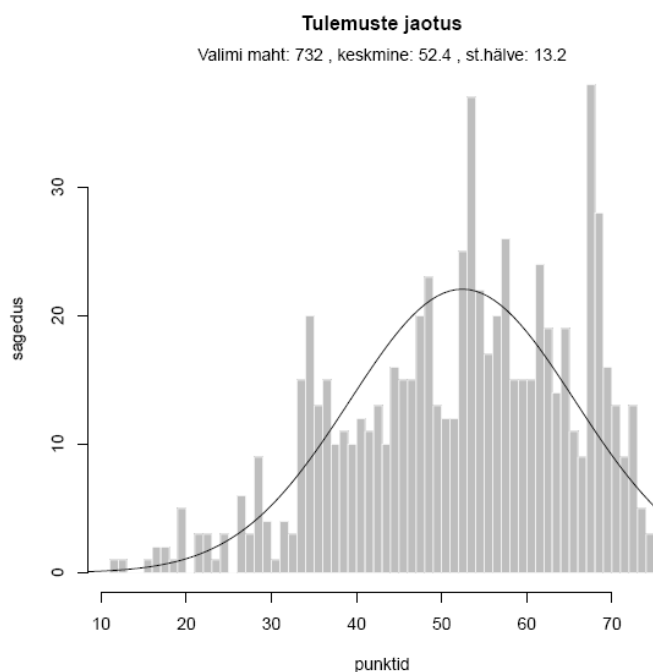


Põhikooli geograafia lõpueksam 2010
Lea Koppel

Tabel 1. Põhikooli geograafia lõpueksamite üldtulemused aastatel 2007-2009

	2007	2008	2009	2010
Üldine keskmine sooritus	69,89%	60,78%	50,25%	69,91%
I osa (ilma atlasteta) keskmine sooritus	74,52%	65,23%	80,87%	73,09%
II osa (atlastega) keskmine sooritus	66,80%	57,80%	58,34%	67,78%
Keskmine eksamihinne	3,59	3,25	3,50	3,66%
Keskmine aastahinne	3,85	3,80	3,85	3,95%
Eksami- ja aastahinde korrelatsioon	0,57	0,57	0,65	0,69
Madalaim sooritus	6p	8p	6p	11p
Kõrgeim sooritus	75p	74p	74p	75p
Soorituse kvaliteet ("4" ja "5" osakaal)	53,79%	30,4%	48,6	56,4%
Soorituse edukus ("3", "4" ja "5")	96,06%	89,0%	92,5	92,8%

Joonisel 1. on esitatud eksamitulemuste jaotumine. Üldjoontes võib öelda, et eksamitöö osutus õpilastele üsna lihtsaks. Joonisel on selgelt näha nõ "piigid" hinnete ülemineku kohtades. See annab märku hinnete välja venitamisest ja teatud subjektiivsusest eksamitööde hindamisel.

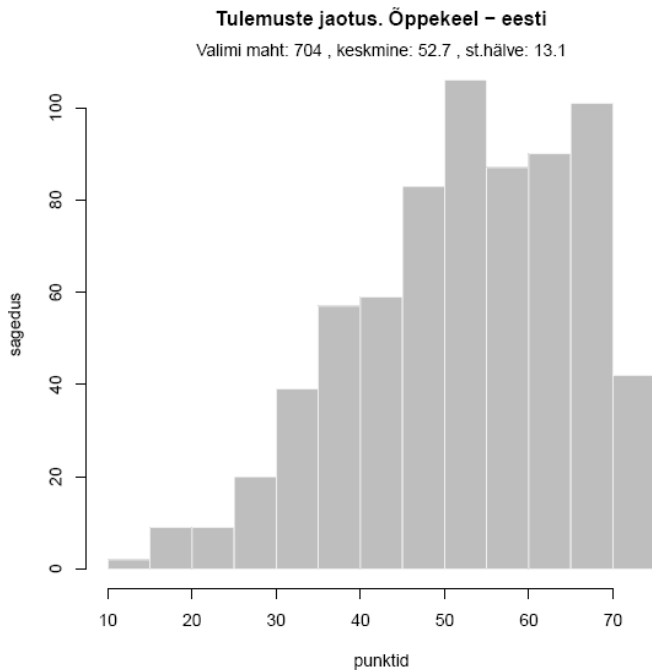


Joonis 1.

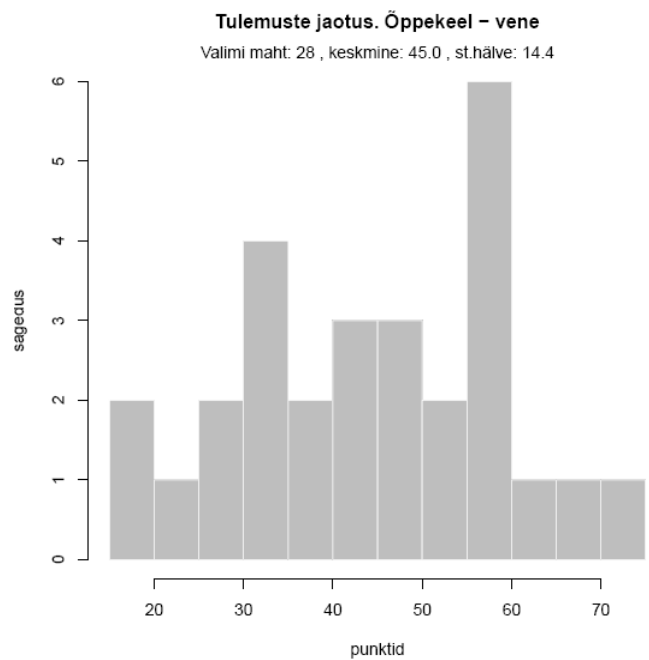
Tabel 2. Põhikooli eksamitöö keskmine tulemus eesti- ja venekeelsetes töödes

	2007	2008	2009	2010
Eesti õppekeelela tööde arv valimis	984	938	894	704
Vene õppekeelela tööde arv valimis	31	76	52	28
Eesti õppekeelela tööde keskmine	70,3%	60,8%	67,4%	70,3%
Vene õppekeelela tööde keskmine	56,2%	60,0%	60,9%	60,0%

Eesti õppekeele koolide õpilased valivad geograafiaeksamit oluliselt sagedamini ja sooritavad selle kõrgemate tulemustega kui vene õppekeele koolide õpilased, vt tabel 2. Vene õppekeele koolide nõrgemad tulemused vajavad põhjalikumat uurimist. Üks võimalikest põhjustest võib olla see, et vene õppekeele koolide õpetajad ei valda eesti keelt sel määral, et osaleda geograafiaõpetajate täiendkoolitustel. Seetõttu jäävad nad ilma olulisest infost ja ei saa seda ka oma töös rakendada. Joonistel 2 ja 3 on kujutatud eesti ja vene õppekeele koolide tulemuste jaotumine.



Joonis 2.



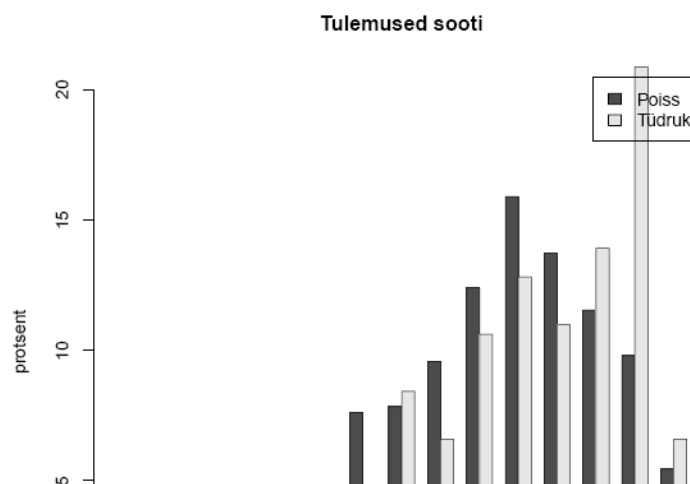
Joonis 3

Sel aastal oli tüdrukute tulemus mõnevõrra parem kui poistel. Tulemuste erinevus ei ole siiski oluliselt suur, vt tabel 3.

Tabel 3. Eksamitöö keskmine tulemus poistel ja tüdrukutel

	2007	2008	2009	2010
Eksami sooritanud poiste arv valimis	614	664	608	459
Eksami sooritanud tüdrukute arv valimis	401	350	337	273
Poiste keskmine	70,1%	60,2%	49,0%	68,3%
Tüdrukute keskmine	69,7%	61,9%	52,5%	72,6%

Joonisel 4 on esitatud poiste ja tüdrukute tulemuste jaotumine. Näeme, et kõige kõrgemate tulemuste hulgas domineerivad tüdrukud.



Joonis 4

Põhikooli geograafia lõpueksamitöö koosneb kahest osast. Esimese osa ülesannete lahendamisel ei või õpilased atlaseid kasutada. Teise osa ülesanded lahendatakse atlaste abil. Viimasel neljal aastal on olnud õpilaste tulemused I osa lahendamisel kõrgemad kui II osa lahendamisel. Üldjoontes võib selle põhjal öelda, et teatud faktiteadmiste omandamine on õpilastel edukam kui oma geograafiateadmiste rakendamine. Tabelites 4 ja 5 on toodud eksamitöö I ja II osa lahendamise edukus õppekeele ja soo põhjal.

Tabel 4. I ja II osa tulemused õppekeele põhjal

	I osa sooritus	II osa sooritus
Eesti õppekeelega koolide tööd	73.44%	68.21%
Vene õppekeelega koolide tööd	64.46%	56.98%
Kokku	73.09%	67.78%

Tabel 5. I ja II osa tulemused õpilaste soo põhjal

	I osa sooritus	II osa sooritus
Poisid	71.65	66.12
Tüdrukud	75.52	70.57
Kokku	73.09	67.78

Geograafiaeksami sooritanud õpilaste kohta võime statistika põhjal öelda, et koolis saavad nad mõnevõrra kõrgema tulemuse kui eksamil. Samas oli korrelatsioon aastahinnete keskmise ja eksamitöö hinnete vahel üsna tugev 0,69 (vt tabel 6, 7 ja 8). Märkimisväärselt tugev korrelatsioon näitab, et oluline osa õpilastest sai eksamil ootuspärase tulemuse. Paraku tuleb nentida ka seda, et osa küllaltki kõrge korrelatsiooninäitajast on seotud sellega, et õpetajad „venitasid“ hindeid ja püüdsid panna õpilastele mõnevõrra kõrgemaid tulemusi kui hindamisjuhend ette nägi. Kõikidel aastatel on tulemused näidanud ka seda, et poiste aastahinnete ja eksamihinnete erinevus on väiksem kui tüdrukute vastav näitaja. Tüdrukuid hinnatakse koolis märkimisväärselt kõrgemate tulemustega kui poisse.

Tabel 6. Aastahinde (veerud) ning eksamitöö hinnete (read) sagedused

	aastahinne „1“	aastahinne „2“	aastahinne „3“	aastahinne „4“	aastahinne „5“	Kokku õpilasi
eksamihinne „1“	0	0	2	0	0	2
eksamihinne „2“	1	3	41	3	0	48

eksamihinne „3“	0	1	147	103	13	264
eksamihinne „4“	0	0	38	163	87	288
eksamihinne „5“	0	0	0	21	104	125
Kokku õpilasi	1	4	228	290	204	727

Tabel 7. Poiste ja tüdrukute aasta- ja eksamihinnete võrdlus

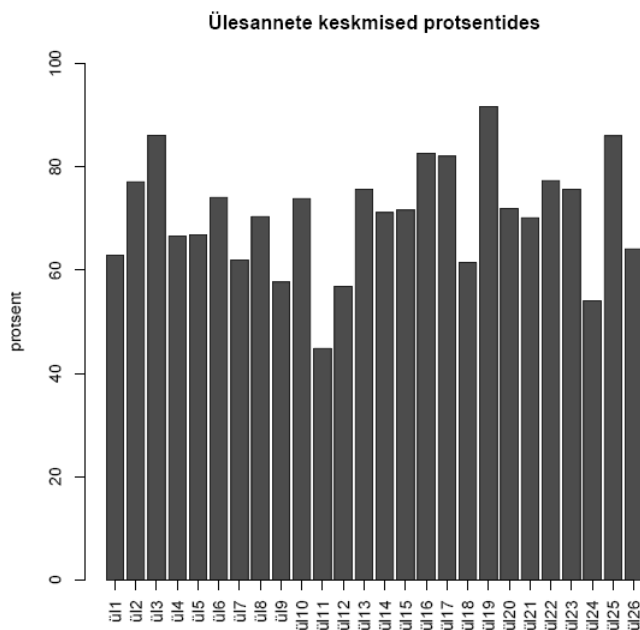
	Aastahinnete keskmine	Eksamitööde keskmine
Poisid	3.82	3.57
Tüdrukud	4.18	3.81
Kokku	3.95	3.66

Tabel 8. Hinnete võrdlus õppekeeleti

	Aastahinnete keskmine	Eksamitööde keskmine
Eesti õppekeelega tööd	3,96	3,68
Vene õppekeelega tööd	3,82	3,21
Kokku	3.95	3.66

Põhikooli geograafia lõpueksamitöös oli 26 ülesannet, mis omakorda jagunesid 58-ks osaülesandeks.

Juuresoleval joonisel 5 on esitatud tervikülesannete keskmised sooritusprotsendid.



Joonis 5.

Eksamitulemused üksikküsimuste kaupa

I OSA. Ülesanded, mille lahendamisel ei tohtinud atlaseid kasutada.

1. Märki kaardile õigesse kohta järgmiste geograafiliste objektide nimed:

kokku 3 punkti



- A) (tabelis 1.) Kariibi meri
- B) (tabelis 2.) Kongo jõgi
- C) (tabelis 3.) Hindustani poolsaar
- D) (tabelis 4.) Mississipi
- E) (tabelis 5.) Himaalaja
- F) (tabelis 6.) Suur Veelahkme ahelik

Iga kaardile õigesti märgitud objekt andis 0,5 punkti. Õpilane võis kaardile märkida kohanime või vastava tähe.

Tabel 9 Ülesande nr 1 tulemused

Osäülesanne	Punkte	Keskmine sooritus %	Eesti keskmine sooritus %	Vene keskmine sooritus %	Poisid keskmine sooritus %	Tüdrukud keskmine sooritus %
1. Kariibi meri	0.50	66.53	66.48	67.86	67.10	65.57
2. Kongo jõgi	0.50	59.15	58.81	67.86	59.48	58.61
3. Hindustani poolsaar	0.50	68.31	67.76	82.14	68.19	68.50
4. Mississipi	0.50	71.86	71.88	71.43	71.02	73.26
5. Himaalaja	0.50	70.63	71.02	60.71	70.37	71.06
6. Suur Veelahkme ahelik	0.50	40.57	40.06	53.57	37.04	46.52

2. Loe tekst läbi ning vasta küsimustele.

Ales on rahvuselt valgevenelane, kuid on sündinud ja kasvanud Eestis. Tema vanemad tulid Eestisse pärast abiellumist 1980. aastal. Selleks ajaks oli Alesi onu juba kaks aastat Tallinnas elanud. Siis olid Eestis tunduvalt paremad töö- ja elamistingimused kui teistes Nõukogude Liidu piirkondades. Siin pakuti tööd erinevates valdkondades ning Eestisse asujatele eraldati kortereid.

1990-ndate aastate algul sõitsid paljud Alesi klassikaaslaste pered Eestist ära – Venemaale, Ukrainasse, Valgevenesse. Ka Alesi vanemad kaalusid võimalust Valgevenesse naasta, kuid otsustasid siiski Eestisse jääda. Nad olid loonud siia kodu, õppinud ära eesti keele ega soovinud lahkuda.

2.1. (tabelis 7.) Mis põhjused ajendasid Alesi perekonda Valgevenest Eestisse kolima?

kokku 2 punkti

Vastus andis maksimaalsed kaks punkti, kui oli esitatud kolm põhjust. Kaks õigesti nimetatud põhjust andis ühe punkti ja üks õigesti nimetatud põhjus 0,5 punkti.

- 1) paremad töötingimused; vabad töökohad erinevates valdkondades;
- 2) paremad elamistingimused, eraldati kortereid;
- 3) perekondlikud põhjused, onu elas juba Eestis jms.

2.2. (tabelis 8.) Miks toimus 1990-ndate aastate alguses Eestist aktiivne väljaränne?

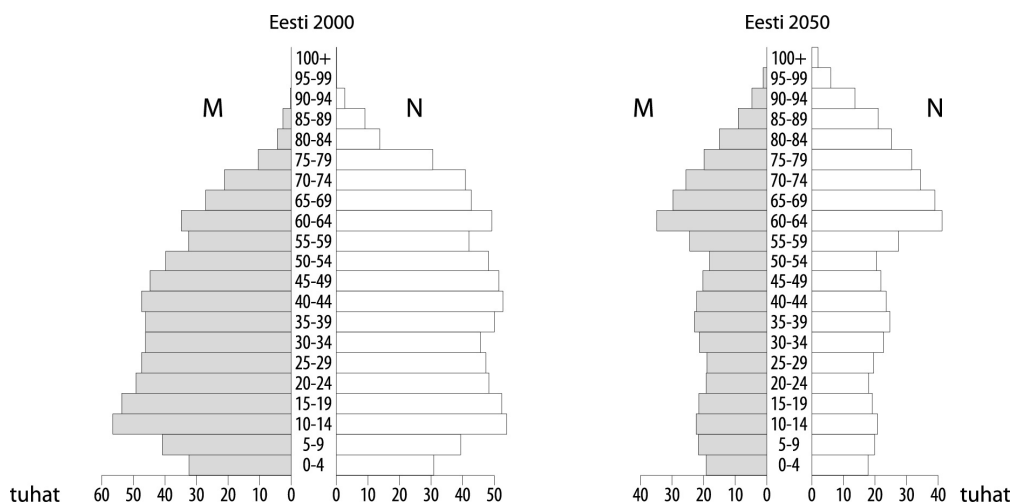
kokku 1 punkti

Vastus andis ühe punkti, kui oli välja toodud Nõukogude Liidu lagunemine või Eesti taasiseseisvumine, millega seoses aktiveerus väljaränne Eestist.

Tabel 10 Ülesande nr 2 tulemused

Osa- ülesanne	Punkte	Keskmine sooritus %	Eesti keskmine sooritus %	Vene keskmine sooritus %	Poisid keskmine sooritus %	Tüdrukud keskmine sooritus %
7.	2.00	83.03	83.38	74.11	83.55	82.14
8.	1.00	65.23	64.99	71.43	67.97	60.62

3. Rahvastikupüramiididel on kujutatud Eesti rahvastiku soolis-vanuselise koosseisu aastal 2000 ja prognoosi aastaks 2050.



3.1. (tabelis 9.) Martin oli 2000. aastal 16-aastane. Viiruta vastaval rahvastikupüramiidil see soo- ja vanusegrupp, kuhu Martin 2000. aastal kuulus. *kokku 1 punkt*

3.2. (tabelis 10.) Viiruta 2050. aasta rahvastikupüramiidil see soo- ja vanusegrupp, kuhu Martin siis kuulub. *kokku 1 punkt*

Mõlemal püramiidil soo- ja vanusegrupi õigesti viirutamine andis kumbki ühe punkti. Kui õpilane oli viirutanud küll õige vanuserühma, kuid mõlema soo, siis andis vastus 0,5 punkti.

3.3. (tabelis 11.) Miks kitsenevad mõlemad diagrammid alt? *kokku 1 punkt*

Lapsi ja noori on vanemate vanuserühmadega võrreldes vähem, madal sündimus jms.

3.4. (tabelis 12.) Miks 2050. aasta diagrammil ulatub alt kitsas osa kõrgemale? *kokku 1 punkt*

Sündimus on olnud madal pikemat aega. Pensioniikka on jõudnud arvukam põlvkond jms.

3.5. (tabelis 13.) Miks vanemaealisi mehi on vähem kui naisi? *kokku 1 punkt*

Meeste keskmine eluiga on lühem kui naistel jms.

Tabel 11 Ülesande nr 3 tulemused

Osa- ülesanne	Punkte	Keskmine sooritus %	Eesti keskmine sooritus	Vene keskmine sooritus	Poisid keskmine sooritus	Tüdrukud keskmine sooritus

			%	%	%	%
9.	1.00	96.86	96.88	96.43	95.42	99.27
10.	1.00	85.93	86.08	82.14	84.97	87.55
11.	1.00	90.30	90.48	85.71	88.78	92.86
12.	1.00	63.87	64.49	48.21	59.69	70.88
13.	1.00	93.58	93.82	87.50	92.59	95.24

4. Too näiteid selle kohta, mis tegurid soodustavad ja mis tegurid takistavad turismimajanduse arengut Eestis.

(tabelis 14.) **Turismimajanduse arengut soodustavad tegurid:**

kokku 2 punkti

- 1) Tallinna vanalinn on paljudele huvipakkuv;
- 2) rahvusvaheliste spordivõistluste korraldamine (Otepää MK etapid, Euroopa meistrivõistlused iluuisutamises) jms;
- 3) paljude teiste riikidega võrreldes madalad hinnad jms.

(tabelis 15.) **Turismimajanduse arengut takistavad tegurid:**

kokku 2 punkti

- 1) kehv lennuühendus, vähe sihtkohti;
- 2) Euroopa ääremaa;
- 3) meil ei ole ülemaailmselt kuulsaid vaatamisväärsusi jms.

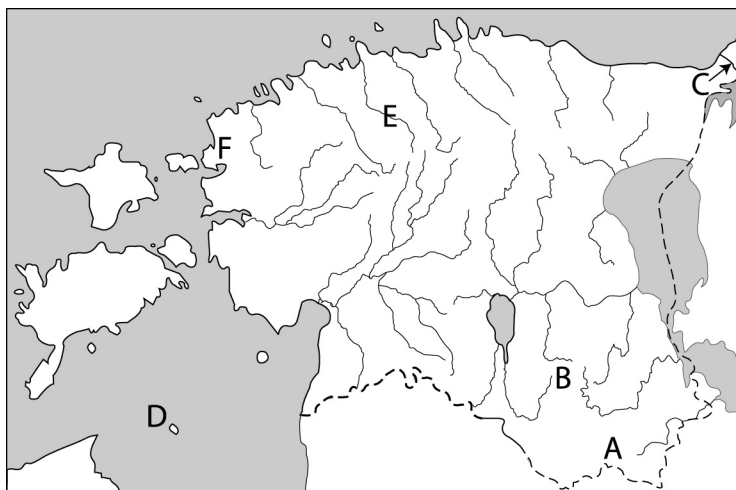
Ühe turismimajandust soodustava või takistava teguri nimetamine andis ühe punkti.

Tabel 12 Ülesande nr 4 tulemused

Osa-ülesanne	Punkte	Keskmine sooritus %	Eesti keskmine sooritus %	Vene keskmine sooritus %	Poisid keskmine sooritus %	Tüdrukud keskmine sooritus %
14.	2.00	72.68	73.30	57.14	70.92	75.64
15.	2.00	60.48	61.47	35.71	58.99	63.00

5. Kirjuta Eesti kaardil tähtedega A–F märgitud objektide nimed vastavale joonele.

kokku 3 punkti



- A)(kõrgustik) (tabelis 16.)
- B)(kõrgustik) (tabelis 17.)
- C)(jõgi) (tabelis 18.)
- D)(saar) (tabelis 19.)
- E)(jõgi) (tabelis 20.)
- F)(poolsaar) (tabelis 21.)

Ühe objekti õigesti nimetamine andis 0,5 punkti.

A) Haanja; B) Otepää, C) Narva, D) Ruhnu, E) Pirita, F) Noarootsi.

Tabel 13 Ülesande nr 5 tulemused

Osa- ülesanne	Punkte	Keskmine sooritus %	Eesti keskmine sooritus %	Vene keskmine sooritus %	Poisid keskmine sooritus %	Tüdrukud keskmine sooritus %
16.	0.50	67.62	68.04	57.14	66.01	70.33
17.	0.50	67.49	67.90	57.14	64.27	72.89
18.	0.50	94.26	94.18	96.43	93.90	94.87
19.	0.50	81.69	82.10	71.43	79.08	86.08
20.	0.50	44.67	44.60	46.43	42.27	48.72
21.	0.50	45.36	45.88	32.14	41.83	51.28

6. (tabelis 22.) Selgita näidete abil, kuidas mõjutavad pinnavormide kujunemist järgmised tegurid: a) laamade liikumine; b) jõed; c) inimtegevus

kokku 3 punkti

Üks õigesti sõnastatud näide andis 1 punkti.

a) laamade liikumine tekitab mäestikke; pinnamood muutub liigestatumaks jms.

b) jõed kulutavad orge jms.

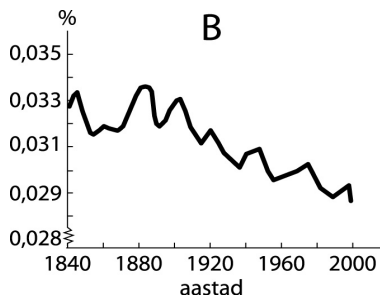
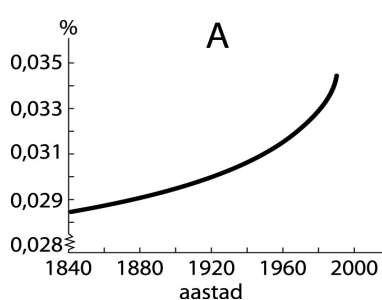
c) inimtegevus võib tekitada nii positiivseid (linnamäed, aherainemäed, teetammid jms) kui ka negatiivseid (karjäärid, kraavid jms) pinnavorme.

Tabel 14 Ülesande nr 6 tulemused

Osa- ülesanne	Punkte	Keskmine sooritus %	Eesti keskmine sooritus %	Vene keskmine sooritus %	Poisid keskmine sooritus %	Tüdrukud keskmine sooritus %
22.	3.00	74.09	74.69	58.93	71.28	78.82

7.1. (tabelis 23.) Kumb graafik (A või B) kujutab süsihappegaasi sisalduse muutust atmosfääris? Õige vastus märgi X-ga.

kokku 1 punkt



Graafik A	<input type="checkbox"/>
Graafik B	<input type="checkbox"/>

Õige valik – graafik A – andis 1 punkti.

7.2. (tabelis 24.) Too näiteid tagajärgedest, mis võivad selle muutusega kaasneda.

kokku 2 punkti

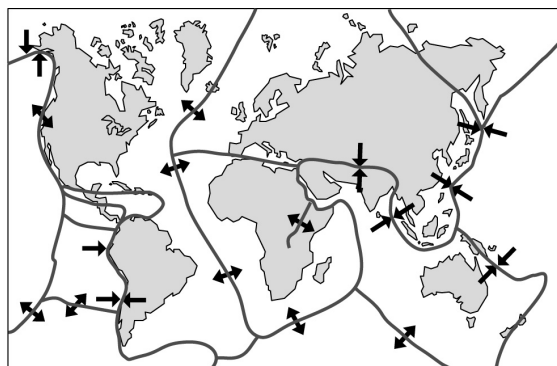
Üks õigesti esitatud näide andis 1 punkti; 1) kliima soojeneb; 2) liustikud sulavad; 3) maailmamere veetase kerkib; 4) paljude liikide elupaigad hävivad jms.

Tabel 15 Ülesande nr 7 tulemused

Osa- ülesanne	Punkte	Keskmine sooritus %	Eesti keskmine sooritus %	Vene keskmine sooritus %	Poisid keskmine sooritus %	Tüdrukud keskmine sooritus %
------------------	--------	---------------------------	------------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------

			%	%	%	%
23.	1.00	87.91	88.57	71.43	87.25	89.01
24.	2.00	48.91	49.29	39.29	49.84	47.34

8. Vasta joonisel olevale infole toetudes järgmistele küsimustele.



8.1. (tabelis 25.) Nimeta laamade liikumisega seotud geoloogilisi protsesse Islandil.

kokku 1,5 punkti

- 1)
- 2)
- 3)

— laamade piirid → laama liikumissuund

Ühe sobiva geoloogilise protsessi nimetamine andis 0,5 punkti, 1) maavärinad, 2) vulkaanipursked, 3) kuumaveeallikad, geisrid, 4) mäestike teke, 5) ookeanilise maakoore, basaltsete kivimite teke, 6) Islandi saare teke ja „pooleks rebenemine“, 7) fumaroolid jms.

8.2. (tabelis 26.) Miks on Andides tegutsevaid vulkaane, Skandinaavia mäestikuga aga mitte?

kokku 1 punkt

Andid asuvad laamade piirialal, Skandinaavia mäestik jääb laamaservast kaugemale.

Tabel 16 Ülesande nr 8 tulemused

Osa- ülesanne	Punkte	Keskmine sooritus %	Eesti keskmine sooritus %	Vene keskmine sooritus %	Poisid keskmine sooritus %	Tüdrukud keskmine sooritus %
25.	1.50	70.17	70.64	58.33	68.41	73.14
26.	1.00	70.70	71.38	53.57	68.52	74.36

9.1. (tabelis 27.) Kuidas tekivad tardkivimid?

kokku 1 punkt

Tardkivimid tekivad magma või laava tardumisel.

9.2. (tabelis 28.) Otsusta, kas järgmine väide on tõene või väär.

kokku 2 punkti

Väide: Tardkivimitest võib leida kauges minevikus elanud organismide kivistisi ehk fossiile.

Otsus: tõene/väär Otsus, et väide on väär, andis 1 punkti. Kui õpilane oli alla jooninud mõlemad vastusvariandid, sai ta 0 punkti.

(tabelis 29.) **Põhjenda oma otsust.**

Põhjendus andis 1 punkti, kui oli välja toodud seos, et tardkivimites ei saa fossiile olla, sest need on tekkinud kõrge temperatuuriga laava või magma tardumisel. Või, et fossiile esineb vaid settekivimites.

Tabel 17 Ülesande nr 9 tulemused

Osa-	Punkte	Keskmine	Eesti	Vene	Poisid	Tüdrukud
------	--------	----------	-------	------	--------	----------

ülesanne		sooritus %	keskmine sooritus %	keskmine sooritus %	keskmine sooritus %	keskmine sooritus %
27.	1.00	63.66	63.92	57.14	59.91	69.96
28.	1.00	60.93	60.80	64.29	59.69	63.00
29.	1.00	48.36	48.86	35.71	44.66	54.58

10. (tabelis 30.) Milline järgmistest kivimitest on tardkivim? Õige vastus märgi X-ga.

kokku 1 punkt

- A. lubjakivi
- B. põlevkivi
- C. savi
- D. graniit
- E. liivakivi

Õige vastus graniit, andis 1 punkti.

Tabel 18 Ülesande nr 10 tulemused

Osa-ülesanne	Punkte	Keskmine sooritus %	Eesti keskmine sooritus %	Vene keskmine sooritus %	Poisid keskmine sooritus %	Tüdrukud keskmine sooritus %
30.	1.00	73.84	73.79	75.00	73.09	75.09

11. (tabelis 31.) Kust on pärit mulla mineraalne osa? Õige vastus märgi X-ga.

kokku 1 punkt

- A. taimede jäänustest
- B. loomade jäänustest
- C. mullaõhust
- D. lähtekivimist
- E. mullaveest

Õige vastus lähtekivimist, andis 1 punkti.

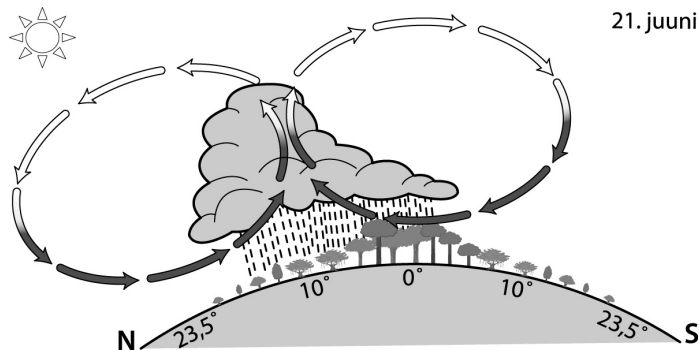
Tabel 19 Ülesande nr 11 tulemused

Osa-ülesanne	Punkte	Keskmine sooritus %	Eesti keskmine sooritus %	Vene keskmine sooritus %	Poisid keskmine sooritus %	Tüdrukud keskmine sooritus %
31.	1.00	44.88	44.82	46.43	43.68	46.89

II. OSA Ülesanded, mille lahendamisel võis atlaseid kasutada.

12. (tabelis 32.) Loe läbi tekst lähisekvatoriaalse kliima kohta ning paranda neli selles leiduvat viga.

kokku 4 punkti



Lähisekvatoriaalses

kliimavöötmes paistab Päike kogu aasta madalalt kõrgelt ja valitsevad palavad ilmad.

Lähisekvatoriaalse kliima põhitunnuseks on vihma- ja kuivaperioodi vaheldumine, mida põhjustab kahe erineva õhumassi vahetumine aasta jooksul. Suvel valitseb palav ja niiske ekvatoriaalne õhumass, talvel kuiv ja palav troopiline õhumass.

Suvise pööripäeva keskpäeval on Päike seniidis lõuna põhjapöörijoonel ja soojendab rohkem põhjapoolkera. Tugevaid vihasadusid kaasa toov ekvatoriaalne õhumass on nihkunud ekvaatorist lõuna põhja poole. Põhja lõunapoolkera savannides valitseb sel ajal palav ja kuiv ilm.

Üks õigesti parandatud viga andis 1 punkti. Lauseid oli võimalik sisuliselt õigeks parandada mitmel moel, nt viimane lause: Põhjapoolkera savannides valitseb sel ajal palav ja kuiv vihmane ilm.

Tabel 20 Ülesande nr 12 tulemused

Osa-ülesanne	Punkte	Keskmine sooritus %	Eesti keskmine sooritus %	Vene keskmine sooritus %	Poisid keskmine sooritus %	Tüdrukud keskmine sooritus %
32.	4.00	56.78	57.44	40.18	54.30	60.94

13. (tabelis 33.) Tõmba joon alla lähisekvatoriaalses kliimavöötmes paiknevatele linnadele.

kokku 2 punkti

BRASILIA, PALEMBANG, SYDNEY, ADDIS ABEBE, DODOMA

Üks õigesti alla joonitud linn andis 0,5 punkti, kaks linna 1 punkti ja kolm linna 2 punkti. Kui lisaks kolmele õigele linnale oli alla joonitud ka üks vale vastus, siis sai õpilane 1 punkti. Kui õpilane oli kõik linnad alla jooninud, sai ta vastuse eest 0 punkti.

Tabel 21 Ülesande nr 13 tulemused

Osa-ülesanne	Punkte	Keskmine sooritus %	Eesti keskmine sooritus %	Vene keskmine sooritus %	Poisid keskmine sooritus %	Tüdrukud keskmine sooritus %
33.	2.00	75.68	76.21	62.50	73.47	79.40

14. Lõpeta laused.

kokku 3 punkti

(tabelis 34.) Jõgeval on veebruari keskmine õhutemperatuur madalam kui Kuressaares, sest

(tabelis 35.) Sõrve poolsaarel sajab vähem kui Haanjas, sest

(tabelis 36.) Suur-Emajõgi voolab Võrtsjärvest Peipsi järve, sest

Üks õigesti lõpetatud lause andis 1 punkti.

Jõgeval on veebruari keskmine õhutemperatuur madalam kui Kuressaares, sest Kuressaare asub mere ääres, Jõgeva aga sisemaal jms.

Sõrve poolsaarel sajab vähem kui Haanjas, sest kõrgustikel sajab rohkem/ Sõrve on tasase ja madala pinnamoega jms.

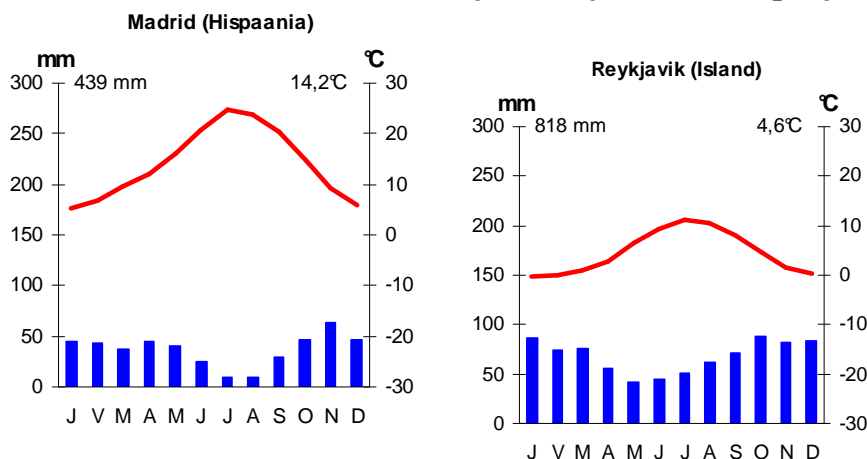
Suur-Emajõgi voolab Võrtsjärvest Peipsi järve, sest Võrtsjärve veetase on kõrgemal kui Peipsis. Maapind madaldub selles suunas jms.

Tabel 22 Ülesande nr 14 tulemused

Osa-ülesanne	Punkte	Keskmine sooritus %	Eesti keskmine sooritus %	Vene keskmine sooritus %	Poisid keskmine sooritus %	Tüdrukud keskmine sooritus %
34.	1.00	83.20	83.52	75.00	83.12	83.33
35.	1.00	64.00	65.27	32.14	61.98	67.40
36.	1.00	66.12	67.05	42.86	69.50	60.44

15. (tabelis 31.) Vasta järgmistele küsimustele jooniste ja atlase info põhjal.

kokku 4 punkti



15.1. (tabelis 37.) Nimeta kaks erinevust Madridi ja Reykjaviki kliimas ning põhjenda neid erinevusi.

kokku 4 punkti

Üks õigesti nimetatud erinevus andis 1 punkti ja õige põhjendus samuti 1 punkti.

1. erinevus Madridis kõigub temperatuur aasta jooksul rohkem kui Reykjavikis.

Põhjus: Madrid asub sisemaal, Reykjavik mere/ookeani ääres.

2. erinevus Reykjavikis on madalamad temperatuurid kui Madridis.

Põhjus: Reykjavik asub põhja pool.

3. erinevus: Reykjavikis sajab rohkem kui Madridis.

Põhjus: Reykjavik asub keset ookeani paikneval saarel, Madrid sisemaal.

15.2. (tabelis 38.) Milliste kliimaatiliste tingimuste tõttu on Madridis tõsiseid probleeme veega?

kokku 2 punkti

Üks õigesti nimetatud tingimus andis 1 punkti.

- 1) Madridis sajab vähe.
- 2) Kõrgete temperatuuride tõttu on aurumine suur.

Tabel 23 Ülesande nr 15 tulemused

Osa-ülesanne	Punkte	Keskmine sooritus %	Eesti keskmine sooritus %	Vene keskmine sooritus %	Poisid keskmine sooritus %	Tüdrukud keskmine sooritus %
37.	4.00	77.65	78.44	57.59	76.42	79.72
38.	2.00	59.49	59.98	47.32	57.90	62.18

16. (tabelis 39.) Reykjavikis on kolmapäeva hommik, kell näitab 8.00. Mis nädalapäev ja kellaaeg on samal hetkel Madridis?

kokku 1 punkt

Õige nädalapäeva nimetamine andis 0,5 punkti ja õige kellaaaja määramine samuti 0,5 punkti. Kolmapäev, 9.00

Tabel 24 Ülesande nr 16 tulemused

Osa-ülesanne	Punkte	Keskmine sooritus %	Eesti keskmine sooritus %	Vene keskmine sooritus %	Poisid keskmine sooritus %	Tüdrukud keskmine sooritus %
39.	1.00	82.65	83.03	73.21	81.26	84.98

17. (tabelis 40.) Mis ilmakaares asub Reykjavik Madridist vaadatuna?

kokku 1 punkt

Vastus: loodes või põhjaloodes andis 1 punkti, põhjas 0,5 punkti.

Tabel 25 Ülesande nr 17 tulemused

Osa-ülesanne	Punkte	Keskmine sooritus %	Eesti keskmine sooritus %	Vene keskmine sooritus %	Poisid keskmine sooritus %	Tüdrukud keskmine sooritus %
40.	1.00	82.04	82.17	78.57	78.87	87.36

18. (tabelis 41.) Määra Madridi geograafilised koordinaadid.

kokku 2 punkti

40,5°N 4°W

Nii geograafilise laiuse kui ka pikkuse määramine andis kumbki 1 punkti, kui õpilase vastus jäi vahemikku 40–41,5° N ja 3–5° W. Õpilane sai geograafilise laiuse määramise eest 0,5 punkti, kui vastus jäi vahemikku 37,5–39,5° N või 42,5–43,5° N. Õpilane sai geograafilise pikkuse määramise eest 0,5 punkti, kui vastus jäi vahemikku 1–2° W või 6–8° W.

Kui õpilane oli vastuses määranud geograafilist laiust meridiaanide ja pikkust rööbikute järgi, ehk andnud vastuseks näiteks 40,5°W 4°N, sai ta 0 punkti.

Tabel 26 Ülesande nr 18 tulemused

Osa-ülesanne	Punkte	Keskmine sooritus %	Eesti keskmine sooritus %	Vene keskmine sooritus %	Poisid keskmine sooritus %	Tüdrukud keskmine sooritus %
41.	2.00	61.44	61.33	64.29	60.13	63.64

19. (tabelis 42.) Kui pikk on linnulennult vahemaa Madridist Reykjavikki?

Kõige täpsem vastus märgi X-ga.

kokku 1 punkt

- A. 280 km
 B. 2800 km
 C. 2800 m
 D. 28000 km

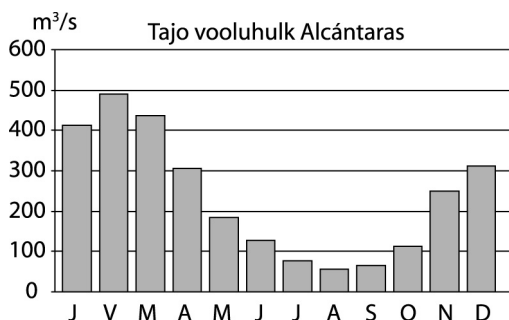
Õige vastus 2800 km andis 1 punkti.

Tabel 27 Ülesande nr 19 tulemused

Osa-ülesanne	Punkte	Keskmine sooritus %	Eesti keskmine sooritus %	Vene keskmine sooritus %	Poisid keskmine sooritus %	Tüdrukud keskmine sooritus %
42.	1.00	91.67	91.90	85.71	93.46	88.64

20. (tabelis 43.) Tajo on pikim jõgi Pürenee poolsaarel. Iseloomusta ja põhjenda Tajo vooluhulga muutumist Alcántaras aasta jooksul.

kokku 2 punkti



Tajo vooluhulk kõigub aasta jooksul palju. Veebruaris on vooluhulk 10 korda suurem kui augustis. Talvel on jões palju vett, sest siis on vihmaperiood ja temperatuur on madalam. Suvel on jões vett vähe, sest siis sajab väga vähe ja kõrgete temperatuuride tõttu on aurumine intensiivne. Ühe punkti sai õpilane selle eest, kui ta oli osanud välja tuua vooluhulga erinevuse ja teise punkti andis õige põhjendus.

Tabel 28 Ülesande nr 20 tulemused

Osa-ülesanne	Punkte	Keskmine sooritus %	Eesti keskmine sooritus %	Vene keskmine sooritus %	Poisid keskmine sooritus %	Tüdrukud keskmine sooritus %
43.	2.00	71.89	72.30	61.61	70.64	73.99

21.1. (tabelis 44.) Millises Läänemere piirkonnas on vesi kõige soolasem? Kõige täpsem vastus märgi X-ga.

kokku 1 punkt

- A. Ölandi saare juures
- B. Põhjalahes (Botnia lahes)
- C. Soome lahes
- D. Taani väinades
- E. Suures väinas

Õige vastus Taani väinades andis 1 punkti.

21.2. (tabelis 45.) Põhjenda.

kokku 1 punkt

See on ookeanile kõige lähem koht.

21.3. (tabelis 46.) Läänemere vett nimetatakse riimveeks. Selgita, mida see tähendab.

kokku 1 punkt

Riimvesi on madala soolsusega.

Tabel 29 Ülesande nr 21 tulemused

Osa- ülesanne	Punkte	Keskmine sooritus %	Eesti keskmine sooritus %	Vene keskmine sooritus %	Poisid keskmine sooritus %	Tüdrukud keskmine sooritus %
44.	1.00	83.61	83.95	75.00	82.14	86.08
45.	1.00	70.77	71.88	42.86	70.04	71.98
46.	1.00	56.01	55.54	67.86	54.03	59.34

22. (tabelis 47.) Kuidas mõjutab Eesti asukoht Läänemere ääres Eesti majandust? Selgita kolme näite abil.

kokku 3 punkti

Üks sobiv näide andis 1 punkti. 1) Saab kasutada meretransporti, soodustab transiiti; 2) kalapüügivõimalused; 3) soodustab sidemeid Soomega jms.

Tabel 30 Ülesande nr 22 tulemused

Osa- ülesanne	Punkte	Keskmine sooritus %	Eesti keskmine sooritus %	Vene keskmine sooritus %	Poisid keskmine sooritus %	Tüdrukud keskmine sooritus %
47.	3.00	77.37	77.58	72.02	75.85	79.91

23. (tabelis 48.) Matsalu laht, mis on tugevalt lõikunud maismaasse, pakuks laevadele tormivarju. Miks ei ole Matsalu lahe äärde rajatud ühtegi suuremat sadamat?

kokku 1 punkt

Üks sobiv põhjus andis 1 punkti. 1) hõre asustus; 2) madal ja roostunud laht; 3) Matsalu rahvuspark on rahvusvahelise tähtsusega märgala, kus kaitstakse veelinde jms.

Tabel 31 Ülesande nr 23 tulemused

Osa- ülesanne	Punkte	Keskmine sooritus %	Eesti keskmine sooritus	Vene keskmine sooritus	Poisid keskmine sooritus	Tüdrukud keskmine sooritus

			%	%	%	%
48.	1.00	75.61	75.99	66.07	76.03	74.91

24. (tabelis 49.) Koosta Eesti pinnamoodi kirjeldav tekst, milles kasutad kõiki järgmisi mõisteid: absoluutne kõrgus, Balti klint, mandrijää, moreen.

kokku 4 punkti

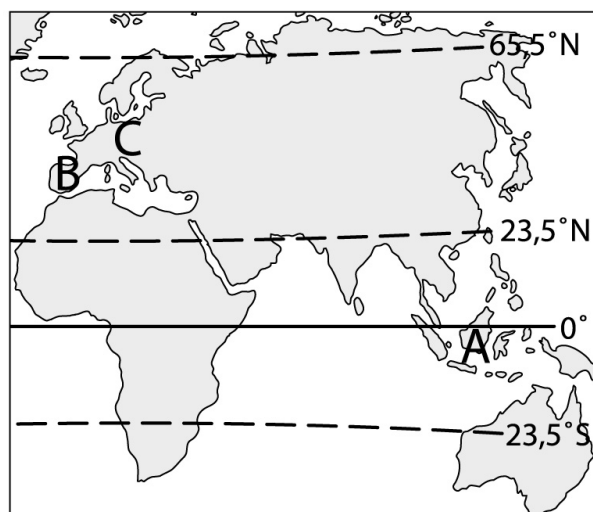
Ühe mõiste korrektne kasutamine tekstis annab 1 punkti.

Tabel 32 Ülesande nr 24 tulemused

Osa-ülesanne	Punkte	Keskmine sooritus %	Eesti keskmine sooritus %	Vene keskmine sooritus %	Poisid keskmine sooritus %	Tüdrukud keskmine sooritus %
49.	4.00	54.01	54.53	41.07	49.75	61.17

25. Vaata kaarti ja pilte. Seosta pilt asukohaga (tähega) kaardil. Kirjuta iga pildi juurde, mis loodusvööndit see pilt iseloomustab.

kokku 4,5 punkti



(tabelis 50.) Täht kaardil: B

(tabelis 51.) Loodusvöönd: vahemereline taimkate



(tabelis 52.) Täht kaardil: C

(tabelis 53.) Loodusvöönd: parasvöötme lehtmets



(tabelis 54.) Täht kaardil: A

(tabelis 55.) Loodusvöönd: vihmamets

Pildi seostamine õige asukohaga kaardil andis 1 punkti ja õige loodusvööndi nimetamine 0,5 punkti.

Tabel 34 Ülesande nr 25 tulemused

Osa- ülesanne	Punkte	Keskmine sooritus %	Eesti keskmine sooritus %	Vene keskmine sooritus %	Poisid keskmine sooritus %	Tüdrukud keskmine sooritus %
50.	1.00	91.53	91.34	96.43	91.94	90.84
51.	0.50	70.22	70.17	71.43	67.54	74.73
52.	1.00	94.88	94.67	100.00	95.32	94.14
53.	0.50	72.81	72.87	71.43	69.28	78.75
54.	1.00	93.37	93.25	96.43	93.46	93.22
55.	0.50	71.17	71.31	67.86	66.88	78.39

26.1. (tabelis 56.) Kirjelda ekvatoriaalsete vihmametsade levikuala.

kokku 2 punkti

Vihmametsad paiknevad ekvaatori ümbruses Aafrikas, Lõuna-Ameerikas, India ja Vaikse ookeani saartel ning Kagu-Aasias. Õpilane sai vihmametsade levikuala kirjeldamise eest maksimaalsed 2 punkti, kui vastuses olid nimetatud kõik kolm peamist piirkonda. Kui vastus piirdus kahe piirkonnaga, näiteks: vihmametsad paiknevad Aafrikas ja Lõuna-Ameerikas ekvaatori ümbruses, sai õpilane 1 punkti. Kui vastuses oli esitatud ainult üks piirkond, sai õpilane 0,5 punkti.

26.2. (tabelis 57.) Selgita kahe näite abil, kuidas mõjutavad looduslikud tingimused inimtegevust vihmametsas.

kokku 2 punkti

Ühe näite toomine andis 1 punkti.

- 1) seal on aastaringi soe, mistõttu pole tarvis ehitada soojapidavaid hooneid ega neid kütta, samuti pole tarvidust soojade riiete järele;
- 2) seal elab vähe inimesi, hõre asustus, sest kehvade muldade tõttu on põlluharimine raskendatud;
- 3) väga niiske kliima, levivad mitmed ohtlikud haigused jms.

26.3. (tabelis 58.) Miks on vihmametsade säilimine ja kaitsmine oluline kogu maailma jaoks?

kokku 2 punkti

Ühe näite toomine andis 1 punkti.

- 1) Vihmametsad on kõige liigirikkam kooslus maakeral, see on paljude liikide jaoks ainus elupaik.
- 2) Vihmametsadel on oluline roll süsihappegaasi sidujana.
- 3) Vihmametsadel on oluline roll veeringes, nende hävimine võib põhjustada kliimamuutusi.
- 4) Vihmametsade hävimisega kaasneb loodusvarade hävimine.
- 5) Vihmametsade hävimisega kaasneb neil aladel elavate hõimude kadumine jne.

Tabel 35 Ülesande nr 26 tulemused

Osa- ülesanne	Punkte	Keskmine sooritus %	Eesti keskmine sooritus %	Vene keskmine sooritus %	Poisid keskmine sooritus %	Tüdrukud keskmine sooritus %
56.	2.00	54.68	55.18	41.96	50.65	61.45
57.	2.00	60.52	61.75	29.46	56.59	67.12
58.	2.00	77.12	77.38	70.54	77.02	77.29

Järgnevas tabelis 36 on esitatud kõikide osäülesannete sooritus õppekeele ja soo põhjal.

Tabel 36. Ülesannete lahendamise edukus (osaülesannete kaupa)

Osa- ülesanne	Punkte	Keskmine sooritus %	Eesti keskmine sooritus %	Vene keskmine sooritus %	Poisid keskmine sooritus %	Tüdrukud keskmine sooritus %
1.	0.50	66.53	66.48	67.86	67.10	65.57
2.	0.50	59.15	58.81	67.86	59.48	58.61
3.	0.50	68.31	67.76	82.14	68.19	68.50
4.	0.50	71.86	71.88	71.43	71.02	73.26
5.	0.50	70.63	71.02	60.71	70.37	71.06
6.	0.50	40.57	40.06	53.57	37.04	46.52
7.	2.00	83.03	83.38	74.11	83.55	82.14
8.	1.00	65.23	64.99	71.43	67.97	60.62
9.	1.00	96.86	96.88	96.43	95.42	99.27
10.	1.00	85.93	86.08	82.14	84.97	87.55
11.	1.00	90.30	90.48	85.71	88.78	92.86
12.	1.00	63.87	64.49	48.21	59.69	70.88
13.	1.00	93.58	93.82	87.50	92.59	95.24
14.	2.00	72.68	73.30	57.14	70.92	75.64
15.	2.00	60.48	61.47	35.71	58.99	63.00
16.	0.50	67.62	68.04	57.14	66.01	70.33
17.	0.50	67.49	67.90	57.14	64.27	72.89
18.	0.50	94.26	94.18	96.43	93.90	94.87
19.	0.50	81.69	82.10	71.43	79.08	86.08
20.	0.50	44.67	44.60	46.43	42.27	48.72
21.	0.50	45.36	45.88	32.14	41.83	51.28
22.	3.00	74.09	74.69	58.93	71.28	78.82
23.	1.00	87.91	88.57	71.43	87.25	89.01
24.	2.00	48.91	49.29	39.29	49.84	47.34
25.	1.50	70.17	70.64	58.33	68.41	73.14
26.	1.00	70.70	71.38	53.57	68.52	74.36
27.	1.00	63.66	63.92	57.14	59.91	69.96
28.	1.00	60.93	60.80	64.29	59.69	63.00
29.	1.00	48.36	48.86	35.71	44.66	54.58
30.	1.00	73.84	73.79	75.00	73.09	75.09
31.	1.00	44.88	44.82	46.43	43.68	46.89
32.	4.00	56.78	57.44	40.18	54.30	60.94
33.	2.00	75.68	76.21	62.50	73.47	79.40
34.	1.00	83.20	83.52	75.00	83.12	83.33
35.	1.00	64.00	65.27	32.14	61.98	67.40
36.	1.00	66.12	67.05	42.86	69.50	60.44
37.	4.00	77.65	78.44	57.59	76.42	79.72
38.	2.00	59.49	59.98	47.32	57.90	62.18
39.	1.00	82.65	83.03	73.21	81.26	84.98
40.	1.00	82.04	82.17	78.57	78.87	87.36
41.	2.00	61.44	61.33	64.29	60.13	63.64
42.	1.00	91.67	91.90	85.71	93.46	88.64

43.	2.00	71.89	72.30	61.61	70.64	73.99
44.	1.00	83.61	83.95	75.00	82.14	86.08
45.	1.00	70.77	71.88	42.86	70.04	71.98
46.	1.00	56.01	55.54	67.86	54.03	59.34
47.	3.00	77.37	77.58	72.02	75.85	79.91
48.	1.00	75.61	75.99	66.07	76.03	74.91
49.	4.00	54.01	54.53	41.07	49.75	61.17
50.	1.00	91.53	91.34	96.43	91.94	90.84
51.	0.50	70.22	70.17	71.43	67.54	74.73
52.	1.00	94.88	94.67	100.00	95.32	94.14
53.	0.50	72.81	72.87	71.43	69.28	78.75
54.	1.00	93.37	93.25	96.43	93.46	93.22
55.	0.50	71.17	71.31	67.86	66.88	78.39
56.	2.00	54.68	55.18	41.96	50.65	61.45
57.	2.00	60.52	61.75	29.46	56.59	67.12
58.	2.00	77.12	77.38	70.54	77.02	77.29