

I kooliastme loodusõpetuse e-tasemetöö eristuskiri

Alus:

- 1) [põhikooli riiklik õppekava](#); vastu võetud 6. jaanuaril 2011;
- 2) [kordade määrus](#), vastu võetud 15. detsembril 2015;
- 3) [loodusvaldkonna õpitulemuste e-hindamise kontseptsioon](#).

Valminud Digipöörde programmi Euroopa Sotsiaalfondi tegevuse „Kaasaegse ja uuendusliku õppevara arendamine ja kasutuselevõtt“ raames koostöös Tartu Ülikooliga.

Tasemetöö eesmärgid

Tasemetööde läbiviimise eesmärk on hinnata riiklike õppekavade üldpädevuste, valdkonnapädevuste, läbivate teemade ja õpitulemuste omandatust selleks, et:

- 1) anda õpilasele, vanemale, koolile, kooli pidajale ja riigile võimalikult objektiivset ja võrreldavat tagasisidet õppimise ja õpetamise tulemuslikkusest ning sellest, milline on kooli panus õpilaste edasijõudmisse;
- 2) selgitada, kuidas õppe tulemuslikkus ning kooli panus õpilaste edasijõudmisse on ajas muutunud;
- 3) anda riigile informatsiooni hariduspoliitiliste otsuste tegemiseks;
- 4) toetada riikliku õppekava rakendamist ning suunata tasemetöö sisu ja vormi kaudu õppeprotsessi.

Tasemetöö sihtrühm ja vorm

- Tasemetöö sihtrühm on I kooliastme äsja lõpetanud õpilased (4. klass), kes on õppinud loodusõpetust vastavalt ainekavale 1.–3. klassis.
- Tasemetöö on kirjalik ja toimub elektroonselt eksamite infosüsteemis (EIS).

Tasemetööga mõõdetavad teadmised ja oskused

Tasemetöö aluseks on:

- 1) põhikooli riiklikus õppekavas määratletud üldpädevused ja nendest tulenevad valdkonnapädevused, läbivad teemad;
- 2) põhikooli riikliku õppekava loodusõpetuse ainekavas määratletud I kooliastme õppe- ja kasvatuseesmärgid ning õpitulemused;
- 3) loodusvaldkonna õpitulemuste e-hindamise kontseptsioonis esitatud põhimõtted ja suunad.

E-tasemetööga hinnatakse eelkõige õpilaste uurimuslikke oskusi ja otsusetegemise oskusi ning nendega seondult teadmisi mõnede teemade/valdkondade kohta. Tasemetööga kõiki õpitulemusi hinnata ei saa, süsteemne loodusõpetuses omandatud teadmiste hindamine jääb kooli ja õpetaja kanda.

Tasemetööga hinnatakse nelja loodusteaduste õpitulemusi kirjeldavat tunnust. Need tunnused on: teadmised, analüüsioskused, kavandamisioskused ja tõlgendamisioskused (vt tabel). Iga tunnust hinnatakse kolmel tasemel: algtase, kesktase ja kõrgtase. I kooliastmes ei hinnata tiptaset, mida hinnatakse II kooliastmes. Kõikide tunnuste ja tasemete lõikes annab täpsema ülevaate õpilase oskustest alljärgnev tabel, mis on esitatud sellises kõneviisis nagu esitatakse tulemused õpilase tagasisides.

Õpilaste ja õpilasarühmade kohta antakse hinnatavate tunnuste osas tagasisidet tasemete määramise kaudu. Taseme määramise aluseks on kõrgeim hinnatud tase, mille hindamiseks kasutatud küsimuste vastamisel saadakse vähemalt 50% võimalikest punktidest. Nii saab tagasisidest välja lugeda, milline on tulemus iga tunnuse puhul ja sellele tuginevalt saab seada eraldi konkreetseid eesmärged edasisteks õpitegevusteks.

Hinnatav tunnus	Tase	Taseme kirjeldus
Teadmised	Algtase	Sa oskad vastata loodusvaldkonna põhiteadmisi hindavatele küsimustele, kui vastamiseks tuleb leida õige vastus valikust või kirjutada lühivastus
	Kesktaase	Sa oskad vastata loodusvaldkonna põhiteadmisi hindavatele küsimustele ka pikemate avatud vastustega
	Kõrgtase	Sul on teadmised keerukamatest loodusprotsessidest ning oskad neid avada teaduslikke mõisteid kasutades, mitmeid protsessi etappe kirjeldades või protsesside erinevaid tahke välja tuues
Analüüsi- oskused	Algtase	Sa oskad analüüsida lihtsaid tekste, pilte ja jooniseid ning öelda, millised neist omavahel kokku sobivad; samuti oskad vastata nende analüüsi põhjal küsimustele, kus tuleb leida õige vastus valikust või kirjutada lühivastus, ning teksti põhjal saad hakkama ka pikemate avatud vastustega
	Kesktaase	Sa oskad analüüsida keerukamaid tekste, tabeleid ja jooniseid, seostades ja võrreldes neid omavahel või võrreldes mitut tekstis olevat mõtet, tabelis toodud tunnust või joonistel olevat infokildu, ning oskad selle põhjal vastata ka pikemate avatud vastustega, näiteks moodustada uuringutulemuste avamiseks lihtsaid lauseid ning viia kokku erinevatest allikatest saadud infot hinnangute andmiseks või ennustuste tegemiseks
	Kõrgtase	Sa oskad koostada lihtsamaid jooniseid, kus tuleb punktid kanda kohtadesse, mille väärtused on telgedel näha; samuti oskad analüüsida keerukamaid jooniseid ja tulpdiagramme, kasutades infot, millega su eas tavaliselt igapäevaelus kokku ei puututa ning vastates küsimustele, mille vastuste valikus on väga eksitavaid vastuseid; uuringutulemuste või uuringu protsessi avamiseks oskad moodustada keerukaid mitmeosalisi tekste ning sõnastada analüüsile tuginevalt mitmetahulisi probleeme
Kavandamis- oskused	Algtase	Sa oskad uuringut kavandades uurimisküsimuste ja hüpoteeside sõnastamisel kirjutada ise lünka mõjuteguri või leida valikust uurimisküsimuse või hüpoteesi õige osa ning lihtsama teema korral leida ka valikust sobiva tervikliku uurimisküsimuse
	Kesktaase	Sa oskad uuringut kavandades analüüsida selle läbiviimiseks vajalikke vahendeid ja materjale ning keskmise keerukusega teema korral leida valikust sobiva tervikliku uurimisküsimuse

	Kõrgtase	Sa oskad uuringut kavandades põhjendada, miks mingid tingimused on selle läbiviimiseks vajalikud, millised etapid ja millises järjekorras tuleb seejuures läbida, ning keeruka teema korral leida valikust sobiva tervikliku uurimisküsimuse
Tõlgendamis- oskused	Algtase	Sa oskad põhjendada midagi tekstis või joonisel oleva info põhjal
	Keskase	Sa oskad põhjendamisel siduda esitatud infoga ka oma eelteadmisi ning tuua välja mitmeid põhjuseid ja teha ühele olulisele põhjendusele tuginevaid otsuseid
	Kõrgtase	Sa oskad otsuste langetamisel kaaluda mitmeid erinevaid tahke ja põhjendada, miks need tahud on otsustamisel olulised; samuti oskad sa neist kaalutavatest tahkudest lähtuvalt tuua otsustamisel välja mitu erinevat alternatiivi

Loodusõpetuse õppe- ja kasvatuseesmärgid I kooliastmes

Väärtused ja hoiakud

3. klassi lõpetaja:

- 1) tunneb huvi looduse ja selle uurimise vastu ning kasutab julgelt loovust ja fantaasiat;
- 2) mõistab, et inimene on osa loodusest ning inimeste elu sõltub loodusest; suhtub loodusesse säästvalt;
- 3) märkab looduse ilu ja erilisust ning väärtustab oma kodukoha elurikkust ja maastikulist mitmekesisust;
- 4) hoolib elusolenditest ja nende vajadustest;
- 5) liigub looduses turvaliselt, kahjustamata loodusväärtusi ja iseennast.

Uurimisoskused

3. klassi lõpetaja:

- 1) teeb lihtsamaid loodusvaatlusi ning uurimuslikke tegevusi;
- 2) sõnastab oma meelte toel saadud kogemusi ning nähtuste ja objektide omadusi;
- 3) teeb lihtsate vahenditega praktilisi töid, järgides juhendeid ja ohutusnõudeid;
- 4) vormistab vaatlusinfo, teeb järeldusi ning esitleb neid;
- 5) kasutab õppetekstides leiduvaid loodusteaduslikke mõisteid suulises ja kirjalikus kõnes;
- 6) kasutab õpitud loodusteaduslikke teadmisi ja oskusi igapäevaelus otsuseid tehes.

Loodusvaatlused

3. klassi lõpetaja:

- 1) teeb ilmavaatlusi, iseloomustab ilma ning valib ilmale vastava välisriietuse;
- 2) kirjeldab loodus- ja tehisobjekte erinevate meeltega saadud teabe alusel;
- 3) märkab muutusi looduses ning seostab neid aastaegade vaheldumisega;
- 4) toob näiteid erinevate organismide eluavalduste ja omavaheliste seoste kohta eri aastaegadel;
- 5) toob näiteid looduses toimuvate aastaajaliste muutuste tähtsuse kohta inimese elus;
- 6) tunneb kodukoha levinumaid taime- ja loomaliike;
- 7) käitub loodushoidlikult ning järgib koostegutsemise reegleid.

Loodusnähtused

3. klassi lõpetaja:

- 1) eristab elus- ja eluta looduse objekte ja nähtusi ning vaatleb, nimetab, kirjeldab ja rühmitab neid;
- 2) eristab tahkeid ja vedelaid aineid ning valdab ohutunnet tundmatute ainete vastu;
- 3) teeb juhendi järgi lihtsamaid praktilisi töid, järgides ohutusnõudeid;
- 4) kaalub kehi, mõõdab temperatuuri ja pikkusi korrektselt, valides sobivaid mõõtmisvahendeid;
- 5) selgitab kompassi töö põhimõtet, toetudes katsele magnetiga;
- 6) teeb katsega kindlaks elektrit juhtivad ja mittejuhtivad ained ning rakendab saadud teadmisi, kasutades elektririistu ohutult;
- 7) oskab ette näha liikumisega seotud ohuolukordi; toob näiteid, millest sõltub liikuva keha peatamise aeg ja teepikkus.

Organismide mitmekesisus ja elupaigad

3. klassi lõpetaja:

- 1) kirjeldab taimede, loomade ja seente välisehitust, seostab seda elukeskkonnaga ning toob näiteid nende tähtsuse kohta looduses;
- 2) eristab seeni, taimi ja loomi toitumise, kasvamise ning liikumisvõime järgi;
- 3) teab, et ühte liiki kuuluvad organismid on sarnased;
- 4) eristab selgroogseid (kala, kahepaikne, roomaja, lind ja imetaja) ning selgrootuid (putukad);
- 5) kirjeldab õpitud loomaliikide eluviise ja elupaiku;
- 6) eristab õistaime, okaspuud, sõnajalg- ja sammaltaime;
- 7) teab seente mitmekesisust, nimetab tuntumaid söödavaid ja mürgiseid kübarseeni ning oskab vältida mürgiste seentega seotud ohtusid;
- 8) arvestab taimede ja loomade vajadusi ning suhtub neisse vastutustundlikult;
- 9) toob näiteid erinevate organismide seoste kohta looduses ning koostab õpitud liikidest lihtsamaid toiduahelaid;
- 10) tunneb põhjalikult ühte taime-, seene- või loomaliiki, tuginedes koostatud uurimuslikule ülevaatele.

Inimene

3. klassi lõpetaja:

- 1) kirjeldab inimese välisehitust, kasutades mõõtmistulemusi;
- 2) järgib tervisliku toitumise põhimõtteid ja hügieeninõudeid ning väärtustab tervislikke eluviise;
- 3) teadvustab inimese vajadusi, tarbib vastutustundlikult, väldib enda ja teiste tervise kahjustamist ning hoiab keskkonda;
- 4) toob näiteid, kuidas inimene sõltub loodusest ning muudab oma tegevusega loodust;
- 5) võrdleb inimeste elu maal ja linnas.

Plaan ja kaart

3. klassi lõpetaja:

- 1) saab aru lihtsast plaanist või kaardist ning leiab kooliümbruse plaanilt tuttavaid objekte;
- 2) mõistab, et kaardi järgi on võimalik tegelikkust tundma õppida;
- 3) näitab Eesti kaardil oma kodukohta, suuremaid kõrgustikke, saari, poolsaari, lahtesid, jõgesid, järvi ja linnu;
- 4) määrab kompassi järgi põhja- ja lõunasuunda;
- 5) kirjeldab Eesti kaardi järgi objektide asukohti, kasutades ilmakaari.

Tasemetöö ülesehitus

Loodusvaldkonna e-tasemetöö koosneb loodusvaldkonna ja/või igapäevaeluga seotud kontekstipõhistest mitmeosalistest ülesannetest. Kuigi ülesanded on algselt koostatud terviklikena, kasutatakse e-tasemetöös väiksemat osa küsimustest. Eesmärgiks on keskenduda eelnevalt nimetatud nelja tunnuse tasemete hindamisele, kasutades sooritamisele seatud ajapiirangu tõttu maksimaalselt kolme küsimust ühe tunnuse ühe taseme hindamiseks. Küsimused on välja valitud eeltestimise käigus, tuginedes küsimuste erinevatele kvaliteedinäitajatele.

Tasemetöös on uurimuslikud ja otsusetegemise ülesanded. Uurimuslikes ülesannetes hinnatakse uurimusliku tööga seonduvatel teemadel õpilaste teadmisi, üldiseid loodusteaduslikke oskusi ning uurimuslike oskusi. Otsusetegemise ülesannetes lisaküsimusi õpilaste teadmiste ja üldiste loodusteaduslike oskuste hindamiseks ei ole, vaid on fookuses tõlgendamisoskuste hindamine.

Küsimuste hindamisel kasutatakse erinevaid skaalasisid, mis on vaadeldavad astmelise skaala variatsioonidena. Mõnel juhul on samaväärselt õigeid vastuseid rohkem kui üks.

Hindamine

Tasemetöös on nii objektiivselt hinnatavad (arvutihinnatavad) kui ka subjektiivselt hinnatavad (avatud vastusega) küsimused. Arvuti hindab küsimusi hindamismatriksite alusel. Avatud vastusega küsimused hinnatakse valimikoolidel tsentraalselt SA Innove poolt määratud hindajate poolt. 1-2 sõnalised avatud vastused vaadatakse pärast tasemetööd standardiseerimise käigus üle ja vajadusel täiendatakse õigete vastuste hulka.

Punktide asemel esitatakse tulemused hinnatavate tunnuste tasemete lõikes – iga õpilase puhul tuuakse välja, millisele tasemele ta jõudis ning esitatakse taseme kirjeldus ja soovitus edasiseks õppimiseks (välja arvatud kõrgeima hinnatava taseme puhul). Rühma (nt kooli või klassi) tagasisides tuuakse välja, kui suur osa õpilastest jõudis erinevatele tasemetele kõigi hinnatud tunnuste lõikes.

Tasemetöö tulemusi ja kokkuvõtvat statistikat näeb kool EIS-is.

Näidisülesanded

Testis on enimkasutatavad küsimusetüübid järgmised:

- 1) avatud vastusega küsimus / lünk (lünka sobiva vastuse kirjutamine);
- 2) valikvastusega küsimus / lünk (ühe või mitme sobiva vastuse valimine erinevate variantide hulgast);
- 3) pangaga lünk (vastuste leidmine pangast erinevate variantide hulgast);
- 4) sobitamine (teksti, pildi ja märksõna sobitamine);
- 5) etappide järjestamine (vastuste lohistamine õigesse järjekorda).

Uurimuslik ülesanne: Rattatreeningud

Loe teksti, vaata pilti ja vasta küsimusele.

Oskar ja Joonatan on tublid jalgratturid Pärnumaalt. Nad on lapsest saati Pärnu ja Tõstamaa vahelisel maanteel treeninud. 40 km sinna ja tagasi sõita ei ole nende jaoks mingi probleem. Nad teevad selle ära kolme tunniga nii, et nende südamelöökide arv minutis on umbes 130.

Sel aastal ootas neid aga treeneri sõnul ees uus katsumus. Nad läksid Haanjasse treeninglaagrisse. Treener ütles, et seal tehakse samuti kolmetunniseid treeninguid, aga võetakse 80 km asemel ette võib-olla ainult 60 või 65 kilomeetrit. Selle põhjuseks pidi olema Lõuna-Eesti künklik maastik – poistel oli vaja trennis sõita palju rohkem mäest üles.

Muidugi ei uskunud Oskar ja Joonatan alguses, et vahe saab maastiku tõttu nii suur olla. Esimesed treeningud aga näitasid, et treeneril oli õigus olnud. Künkad tundusid poistele nagu päris mäed. Nad läbisid kolme tunniga ühel päeval ainult 55 ja teisel 58 kilomeetrit. Seda oli palju vähem kui Pärnu kandi tasasel maal. Nende suurim üllatus oli aga see, et hoolimata lühemast vahemaast oli nende südamelöökide arv minutis 145. Sellest ei saanud nad kuidagi aru, sest kui läbiti vähem maad, siis oli ka kiirus ju väiksem olnud.



1. Milline probleem jäi Oskarit ja Joonatani vaevama?

Vali kaks kõige sobivamat vastust vastavatel kastikestel klõpsates.

- a) Mille poolest erinesid treeningud Pärnumaal ja Haanjas?
- b) Miks lõi süda treeningul Haanjas rohkem lööke minutis kui Pärnumaal?
- c) Miks olid treeningu tulemused Pärnumaal ja Haanjas erinevad?
- d) Poisid ei saanud aru, millest sõltub südamelöökide arv treeningul.
- a) Miks läbiti Haanjas treeningul vähem maad kui Pärnumaal?

----- vaheleht, tagasi minna ei saa -----

Loe vajadusel veel teksti, vaata pilti ja vasta küsimusele.

Oskar ja Joonatan on tublid jalgratturid Pärnumaalt. Nad on lapsest saati Pärnu ja Tõstamaa vahelisel maanteel treeninud. 40 km sinna ja tagasi sõita ei ole nende jaoks mingi probleem. Nad teevad selle ära kolme tunniga nii, et nende südamelöökide arv minutis on umbes 130.

Sel aastal ootas neid aga treeneri sõnul ees uus katsumus. Nad läksid Haanjasse treeninglaagrisse. Treener ütles, et seal tehakse samuti kolmetunniseid treeninguid, aga võetakse 80 km asemel ette võib-olla ainult 60 või 65 kilomeetrit. Selle põhjuseks pidi olema Lõuna-Eesti künklik maastik – poistel oli vaja trennis sõita palju rohkem mäest üles.

Muidugi ei uskunud Oskar ja Joonatan alguses, et vahe saab maastiku tõttu nii suur olla. Esimesed treeningud aga näitasid, et treeneril oli õigus olnud. Künkad tundusid poistele nagu päris mäed. Nad läbisid kolme tunniga ühel päeval ainult 55 ja teisel 58 kilomeetrit. Seda oli palju vähem kui Pärnu kandi tasasel maal. Nende suurim üllatus oli aga see, et hoolimata lühemast vahemaast oli nende südamelöökide arv minutis 145. Sellest ei saanud nad kuidagi aru, sest kui läbiti vähem maad, siis oli ka kiirus ju väiksem olnud.



2. Oskar ja Joonatan ei saanud aru, millest sõltub südamelöökide arv treeningul ja kuidas sai süda lüüa Haanjas rohkem lööke minutis kui Pärnumaal. Nad sõnastasid selle uurimiseks mitu uurimisküsimust. Milline neist on kõige õigem?

Vali kõige sobivam vastus vastaval nupul klõpsates.

- a) Kuidas mõjutab südamelöökide arv treeningupaiga mägisust?
- b) Mägisemal maastikul on südamelöökide arv kõrgem kui tasasel maal.
- c) Kuidas mõjutab mägisel maastikul treenimine südamelöökide arvu?
- d) Kas mägisel maastikul treenides on südamelöökide arv kõrgem?
- e) Kuidas südamelöökide arvu mitte liiga kõrgeks ajada?

----- vaheleht, tagasi minna ei saa -----

3. Poisid hakkasid uurima, kuidas mõjutab mägisel maastikul treenimine südamelöökide arvu. Mida oli selle katse tegemiseks vaja? Nimeta kõik katse jaoks vajalikud vahendid.

Klõpsa lüngal ja kirjuta sobiv vastus.

Näidisvastus:

Inimesed, jalgrattad, erinevate kõrgusvahedega maastikud või tasased ja järsuma tõusuga teelõigud, kell aja mõõtmiseks, midagi pulsi mõõtmiseks (nt pulsikell).

Hindamisjuhised:

3 punkti – nimetab vahendeid kolmest kategooriast: katseobjektid (nt inimesed; jalgratturid), katsevahendid (nt jalgrattad, sama pikad teelõigud, järsu tõusuga mägi ja tasane maa), mõõtevahendid (nt kell; pulsikell, aga see võib olla ka nimetamata, sest pulssi saab mõõta ka sõrmedega)

2 punkti – nimetab vahendeid ainult kahest kategooriast

1 punkt – nimetab vahendeid ainult ühest kategooriast

0 punkti – mainitud katsesse sobimatud objektid/vahendid

----- vaheleht, tagasi minna ei saa -----

4. Oskar ja Joonatan said oma katses kasutada kahte 500 meetri pikkust teelõiku. Üks neist oli täiesti tasane ja teine tõusis järjest kõrgemale. Kokku oli tõusu 50 meetrit. Poisid otsustasid, et sõidavad kumbki sama vahemaa läbi kolmel korral. Oskar alustas tõusust, Joonatan sõitis kõigepealt tasasel maal. Kulutatud aega ja südamelöökide arvu näitas kummagi poisi pulsikell. Uuri tabelit katse tulemustega ja vasta küsimustele.

Katse	Teelõik tasasel maal		Tõusuga teelõik	
	Aeg (sekundid)	Südamelöökide arv	Aeg (sekundid)	Südamelöökide arv
Oskari 1. katse	59	130	78	140
Oskari 2. katse	54	134	85	150
Oskari 3. katse	76	136	94	158
Joonatani 1. katse	56	127	80	149
Joonatani 2. katse	63	128	88	156
Joonatani 3. katse	74	132	99	160

4.1. Põhjenda, miks oli oluline, et poisid teeks nii tõusuga teelõigul kui ka tasasel maal mitu katset?

Vali kõige sobivam vastus vastaval nupul klõpsates.

- a) Sest esimene katse ei pruugi alati õnnestuda.
- b) Alles viimastel katsetel tuleb paremini välja tasase ja mägise maa erinevus.
- c) Katsete arvu suurenedes hakkab südamelöökide arv tõusma.
- d) Siis on tulemus usaldusväärsem, sest ei sõltu nii palju juhusest.
- e) Sel juhul saab arvutada katsete keskmise tulemuse.

4.2. Milline oli Oskari ja Joonatani kõige kõrgem südamelöökide arv? Vasta tabeli põhjal.

Oskari kõrgeim südamelöökide arv oli ... ja Joonatani kõrgeim südamelöökide arv oli ...

Oskaril 158, Joonatani 160

----- vaheleht, tagasi minna ei saa -----

5. Kuidas sõltub südamelöökide arv sellest, kas sõidetakse tasasel või tõusuga teelõigul? Vasta tabeli põhjal.

Katse	Teelõik tasasel maal		Tõusuga teelõik	
	Aeg (sekundid)	Südamelöökide arv	Aeg (sekundid)	Südamelöökide arv
Oskari 1. katse	59	130	78	140
Oskari 2. katse	54	134	85	150
Oskari 3. katse	76	136	94	158
Joonatani 1. katse	56	127	80	149
Joonatani 2. katse	63	128	88	156
Joonatani 3. katse	74	132	99	160

Vali kaks kõige sobivamat vastust vastavatel kastikestel klõpsates.

- a) Mägisel teel kulub sama vahemaa läbimiseks rohkem aega kui tasasel teel.
- b) Tõusuga teel on südamelöökide arv kõrgem kui tasasel teel.
- c) Tee mägisus mõjutab südamelöökide arvu.
- d) Kõige suurem on südamelöökide arv just mägisel teel rattaga sõites.
- e) Väsimusega tõuseb südamelöökide arv tõusuga teel rohkem kui tasasel teel.

4.b klass läks ekskursioonile Pärnusse ja Ruhnu saarele. Üks probleem sundis aga nii õpilasi, nende vanemaid kui ka õpetajat valvsusele. Loe järgmist lugu ja vasta küsimusele.

Ruhnu saarele oli talvisel jääpangal triivinud karu ja jäänud sinna suveni. Karu on teatavasti ohtlik kiskja, kes võib vahel ka inimest rünnata. Väikesel saarel on see üsna tõenäoline, kuna ruumi on vähe ja võimalus inimesega kokku sattuda üsna suur. Ka tavapärasest toitu ei ole tal piisavalt.

Nii tekkis hirm ka kohalikel inimestel, kes pöördusid keskkonnaministri poole, et karu kiiresti saarelt minema viidaks või maha lastaks. Samas ei olnud karu kellelegi kurja teinud. Paljud inimesed tahtsid, et karu saaks elusana minema viidud, kuid varuplaaniks oli siiski tema mahalaskmine. Jahimehed käisid mitu korda karu otsimas ja ka nägid teda, aga kätte ei saanud. Hiljem arvati, et karu on tegelikult ise saarelt minema ujunud.



[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Brown_bear_\(Ursus_arctos_arctos\)_running.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Brown_bear_(Ursus_arctos_arctos)_running.jpg)

1. Milline oli Ruhnu saare karuloos kõige olulisem probleem?

Vali vastuste pangast õige väljend, klõpsa sellele ja lohista lünka. Vabasta hiire klahv alles siis, kui lünk on muutunud halliks.

Kuidas karu ..., et Ruhnu elanikud saaksid saarel rahulikult edasi elada?

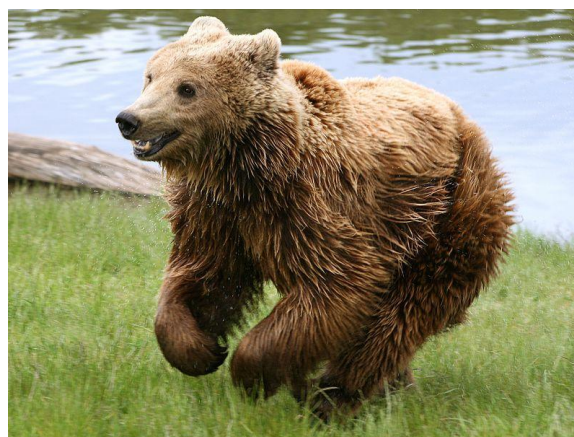
(maha lasta, **elusalt minema viia**, üles leida, oma kõhu saarel täis saab, inimest ei ründaks)

----- vaheleht, tagasi minna ei saa -----

2. Loe vajadusel uuesti teksti ja vasta küsimustele.

Ruhnu saarele oli talvisel jääpangal triivinud karu ja jäänud sinna suveni. Karu on teatavasti ohtlik kiskja, kes võib vahel ka inimest rünnata. Väikesel saarel on see üsna tõenäoline, kuna ruumi on vähe ja võimalus inimesega kokku sattuda üsna suur. Ka tavapärasest toitu ei ole tal piisavalt.

Nii tekkis hirm ka kohalikel inimestel, kes pöördusid keskkonnaministri poole, et karu kiiresti saarelt minema viidaks või maha lastaks. Samas ei olnud karu kellelegi kurja teinud. Paljud inimesed tahtsid, et karu saaks elusana minema viidud, kuid varuplaaniks oli siiski tema mahalaskmine. Jahimehed käisid mitu korda karu otsimas ja ka nägid teda, aga kätte ei saanud. Hiljem arvati, et karu on tegelikult ise saarelt minema ujunud.



[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Brown_bear_\(Ursus_arctos_arctos\)_running.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Brown_bear_(Ursus_arctos_arctos)_running.jpg)

2.1. Ruhnu elanike suureks probleemiks oli saarel elavast karust vabaneda. Kuidas seda teha?

Vali kaks kõige õigemast vastust sobivatelt kastikestel klõpsates.

- a) Karu uinutada ja siis minema transportida
- b) Karu maha lasta, sest ta on ohtlik
- c) Ei tuleks midagi teha, sest karu pole kurja teinud ja tal on õigus saarel elada
- d) Karu toita, et tal ei tekiks vajadust saareelanikke rünnata
- e) Oodata, kuni karu ise saarelt toidu vähesuse tõttu minema ujub

2.2. Selgita, miks tegid sellise otsuse, et valisid välja just need kaks.

Klõpsa lüngal ja kirjuta sobiv vastus.

3 punkti - mõlema valiku kohta on õige põhjendus, mis on kooskõlas tema vastusega küsimuses 2.1. (nt valitud a ja selgitatud, et see võimaldab karul ellu jääda; valitud e ja selgitatud, et karu ei ole kurja teinud ja vähese toitumisala tõttu peab ta niikuinii ise lahendust otsima) või on toodud kaks põhjendust sama valiku kohta, aga ei ole lihtsalt valikutes öeldu kordamine (nt siis jääb karu ellu ja pole ka inimestel ohtu; sest siis ei saa karu haiget ja inimesed ka ei saa)

2 punkti - ühe või kahe valiku kohta on üks õige põhjendus ja see on kooskõlas tema vastustega küsimuses 2.1. (nt siis ei pea karu tapma)

1 punkt - on õige põhjendus, aga see ei ole kooskõlas tema vastusega küsimuses 2.1. (nt valis b, aga põhjendab, et see on kõigile meeldiv lahendus; nt valis c, aga põhjendab, et karu on juba rünnanud inimesi) või siis ei ole vastus kooskõlas eelnevalt loetud tekstidega või on põhjenduseks miski, mis ei ole tegelikult hea lahendus (nt sest need on kõige ohutumad lahendused; sest nii on õiglane; sest ma ei taha, et karu tapetakse) või on väga üldine (nt karu ei tohi ohustada)

0 punkti - põhjendus puudub, mõnikord on selle asemel öeldud tegevus või tagajärg (nt siis ei ole karu enam saarel; sest karu on väga ohtlik) või on vale (nt sest karu on juba inimesi tapnud) või selgitab midagi muud (nt karud söövad peamiselt taimetoitu ja ei ohusta inimest) või on midagi väga üldist, millest ei saa täpselt aru või on korratud valikutes öeldut (nt siis ei pea otsima toitu ja ei ole vaja saareelanikke rünnata; sest karu pole midagi kurja teinud; sest ülejäänud on imelikud; tekstis oli kirjas; siis on kõik korras) õige vastus näidises „Nii on kõik õnnelikud, sest elanikud vabanevad karust ja karu ise jääb ellu“.

Testis on sellises ülesandes ka võimalus punkte anda siis, kui õpilane põhjendab teiste variantide mitte-sobivuse kaudu. Näiteks saab ta punkti siis, kui põhjendab et „valisin vastuse a kuna vastus d oleks liiga kallid ja ohtlik tegevus“