) – hädaabiteateid menetlev Siseministeeriumi valitsemisala valitsusasutus (Päästeseadus 2010). Häirekeskuse põhiülesanded on hädaabiteadete menetlemine ehk hädaabiteatele vastamine, abivajaduse korral õnnetuspaikadesse päästjate ja kiirabi väljasaatmine ning politseile teabe edastamine patrullide väljasaatmiseks (Häirekeskus 2016).

Kasutatavad allikad

1. Häirekeskuse põhimäärus: <https://www.riigiteataja.ee/akt/131102019004>
2. V. Ivanov, F. Angelstok, T. Ojala, T. Marvet (2017). Päästetöö terminite seletav sõnaraamat. Tallinn: Sisekaitseakadeemia
3. T. Ojala, P. Laaniste (2010). Päästeseaduse kommenteeritud väljaanne. Tallinn: Siseministeerium
4. Päästeameti koduleht: <https://www.rescue.ee>
5. Päästeameti põhimäärus: <https://www.riigiteataja.ee/akt/115022017004>
6. Päästeseadus: <https://www.riigiteataja.ee/akt/113032019123>
7. Suitsuandur: <https://www.youtube.com/watch?v=mr1q5F0awCs&feature=youtu.be>

Teema käsitlemine (1 tund)

- I. Eelhäälestus (5–10 min)
Igapäevaelus tuleb ette mitmesuguseid olukordi. Vaadatakse videot (<https://www.youtube.com/watch?v=mr1q5F0awCs&feature=youtu.be>) ühest sündmusest kuni lõiguni 2.45 (suitsuanduri heli) ja mõeldakse, kas tegemist on tavapärase olukorraga või on selles midagi ootamatut; on seal mingisugune oht inimesele, keskkonnale, varale vmt. Õpilased hindavad videolõigu alusel, kas see on päästesündmus või mitte. Seejärel arutatakse, kas videos oli tegu päästesündmusega. Mis võiks olla päästesündmus?
- II. Õppimine (30–35 min)
Päästeseadusest tutvutakse päästesündmuse mõistega.
Ülesanne 1. Päästesündmuste rühmitamine
Ülesanne 2. Päästeameti/päästkeskuse ülesanded
- III. Kokkuvõte ja refleksioon (5–10 min)
Video vaadatakse lõpuni ja arutatakse, mis päästeasutuste ning Päästeameti struktuuriüksustega videos kokku puututi.

Ülesanne 1. Päästesündmuste rühmitamine

Paaristöö. Etteantud sedelid jagatakse kolme rühma:

- 1) staatiline päästesündmus;
- 2) dünaamiline päästesündmus;
- 3) ei ole päästesündmus.

Arutelu klassis. Õpilased tutvustavad oma liigendusi, kaasõpilased ja õpetaja korrigeerivad vajaduse korral. Parandatakse päästesündmuste rühmitamist.

Uppumisohus inimene	Kass puu otsas	Kütuseveoki leke	Lõhkekeha moodi ese metsas
Suitsuanduri patarei tühjenemise heli	Naabri korterist kostab suitsuanduri heli, aga keegi ei vasta	Põder linnatänaval	Valesti pargitud auto
Metsatulekahju	Liiklusavarii, kus on kannatanuid	Silla varing	Bussi ukсед ei avane
Prügikasti põleng	Liiklusavarii, kus ei ole kannatanuid	Tulekahju koolimajas	Sain koolis halva hinde

Ülesanne 2. Päästeameti/päästekeskuse ülesanded

Uurige päästeseaduse § 5 lg-t 1, Päästeameti põhimäärust, Päästeameti kodulehte ning Päästeameti või päästekeskuse struktuuri ja selgitage välja, kes mis ülesandeid Päästeametis täidab. Kuhu peaks järgmiste probleemidega pöörduma?

1. Soovin saada nõu oma kodu tuleohutusalase seisukorra kohta.
2. Diivan läks põlema.
3. Isa tahab ehitada uut maja.
4. Tädi tahab Päästeametist teada, kas tohib oma majas lasteaeda pidada.
5. Mis ohtu tekitab väetisehoidla meie kooli lähedal?

Pange oma vastused kirja. Arutlege klassis ning muutke vajaduse korral oma vastuste sõnastust.

1. PÄÄSTEASUTUSED

Turvalise elukeskkonna kujundamine ja hoidmine, ohtude ennetamine ning operatiivne ja professionaalne abistamine on kõigi päästeasutuste seadusest tulenev ülesanne. Et teada oma kodanikukohuseid ohutu elukeskkonna kujundamisel, abi otsimisel ning abistamisel, on vaja teada, mis asutused mis ülesandeid täidavad ning kelle poole tuleb erinevate küsimustega pöörduda. Lisaks igaühe õigustele ja kohustustele võib ohutuma elukeskkonna loomises osaleda ka vabatahtliku päästjana. Kursusel käsitletud teemade tundmine on üks osa vabatahtliku päästja väljaõppest.

Teema läbimisega taotletakse järgmiste õpiväljundite saavutamist: õpilane

- 1) teab päästeasutusi, nende ajalugu, ülesandeid ning eesmärgi;
- 2) teab Päästeameti struktuuri, teenuseid ja komandode võrgustikku;
- 3) teab vabatahtliku päästja osalemist Päästeameti tegevuses;
- 4) tunneb Häirekeskuse tööd ja hädaabiteadete menetlemise üldiseid põhimõtteid;
- 5) täidab isiku kohustusi tuleohutuse tagamisel;
- 6) suhtleb raadioside terminaliga, kasutades operatiivraadioside kutsungeid.

1.1. Päästeamet

Päästeameti strateegias 2015–2025 on sõnastatud ameti missioon, visioon, väärtused ja strateegilised eesmärgid kui kompaktne strateegiliste otsuste kogum, mis suunab Päästeameti tegevust lähiaastail.

Päästeameti **missioon**: ennetame õnnetusi, päästame elu, vara ja keskkonda.

Päästeameti **visioon**: Päästeamet on aastaks 2025 igaühe kaasabil vähendanud Eestis õnnetuste arvu ja kahjusid Põhjamaade tasemele.

Päästeameti **eesmärk**: vähendada aastaks 2025 tules hukkunute arvu 12-le aastas; vähendada aastaks 2025 uppunute arvu 20-le aastas

Päästeameti **väärtused**: abivalmidus, julgus ja usaldus

Seadus on õigusteaduse mõistes üldise iseloomuga, üldkohustuslik ja formaalselt määratletud käitumisreeglite (õigusnormide) kogum ehk õigusakt. Seadusest tulenevate volituste alusel antakse välja määrusi. Peamised päästeala reguleerivad seadused on järgmised:

- 1) **päästeseadus** sätestab päästeasutuse ülesanded, korralduse ja õigused, kaitseväge ja Kaitseliidu kaasamise päästeasutuse ülesannete täitmisel ning päästeasutuse tegevuses vabatahtlikkuse alusel osalevate isikute õigused ja kohustused;
- 2) **päästeteenistuse seadus** sätestab päästeteenistuse korralduse ja päästeteenistujate õigusliku seisundi. Päästeteenistuja on isik, kes on võetud tööle päästeasutusse päästeseaduses sätestatud ülesannete juhtimiseks, korraldamiseks või tegemiseks. On kaht liiki päästeteenistujaid: päästeametnikud (päästeasutuse koosseisus päästeseaduses sätestatud juhtimiseks, korraldamiseks ja tegemiseks ettenähtud **ametikohale nimetatud isikud** ning Päästekolledži päästeeriala õpet korraldava struktuuriüksuse juht,

struktuuriüksuse juhi asetäitja ning päästeeriala õppejõud ja õpetajad) ning päästetöötajad (päästeasutuse või Päästekolledži koosseisus päästeseaduses sätestatud ülesannete tegemiseks ettenähtud töökohale **töölepingu alusel** võetud töötaja);

- 3) **tuleohutuse seadus** sätestab füüsiliste ja juriidiliste isikute ning riigi- ja kohaliku omavalitsuse asutuste ja organite (edaspidi *isik*) kohustused, õigused ja vastutuse tuleohutuse ning riikliku järelevalve tagamisel;
- 4) **hädaolukorra seadus** sätestab kriisireguleerimise, sealhulgas hädaolukorraks valmistumise ja hädaolukorra lahendamise ning elutähtsate teenuste toimepidevuse tagamise õiguslikud alused. Seadus reguleerib ka eriolukorra väljakuulutamist, lahendamist ja lõpetamist, kaitseväge ja Kaitseliidu kaasamist eriolukorra väljakuulutamise põhjustanud hädaolukorra lahendamisse ning riiklikku järelevalvet ja vastutust;
- 5) **kemikaaliseadus** reguleerib kemikaali käitlemist ja kemikaali käitlemisega seotud majandustegevuse piiramist, et kaitsta inimese elu ja tervist, asja ja keskkonda ning tagada kaupade vaba liikumine.

Päästeamet täidab talle päästeseadusega pandud ülesandeid, juhindudes Päästeameti põhimäärusest (<https://www.riigiteataja.ee/akt/115022017004>) ning Päästeameti osakondade ja keskuste põhimäärustest (<https://www.rescue.ee/et/pohimaaerused>).

Õpitulemused: õpilane

- 1) teab Päästeameti missiooni, väärtusi ja visiooni ning pikaajalisi eesmärke;
- 2) võrdleb Eestis õnnetustes hukkunute statistilisi näite teiste Euroopa riikide näitudega;
- 3) mõistab Päästeameti ja päästeskuste rolli ohutuse tagamisel;
- 4) mõistab, mis õigused ja kohustused on päästealal töötaval inimesel.

Märksõnad: Päästeamet, missioon, visioon, struktuur

Mõisted:

- 1) **teenus** – lubadus kliendile luua väärtus kokkulepitud tulemite kaudu, ilma et kliendil kaasneks sellega riske või kulusid;
- 2) **päästeteenistuja** (*rescue servant*) – isik, kes on võetud tööle päästeasutusse päästeseaduses sätestatud ülesannete juhtimiseks, korraldamiseks või tegemiseks. Päästeteenistuja on ka Päästekolledži juht, juhi asetäitja ja õppejõud. Päästeteenistujad jagunevad päästeametnikeks (päästeseaduses sätestatud ülesannete juhtimiseks, korraldamiseks ja tegemiseks ettenähtud ametikohale nimetatud isikud) ning päästetöötajaks (päästeseaduses sätestatud ülesannete tegemiseks ettenähtud töökohale töölepingu alusel võetud töötajad) (Päästeteenistuse seadus 2008);
- 3) **päästeametnik** (*official of the rescue service, rescue official*) – päästeasutuse koosseisus päästeseaduses sätestatud ülesannete juhtimiseks, korraldamiseks ja tegemiseks ettenähtud ametikohale nimetatud isik ning Päästekolledži päästeeriala õpet korraldava struktuuriüksuse juht, struktuuriüksuse juhi asetäitja ning päästeeriala õppejõud ja õpetajad. Päästeametnike ametinimetused on päästepeadirektor, päästedirektor, päästepealik, päästepeaspetsialist, päästejuhtivspetsialist, päästevanemspetsialist ja päästespetsialist (Päästeteenistuse seadus 2008). Päästeametniku töö on otseselt seotud avaliku võimu teostamisega, paljude inimeste elu puudutavate otsuste langetamise ning elluviimisega;
- 4) **päästetöötaja** – päästeasutuse või Päästekolledži koosseisus päästeseaduses sätestatud ülesannete tegemiseks ettenähtud töökohale töölepingu alusel võetud töötaja (Päästeteenistuse seadus 2008);
- 5) **vabatahtlik päästja** – isik, kes osaleb vabatahtlikult päästetööl või ennetustööl seaduses sätestatud alustel ja korras (Päästeseadus 2010).

Kasutatavad allikad

1. Hädaolukorra seadus: <https://www.riigiteataja.ee/akt/122052018006>
2. Häirekeskuse põhimäärus: <https://www.riigiteataja.ee/akt/131102019004>
3. V. Ivanov, F. Angelstok, T. Ojala, T. Marvet (2017). Päästetöö terminite seletav sõnaraamat. Tallinn: Sisekaitseakadeemia
4. Kemikaaliseadus: <https://www.riigiteataja.ee/akt/112122018044>
5. T. Ojala, P. Laaniste (2010). Päästeseaduse kommenteeritud väljaanne. Tallinn: Siseministeerium
6. Päästeameti koduleht: <https://www.rescue.ee>
7. Päästeameti osakondade ja keskuste põhimäärused: <https://www.rescue.ee/et/pohimaaerused>
8. Päästeameti põhimäärus: <https://www.riigiteataja.ee/akt/115022017004>
9. Päästeameti strateegia 2015–2025: <https://youtu.be/P-PUhcO1u4U>
10. Päästeseadus: <https://www.riigiteataja.ee/akt/113032019123>
11. Päästeteenistuse seadus: <https://www.riigiteataja.ee/akt/113032019124>
12. Suitsuandur: <https://www.youtube.com/watch?v=mr1q5F0awCs&feature=youtu.be>
13. Tuleohutuse seadus: <https://www.riigiteataja.ee/akt/112122018071>

Teema käsitlemine (3 tundi)

1. tund. Päästeameti strateegia

- I. Eelhäälestus (5–10 min)
Video „Päästeameti strateegia 2015–2025“ vaatamine (<https://youtu.be/P-PUhcO1u4U>), märksõnade leidmine. Märksõnade täiendamine Päästeameti strateegia põhjal
- II. Õppimine (30–35 min)
Ülesanne 1. Mõistekaart strateegia märksõnadega
Ülesanne 2. Eesmärgid
- III. Kokkuvõte ja refleksioon (5–10 min)
Päästeameti missiooni ja visiooni sõnastamine

2. tund. Päästeameti ülesanded ja struktuur

- I. Eelhäälestus (5–10 min)
Ülevaade Päästeameti ja päästekeskuste ülesannetest ning rollidest ja teenuspõhisest juhtimisest
- II. Õppimine (30–35 min)
Ülesanne 3. Põhimäärused ja teenused; ettekanded
- III. Kokkuvõte ja refleksioon (5–10 min)

3. tund. Päästeala õigusaktid

- I. Eelhäälestus (5–10 min)
Mis on õigusakt, seadus, määrus, standard, juhend?
- II. Õppimine (30–35 min)
Ülesanne 4. Päästeteenistujaks ja vabatahtlikuks päästjaks saamine
- III. Kokkuvõte ja refleksioon (5–10 min)
Kokkuvõtte koostamine teemal, kas tahetakse käia päästetööl ja mida soovitakse seal teha.

Ülesanne 1. Mõistekaardi koostamine

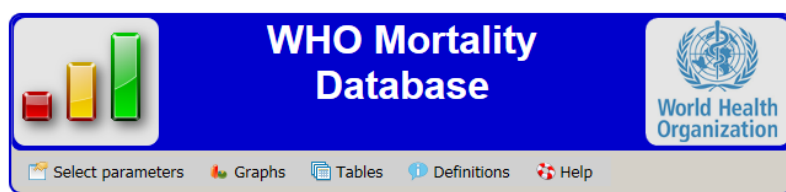
Koostage mõistekaart, kasutades videos nähtut. Täiendage mõistekaarti märksõnadega dokumendi „Päästeameti strateegia 2015–2025“ järgi.

Mõistekaardi koostamise sammud:

- 1) leidke loetud materjalist keskne mõiste (põhiidee) ning paigutage see mõistekaardi keskele;
- 2) määrake keskest mõistest lähtuvad olulised mõisted (kontseptsioonid);
- 3) tooge joontega esile mõistete (kontseptsioonide) omavahelised seosed;
- 4) laiendage ja täiendage skeemi, lisades näiteid;
- 5) mõisted kirjutage joonele (võimaldab paremini kaarti laiendada, iga joone otsast struktuuri edasi arendada).

Ülesanne 2. Eesmärgid

Päästeamet on soovinud hukkunute suhtarvudega jõuda Põhjamaade tasemele. Koostage rahvusvahelist statistikat kasutades Balti riikide ja Põhjamaade võrdlus (nt WHO Mortality Database: <http://apps.who.int/healthinfo/statistics/mortality/whodpms/>).



Follow these steps:

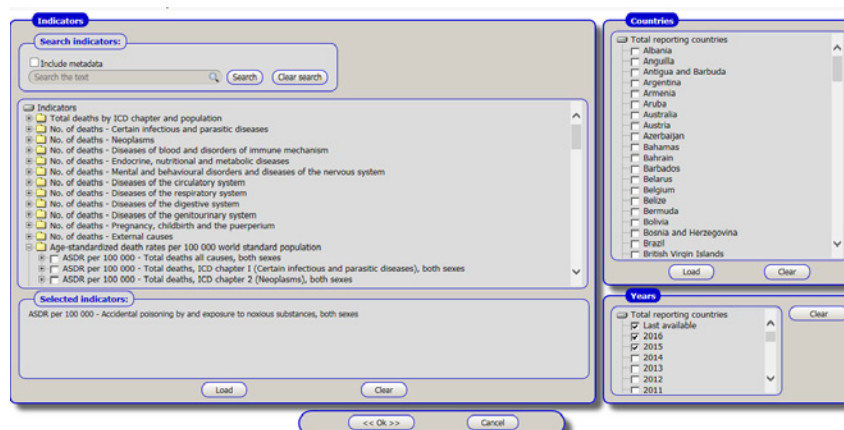
Click on "Select parameters" to open dialogue window for selecting countries, indicators and time points.
Click on a box with sign+ in front of indicator group title to access the list of indicators.
Select required indicators, countries and years by ticking appropriate boxes in front of their titles and then click on OK.

Select required graphical or tabular data display option from the menu.

Repeat the above steps to select and display data on other indicators, countries or time points.

Click on Definitions to view definitions and notes on data quality and sources for selected indicators.

Check Help for more detailed instructions. Make sure that your browser allows popup windows from this web site.



1. Liikuge lingiga veebilehele.
2. Vajutage „Select parameters“.
3. Loetelust „Indicators“ valige „Age-standardized death rates per 100 000 world standard population“. Valik annab hea võrdlusaluse, sest võimaldab kasutada kaalutud keskmist suremuskordajat, võttes arvesse rahvastiku vanuselist koosseisu. Kasutades seda näitajat, on eri riikide suhtarvud võrreldavad. Kõigi valikute juures võib märkida mitu näitajat.
4. Valige kataloogist soovitud indikaator tulekahjudes hukkunute võrdlemiseks „Exposure to smoke, fire and flames“. Valiku saab teha kas sugude kaupa või kõik koos. Uppumissurmade kohta valige „Accidental drowning and submersion“.
5. Valige loetelust „Countries“ meid huvitavad riigid, nt Eesti, Läti, Leedu ja võrdluseks Soome, Rootsi, Norra.
6. Valikust „Years“ on üldiselt mõistlik kasutada kas *last available* või 3–4 aastat vanu näitajaid, sest riikide kaupa on erinev andmete esitamise kiirus. Üldiselt on hea võrdluseks kasutada rohkem kui üht aastat, näiteks viieaastane periood on märksa kõnekam.
7. Kui kõik soovitud parameetrid on märgistatud, siis valige „Load“ ja „Ok“.
8. Peale valikute tegemist saab esimesel lehel vaadata graafikuid ja tabeleid erineval kujul.
9. Kui olete andmed kätte saanud, võrrelge Eesti näite teiste Balti riikide ning Põhjamaade näitudega. Kas on erinevusi ja kui suured need on?

Ülesanne 3. Päästeameti struktuur

Päästeametis on viis põhivaldkonda (ennetustöö, ohutusjärelvalve, päästetöö, demineerimine ja hädaolukordadeks valmistumine) ning 34 teenust. Jagunege viide rühma nii, et ühe valdkonnaga tutvub põhjalikumalt üks rühm. Tutvuge päästeseaduse, Päästeameti põhimääruse ning muude võimalike allikatega (nt kodulehekülg) ja koostage 3–5 minuti pikkune ettekanne valitud valdkonna kohta. Ettekanne peab sisaldama järgmist informatsiooni:

- 1) mis on selle osakonna põhiülesanded Päästeameti põhimääruse järgi?
- 2) mis teenused kuuluvad selle osakonna vastutusalasse?
- 3) mida need teenused sisaldavad ja mida tähendavad (illustreerige vähemalt ühe pildiga)?

Ülesanne 4. Päästeteenistujaks ja vabatahtlikuks päästjaks saamine

Koostage võrdlus, mis nõuded on esitatud päästeametnikuks, päästetöötajaks ja vabatahtlikuks päästjaks saamisele. Ülesande võib teha ka rühmatööna, kus iga rühm või rühma liige täidab tabelis ühe tulba ning seejärel arutab tööd terve klass.

	Päästeametnik	Päästetöötaja	Vabatahtlik
Üldised nõuded			
Keda on keelatud võtta?			
Tervisenõuded			
Palk ja sotsiaalsed tagatised			
Töösuhte vorm			
Koolitus ja hindamine			

1.2. Päästeamet ja vabatahtlikud päästjad

Sellest ajast alates, kui meie elus on olnud tuli, on olnud vaja seda mitte ainult hoida, vaid ka ohjata. Kuigi pääste ja päästeteenistus on üsna uued mõisted, ei ole tulekahjus ega selle kustutamises ja ennetamises midagi eriti uut.

Õpitulemused: õpilane

- 1) teab Eesti tuletõrje kujunemislugu;
- 2) tunneb komandovõrgustikku ning teenuseid;
- 3) oskab hinnata abi saamiseks kuluvat aega sõltuvalt oma asukohast ja abi vajadusest.

Märksõnad: päästja, vabatahtlik päästja, ajalugu

Kasutatavad allikad

1. Eesti tuletõrje ajalugu: <https://www.rescue.ee/et/eesti-tuletõrje-ajalugu-ulatub-mitmesaja-aasta-taha>
2. Miks on Päästeametis äge töötada? https://youtu.be/_CCLEa69AHQ
3. Päästeameti lühiajalugu: <https://www.rescue.ee/et/paeaesteameti-luehiajalugu>
4. Päästekomandode ajatsoonid: <https://www.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?webmap=45f7c0b650e54bbda980c181b5a8e8dd>

Teema käsitlemine (2 tundi)

1. tund

- I. Eelhäälestus (5–10 min)
Video „Miks on Päästeametis äge töötada?“ vaatamine (https://youtu.be/_CCLEa69AHQ)
- II. Õppimine (30–35 min)
Ülesanne 1. Ajatelg
Ülesanne 2. Oma kodukoha tuletõrje lugu
- III. Kokkuvõte ja refleksioon (5–10 min)
Paaristööna koostatakse lühike teadaanne (maksimaalselt kolm lauset) kohalikku ajalehte päästealasest tähtpäevast.

2. tund

- I. Eelhäälestus (5–10 min)
Vaadatakse kaardirakenduselt (<https://www.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?webmap=45f7c0b650e54bbda980c181b5a8e8dd>), mis on lähimad komandod ja kui võimekad need on. Tutvutakse kaardi legendi ja komandode kirjeldustega.
- II. Õppimine (30–35 min)
Ülesanne 3. Töö kaardiga abi saamiseks
Ülesanne 4. Päästetööde ajatelg
- III. Kokkuvõte ja refleksioon (5–10 min)
Arutelu. Millal jõuab abi minuni ja kas see võiks olla piisav aeg, et pääseda raskeimast?

Ülesanne 1. Ajatelje koostamine

Koostage ajatelje Eesti tuletõrje kujunemisest. Tooge esile vähemalt 10 põhisündmust märksõna ja 2–3 lause pikkuse kirjeldusega. Lisage vähemalt 2 fotot. Materjale kasutamiseks:

- 1) <https://www.rescue.ee/et/eesti-tuletorje-ajalugu-ulatub-mitmesaja-aasta-taha>;
- 2) <https://www.rescue.ee/et/paeaesteameti-luehiajalugu>.

Ajatelje koostamiseks kasutage näiteks veebilehte http://www.readwritethink.org/files/resources/interactives/timeline_2/.

Esitlege koostatud ajatelje teistele ning öelge, mis sündmus on teie arvates kõige olulisem. Miks see sündmus tähtis on?

Ülesanne 2. Kohalik tuletõrje

Koostage intervjuuküsimused, et selgitada välja kohaliku tuletõrje tekkelugu, areng ning tänapäevased tegevused ja tulevikuplaanid. Küsimused esitage kohaliku päästeala esindajale (või selleks ette valmistatud õpilasele). Saadud vastuste põhjal koostage iseseisev ülevaade kohalikust päästeala arengust ja tehke see teistele kättesaadavaks kas lendlehenena kirjutatult klassis või kokku lepitud veebikeskkonnas (nt Padlet-tahvil plakatina).

Koos arutage koostatud ülevaadete sarnasusi ja võimalikke erinevusi.

Ülesanne 3. Töö kaardirakendusega

Leidke kaardirakendusest, kust ning millise ligikaudse ajaga võiks jõuda abi teie asukohta (võib kokku leppida lähima nimetatud objekti või õpetaja antavad koordinaadid), kui on juhtunud järgmine sündmus:

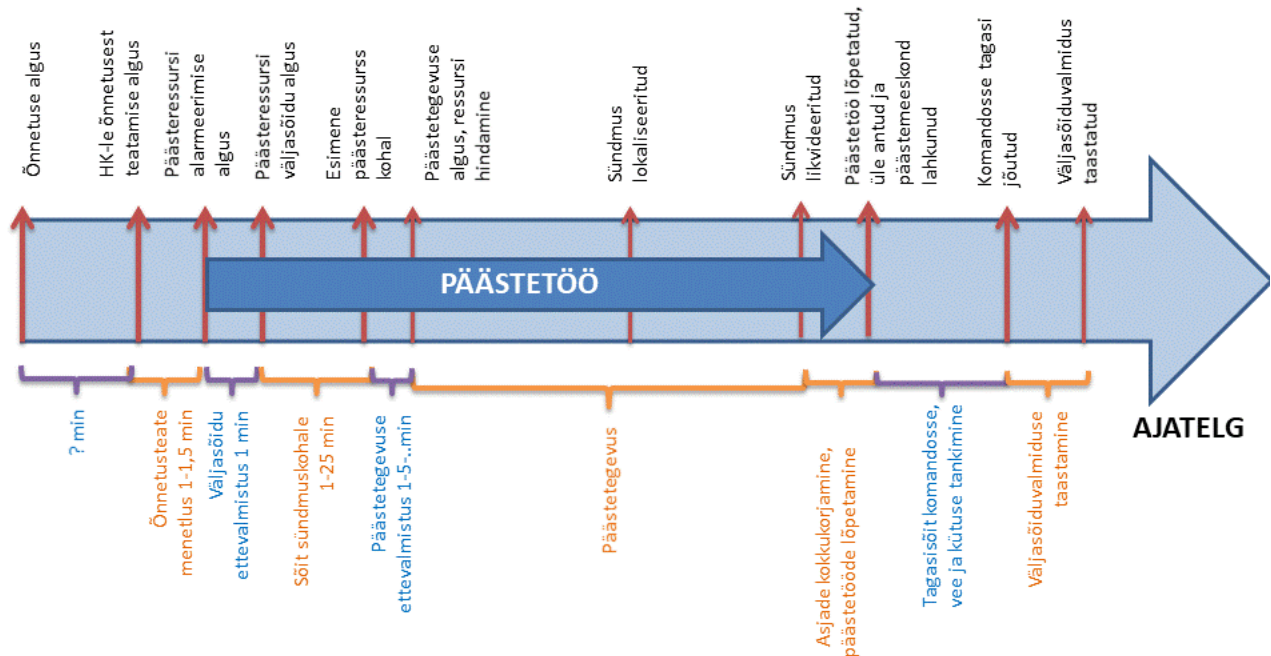
- 1) järvel on paat ümber läinud ning inimesed on vaja päästa;
- 2) inimene on kukkunud šahti, mille sügavus on u 20 m;
- 3) kulupõleng;
- 4) kraavi on sõitnud ohtlikku kemikaali vedav veok;
- 5) korteris on tulekahju.

Ülesannet lahendades hinnake, kas ja miks on tegemist päästesündmusega ning millist päästetöö teenust vajatakse.

Ülesanne 4. Päästetöö ajatelg

Selgitage välja, millal eelnimetatud päästetööd võiksid alata. Tutvuge päästetööde ajateljega.

SÜNDMUSE KULGEMISE AJATELG



Joonis 1. Päästetööde ajatelg

1.3. Vabatahtlik päästja

Vabatahtlikuks päästjaks võib saada vähemalt 18aastaseks saanud isik, kes vastab vabatahtliku päästja kutsesobivuse nõuetele. See on hea võimalus panustada turvalisema elukeskkonna loomisesse.

Õpitulemused: õpilane

- 1) teab vabatahtlikuks päästjaks saamise tingimusi;
- 2) nimetab vabatahtlike päästjate tegevusvaldkondi;
- 3) väärtustab vabatahtliku päästja tööd ühiskonna turvalisuse suurendamisel.

Märksõnad: kolmas sektor, vabatahtlik töö, vabatahtlik päästja

Kasutatavad allikad

1. Vabatahtlikud päästjad: <https://vabatahtlikud.ee/paasteamet-ja-vabatahtlikud/>
2. Vabatahtlikuks olemine: <https://menu.err.ee/892899/vabatahtlikud-vennad-millingud-selleks-ajendab-omakasu-muuta-kodu-umbrus-turvalisemaks>
3. Vabatahtliku päästja kutsesobivuse nõuded ja nendele vastavuse kontrollimise kord ning väljaõppe ja arvestuse läbiviimise kord: <https://www.riigiteataja.ee/akt/118092018009>

Teema käsitlemine (1 tund)

- I. Eelhäälestus (5–10 min)
Vabatahtlikuks olemine (<https://menu.err.ee/892899/vabatahtlikud-vennad-millingud-selleks-ajendab-omakasu-muuta-kodu-umbrus-turvalisemaks>)
- II. Õppimine (30–35 min)
Ülesanne 1. Vabatahtlikud päästjad
Ülesanne 2. Pressikonverents
- III. Kokkuvõte ja refleksioon (5–10 min)
Ülesanne 3. Venni diagramm. Pannakse kirja päästjate ja vabatahtlike päästjate erinevused ning sarnasused.

Ülesanne 1. Vabatahtlikud päästjad

Tutvuge artikliga vabatahtlikest päästjatest (<https://vabatahtlikud.ee/paastemet-ja-vabatahtlikud/>). Pange kirja viis küsimust, mis teil artiklit lugedes tekkisid. Vastake küsimustele õigusakti „Vabatahtliku päästja kutsesobivuse nõuded ja nendele vastavuse kontrollimise kord ning väljaõppe ja arvestuse läbiviimise kord“ alusel (<https://www.riigiteataja.ee/akt/118092018009>).

1. Kui palju on vabatahtlikke päästjaid?
2. Mis nõuetele peab vastama vabatahtlikuks päästjaks saada sooviv inimene?
3. Kes kontrollib vabatahtlikuks päästjaks saada soovija nõuetele vastavust?
4. Mis ülesandeid vabatahtlikud päästjad täidavad?
5. Milline võib olla vabatahtliku komando juriidiline vorm?
6. Mis annab aluse vabatahtlikuna päästeasutuse ülesandeid täita?
7. Mis koolitused tuleb läbida vabatahtlikuks päästjaks saamiseks?

Ülesanne 2. Pressikonverents

Peale teema iseseisvat läbimist (ülesanne 1) korraldatakse pressikonverents, kus vabatahtlik päästja on selle teema ekspert ja õpilased on ajakirjanikud, kes esitavad eksperdile küsimusi teema kohta, mida kas hästi ei mõistatud või mille kohta tahetakse saada lisainfot.

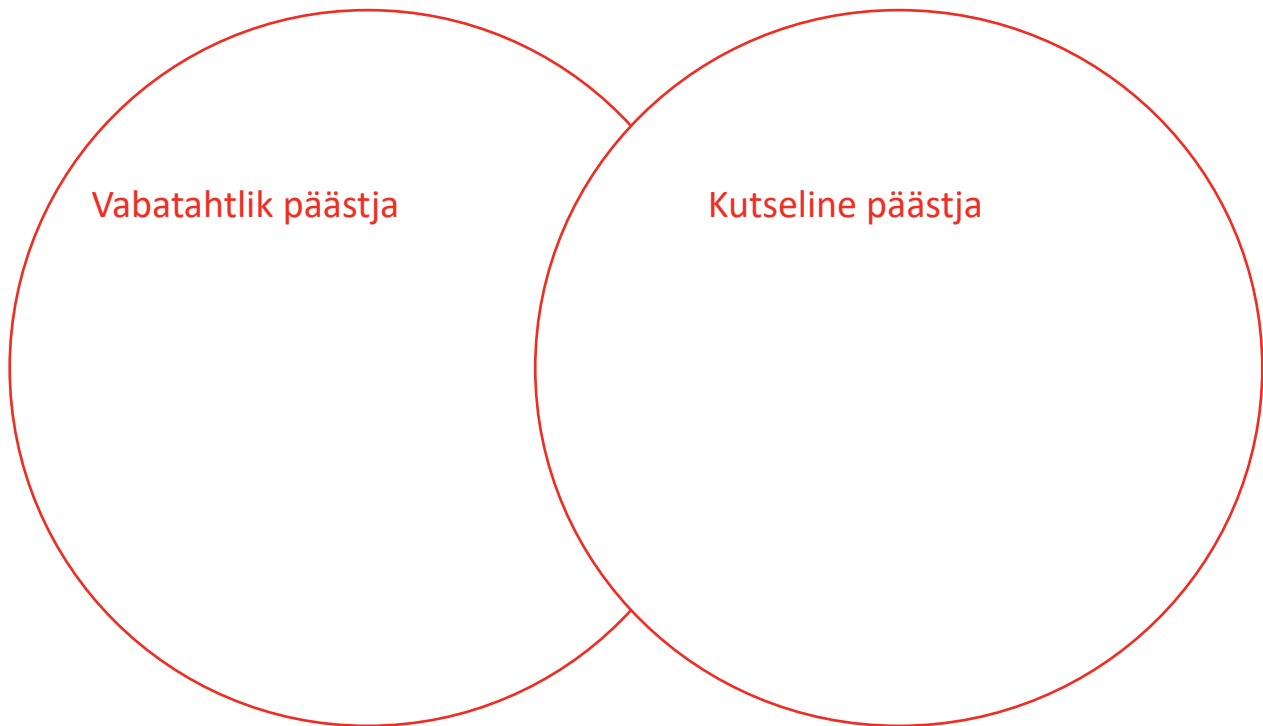
Ülesande võib lahendada ka nii, et õpetaja jagab õpilased päästjate ja ajakirjanike rühmaks. Õpilased ehk ajakirjanikud arutavad koos, mida võiks lisaks eelmistele küsimustele küsida, ning panevad need küsimused kirja.

Kui vabatahtliku päästja rolli täidavad õpilased, siis arutab nendest moodustatud rühm vastuseid eelmises ülesandes etteantud küsimustele ning mõtleb välja võimalikke näiteid ja täiendusi. Ülesande lahendamiseks võivad vabatahtlikke päästjaid esindavad õpilased kasutada internetti.

Ülesanne 3. Venni diagramm

Üksitöö. Täitke skeem vabatahtlike ja kutseliste päästjate tööülesannete erinevuste ning sarnasuste kohta. Võrrelge skeeme pinginaabriga. Arutage läbi erinevused, mis teie skeemidel esinevad.

Järgneb arutelu kogu klassiga.



1.4. Raadioside

Päästetöid korraldades on väga tähtis, et kõik sündmust käsitlev info oleks jälgitav ja kõigil, kes sündmuse lahendamiseks seotud on, oleks asjakohast ja selget teavet. Päästjad annavad Häirekeskusele teada peamiselt oma väljasõidust, õnnetuspaigale jõudmisest, kohapealsetest tegevustest, sündmuse lokaliseerimisest ja likvideerimisest, päästetööde lõpetamisest, sündmuskohalt lahkumisest ning komandosse tagasi jõudmisest. Samuti kasutatakse raadiosidet sündmuskohal omavahel infot jagades (erinevate reageerivate jõudude, ent ka meeskondade ja tööloikude vahel suhtlemiseks). Et omavahel rääkida ja aru saada, kes kellega räägib, kasutatakse raadioside kutsungeid. Kutsung on päästja, päästeauto või Häirekeskuse nimi raadios. Kutsung koosneb üldiselt kahest osast: komando nimi (päästeauto ja päästja komando nimi) ning nime taga kaks või kolm numbrit (päästeauto liik ja järjekord selles komandos).

Õpitulemused: õpilane kasutab raadioside terminale ja kutsungeid.

Märksõnad: operatiivraadioside, raadioside käsiterminal, infovahetus, isiku ja tehnika kutsungid

Mõisted:

- 1) **raadioterminal** (*radio station*) – sidepidamise vahend, mis jaguneb käsi- ja autoterminaliks (Päästeamet 2016a);
- 2) **raadioside kutsung** (*Call sign*) – komando nimest ja numbritest koosnev kombinatsioon, mis tähistab päästja, päästeauto või Häirekeskuse nime raadiosides.

Kasutatavad allikad

1. Meie päästjad: https://issuu.com/estonianrescueboard/docs/meie_p__stjad/77
2. Päästeamet (2016a). Päästeameti raadioside kord. Käskkiri nr 69, kinnitatud 22.02.2016. Tallinn: Päästeamet
3. Suitsuandur: <https://www.youtube.com/watch?v=mr1q5F0awCs&feature=youtu.be>

Teema käsitlemine (1 tund)

- I. Eelhäälestus (5–10 min)
Äraarvamise harjutus. Millega on tegu, kui Häirekeskus kutsub: „Lasnamäe üks-üks, Lasnamäe üks-üks, Keskus kutsub“ (võiks kasutada lähima komando mõne konkreetse tehnika kutsungit)? Arutelu, mida see lause tähendab ja kuidas võiks vastata.
- II. Õppimine (30–35 min)
Raadioside kutsungid ja raadioside terminalide kasutamine
Ülesanne 1. Abi saatmine
Ülesanne 2. Raadiosaatja kasutamine
- III. Kokkuvõte ja refleksioon (5–10 min)
Arutelu ning kokkuvõtte teejuhatuse mõistmisest ja omavahelisest suhtlemisest mitme kutsungi samas eetris kasutamise korral

Ülesanne 1. Abi saatmine

Leidke kaardirakenduselt, kus on lähim abi, kui teie kooli lähedal on juhtunud järgmine sündmus:

- 1) järvel on paat ümber läinud ning inimesi on vaja päästa;
- 2) inimene on kukkunud šahti, mille sügavus on u 20 m;

- 3) kulupõleng;
- 4) kraavi on sõitnud ohtlikku kemikaali vedav veok;
- 5) korteris on tulekahju.

Koostage kaardirakenduse info põhjal väljasõidukorraldus lähimale komandole. Väljasõiduteate edastab Häirekeskus otse komandole, kasutades järgmist teksti: „Raadioside kutsung(id) sõidab (sõidavad) välja, aste I (väljasõiduaste), aadress ning sündmuse nimetus.“

Väljasõiduaste sõltub sündmusel eeldatavalt vajatavatest ressurssidest; mida kõrgem aste (I kuni IV), seda rohkem ressursse saadetakse. I astme sündmusele reageerib Häirekeskuse korraldusel üks päästemeeskond; II, III ja IV astme sündmusele vastavalt rohkem. Valdav osa sündmuse nõuab ühe või mõne päästemeeskonna abi. Kõrgendatud astme reageerimist ja päästetöid väga paljude meeskondadega on Eestis õnneks suhteliselt vähe.

Vaadake uuesti näidet videost „Suitsuandur“ alates 2.55 kuni 7.00 (<https://www.youtube.com/watch?v=mr1q5F0awCs&feature=youtu.be>).

Ülesanne 2. Raadiosaatja kasutamine

Praktiline harjutus raadiosaatja kasutamiseks. Vahetatakse infot lähtuvalt raadiosaatja kasutamise põhimõtetest ning kasutatakse vastavaid kutsungeid. Ülesande võib lahendada paaris- või rühmatööna nii, et üks rühm peidab koolimajja või selle lähedusse ühe eseme ning juhendab klassiruumist raadioside teel kaaslased peidetud eseme juurde. Ülesannet võib teha huvitamaks, kui moodustada mitu rühma erinevate ülesannetega, kasutades sama raadiosidekanalit.

Mõned soovitused:

- 1) rääkige väga selgelt;
- 2) hoidke raadiosaatja püstiasendis ning vähemalt 2,5 cm kaugusel ninast ja huultest, et vähendada raadiolainetest tekkivat kiirgusohtu;
- 3) ärge pange saatjat vastu kõrva;
- 4) ärge pidage pikki vestlusi;
- 5) ärge unustage, et eetrit ei tohi kinni hoida (st vabastage liin).

1.5. Hädaabikõne

Kui oleme sattunud hätta ja helistame numbrile 112, on meil pärast juhtunu selgitamist vaja öelda, kus ja mis õnnetus toimus. Asukoha teatamine sõltub võimalusest seda määrata. Asulates saab nimetada aadressi, kui seda teatakse. Looduses viibides on see keerulisem ja Häirekeskuse võimalused meie asukohta määrata sõltuvad meie enda tehnilistest lahendustest ning teejuhatuse oskusest.

Õpitulemused: õpilane

- 1) teab Häirekeskuse peamisi ülesandeid;
- 2) oskab teha hädaabikõnet Eestis ja Euroopas;
- 3) tunneb hädaabiteadete menetlemise üldiseid põhimõtteid.

Märksõnad: 112, hädaabikõne

Mõisted:

- 1) **hädaabiteade** – Häirekeskusele (HK) edastatud info asjaolude kohta, mille korral selgub ohu hindamise tulemusel vajadus kohe välja saata abiandja;
- 2) **abiandja** – Päästeameti, Politsei- ja Piirivalveameti, Terviseameti ning nende lepingupartnerite üksused, keda saadab välja abi andma Häirekeskus.

Kasutatavad allikad

1. Häirekeskuse koduleht: <https://www.112.ee/et/juhend/arendused/positsioneerimine>
2. Suitsuandur: <https://www.youtube.com/watch?v=mr1q5F0awCs&feature=youtu.be>

Teema käsitlemine (2 tundi)**1. tund. Hädaabikõne tegemine**

- I. Eelhäälestus (5–10 min)
Video 2.45 kuni 5.44 (hädaabikõne): <https://www.youtube.com/watch?v=mr1q5F0awCs&feature=youtu.be>. Mida kõnet tegevalt poisilt küsitakse?
- II. Õppimine (30–35 min)
Mis infot tuleb hädaabinumbrile helistades edasi anda?
Ülesanne 1. Hädaabikõne
- III. Kokkuvõte ja refleksioon (5–10 min)
Lühikese kokkuvõtte koostamine. Mis infot on vaja HK-le edastada?

2. tund. Oma asukoha määramine

- I. Eelhäälestus (5–10 min)
Tutvutakse uudisega ja vastatakse küsimustele. Kas ja kuidas määrab hädaabikõnet abi kutsuja asukoht? Mis infot on hädaabikõnet tehes oluline edasi anda? Uudised:
 - 1) <https://www.112.ee/et/uudised/suurbritannias-tehtud-haedaabikone-paeaestis-eestis-inimese-elu-14>;
 - 2) <https://sakala.postimees.ee/6563907/maja-poles-paastjate-silme-all-sest-paasteautod-jaid-pehmesse-pinnasteesse-kinni>.
- II. Õppimine (30–35 min)
Et abi jõuaks täpselt sinna, kus seda vajatakse, positsioneerib Häirekeskus kõiki kõne tegijaid kõne esimesest sekundist alates. Enamikul juhtudel näeb Häirekeskus 112-le helistaja asukohta kaardil. Positsioneerimisvõimalusi on kaks: mastipõhine asukohainfo sideoperaatorilt ning täpsem asukoha tuvastus ehk *Advanced Mobile Location* (AML). AML töötab ainult uuemates Androidi ning Apple'i operatsioonisüsteemiga nutitelefonides. Tutvutakse positsioneerimisega Häirekeskuse kodulehel (<https://www.112.ee/et/juhend/arendused/positsioneerimine>).
Ülesanne 2. Oma asukoha määramine
- III. Kokkuvõte ja refleksioon (5–10 min)
Mis on kõige olulisem oma asukoha määramisel ja info edastamisel Häirekeskusele?

Ülesanne 1. Hädaabikõne

Õpilased jagatakse kahte rühma: helistajad ning päästekorraldajad (menetlejad).

1. Helistajate rühm loeb sündmuse kirjeldust allikast. Õpetaja otsustab, kas allikad jagatakse väiksemate rühmade vahel või töötatakse ainult ühe allikaga. Allikadena sobib kasutada näiteks Päästeameti õppefilmide klippe: tuleohutusfilm „Miks see just meiega juhtuma pidi“; veeohutusfilm „Peata oma sõbrad“ vmt. Päästekorraldajate rühm koostab küsimused, et olla valmis otsustama, kas abi on vaja, mis liiki abi vajatakse ning kuhu see saata. Helistajate rühm valmistub vastamiseks. Et abi otsustada, on üldjuhul vaja teada saada:
 - 1) andmed sündmuse, asukoha, abivajajate arvu, nende tervises seisundi ja abivajadusest teataja kohta;
 - 2) juhtunust tulenev oht tervisele, elule, varale ja keskkonnale.

Harjutus tehakse paaristööna, kus üks osaleja on helistaja ning teine päästekorraldaja. Kui päästekorraldaja peab üldjuhul ühe minuti jooksul välja selgitama ohu inimese tervisele või elule, siis õpilastele on aega maksimaalselt 3 minutit. Harjutuse käigus peab päästekorraldaja selgitama välja info sündmuse, asukoha, abivajajate arvu, nende tervises seisundi ja abivajadusest teataja kohta ning hindama ohtu tervisele, elule, varale ja keskkonnale.

Näiteks palub õpetaja õpilastel etendada paarides olukorra kirjeldust dialoogivormis, kus helistaja (H) rollis on olukorra kirjelduse koostanud õpilane ning päästekorraldaja (PK) rollis on teine õpilane, kes alustab dialoogi.

PK: Häirekeskus kuuleb. Mis teil juhtus?

H püüab ühe lausega öelda, mis juhtus.

PK: Kus õnnetus juhtus? Kus te asute (valib küsimuse lähtuvalt saadud infost)?

H annab aadressi ja täpsustab vajaduse korral asukohta.

PK: Kas keegi on saanud viga? Kas sündmusel on kannatanuid vms?

H täpsustab kannatanute arvu ja nende tervises seisundit.

PK küsib lisaküsimusi ohtude väljaselgitamiseks sündmuskohal.

H vastab päästekorraldaja küsimustele.

PK annab helistajale juhised, mida peaks edasi tegema.

2. Sama sündmuse menetlejad annavad ülevaate, kuidas nende esitatud küsimustele vastati. Kas vastused ning hinnangud on samad või esineb erinevusi? Helistajad annavad tagasisidet, kas nende edastatud infot on õigesti mõistetud.

Ülesanne 2. Oma asukoha määramine

Õpilased määravad oma asukoha looduses (väljaspool õpet õpilase valitud võimalikus õnnetuskohas) Häirekeskuse kodulehel kirjeldatud juhise järgi. Nad edastavad asukoha koordinaadid koos teejuhatusega sündmuspaika ning väljamõeldud võimaliku sündmuse kirjelduse õpetajale.

Koolis jaotatakse kokku kogutud koordinaadid koos sündmuste kirjeldustega teistele õpilastele juhuslikult. Õpilane määrab talle juhtunud sündmuse toimumise asukoha ning ütleb, mis abi on vaja saata (pääste, politsei, kiirabi).

1.6. Häirekeskus

Häirekeskus on õnnetuse korral esimene abistaja. Aastas vastatakse numbril 112 ligikaudu miljonile hädaabiteatele. Häirekeskuse ligi 230 töötajat panustavad ööpäev läbi turvalisema elukeskkonna loomisesse, juhtides kiirabi, päästjad ja politseinikud abivajajateni.

Lisaks hädaolukordadele aitab Häirekeskus inimesi küsimustes, mille puhul **ei ole** ohus elu, tervis ega vara. Selleks tegutseb Häirekeskuses abi- ja infokeskus, mille töötajad vastavad päästeala infotelefonile 1524, kohalike omavalitsuste abitelefonile 1345, keskkonnainfo telefonile 1313 ja maanteeinfo telefonile 1510.

Õpitulemused: õpilane

- 1) teab Häirekeskuse peamisi ülesandeid ja töökorraldust;
- 2) oskab hinnata, mis abinumbri eri olukordades helistada.

Kasutatavad allikad

1. Eesti läks üle ühele hädaabinumbrile 112: <https://youtu.be/gYYlyXk4kl0>
2. Häirekeskuse koduleht: <https://www.112.ee/>
3. Häirekeskuse põhimäärus: <https://www.riigiteataja.ee/akt/123082017002>
4. Sisekaitseakadeemia: https://www.sisekaitse.ee/et/vastuv6tt_yldinfo

Teema käsitlemine (1 tund)

- I. Eelhäälestus (5–10 min)
Vaadatakse videot (<https://youtu.be/gYYlyXk4kl0>) ja tehakse märkmeid, mis abi saab numbrilt 112 ning kui palju selliseid kõnesid aastas on. Mitu häirekeskust on Eestis? Kui kiirelt saab abi?
- II. Õppimine (30–35 min)
Mis on abinumbri ja millal neid kasutada? Kuidas menetletakse hädaabiteadet?
Ülesanne 1. Mõistekaart
Ülesanne 2. Kuidas saab päästekorraldajaks?
- III. Kokkuvõte ja refleksioon (5–10 min)
Koostatakse rühmatööna plakat abinumbritest ning nende kasutamise põhjustest, võimaluse korral illustreeritakse plakat.

Ülesanne 1. Mõistekaart

Koostage mõistekaart Häirekeskuse tööst, tuginedes Häirekeskuse põhimäärusele (<https://www.riigiteataja.ee/akt/123082017002>) ja kodulehele (<https://www.112.ee/>).

Mõistekaardi koostamise sammud:

- 1) leidke loetud materjalist keskne mõiste (põhiidee) ning paigutage see keskele;
- 2) määrake kesksest mõistest lähtuvad olulised mõisted (kontseptsioonid);
- 3) tooge esile mõistete (kontseptsioonide) omavahelised seosed;
- 4) laiendage ja täiendage vajaduse korral skeemi, lisage näiteid;
- 5) mõisted võiks kirjutada joonele. See võimaldab paremini kaarti iga joone edasiarendamise kaudu laiendada.

Ülesanne 2. Kuidas saab päästekorraldajaks?

Koostage kokkuvõtte sõbrale, kes tahab saada päästekorraldajaks. Mis nõuded esitatakse päästekorraldajaks õppida soovijale? Vt https://www.sisekaitse.ee/et/vastuv6tt_yldinfo

2. OHUTUS JA ENNETUSTÖÖ

2.1. Ennetustöö

Päästeseaduses on päästesündmust (õnnetust) defineeritud kui ootamatut olukorda, mis ohustab vahetult füüsiliste või keemiliste protsesside kaudu inimese elu, tervist, vara või keskkonda tulekahju, loodusõnnetuse, plahvatuse, liiklusõnnetuse, keskkonnareostuse või muu sarnase olukorra korral. Enamasti on õnnetused seotud mingisuguste riskide võtmisega, st tehakse midagi, mis võib kaasa tuua õnnetuse, aga selle toimumist peetakse vähe võimalikuks. Seetõttu ei ole põhimõtteliselt õige kasutada sõna „õnnetus“, mis tähendaks nagu midagi etteaimamatut; soovitatav on pigem kasutada mõistet „päästesündmus“.

Ameerika tööstusohutuse teerajaja H. W. Heinrich kujutas 1931. aastal raskete õnnetuste ja vähetähtsate tagajärgedega õnnetuste seost, mis on ohutusvaldkonnas uurimustes üldtuntuks saanud kui ohutuspüramiid. See näitab, et suure hulga vähetähtsate õnnetuste seas (väike ehmatuse, libastumine vms, mida me tihtipeale tähelegi ei pane) juhtub üksikuid väiksemate vigastustega arstiabi vajavaid ja mõnikord ka raskete tagajärgedega õnnetusi.

Õpitulemused: õpilane

- 1) mõistab ennetustöö vajalikkust;
- 2) on teadlik ohtudest.

Kasutatav allikas

K. Luht (2014). Tule- ja uppumisõnnetuste ennetus: <https://digiriul.sisekaitse.ee/handle/123456789/194>

Teema käsitlemine (1 tund)

- I. Eelhäälestus (5–10 min)
Arutelu, mis on õnnetus.
- II. Õppimine (30–35 min)
Seos riskide võtmise ja õnnetuste vahel
Ülesanne 1. Ohutuspüramiidi koostamine
Ülesanne 2. Sündmusepuu
- III. Kokkuvõte ja refleksioon (5–10 min)
Arutelu, kas ja kui palju saame muuta enda tegutsemist ohutumaks.

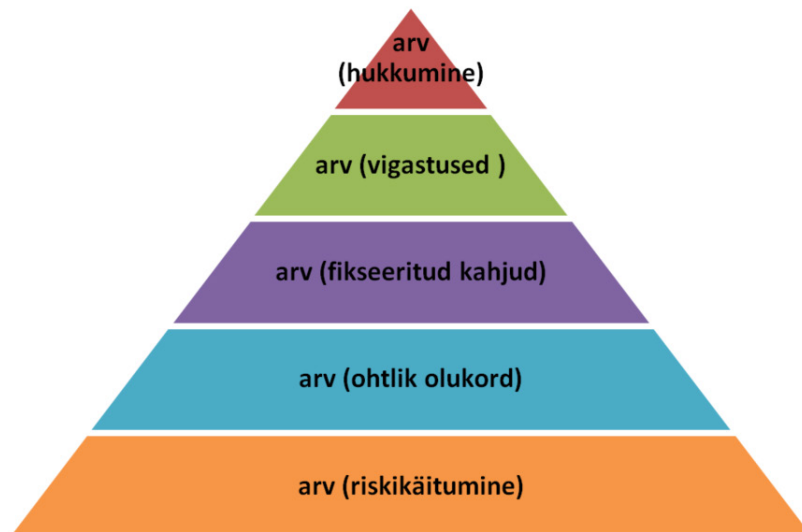
Ülesanne 1. Ohutuspüramiidi koostamine

Õpilased koostavad ohutuspüramiidi üksi-, paaris- või rühmatööna. Võib valida ühe või mitu päästesündmuse liiki (nt pooled täidavad tulekahjude ja teine pool veeõnnetuste kohta).

1. Täitke allolev tabel ühe konkreetse päästesündmuse (nt tulekahju, tulekahju oht; veeõnnetus) ja seda tekitada võiva tegevuse kohta, nt viimase 1, 2, ... aasta jooksul olen sattunud x korda allpool kirjeldatud olukorda:
 - 1) **riskikäitumine**: olen käitunud nii, et minu tegevuse tagajärjel võinuks tekkida seda liiki päästesündmus (nt olen jätnud toidu pliidiil järelevalveta, kasutanud lahtist tuld nii, et sellest võinuks miski süttida; olen sõitnud paadiga ilma korrektse päästevarustusega, teinud tundmatus kohas vettehüppeid, veekogu kaldal tõugelnud jmt);
 - 2) **ohtlik olukord**: situatsioon, kus minu riskikäitumise tagajärjel midagi juhtus, aga midagi tõsist ei järgnenud (nt läks toit kõrbema, lõkkest tuli säde ja see oli võimalik kustutada, vette kukkumine jmt);
 - 3) **fikseeritud kahjud**: päästesündmus, kus oli vaja päästjate abi;
 - 4) **olulised vigastused**: olukord, kus vajati arstiabi või olid suured kahjud (nt oli vaja põlengu tõttu teha toas remonti, tules hävis kodutehnika, veeõnnetuses kaotati isiklikke esemeid jmt);
 - 5) **hukkumine**: keegi hukkus õnnetuse tagajärjel.

	Tulekahju	Veeõnnetus	...
Hukkumine			
Olulised vigastused			
Fikseeritud kahjud			
Ohtlik olukord			
Riskikäitumine			

2. Liitke kogu klassi tulemused kokku ning joonistage saadud summade põhjal 5astmeline püramiid.



Joonis 2. Ohutuspüramiid

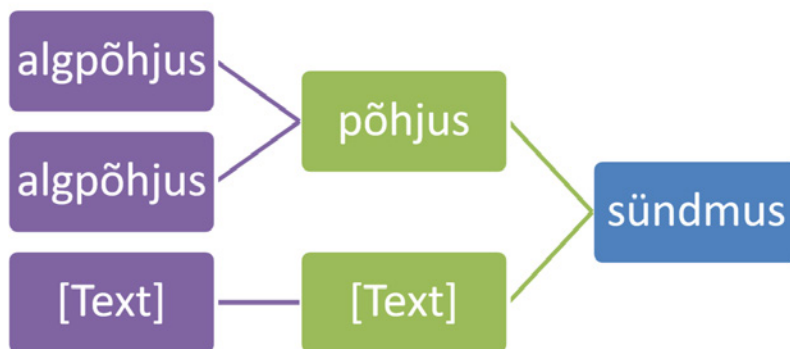
Ülesanne 2. Kalaluudiagramm – päästesündmuse põhjuste analüüs

Kalaluudiagrammi puhul on tegemist ühe riskihindamise meetodiga, kus kasutatakse meeskonnapõhist käsitlust, et tuvastada soovimatu sündmuse võimalikud põhjused. See võimaldab kindlaks teha ja analüüsida tegureid, mis aitavad kaasa teatud soovimatule sündmusele. Ülesanne jaguneb kolme etappi:

- 1) ajurünnak võimalike põhjuste väljaselgitamiseks;
- 2) kalaluu moodustamine;
- 3) ennetusmeetmete kavandamine.

Vajalikud vahendid: igale rühmale kaht värvi post-IT-paberid, suurem paber (A3), marker

1. Moodustatakse rühmad. Iga rühm valib ise või määrab õpetaja päästesündmuse (õnnetus), nt tulekahju kodus, inimene järvel uppumisoskus, maastikupõleng. Rühmas arutletakse sündmuse võimalike põhjuste üle ja kirjutatakse need ükshaaval märkmepabereile (post-IT). Ühtki ideed ei kritiseerita, kõik ettepanekud pannakse kirja.
2. Kirjapandud algpõhjused rühmitatakse ja kleebitakse õpetaja jagatud suuremale paberile (A3), ühendades sündmuse ja põhjuse ning põhjuse ja algpõhjused joonega. Vajaduse korral lisatakse algpõhjuseid ja/või põhjuseid.



3. Järgmise etapina pakutakse võimalikud ennetusmeetmed. Seejärel soovitatakse meetmeid, et vältida sündmuse tekkimist. Selleks on hea kasutada teist värvi post-IT-pabereid ning kirjutada meede paberile ja kleepida see joonisel sobivasse kohta.

2.2. Põlemine ja tulekahju

Eestis toimub eluhoonetulekahjusid keskmiselt pisut rohkem kui kaks korda ööpäevas; peagu igal nädalal on ka hukkunud. Tuleohu mõistmiseks tuleb aru saada põlemisest ja tulekahju olemusest.

Tulekahjul eralduv suits sisaldab mürgiseid gaase, mille sissehingamine võib lõppeda surmaga. Üks mürgiseid suitsu komponente on vingugaas (süsinikmonooksiid), mis sisaldub alati suitsus ning mida leitakse enamiku tulekahjudes hukkunute lahkamisel.

Põlemisel eralduva soojuse õige kontroll on tulekahju korral äärmiselt tähtis. Põlemine jätkub iseenesliku nähtusena ainult juhul, kui eksotermilisel põlemisreaktsioonil on eraldunud küllaldaselt soojust nii, et see asendab põlevat tikku või muud süüteallikat. Tulekahju kustutamiseks vajatakse vahendit, millega soojust vähendada või

eemaldada. Põlemisel eralduvat soojust kantakse üle ühelt materjalilt teisele või ühest kohast teise kohta kolmel sõltumatul viisil: juhtivuse, konvektsiooni ja kiirguse teel. Need viisid on väga olulised tule leviku mõistmiseks.

Õpitulemused: õpilane

- 1) mõistab põlemist ja tulekahju levikut;
- 2) teab tuleohu vältimise võimalusi.

Kasutatavad allikad

1. HITSA Moodle. Õpetajate tuleohutuslane täienduskoolitus: <https://moodle.hitsa.ee/course/view.php?id=20026>. Võti: Tuleohutus
2. Hoonetulekahjude tekkepõhjused: <https://learningapps.org/watch?v=pwa8hzk6518>
3. Hukkunuga tulekahju tekkepõhjused: <https://learningapps.org/watch?v=puwysage318>
4. Legacy Room VS Modern Room: <https://youtu.be/IEOmSN2LRq0>
5. A. Talvari (2009). Põlevainete omadused. Sisekaitseakadeemia
6. Tulekahju areng: <https://youtu.be/rpzgBEDHX3Y>
7. Vingugaasi mõju organismile: <https://youtu.be/uH4RLtJqOGO>

Teema käsitlemine (2 tundi)

1. tund. Põlemine ja tulekahju areng

- I. Eelhäälestus (5–10 min)
 - Ülesanne 1. Õpirakenduse kasutamine
 - Ülesanne 2. Tulekahju tekkepõhjused ja nende vältimine
- II. Õppimine (30–35 min)
 - Arutelu, mis on põlemine. Millised on põlemistingimused? Tulekahju areng (<https://youtu.be/rpzgBEDHX3Y>)
 - Ülesanne 3. Tulekahju etapid
- III. Kokkuvõte ja refleksioon (5–10 min)
 - Arutelu, kuidas põlevad need materjalid, mis on meie kodudes ja/või klassiruumis. Kui kiiresti võiks tulekahju seal areneda?

2. tund. Tulekahju levik ning tulekahju mõju

- I. Eelhäälestus (5–10 min)
 - Arutelu põlemisest ja põlemissaadustest
- II. Õppimine (30–35 min)
 - Vaadatakse videot „Vingugaasi mõju organismile“ (<https://youtu.be/uH4RLtJqOGO>) ning koostatakse rühmatööna plakat, tuues esile vingugaasi peamised ohud.
 - Loetakse A. Talvari raamatust „Põlevainete omadused“ lk 178–179 soojuse ülekandest ning lahendatakse ülesanne 4.
 - Ülesanne 4. Tulekahju levik
- III. Kokkuvõte ja refleksioon (5–10 min)
 - Klassiruumis selgitatakse välja tulekahju leviku võimalused.

Ülesanne 1. Õpirakenduse kasutamine

Selgitage välja tulekahju sagedasemad tekkepõhjused Eestis:

- 1) leidke hukkunuga tulekahju tekkepõhjused õpirakendusest aadressil <https://learningapps.org/watch?v=puwysage318>;
- 2) selgitage tulekahju tekkepõhjused välja õpirakendusest aadressil <https://learningapps.org/watch?v=pwa8hzk6518>

Lahendage järgmised ülesanded:

- 1) mis on tulekahjude tekkimise põhjused?
- 2) analüüsige arvandmeid ja esitage oma vastus õpirakenduses;
- 3) arutlege klassis, kuidas saaks need tulekahjud ära hoida.

Ülesanne 2. Tulekahju tekkepõhjused ja nende vältimine

Arutlege tulekahju erinevate tekkepõhjuste üle. Mida neist saab ära hoida? Kasutage tulekahju tekkepõhjuste liigituseks Padlet'i tahvli või klassitahvli.

1. Otsige internetist erinevaid tulekahjude tekkimise põhjuseid.
2. Analüüsige leitud infot ja kirjutage sellest kokkuvõtte tahvlile kolme tulpaga:
 - 1) otsene hooletus (nt suitsetamine, küünlal);
 - 2) ehituslikud ja tehnilised põhjused (nt katkine korsten, vanad elektrijuhtmed) ning seadmed (nt triikraud, veekeetja, külmik);
 - 3) välised põhjused (nt süütamine, äike).
3. Arutlege, mida on õpilased kodus/koolis teinud, et tulekahju teket vältida.

Ülesanne 3. Tulekahju etapid

Vaadake videot tulekahjust vanaaegse sisustusega ning tänapäevase sisustusega ruumis (<https://youtu.be/IEOmS-N2LRq0>). Seejärel täitke iseseisvalt järgmine tabel. Pange kirja tulekahju erinevad etapid (ajaliselt) ning kirjeldage neid lühidalt. Peale tabeli täitmist arutlege, mis olid peamised erinevused kahe ruumi põlengu vahel.

	Vanaaegne sisustus (aeg, märksõnad)	Tänapäevane sisustus (aeg, märksõnad)
Süttimise algus		
Põlemise algus		
Leegilahvatus		
Suitsu kirjeldus		
Leekide kirjeldus		
Muud märkused		

Ülesanne 4. Tulekahju levik

Lisage joonisele tulekahju leviku viisid ning lühike kirjeldus.



Joonis 3. Tulekahju levik. Allikas: T. V. Heikkilä, R. Grönqvist, M. Jurvelius. Fire Management Handbook for Trainers. Food and Agriculture Organization of the United Nations Forest Management Team Forestry Department. Rome 2010

2.3. Tuleohutus

Tulekahju areneb väga kiiresti ning ohustab kõigi elusoendite elu ja tervist, tekitab majandus- ja keskkonnakahju. Seetõttu on tulekahju alati odavam ennetada kui kustutada. Pikaajaliste kogemuste ning uuringute alusel on välja selgitatud peamised tulekahju tekkimist ja arenemist mõjutavad tegevused ning suur osa neist on saanud tuleohutusnõueteks. Tuleohutuse seaduse järgi on tuleohutusnõuded tehniline norm või tegevuspiirang, mille eesmärk on tagada ehitise, seadme töö või isiku tegevuse tuleohutus ning tulekahju puhkemise korral evakuatsiooni ja päästetöö võimalikkus.

Tuleohutuse seaduses (TuOS) ja selle alusel kehtestatud õigusaktides sätestatud nõuete täitmise järele valvab kogu riigi territooriumil Päästeamet. Väga spetsiifilise valdkonna ja tuleohutusnõuete täitmise tegevuste puhul on seaduse alusel määratud järelevalvajaiks ka teisi ametkondi ja asutusi, nt Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet, Veeteede Amet, Keskkonnaamet.

Sõltuvalt põlevast ainest on vaja valida tule kustutamiseks sobilik vahend. Tulekustuti peab vastama standardile EN3. Vastavust tõendab tootja vastavusdeklaratsioon ja pädeva asutuse sertifikaat välitingimustes või külmades oludes –30 °C ja +60 °C vahel.

Tulekustuti valikul on vaja mõelda selle kasutusvajadusele ning sellele, kui efektiivne tulekustuti on. Seda saab välja lugeda etiketilt.

Õpitulemused: õpilane

- 1) teab tuleohutuse üldist korraldust ja põhimõtteid;
- 2) täidab isiku kohustusi tuleohutuse tagamisel;
- 3) kirjeldab eluhoonele kehtestatud tuleohutusnõudeid;

- 4) oskab valida sobiliku tulekustuti;
- 5) mõistab tuleohutuse tagamise vajalikkust.

Märksõnad: tuleohutusnõue, vastutav isik, tuleohutuspaigaldis

Kasutatavad allikad

1. Evakuatsioonistrateegiad: <http://LearningApps.org/display?v=pzbscw36a17>
2. HITSA Moodle. Evakuatsioonistrateegiad: <https://moodle.hitsa.ee/mod/book/view.php?id=1168859>
3. HITSA Moodle. Inimeste tulekahjust teavitamise süsteemid ja viisid: <https://moodle.hitsa.ee/mod/book/view.php?id=1168717>
4. HITSA Moodle. Tulekahju avastamis- ja kustutamisseadmed: <https://moodle.hitsa.ee/mod/book/view.php?id=1168717>
5. Korterelamu ja eramaja tuleohutus: <https://www.rescue.ee/et/tuleohutusnouded>
6. Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele, nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korras-
hoiule: <https://www.riigiteataja.ee/akt/110022016004>
7. Tule- ja veeohutusalase teadlikkuse uuringu tulemuste klasteranalüüs ning tulekahjudes ja veeõnnetustes
hukkunute analüüs (2018): [https://digiriul.sisekaitse.ee/bitstream/handle/123456789/2191/teadlik-
kuse_typoloogiate_raport.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://digiriul.sisekaitse.ee/bitstream/handle/123456789/2191/teadlik-
kuse_typoloogiate_raport.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
8. Tulekahju avastamiseadmed: [https://cmsimple.e-ope.ee/tuleohutuspaigaldised/index.html@Tulekahju_
avastamiseadmed.html](https://cmsimple.e-ope.ee/tuleohutuspaigaldised/index.html@Tulekahju_
avastamiseadmed.html)
9. Tuleohutuse seadus: <https://www.riigiteataja.ee/akt/112122018071>

Teema käsitlemine (4 tundi)

1. tund. Tuleohutusnõuded

- I. Eelhäälestus (5–10 min)
Mis on tuleohutusnõuded ja kus need on kirja pandud?
- II. Õppimine (30–35 min)
Ülesanne 1. Elamu tuleohutus
Ülesanne 2. Isiku kohustused tuleohutuse tagamisel
- III. Kokkuvõte ja refleksioon (5–10 min)
Arutelu, kas minu kodus on tuleohutusnõuded täidetud.

2. tund. Esmased tulekustutusvahendid

- I. Eelhäälestus (5–10 min)
Millega saab põlemist peatada? Mis on esmased tulekustutusvahendid? Kus ja kui palju neid on ning millal
peab neid hooldama/kontrollima?
- II. Õppimine (30–35 min)
Ülesanne 3. Tulekustutid
Ülesanne 4. Tulekustutite efektiivsus
- III. Kokkuvõte ja refleksioon (5–10 min)
Arutelu, mis tulekustutid on õpilaste kodudes ja koolis ning kas need on sobilikud.

3. tund. Tuleohutuspaigaldised

- I. Eelhäälestus (5–10 min)

Tuleohutuspaigaldistena käsitatakse hoone tehnosüsteemi või tehnilist seadet, mis on mõeldud tulekahju vältimiseks, avastamiseks või kustutamiseks, tule ja suitsu leviku piiramiseks ning evakuatsiooni või päästetööde ohutuks tegemiseks. Milliseid tuleohutuspaigaldisi leidub meie koolimajas?

II. Õppimine (30–35 min)

Ülesanne 5. Tulekahju avastamiseseadmete võrdlus

III. Kokkuvõtte ja refleksioon (5–10 min)

Arutelu selle üle, millise tulekahju avastamiseseadme ja miks oleme valinud oma koju. Kas oleks vaja midagi lisada või muuta?

4. tund. Evakuatsioon tulekahju korral

I. Eelhäälestus (5–10 min)

Mis on evakuatsioon ja kuidas see algab?

II. Õppimine (30–35 min)

Ülesanne 6. Evakuatsiooni lahendamine

Ülesanne 7. Evakuatsiooni kulg

III. Kokkuvõtte ja refleksioon (5–10 min)

Kuidas evakuatsioon toimub? Hinnatakse koolimaja evakuatsiooni ohutust.

Ülesanne 1. Elamu tuleohutus

Tutvuge Päästeameti välja antud tuleohutusnõuetega ning hinnake, kas kirjeldatud olukorrad vastavad nõuetele või mitte. Tähistage tabelis nõuetele vastavus: on vastav (+), ei ole vastav (–). Korterehamu ja eramaja tuleohutus: <https://www.rescue.ee/et/tuleohutusnouded>

Olukord	Nõuetele vastavus
Korsten ulatub katuseharjast 30 cm kõrgemale.	
Korsten asub katuseharjast 1 m kõrgemal.	
Kortermaja küttesüsteemi on puhastanud kojamees (ilma korstnapühkija kutsetunnistusega).	
10 m kõrguse hoone katusele puudub juurdepääs.	
Puuriida võib laduda vastu majaseina, kus on aken.	
Prügikonteiner on hoonest 2 m kaugusel.	
Värava laius on 3 m.	
Hoonele ligipääsu tee on vaba 4,5 m kõrguselt.	
Grillsõega grilli kasutatakse maja kõrval väliterrassil.	
Küttepudega grillseadme juures on tulekustutusvahend.	
Ühepereelamu korstnat on viimased kaks aastat puhastanud peremees.	
Alla 1 m läbimõõduga lõket tehakse 8 m kaugusel hoonest.	
Kulupõletamine on lubatud siseministri suulisel loal.	
Suitsuandur peab olema igas toas.	
Uksega küttekolde ees olev plekk ulatub 400 mm ettepoole küttekollet.	
Lahtise küttekolde ees olev mittepõlev kate ulatub külgedele 150 mm.	
Elamus puudub suitsuandur.	
Elamus on suitsuandur paigaldatud vannituppa.	
Põlev küünel on asetatud puidust alusele koos kuuseokstest jõulupärjaga.	
Leiliruumi kerise kohal on vahemaa kuuma pinna ja puidust lae vahel 800 mm.	

Ülesanne 2. Isiku kohustused tuleohutuse tagamisel

Tuleohutuse seadusega on sätestatud isiku kohustused. Arutage klassikaaslastega, kas ja mida peaks tabelis (ülesanne 1) kirjeldatud olukordades tegema, kui sellist olukorda märkate või on see teie kodus.

Tuleohutuse seadus § 3. Kohustused tuleohutuse tagamisel

(1) Isik on kohustatud:

- 1) järgima tuleohutusnõudeid;
- 2) kontrollima tema valduses oleva kinnisasja, ehitise, ruumi, seadme ja nende kasutamise ohutust ja nõuetekohasust (edaspidi *enesekontroll*);
- 3) tagama küttesüsteemi, grillseade ja muude seadmete ja paigaldiste kasutamisel ning küttekoldevälise tule ja tuletöö tegemisel ohutuse inimese elule, varale ja keskkonnale;
- 4) tagama ehitises nõutavate päästevahendite ja ehitises nõutavate käesoleva seaduse §-s 30 nimetatud tuleohutuspaigaldiste olemasolu ja korrashoiu;
- 5) rakendama tulekahju tekkimist vältivaid meetmeid ning hoiduma tegevusest, mis võib põhjustada tulekahju;
- 6) tagama ohutu evakuatsiooni;
- 7) teavitama isikute elu ja tervist ähvardavast ohust ettevõtte või asutuse juhti ning Päästeametit;
- 8) rakendama tulekahju leviku takistamiseks ja tulekahju kustutamiseks esmaseid meetmeid;
- 9) teadma oma kohustusi tulekahju korral;
- 10) tulekahju avastamisel teatama sellest viivitamata Euroopa ühtsel hädaabinumbril 112;
- 11) abistama riiklikku järelevalvet teostavat ametiisikut igakülgset järelevalvet teostamisel ja tulekahju tekkepõhjuste väljaselgitamisel, säilitades põhjuste väljaselgitamiseni tulekahju tagajärjel tekkinud olukorra, kui see ei põhjusta edasisi kahjustusi;
- 12) täitma riiklikku järelevalvet teostava ametiisiku ettekirjutusi tähtaegselt. (Väljavõtte seadusest)

Ülesanne 3. Tulekustutid

Tutvuge tulekustuteid kirjeldava tekstiga (lisatekst ülesande lõpus). Seejärel täitke alljärgnev tabel. Mis tulekustutit ja miks soovitaksite kasutada nendes ruumides/hoonetes?

Lugege siseministri määruse „Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele, nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule“ § 5 ning täpsustage seadusest tulenevat kustutite vajadust ja ptk 4 põhjal kustuti korrashoiu tagamist.

Ruum	Soovitav kustuti	Põhjendus koos arvulise vajadusega ning korrashoiu vajadusega
Klassiruum		
Keemiklass		
Arvutiklass		

Kooliköök		
Korter		
Auto		
Garaaž		

Lisatekst

1. Vesikustutid

Kustutusaineiks on vesi või A-klassi vahuaaine lahus. Toime on kahetine:

- 1) jahutamine – vee suur aurustumissoojus, efekti suurendab hea märgamisvõime;
- 2) isoleerimine – vahukiht eraldab leegi põlevainest ja katkestab pürolüüsi.

Peamised plussid: kustutab hästi tahkeid materjale, sh hõõgpõlemist; pikk järelmõju – takistab uuesti süttimist; suhteliselt väikesed koristuskulud pärast kustutamist; kustutusaine on ohutu inimesele ja keskkonnale.

Peamised probleemid: tuleb hoida külmumise eest (v.a külmakindel kustuti); ei kustuta põlevvedelikke ja rasvasid; võib kahjustada veetundlikke esemeid.

Sobib kohtadesse, kus on tahkete ainete (A-klassi) tulekahjude oht, nt bürood, haiglad, spordisaalid, lasteasutused, kinod, teatrid, ootesaalid jne.

2. Vahtkustutid (saadaval 2, 6, 9 kg kustutusaine massiga)

Kustutusaineiks on vee ja AFFFi (*Aquatic Film Forming Foam*) vahuaaine segu. Toime:

A-klass: jahutamine – vee suur aurustumissoojus, efekti suurendab hea märgamisvõime;

B-klass: isoleerimine – põlevvedeliku pinnale moodustuvad veekile ja vahupadi, mis eraldavad kütuse põlemistsoonist.

Plussid: kustutab hästi nii tahkeid aineid kui ka põlevvedelikke, sh põlevat rasva; pikk järelmõju nii tahkete ainete kui ka vedelike kustutamisel – takistab uuesti süttimist; vahukiht takistab mürgiste gaaside lendumist; kui kergesti süttivad põlevvedelikud katta vahuga, saab süttimist ära hoida; pärast kustutamist on suhteliselt väikesed koristuskulud; kustutusaine on inimestele ohutu.

Miinused: tuleb hoida külmumise eest (v.a külmakindel kustuti); võib kahjustada veetundlikke esemeid.

Sobib kohtadesse, kus on tahkete ainete ja põlevvedelike, sh rasvade tulekahjude oht, nt elamud, kauplused, garaažid, töökojad, tanklad jne.

3. Pulberkustutid (saadaval 1, 2, 6, 9, 12 kg kustutusaine massiga)

ABC-tüüpi pulberkustuti on üks levinuimaid. Sobib kohtadesse, kus tuli võib kiiresti levida ja kus puuduvad kustutuspulbri saastava toime suhtes tundlikud esemed või kus madala temperatuuri tõttu ei saa vesi- ja

vahtkustuteid kasutada, nt tanklate õuealad; igasugused laadimisestakaadid; saekaatrid, töökojad, garaažid; kütteta laohooned; sadamakaid; sõidukid jne.

ABC-tüüpi pulberkustuti eelised: universaalne, kustutab enamikku põlevmaterjale; hea kustutusvõime (kvaliteetkustutil); saab hoida ja kasutada iga ilmaga.

ABC-tüüpi pulberkustuti miinused: pulbritolm saastab kogu ruumi – pikk tööseisak, suured koristuskulud, rikub tundlikke seadmeid, elektroonikat; ärritab limaskesti, halvendab nähtavust; kahjulik keskkonnale; põlevvedelike kustutamisel puudub järelmõju, uuesti süttimise tõenäosus on suur.

Teine levinud kustuti on BC-tüüpi pulberkustuti, mille kustutusaine on kuiv pulbritolm, mis sisaldab peamiselt naatrium- või kaaliumbikarbonaati. Toime: ahelreaktsiooni katkestamine. Sobib kohtadesse, kus on suur B-klassi tulekahju oht ning on vaja piirata ABC pulbri kahjulikku mõju, nt köögid või lennukite tanklad.

4. **Süsihappegaaskustutid** (saadaval 2 ja 5 kg kustutusaine massiga)

Kustutusaine on süsihappegaas. Toime:

- 1) lämmatamine – põlemiskoldest tõrjutakse eemale õhus leiduv hapnik;
- 2) jahutamine – väljuva CO₂ lume temperatuur on –78 kraadi, suur erisoojus.

Plussid: puhas, ei kahjusta ruumi ega selles paiknevaid esemeid; hea kustutada pisipõlenguid; eriti sobiv tundlike seadmete kustutamiseks.

Miinused: tagasihoidlik kustutusvõime, ei kustuta hõõgpõlemist; kehv levimisvõime, st lühike juga; nõrk järelmõju – kustutusefekt lõpeb, kui lakkab gaasi vool; ohtlik inimestele (külbumisoht, lämbumisoht); võib kahjustada külmatundlikke esemeid.

Sobib kohtadesse, kus vesi, vaht ja pulber võivad mõjuda kahjulikult, nt elektri- ja elektroonikaseadmete ruumides, operatsioonisaalides, kõrgtehnoloogilistes tootmisruumides, laborites jne.

4. **Rasvakustuti**

Kustutusaine on spetsiaalne vedel kemikaal. Toime:

- 1) jahutamine – vee aurustumisel leegis neeldub soojust;
- 2) isoleerimine – rasva pinnale moodustub isoleeriv seebikiht.

Eelised: konstrueeritud spetsiaalselt kuuma õli ja rasva kustutamiseks, spetsiaalotsiku ja väiksema rõhu tõttu ei paiska õli laiali; ohutu inimestele, turvaline kasutada.

Miinused: sihtotstarbelise kasutamise korral miinused puuduvad.

Kasutuskohad: suürköögid.

Ülesanne 4. Tulekustutite efektiivsus

1. Tutvuge tulekustutite efektiivsuse hindamise põhimõtetega (lisatekst ülesande lõpus).
2. Võrrelge pildil kirjeldatud tulekustutite omadusi.
3. Märkige üles koolimajas, kodudes, vanemate töökohtades olevate tulekustutite toimivust kirjeldavad näidud ning hinnake nende headust.



Lisatekst

A-klassi tulekustuti kustutab tahkete, peamiselt orgaanilise päritoluga ja põlemisel hõõguvate ainete tulekahjusid (puit, paber, tekstiil, põlevad kiudained jms). Vastavad näitajad on saadud katsete tulemusena. A-klassi tulekustuti katsetamisel lähtutakse tahke aine kustutamise efektiivsusest, milles kasutatakse katselõket: mida suurem väärtus, seda suuremat lõket on võimalik kustutada. Näiteks on A13 kustutiga võimalik kustutada 0,5 m laiust ja 1,3 m pikkust puuriita, mille 14 risti asetatud kihis on kõigis 13 poole meetri pikkust ja 40 x 40 mm ristlõikega halgu.

B-klassi tulekustuti kustutab põlevvedelike ja tahkete sulavate ainete tulekahjusid (õli, bensiin, lahustid, vaigud, liimid, rasv, enamik plaste jms). B-klassi tulekustuti katsetamisel lähtutakse põleva vedeliku kustutamise efektiivsusest, milles kasutatakse katsevanni: mida suurem väärtus, seda suuremat põlevvedeliku kogust ja pindala on see võimeline kustutama. Näiteks on 21B tähisega kustuti olnud katses efektiivne 0,7 m² suuruse katsevanni kustutamisel, milles on 21 liitrit vedelikku, sellest 2/3 on põlevvedelik (heptaan) ja 1/3 vesi.

C-klassi tulekustuti kustutab gaaside tulekahjusid (maagaas, atsetüleen, propaan, vesinik jms). C-klassi kustuteid katsetatakse gaaside kustutamise võimest lähtuvalt.

D-klassi tulekustuti kustutab metallide tulekahjusid (alumiinium, magneesium jms). Kustutusaine on kuiv pulbritolm, mis sisaldab raskuslaid ja rüüstina toimivaid soolasid. Toime: kustuti moodustab tulekoldele kihi, mis lämmatab tule. Sobib kasutada aktiivsete metallide töötlemise töökodades ja laborites.

F-klassi tulekustuti kustutab kuuma õli ja rasva. Lähtutakse põleva vedeliku kustutamise efektiivsusest, milles kasutatakse katsevanni päevalilleõliga. Näiteks kustutab 15F umbes 15 liitrit päevalilleõli 0,1 m² suuruses vannis.

Ülesanne 5. Tuleohutuspaigaldised

Tutvuge õpiobjektiga aadressil https://cmsimple.e-ope.ee/tuleohutuspaigaldised/index.html@Tulekahju_avastamiseadmed.html. Täitke õpiobjekti toel, kasutades varasemaid teadmisi, järgmine tabel üksinda. Pärast ülesande lahendamist arutlege vastuste üle klassikaaslastega.

Näitaja	Optiline suitsuandur	loonandur	Temperatuuriandur
Millele reageerib?			
Kuidas töötab?			
Mis ruumides on hea kasutada?			
Mis ruumides ei ole hea kasutada?			

Ülesanne 6. Evakuatsiooni lahendamine

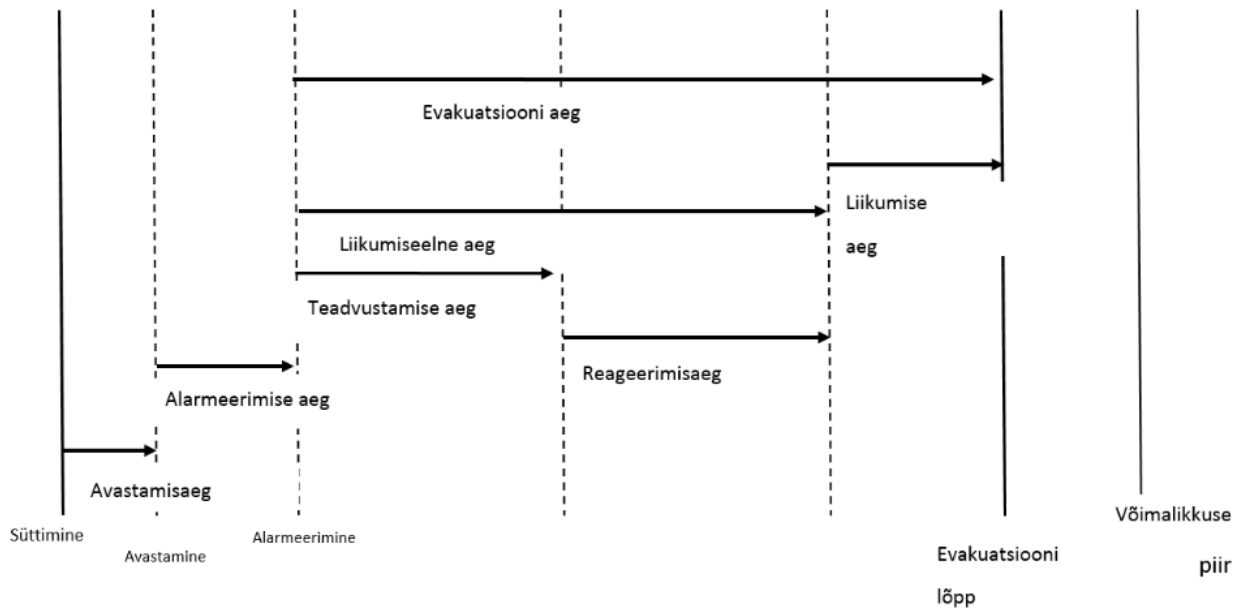
Evakuatsioon korraldatakse massilise, etapilise või passiivsena. Tutvuge „Evakuatsioonistrateegiate“ tekstidega (<http://LearningApps.org/display?v=pzbscw36a17>) ning lahendage üksinda selle kohta rühmitamisülesanne, valides väitele kõige paremini sobiva pealkirja.

Pärast arutlege klassis, mis lahendus on kasutusel teie koolis ja kuidas see toimib. Kas oleks võimalik ka mõni teine lahendus?

Ülesanne 7. Evakuatsiooni kulg

- Evakuatsiooni kulgu kirjeldatakse alloleva joonise toel. Määrake koos paarilisega oma koolimajas evakuatsioonile kuluv aeg, arvestades järgmisi asjaolusid:
 - hoones olevad tuleohutuspaigaldised (millised tulekahju avastamiseadmed on olemas);
 - kes ja kuidas alarmeerib hoones viibivaid inimesi;
 - kuidas saavad hoones viibijad teada, et on vaja evakueeruda, ja kui kiiresti nad sellest käsklusest aru saavad;
 - kui kiiresti saavad nad sellele reageerida;
 - selgitage välja hoone kõige kaugemast kohast kogunemispaika kuluv liikumise aeg.

2. Koostage vastavaid ajalisi kriteeriume arvesse võttes diagramm.
3. Võrrelge saadud tulemusi.



Joonis 4. Evakuatsiooni kulg

2.4. Veeohutus

Aastakümnete jooksul on potentsiaalselt ohtlike tegevuste analüüsimise tulemusena leitud võimalike kahjude ärahoidmiseks erinevate tehniliste lahenduste toel ohutusmeetmed, mis on fikseeritud õigusaktides, ning õpetatud elanikkonda ohutult tegutsema. Need kolm peamist meetet koos moodustavad ennetustöö 5E mudeli: tehnoloogia (*engineering*), õigusruum (*enforcement*) ning harimine (*education*). Kolme meetme tõhusust mõjutavad väga oluliselt ennetustööst otseselt mittesõltuvad tegurid, nagu sotsiaal-majanduslik keskkond (*environment*) ja abistavate ametkondade reageerimisvõimekus (*emergency*).

Õpitulemused: õpilane

- 1) oskab arvestada veekogudel ja nende läheduses tegutsedes võimalikke ohte;
- 2) käitub turvaliselt;
- 3) osutab abi ohtu sattunule.

Kasutatavad allikad

1. HITSA Moodle. Õpetajate veeohutusalane täienduskoolitus: <https://moodle.hitsa.ee/enrol/index.php?id=20029>. Võti: Veeohutus
2. Tule- ja veeohutusalase teadlikkuse uuringu tulemuste klasteranalüüs ning tulekahjudes ja veeõnnetustes hukkunute analüüs (2018): https://digiriiul.sisekaitse.ee/bitstream/handle/123456789/2191/teadlikkuse_typoloogiateg_raport.pdf?sequence=1&isAllowed=y
3. Veepääste: <https://www.youtube.com/watch?v=ZkdMXBwnaR0&t=93s>

Teema käsitlemine (2 tundi)

1. tund. Veeõnnetuste põhjused ja uppumisoht

- I. Eelhäälestus (5–10 min)
Video „Veepääste“ vaatamine (<https://www.youtube.com/watch?v=ZkdMXBwnaR0&t=93s>)
- II. Õppimine (30–35 min)
Ülesanne 1. Veekogude kaardistamine
Ülesanne 2. Uppumissurmade statistika, uppunu profiil
- III. Kokkuvõte ja refleksioon (5–10 min)
Kokkuvõte peamistest veekogudest oma kodukandis

2. tund. Veeõnnetuste ennetamine

- I. Eelhäälestus (5–10 min)
Kas videos (<https://www.youtube.com/watch?v=ZkdMXBwnaR0&t=93s>) näidatud sündmust oleks saanud ära hoida?
- II. Õppimine (30–35 min)
Ülesanne 3. Päästevahendid, veeõnnetuste ennetamine, ujumisoskus
Ülesanne 4. Veeõnnetuste ennetamine
- III. Kokkuvõte ja refleksioon (5–10 min)
Arutelu. Mis päästevahendeid on õpilased kasutanud? Kas, millal või mida oleks vaja edaspidi kasutada?

Ülesanne 1. Veekogude kaardistamine

Märkige kaardile oma kodukoha ümbruses:

- 1) ujumiskohad;
- 2) paadisõidukohad;
- 3) kalastuskohad;
- 4) kohad, kus tee (sõidutee, jalgte, metsarada vmt) möödub veekogu lähedalt;
- 5) veekogu kaldal paiknevad vaba aja veetmise kohad (pargid, pubid jmt).

Koostage legend märgistuste tähendusega ja peamiste ohtudega (nt järsk kallas, mudane põhi, tugev vool). Võimaluse korral kasutage digitaalset kaardirakendust, nt GoogleMaps, ArcGis vmt.

Ülesanne 2. Uppumissurmade statistika, uppunu profiil

Päästeameti kodulehel on toodud veeõnnetustes hukkunute statistika. Koostage rühmatööna plakat viimase kolme aasta jooksul uppunud inimestest. Kujutage mõnd veeõnnetuses elu kaotanud inimest.

Ülesanne 3. Päästevahendid, veeõnnetuste ennetamine, ujumisoskus

Tutvuge eri liiki päästevahenditega ning täitke üksinda alljärgnev tabel. Pärast arutage tulemusi ühiselt.

	Päästevest	Ohutusvest	Paukvest	Päästerõngas
Kasutamiskoht (veekogu tüüp, ujuvvahend jmt)				
Ujumisoscuse eeldus				
Ohutus kasutamisel				

Ülesanne 4. Veeõnnetuste ennetamine

Pakkuge tehnoloogilisi, hariduslikke ning õiguslikke lahendusi, et vähendada veeõnnetustes hukkunute hulka ning veeõnnetuste arvu teie lähikonnas. Võrrelge oma seisukohti pinginaabriga ja jagage klassikaaslastega.

2.5. Koduohutus

Õnnetusjuhtumest, mille tõttu on hukkunud, moodustavad enamiku mürgistused ja kukkumised. Nii nagu eespool käsitletud, on vaja analüüsida, miks säärased õnnetused juhtuvad. Seejuures on tähtsad järgmised aspektid:

- 1) inimene, kellega õnnetus juhtub. Mõni inimene on õnnetusse sattudes vastupidavam kui teised. Näiteks saab terve täiskasvanu kukkudes vähem vigastusi kui eakas inimene; väikelaps saab mürgistuse oluliselt väiksemast kemikaalikogusest kui täiskasvanu;
- 2) mis sündmuse põhjustas? Märg pörand on libedam kui kuiv, osa vaipu ning jalanõusid on libedamad kui teised. Osa kodukeemia vahendeid on ohtlikumad kui teised;
- 3) kus õnnetus juhtus? Kas abivahendid on käepärast? Kas sündmusel on pealtnägijaid või abistajaid? Kas osatakse abi kutsuda? Kui kaugel on abi jmt näitajad.

Õpitulemused: õpilane

- 1) teab koduste õnnetusjuhtumite peamisi põhjusi;
- 2) oskab levinuimaid õnnetusi kodus ära hoida.

Teema käsitlemine (1 tund)

- I. Eelhäälestus (5–10 min)
Miks kukkumised ja mürgistused kodudes juhtuvad?
- II. Õppimine (30–35 min)
Ülesanne 1. Libastumise analüüs Haddoni maatriksi alusel
- III. Kokkuvõtte ja refleksioon (5–10 min)
Kuidas saan enda ja oma pere kodu ohutumaks muuta?

Ülesanne 1. Õnnetuse analüüs Haddoni maatriksi alusel

Haddoni maatriksiks kutsutav meetod on võrestik, mis lahutab liiklusõnnetused kahjudeks enne õnnetusi, nende ajal ja pärast neid. Nii määratletakse sündmust ajaliselt, eristades õnnetusele eelnenu, õnnetusaegsete ja õnne-

tusjärgsete tingimuste kirjeldamist. Keskkonnaolud jagatakse füüsiliseks ja sotsiaal-majanduslikuks. Õnnetuse toimumise tegureid analüüsitakse maatriksi vormis (tabel 1).

Õpetaja jaotab klassi rühmadesse ning annab igale rühmale analüüsida erineva sündmuse, nt tormakas laps libiseb kodus vaibal nii, et lööb pea vastu laua nurka katki; täiskasvanu libiseb ja kukub märjal vannitoapõrandal; väikelaps sööb pesupesemise kapslit vmt. Täitke tabel konkreetse sündmuse põhjal. Pärast täitmist sõnastage tegevused õnnetuste vähendamiseks või vältimiseks.

Tabel 1. Sündmuse analüüs

Etapp	Vastuvõtja (inimene või ohver)	Põhjustaja (inimene või asi)	Füüsiline keskkond	Sotsiaal-majanduslik keskkond
Sündmuseelne				
Sündmusaegne				
Sündmusjärgne				

3. ELANIKKONNAKAITSE

Elanikkonnakaitse on meetmete süsteem, mille eesmärk on kaitsta inimesi hädaolukordades ning riigi julgeolekut või põhiseaduslikku korda ähvardavate ohtude korral. Elanikkonnakaitse peamised väärtused – õigus elada ning õigus kaitsta tervist – on Eesti Vabariigi põhiseadusega kaitstud põhiõigused, mille puhul on igal inimesel õigus saada riigi ja seaduse kaitset.

Kasutatavad allikad

1. Elanikkonnakaitse kontseptsioon: https://www.riigikantselei.ee/sites/default/files/content-editors/organisatsioon/failid/rakkeryhmad/elanikkonnakaitse_kontseptsioon_15.02.2018.pdf
2. Hädaolukorras valmisolek: <https://www.rescue.ee/et/haedaolukorras-valmisolek-1>
3. Lõppraporti lisa: https://www.riigikantselei.ee/sites/default/files/content-editors/organisatsioon/failid/rakkeryhmad/elanikkonnakaitse_kontseptsiooni_lisa_juhised.pdf

3.1 Meid ümbritsevad ohud ja elanikkonnakaitse

Õpitulemused: õpilane

- 1) teab, mis on inimese esmavajadused ja kuidas neid tagada ning mis neid ohustab;
- 2) oskab komplekteerida kodused varud kriisiolukorras.

Märksõna: elanikkonnakaitse

Mõisted: elanikkonnakaitse, hädaolukord, kriisireguleerimine

Teema käsitlemine (1 tund)

- I. Eelhäälestus (5–10 min)
Diskussioon teemal „Mis on elanikkonnakaitse ja miks seda vaja on?“
- II. Õppimine (30–35 min)
Hädaolukorra riskid; kodukoha riskid ja nende maandamine; elutähtsate teenuste toimepidevus
Ülesanne 1. Inimeste esmavajadused kriisiolukordades
Elanikkonnakaitse meetmed (ühiskonna teadlikkuse suurendamise meetmed; kaitse tagamise meetmed; abi osutamise meetmed)
- III. Kokkuvõte ja refleksioon (5–10 min)
Arutelu, mis on pere esmavajadused kriisiolukordades.

Ülesanne 1. Inimeste esmavajadused kriisiolukordades

1. Moodustage rühmad. Arutlege joonisel kujutatud esmavajaduste üle ning märkige iga vajaduse juurde rühma arvamus, kuidas seda täita ning kui suur on ühe inimese keskmine ööpäevane vajadus. Rühmas võib jagada vajaduste valdkonnad õpilaste vahel nii, et kaks õpilast arutlevad koos ning jagavad kirjapandud mõtteid pärast kaaslastega, kes pakuvad oma täiendusi.
2. Edasi arutatakse, kes peaks tagama iga vajaduse täitmise ning kes peaks olema sellesse protsessi kaasatud. Lõpuks analüüsitakse klassis koos õpetajaga rühmade töötulemusi ning tutvutakse Päästeameti ja teiste ametkondade soovitatud lahendustega.



Joonis 5. Inimeste esmavajadused kriisiolukordades. Allikas: www.kriis.ee

3.2. Iseseisev hakkamasaamine elutähtsate teenuste katkemise korral

Õpitulemused: õpilane

- 1) teab oma kodukoha elutähtsaid teenuseid ning nende katkemise tagajärgi;
- 2) on kursis iseseisva hakkamasaamise võimalustega ja suudab neid rakendada.

Märksõnad: elektriga varustatus; maagaasi, soojavarustuse, veevarustuse ja kanalisatsiooni ning teabe- ja side-teenuste katkemine

Mõiste: elutähtis teenus

Kasutatavad allikad

1. Elanikkonnakaitse kontseptsioon (2018). Eestvedaja: Riigikantselei elanikkonnakaitse rakkerühm
2. Kohaliku omavalitsuse arengukava, kodulehed
3. Käitumisjuhised kriisiolukordadeks (2018). Eestvedaja: Riigikantselei elanikkonnakaitse rakkerühm

Teema käsitlemine (2 tundi)

1. tund

- I. Eelhäälestus (5–10 min)
Diskussioon. Kuidas oleks elu ilma elektrita?

- II. Õppimine (30–35 min)
Ülesanne 1. Elutähtsad teenused kodukohas
- III. Kokkuvõte ja refleksioon (5–10 min)
Kokkuvõte oma igapäevast elu mõjutavatest elutähtsatest teenustest

2. tund

- I. Eelhäälestus (5–10 min)
Diskussioon. Kuidas saaksime tagada oma esmavajadusi, kui puudub elutähtis teenus?
- II. Õppimine (30–35 min)
Ülesanne 2. Mõistekaart. Iseseisev hakkamasaamine elutähtsa teenuse katkemise korral
Ülesanne 3. Varud
- III. Kokkuvõte ja refleksioon (5–10 min)
Koostatakse infoleht, mida on vaja perel teada, et tagada esmavajadused elutähtsa teenuse katkemise korral.

Ülesanne 1. Elutähtsad teenused kodukohas

1. Moodustage rühmad. Jagage rühmas ülesanded, kes mis teemaga järgmisest loetelust tegeleb:
 - 1) elektriga varustatus;
 - 2) maagaasi katkemine;
 - 3) soojavarustuse katkemine;
 - 4) veevarustuse ja kanalisatsiooni katkemine;
 - 5) teabe- ja sideteenuste katkemine.
2. Selgitage saadud ülesande põhjal iseseisvalt välja, kas piirkonnas seda teenust pakutakse ja kes seda teeb. Kasutage näiteks kohaliku omavalitsuse kodulehte ning dokumente, vajaduse korral usutlege lapsevanemaid või ettevõtete esindajaid.
3. Jagage rühmas, mida te teada saite. Koostage terviklik ülevaade (vajaduse korral hankige lisainfot), kus kajastuvad kõigi rühmaliikmete leitud andmed.
4. Arutlege klassis, kas elutähtsate teenuste toimepidevuse tagamisega on teie kooli või elukoha piirkonnas ja mujal Eestis ilmnenud probleeme ning mis probleemid need on.
5. Hinnake iga teenust. Kui suur on tõenäosus (kui sageli või millal), et ette võiks tulla üle ühe päeva kestev katkestus?
6. Hinnake iga teenuse puhul, mis selle tagajärjel (mis teenuse puudumise tõttu) võib juhtuda.

Ülesanne 2. Iseseisev hakkamasaamine elutähtsa teenuse katkemise korral

1. Koostage **mõistekaart** kirjeldusega, kuidas ühe konkreetse elutähtsa teenuse katkemise korral ise hakkama saada. (Vaadake loetelu eelmisest ülesandest ning jaotage teemad piirkonna eripära alusel nii, et kõik olulised teemad oleksid klassis kaetud.) Võrrelge oma mõistekaarti pinginaabri omaga ja vajaduse korral täiendage. Tutvustage klassis mõistekaartidel kajastatut. Täiendage oma mõistekaarte kaaslase näidetega.
2. Täiendage mõistekaarti, kasutades materjali „Käitumisjuhised kriisiolukordadeks“.

Ülesanne 3. Kodused varud

Märgistage koduste varude nimekirja kasutades (sisaldub materjalis „Käitumisjuhised kriisiolukordadeks“) ühe värviga lahendused, mis on juba teie kodus kasutusel, ja teise värviga need, mida peaks veel ette võtma, et iseseisvalt hakkama saada.

KODUSTE VARUDE MEELESPEA		
Valdkond	Vajalikud esemed	Olemas ✓
Joogivesi	2 liitrit inimese kohta ööpäevas, lisaks 1 liiter toidu valmistamiseks	
Toit (pool varudest ei vaja valmistamist)	Konservid Pakisupid Kuivikud Pähklid, kuivatatud puuviljad Küpsised, maiustused, müslibatoonid, mesi	
Esmaabivahendid	Esmaabivahendite komplekt	
Ravimid	Retseptiravimid Valuvaigistid Palavikualandid Allergiaravimid Põletusravimid Seedehäirete ravimid Külmetusravimid	
Hügieenitarbed	Seep Desinfitseerimisvahend Tualettpaber Pabersalvrätid Niisked puhastuslapid Suured prügikotid (50 l)	
Valgusallikad	Taskulamp ja varupatareid või päikeseptareid või dünamoga töötav taskulamp Patareitoitel lamp või latern ja varupatareid või petroollamp koos lambiõliga Tormilatern Küünlad Tikud	
Küttematerjal (vedelkütus, gaas, küttepuud vmt)		
Patareitoitel raadio ja patareid mitmeks kasutuskorraks või päikeseptareid või dünamoga raadio		
Akupank mobiilseadmete laadimiseks		
Söögiriistad	Ühekordsed toidunõud Konserviavaja	
Tööriistad ja -vahendid	Nuga Käärid Kleeplint Kile	
Muu vajalik	Sularaha pere vajaduste katmiseks ühe nädala jooksul Mask hingamisteede kaitseks (nt tolumumask) Tulekustuti ja -tekk Autokütus Lemmikloomatoit	

3.3. Üldised käitumisjuhised kriiside korral

Ohuteavitus antakse, kui on peagi saabumas mingi oht (nt erakorralised ilmastikuolud, naaberriigi kiirgusõnnetus vmt), või teavitatakse ja antakse juhiseid, kui on tekkinud juba ohtlik õnnetus (nt tulekahju, keemiaõnnetus, elektrikatkestus vmt). **Eestis puudub üks konkreetne kanal** inimeste ohust teavitamiseks, seetõttu kasutatakse erinevaid kanaleid ja vahendeid, mis võimaldavad ohu eest hoiatada võimalikult palju inimesi.

Õpitulemused: õpilane

- 1) teab, millal ja mis kanaleid kasutades jõuab ohuteavitus temani;
- 2) on vajaduse korral valmis evakuatsiooniks;
- 3) oskab varjuda ja kutsuda abi.

Märksõnad: ohuteavitus, evakuatsioon, varjumine siseruumidesse

Kasutatavad allikad

1. Käitumisjuhised kriisilukordadeks (2018). Eestvedaja: Riigikantselei elanikkonnakaitse rakkerühm
2. Õnnetusest teavitamine: <https://www.rescue.ee/et/onnetusest-teavitamine-1>

Teema käsitlemine (1 tund)

- I. Eelhäälestus (5–10 min)
Arutletakse, mis helidega on tegemist; kus ja millal neid kasutatakse; kas keegi on neid varem kuulnud (<https://www.rescue.ee/et/onnetusest-teavitamine-1>).
Mis kanaleid õpilased info saamiseks kasutavad?
- II. Õppimine (30–35 min)
Ülesanne 1. Ohuteavitus
Ülesanne 2. Evakuatsiooniks valmistumine
Ülesanne 3. Varjumine
- III. Kokkuvõte ja refleksioon (5–10 min)
Mis on kolm kõige olulisemat tunnis õpitud teadmist?

Ülesanne 1. Ohuteavitus

1. Paaristöö. Usutlege oma paarilist, et selgitada välja vastused järgmistele küsimustele:
 - 1) mis meediakanaleid (sh võrgu- ja sotsiaalmeediakanaleid) info saamiseks kasutate?
 - 2) kui sageli loete/jälgite uudiseid (sh ilmateadet)?
 - 3) mis riigiasutuste veebilehekülgi ja sotsiaalmeediakanaleid kasutate?
 - 4) kas läheduses on ettevõtteid, kes kasutavad ohuteavituseks sireene? Pange need kirja;
 - 5) kas ja kuidas on võimalik saada infot, kui elektroonsed kanalid ei tööta?
2. Vahetage rollid.
3. Arutlege terve klassiga.

Ülesanne 2. Valmisolek evakuatsiooniks

Täitke üksinda tabel „Minu meespea evakuatsiooniks“ (sisaldub käitumisjuhiste materjalis), mille sisu sõltub paljuski isiklikest vajadustest. Arutlege klassikaaslastega, mis esemed on peamiselt puudu ja mis on kõigil olemas. Kust ja kuidas võiks puuduvad esemed hankida?

Minu meespea evakuatsiooniks

	Vajalikud esemed	Olemas
Dokumendid		
Pangakaart ja sularaha		
Esmaabivahendid	1.	
	2.	
	3.	
Ravimid	1.	
	2.	
	3.	
Toit ja jook	1.	
	2.	
	3.	
Hügieenitarbed	1.	
	2.	
	3.	
Sidevahendid	Telefon, laadija, akupank	
	Kaasaskantav raadio	
	1.	
	2.	
	3.	
Riided	1.	
	2.	
	3.	
Muu vajalik	1.	
	2.	
	3.	

Ülesanne 3. Varjumine

Selgitage välja, mis ruum sobib varjumiseks kodus ja mis muudes kohtades, kus palju viibite (Käitumisjuhised kriisiolukordadeks lk 31–33; 52–53).

3.4. Tegutsemine erinevates kriisiolukordades

Õpitulemused: õpilane

- 1) teab peamisi ohumärke võimalikest kriisiolukordadest;
- 2) on valmistunud kriisiolukordadeks.

Märksõnad: erakordsed ilmastikuolud, üleujutus, plahvatus, ohtlik ettevõte, suurõnnetuse ohuga ettevõte

Kasutatavad allikad

1. Erakordsed ilmastikutingimused: <https://www.ilmateenistus.ee/ilmatarkus/kasulik-teada/hoiatuste-kriteeriumid/>
2. Hoiatuste kriteeriumid: <https://www.ilmateenistus.ee/ilmatarkus/kasulik-teada/hoiatuste-kriteeriumid/>
3. Ilmastikust tingitud hädaolukorrad: <https://www.rescue.ee/et/juhend/ilmastikust-tingitud-haedaolukorrad>
4. Kemikaaliseadus: <https://www.rescue.ee/et/ohtlikud-ettevotted>
5. Maainfo: <https://xgis.maaamet.ee/xgis2/page/app/maainfo>
6. Ohtlikud ettevõtted ja vesivarustus: https://xgis.maaamet.ee/maps/XGis?app_id=MA11AH5&user_id=at&LANG=1&WIDTH=1066&HEIGHT=571&zlevel=0,552500,6505000
7. Ohtlikud kemikaalid töokeskkonnas. Tööinspektsiooni juhendmaterjal: http://www.tooelu.ee/UserFiles/TI%20brozhyrid/ti_ohtlikud_kemikaalid_est_2016_web.pdf
8. Üleujutusala: <https://xgis.maaamet.ee/xgis2/page/app/yua>

Teema käsitlemine (2 tundi)

1. tund. Erakordsed ilmastikuolud

- I. Eelhäälestus (5–10 min)
Üleujutusohuga alade kaardirakendus. Uuritakse üleujutusala kaarti. Tutvutakse oma piirkonnaga ning selgitatakse välja, kas üleujutus on seal reaalne oht. Vaadatakse, kus on Eesti kaardil peamised üleujutusala, ning arutletakse, miks see nii on:
 - 1) <https://xgis.maaamet.ee/xgis2/page/app/maainfo>;
 - 2) <https://xgis.maaamet.ee/xgis2/page/app/yua>.
- II. Õppimine (30–35 min)
Ülesanne 1. Ilmastikunähtustest tingitud ohud
Ülesanne 2. Kodu vastupidavus erakordsetele ilmastikuoludele
- III. Kokkuvõte ja refleksioon (5–10 min)
Arutelu, millised on õpilaste senised kokkupuuted erakorraliste ilmastikuoludega.

2. tund. Ohtlikud ja suurõnnetuse ohuga ettevõtted

- I. Eelhäälestus (5–10 min)
Mis on suurõnnetuse ohuga ja ohtlikud ettevõtted? Kus need paiknevad?
- II. Õppimine (30–35 min)
Ülesanne 3. Kaardirakendus võimaliku suurõnnetuse ohuga ettevõttest
- III. Kokkuvõte ja refleksioon (5–10 min)
Rühmatööna koostatakse kokkuvõttev ohutusplakat, millisteks kriisiolukordadeks peab selles piirkonnas valmis olema.

Ülesanne 1. Ilmastikunähtustest tingitud ohud

Rühmatöö. Õpilased jaotatakse rühmadesse. Iga rühm saab loetelust ühe teema, mille kohta koostab ettekande ning esitab selle klassikaaslastele.

1. Torm
2. Äike
3. Pakane
4. Tuisk
5. Üleujutus

Ettekande pikkus on 35 minutit. Ettekanne peab sisaldama ilmastikunähtuse kirjeldust, esinemissagedust, peamisi ohtlikke omadusi ja ettevalmistusabinõusid. Illustreerige vähemalt 2 pildiga. Tugineda saab järgmistele materjalele:

- 1) <https://www.rescue.ee/et/juhend/ilmastikust-tingitud-haedaolukorrad> (Päästeameti juhendmaterjal ilmastikust tingitud hädaolukordadest);
- 2) <https://www.ilmateenistus.ee/ilmatarkus/kasulik-teada/hoiatuste-kriteeriumid/> (Ilmateenistuse hoiatuste kriteeriumid ning ilmaohud).

Ülesanne 2. Kodu vastupidavus erakordsetele ilmastikuoludele

Üksitöö. Hinnake võimalikke ohte ja oma kodu vastupidavust erakordsetele ilmastikunähtustele.

1. Torude külmumine
2. Puude murdumine
3. Katuse vastupidavus tormile ja lumekoormusele
4. Vee hoonesse jõudmine üleujutuse korral
5. Piksekaitsesüsteem
6. Elektrisüsteemi ülekoormus

Hinnang koostage kirjalikult. See peab sisaldama fotomaterjali. Pange kirja võimaliku ohu kirjeldus, võetavad ennetusmeetmed ning soovitused edasiseks. Iga õpilane peab olema valmis tutvustama arutelu teistele üht võimalikku ohtu.

Ülesanne 3. Kaardirakendus võimaliku suurõnnetuse ohuga ettevõtteist

1. Selgitage välja, kas elate, õpite või viibite sageli piirkonnas, kus paikneb ohtlikke ja suurõnnetuse ohuga ettevõtteid (https://xgis.maaamet.ee/maps/XGis?app_id=MA11AH5&user_id=at&LANG=1&WIDTH=1066&HEIGHT=571&zlevel=0,552500,6505000).
2. Kaardilt võiks veel infot otsida. Kus piirkonnas asub suurõnnetuse ohuga ettevõtteid kõige rohkem? Miks see võib nii olla?

3.5. Välisriigis kriisiolukorda sattumine ja rahvusvaheline kriisireguleerimine

Kui Eestit saab pidada nii looduskatastroofide kui ka terrorismi poolest suhteliselt vähese riskiga riigiks, siis ei ole olukord paljudes teistes riikides meile igapäevane; seal tuleb ette mitmeid ohustavaid olukordi. Kui plaanitakse välisreise, on vaja tutvuda sihtriigi reisiinfo, ent mõnikord ka nende riikide info, mida läbivad vahemaandumistega lennud, et olla valmis võimalikeks loodusõnnetusteks või pingelisteks olukordadeks.

Õpitulemused: õpilane oskab valmistuda välisriiki reisimise eel sihtkoha võimalikeks ohtudeks.

Märksõnad: välisriigis kriisiolukorda sattumine, rahvusvahelised päästetööd, Eesti päästemeeskond

Kasutatav allikas

Välisriigis kriisiolukorda sattumine: <https://reisitargalt.vm.ee/terrorismirunnak/>

Teema käsitlemine (1 tund)

- I. Eelhäälestus (5–10 min)
Mis on eestlaste peamised reisisihtriigid ja kas nendes on mõni võimalik kriisioht?
- II. Õppimine (30–35 min)
Ülesanne 1. Puhkusereis
Vulkaaniliselt ja seismoloogiliselt aktiivsed piirkonnad, peamised ohud ning hoiatusmeetmed ja käitumisjuhised, st kuidas käituda tsiviilisikuna relvakonflikti sattudes, õhurünnaku puhul, vaenlase okupeeritud alal jmt.
- III. Kokkuvõtte ja refleksioon (5–10 min)
Koostatakse meelepea, mida tuleb teada ja teha enne reisi.

Ülesanne 1. Puhkusereis

Plaanis on sõita perega kas Indoneesiasse, Korea Rahvademokraatlikku Vabariiki, Egiptusesse, Jaapanisse, Indoneesiasse, Taisse või Saksamaale. Õpetaja jaotab erinevad sihtkohad õpilaste vahel.

Selgitage välja, mis ohud võivad valitud sihtpunktis olla ning kuidas peab sinna reisides käituma.

Võimalikud ohud:

Käitumisjuhised:

Tutvustage oma uurimistulemusi sama riigiga tegelnud kaaslastele. Arutlege klassis, mis erinevused eri riikide puhul uurimistulemuste põhjal ilmnesid.

4. ESMAABI

Teema läbimisega taotletakse järgmiste õpiväljundite saavutamist:

- 1) kannatanu esmane ülevaatus, abi kutsumine;
- 2) abiandja ja kannatanu riskide hindamine ning nakatumise vältimine;
- 3) ABC (DE) ja selle rakendamine;
- 4) täiskasvanu ja lapse elustamine;
- 5) erinevate traumade käsitlemine;
- 6) eluohtliku verejooksu peatamine ja šokk;
- 7) kannatanu mahajahtumise vältimine;
- 8) mürgistuste, söövituste ja põletuste käsitlemine;
- 9) kannatanu säästlik liigutamine.

Kasutatav allikas

Esmaabi: <http://tthkkesmaabi.weebly.com/index.html>

4.1. Elupäästev esmaabi

Õpitulemused: õpilane

- 1) vaatab kannatanu esmalt üle, hinnates elutähtsaid parameetreid;
- 2) kasutab baaselustamise ja elupäästva esmaabi võtteid;
- 3) tagab enda ohutuse ning tervise kaitse, kasutades nakkusohu vältimiseks vastavaid isikukaitsevahendeid ja jälgides tööohutusnõudeid.

Teemasid õpitakse teoreetiliselt (2 tundi).

1. Ohutus sündmuspaigal
2. Kuidas aru saada, kas on vaja alustada elustamist
3. Täiskasvanu ja lapse elustamine
4. Tegutsemine hingamisteede sulguse korral
5. Tegutsemine uppumise korral
6. Eluohtliku verejooksu sulgemine käepäraste vahenditega
7. Tegutsemine teadvusekaotuse korral
8. Kannatanu liigutamine ja asendite muutmine
9. Abi kutsumise põhimõtted

Klassis tehakse praktilised harjutused.

Ülesanded (2 tundi)

1. Täiskasvanu ja lapse elustamine
2. Hingamisteede sulguse lahendamise võimalused
3. Šokiasend, koomaasend, asendi andmine hingamisprobleemide korral, asendid traumade korral
4. Kannatanu säästlik liigutamine
5. Eluohtlike verejooksude peatamine käepäraste vahenditega
6. Abi kutsumine praktiliselt

Harjutuste jaoks on vaja:

- 1) täiskasvanu mannekeene;
- 2) teismelise mannekeeni;
- 3) imiku mannekeene;
- 4) AED aparaati;
- 5) tekke.

4.2. Jätkuv esmaabi

Õpitulemused: õpilane

- 1) peatab eri tüüpi verejookse kõigis kehapiirkondades;
- 2) käsitleb säästvalt luumurde;
- 3) annab abi põletuse korral;
- 4) oskab vältida kannatanu jahtumist;
- 5) oskab anda abi jahtunud ja ülekuumenenud kannatanule;
- 6) oskab tegutseda erinevate mürgistuste korral;
- 7) oskab anda abi elektritrauma korral;
- 8) tegutseb erinevate muude traumade korral;
- 9) oskab trauma korral patsienti liigutada ja anda talle sobiva asendi.

Teemasid õpitakse teoreetiliselt (2 tundi).

1. Kordamine. Elupäästev esmaabi
2. Tegutsemine haavade ja verejooksude korral
3. Tegutsemine luu- ja liigesevigastuste korral
4. Põletuste käsitlemine
5. Abi andmine külma- ja kuumakahjustuste korral
6. Nõelamised ja hammustused
7. Elektritrauma käsitlemine
8. Käitumine mürgistuste korral
9. Peatrauma käsitlemine

Ülesanded (2 tundi)

1. Kordamine. Elupäästev esmaabi
2. Verejooksude sulgemine, sidumisvõtted
3. Luumurdude fikseerimine
4. Kannatanu jahtumise vältimine
5. Kannatanu säästlik liigutamine

Autoriõigus: Sisekaitseakadeemia 2020

Kaanefoto: Sisekaitseakadeemia kogu

Metoodiline nõustaja: Mare Oja

Keeletoimetaja: Ene Sepp

Makett: Jan Garshnek

ISBN 978-9985-67-320-1 (pdf)

www.sisekaitse.ee/kirjastus