

Põhikooli geograafia lõpueksami juhend 2009

Eesmärgid:

- hinnata põhikoolilõpetajate teadmiste ja oskuste vastavust riikliku õppekava geograafia ainekavas ettenähtud õpitulemustele;
- saada tagasisidet õppeasutuse, õpilaste ja õpetajate töötulemuste kohta;
- anda koolidele ning õpetajatele võimalus hinnata oma õpilaste õpitulemusi üleriigilisel taustal;
- tulemuste põhjal planeerida ja teha muudatusi geograafia ainekavas, õppekirjanduses, õpetajate täiendkoolituses.

Korraldus:

Eksam toimub **15. juunil 2009**. Eksam algab kell 10.00 ja **kestab 150 minutit**.

Eksamiruumis istuvad õpilased ühekaupa. Eksamiruumi seintel ei tohi olla geograafiaalast infot sisaldavaid materjale.

Eksamil vajalikud vahendid: **Maailma atlas**, **Eesti atlas**, sinine või must tindi- või pastapliiats, joonlaud, harilik pliats jooniste tegemiseks. Korrektori kasutamine on keelatud, samuti vastuste kirjutamine hariliku pliatsiga.

Eksamitöö koosneb kahest eraldi osast. I osa küsimustele vastamisel ei ole lubatud atlasi kasutada. II osa ülesanded lahendab õpilane atlaste abil. Eksamitöö II osa kirjutamise ajal peab õpilasel olema võimalus kasutada **Maailma atlast** (Jana Seta, Eesti Entsüklopeediakirjastus, 2000, 2003, 2005) ja **Eesti atlast** (AS BIT, TÜGI, 2007). Soovi korral võib lisaks kasutada ka Kooliatlast (Otava, Keuruu, Soome, 1995).

Kui koolis on geograafia eksami kirjutajaid palju ja seetõttu ei jätku kõigile korraga atlasi, on lubatud osal õpilastest alustada eksamit II osa küsimustele vastamisega. Sel juhul tuleb arvestada sellega, et õpilane peab esmalt II osa ülesannetele vastamise lõpetama ja siis saab ta vastama hakata I osa ülesannetele. Mõlemad eksamitöö osad ei tohi korraga õpilase käes olla.

Eksami korraldamisel palume arvestada, et tõenäoliselt vajavad paljud õpilased eksamitöö II osa küsimustele vastamiseks aega rohkem kui I osa küsimustele vastamiseks. Üldjuhul peaks õpilane I osaga valmis saama 40-50 minuti jooksul ja ülejäänud aeg 100-110 minutit peaks kuluma II osa lahendamiseks. Õpilase soovi korral võib lubada eksamitöö osade lahendamisele kulutatava aja suhet muuta, kuid kogu töö kirjutamiseks võib kokku kulutada 150 minutit.

Koos eksamitöödega saadetakse kooli hindamisjuhend, mille alusel kooliksamikomisjon hindab õpilaste eksamitööd viie palli süsteemis.

Eksami vorm ja tase:

Eksam on kirjalik ja eksamitöö ühes variandis. Küsimused ja ülesanded hõlmavad järgmisi tasandeid:

- I Teadmine (mõisted, faktid, seaduspärasuste teadmine).
- II Mõistmine/arusaamine (kirjeldamine, seletamine, ümbersõnastamine).
- III Teadmiste rakendamine (kasutamine uues situatsioonis, prognoosimine).
- IV Analüüs ja süntees (seoste näitamine, faktide ja seaduspärasuste ühendamine, eristamine, rühmitamine, võrdlemine, hüpoteeside esitamine).
- V Hinnangu andmine (otsuste tegemine, järeldamine).

Eksamitöö koostamisel lähtutakse põhimõttest, et ca 50% saadavatest punktidest kajastaksid teadmiste ja mõistmise tasandil omandatud ja ca 50% punktidest teadmiste rakendamise, analüüsi, sünteesi ning hinnangu andmise tasandil omandatud.

Tähelepanu soovitame pöörata järgmiste oskuste kujundamisele:

- erinevatel infoallikatel (kaardid, joonised, tabelid, diagrammid, pildid, tekst jms) esitatud info lugemine, seoste leidmine, järelduste ja otsustuste tegemine;
- seaduspärasuste ja faktide tundmine, faktide rühmitamine
- geograafia mõistete kasutamine
- geograafiateadmiste rakendamine
- atlaste, erinevate kaartide kasutamine
- geograafiliste protsesside/nähtuste/seoste selgitamine, põhjendamine, kirjeldamine
- võrdlemine
- üldistamine

- teabe õigsuse hindamine

Harjutamiseks soovitage lahendada 2000.-2008. a. põhikooli geograafia lõpueksamite ülesandeid. Eksamitöö kirjutamise ajal tuleb küsimusi ja tööjuhiseid lugeda väga tähelepanelikult ning vastused tuleb sõnastada konkreetset ja küsimusest lähtuvalt. Väga oluline on jälgida ülesande töökäsu sisalduvat tegusõna: nimetage, põhjendage, selgitage, iseloomustage, seostage, võrrelge, analüüsige, tooge näide vms, ning sellest tulenevalt oma vastus läbi mõelda ja kirja panna.

Temaatika:

Eksamitöö koostamise aluseks on “Põhikooli- ja gümnaasiumi riikliku õppekava” geograafia ainekava, selles toodud nõuded õpitulemustele põhikooli lõpuks.

Ainekava teemad on kaetud järgmistes proportsioonides (maksimum 75 punkti):

Kaardiõpetus	12-18p	16-24%
Geoloogia	4-8p	6-11%
Pinnamood	4-8p	6-11%
Kliima	4-8p	6-11%
Veestik	4-8p	6-11%
Mullastik	kuni 3p	kuni 4%
Loodusvööndid	5-10p	7-14%
Rahvastik ja asustus	5-8p	7-11%
Majandus	5-10p	7-14%
Keskkond ja inimene	5-8p	7-11%
Üldine geograafia	kuni 5p	kuni 7%
sh Eesti geograafia	22-30p	30-40%
sh maailma geograafia	45-53p	60-70%

ÕPILASED PEAVAD EKSAMIL TEADMA JA OSKAMA JÄRGMIST:

1. kasutab kaarte, tabelleid, graafikuid, diagramme, jooniseid, pilte ja tekste informatsiooni leidmiseks, protsesside/nähtuste kirjeldamiseks, seoste leidmiseks ja järelduste tegemiseks;

GEOLOOGIA

2. kirjeldab joonise abil Maa siseehitust;
3. iseloomustab jooniste ja kaartide abil laamade liikumist, teab laamade liikumisega seotud geoloogilisi protsesse: vulkanism, maavärinad, pinnamoe muutumine, kivimite teke ja muutumine;
4. tunneb joonistel ja kaartidel ära laamade lahkumise ja pörkumise piirkonnad, seostab vulkaanide ja maavärinate leviku laamade liikumisega;
5. teab kivimite tekkeviise ning toob näiteid erineva tekkega kivimitest ja nende kasutusvõimalustest;
6. iseloomustab jooniste ja temaatiliste kaartide abil Eesti geoloogilist ehitust;
7. tunneb ära graniidi, liivakivi, lubjakivi, põlevkivi, savi, liiva, kruusa ja moreeni;
8. teab Eestis leiduvaid maavarasid nende kasutamisevõimalusi ja kasutamisega seonduvaid sotsiaalseid ja keskkonnaprobleeme;

Mõisted: maakoos, vahevöö, tuum, laam, magma, laava, aluspõhi, pinnakate, rändrahn, sete, settekivim, tardkivim, moondekivim, paljand, kivistis ehk fossiil, karjäär, kaevandus;

PINNAMOOD

9. kirjeldab kaardi joonise või pildi abil maismaa pinnamoodi ja pinnavorme: mäestikud, mäed, künkad, nõod, orud, tasandikud (kiltmaad, lauskmaad, madalikud, alamikud);
10. kirjeldab joonise abil maailmamere põhjareljeefi: mandrilava, mandrinõlv, ookeani keskmäestik, süvik;
11. iseloomustab kaardi abil Eesti pinnamoodi (kõrgustikud, lavamaad, madalikud, Balti klint), toob näiteid erineva tekkeviisiga pinnavormidest (voor, oos, moreentasandik, karstikoobas, luide, maasäär, rannavall, meteoriidikraater, linnamägi, karjäär, tuhamägi, tuhaplatoo);
12. selgitab jooniste ja piltide abil pinnamoe ja pinnavormide muutumist laamade liikumise, murenemise, tuule, vooluvee, põhjavee, liustike, lainetuse ja inimtegevuse tagajärjel;

Mõisted: pinnamood ehk reljeef, vana ja noor mäestik, absoluutne kõrgus, suhteline kõrgus, kurrutus, samakõrgusjoon ehk horisontaal, murenemine, erosioon, karst;

KLIIIMA

13. teab tähtsamaid kliimat kujundavaid tegureid: geograafiline asukoht, absoluutne kõrgus, pinnamood, valitsevad õhumassid, õhuringlus, ookeanide ja merede lähedus ning hoovused, selgitab nende mõju kliimale, sh Eesti kliimale;

14. iseloomustab temaatiliste kaartide ja kliimadiagrammide abil etteantud koha (sh Eesti) kliimat;

15. leiab kliimavõtmete kaardil põhi- ja vahekliimavõtmed ning viib kliimadiagrammi kokku vastava kliimavõõtmega;

Mõisted: ilm, kliima, atmosfäär, päikesekiirgus, õhurõhk, õhumass, kõrg- ja madalrõhuala, passaadid, läänetuuled, mandriline ja mereline kliima, samatemperatuurijoon e isotherm;

VEESTIK

16. iseloomustab joonise abil veeringet;

17. teab hoovuste tekkepõhjust ning toob näiteid soojade ja külmade hoovuste mõjust rannikute kliimale;

18. teab Läänemere eripära, selgitab Läänemerega seotud keskkonnaprobleeme ning nende põhjusi;

19. teab ja tunneb joonistel ning pildidel ära jõega seotud elemendid: jõe lähe ja suue, delta, jõesäng, parem- ja vasakkallas, jõeorg, sälk- ja lammorg, ülem-, kesk- ja alamjooks, lisajõgi, soot;

20. iseloomustab vooluvee tegevust erinevatel jõelõikudel, selgitab seoseid jõe langu, voolukiiruse ning vee kulutava, edasikandva ja kuhjava tegevuse vahel;

21. selgitab sälk- ja lammoru kujunemist ning delta ja soodi teket;

22. iseloomustab jooniste põhjal jõgede ja järvede veetaseme muutumist ning selgitab kaardi või muude infoallikate abil selle põhjusi;

23. toob näiteid erineva tekkega Eesti järvedest (mandrijäätekkelised, rannajärved, tehised järved);

24. teab soode tekkimise põhjusi ja selgitab soode ökoloogilist ja majanduslikku tähtsust;

25. selgitab liustike tekkepõhjust ning toob näiteid mandri- ja mägiliustike levikust;

26. teab vee (veekogude sh põhjavee) tähtsust looduses ja inimtegevusele, toob näiteid vee kasutamise ja kaitse vajaduse kohta;

Mõisted: veeringe, maailmameri, vee soolsus, riimvesi, soe ja külm hoovus, rannajoon, rannik, laug- ja järskrannik, laht, väin, siseveed, põhjavesi, allikas, geiser;

MULLASTIK

27. iseloomustab muldade teket ja selgitab lähtekivimi, kliima, pinnamoe, taimestiku ning inimtegevuse mõju muldade kujunemisele Eestis;

28. teab paepealse, leetunud ja soostunud mulla kõige iseloomulikumaid tunnuseid ning tingimusi, mis nende muldade teket mõjutavad;

29. tunneb joonistel ja pildidel ära paepealse, leetunud ja soostunud mulla;

Mõisted: lähtekivim, murenemine, huumus;

LOODUSVÖÖNDID

30. teab peamiste loodusvööndite (jäävöönd, tundrad, parasvöötme okas- ja lehtmetsad, parasvöötme rohtlad, kõrbed, savannid, vihmametsad) levikut ning kirjeldab sealset loodust;

31. iseloomustab loodusvööndite kliimat, veestikku, mullatekke tingimusi, tüüpilisi taimi ja loomi ning analüüsib nende vahelisi seoseid;

32. tunneb joonistel ja pildidel ära loodusvöönditele tüüpilised kliimadiagrammid, mullad, maastiku, taimed ja loomad;

33. toob näiteid looduslike tingimuste mõjust inimtegevuse võimalustele erinevates loodusvööndites;

Mõisted: põhja- ja lõunapöörilised, seniit, põhja- ja lõunapolaarjoon, polaaröö ja -päev, igikelts, taiga, stepp, oaas, alepõllundus, rändkarjandus;

RAHVASTIK JA ASUSTUS

34. teab rahvastiku paiknemist mõjutavaid tegureid ning maailma tihedamalt ja hõredamalt asustatud alasid;
 35. analüüsib kaardi abil etteantud riigi (sh Eesti) või selle osa rahvastiku paiknemist;
 36. iseloomustab ja analüüsib jooniste, tabelite ning kaartide abil etteantud riigi rahvastikku ja selle muutumist;
 37. iseloomustab riigi (sh Eesti) rahvastiku soolis-vanuselise koosseisu rahvastikupüramiidi abil;
 38. teab Eesti rahvastikku iseloomustavaid näitajaid: rahvaarv, linna- ja maarahvastik, sündimus, suremus, iive, migratsioon, hõive;
 39. iseloomustab jooniste abil Eesti rahvastiku rahvuslikku koosseisu ja teab seda mõjutanud tegureid;
 40. teab rände põhjusi, toob näiteid olulisematest rännetest maailmas ja seoses Eestiga;
 41. võrdleb linna- ja maaelu, toob näiteid sotsiaalsetest probleemidest linnas ja maal;
 42. selgitab arenenud ja arengumaade erinevust;
- Mõisted: rahvaarv, rahvastiku tihedus, tööhõive, tööpuudus, ränne ehk migratsioon, vähemusrahvus, linnastumine, arenenud ja arengumaa;*

MAJANDUS

43. analüüsib etteantud riigi (sh Eesti) loodus- ja majandusgeograafilist asendit;
 44. teab ja oskab analüüsida olulisemaid Eesti majandust mõjutavaid tegureid: looduslikud ressursid, tööjõud, kapital, turg;
 45. analüüsib jooniste abil majandusharude arengut Eestis;
 46. teab Eesti peamiste majandusharude: põllumajandus, metsamajandus, energiamajandus, toiduainete-, masina- ja kergetööstus, turism arengueeldusi (positiivsed ja negatiivsed küljed);
 47. teab erinevate veonduusliikide eeliseid ja puudusi ning arengueeldusi Eestis;
- Mõisted: majanduse struktuur, majandusharu, eksport, import, transiitveosed;*

KESKKOND JA INIMENE

48. teab üldjoontes globaalsete keskkonnaprobleemide (kasvuhooneefekti süvenemine, osoonikihi hõrenemine, bioloogilise mitmekesisuse vähenemine, maailmamere ja siseveekogude reostumine), tekkepõhjusi ja tagajärgi;
 49. oskab iseloomustada ja hinnata inimtegevuse mõju loodusele (sh Eesti loodusele) ning tuua näiteid;
- Mõisted: kasvuhooneefekti süvenemine, osoonikihi hõrenemine, veekogude eutrofeerumine, bioloogiline mitmekesisus, säästev areng;*

KAARDIÕPETUS

50. iseloomustab üldgeograafilise ja temaatiliste kaartide abil geograafilisi objekte, nähtusi ja piirkondi;
 51. teab ilmakaari ning oskab määrata suunda plaanil ja kaardil;
 52. kasutab mõõtkava ja mõõdab kaardil vahemaad;
 53. määrab geograafilisi koordinaate ja teab nende vajalikkust;
 54. määrab ajavööndite kaardi abil kellaega maakera eri kohtades;
 55. koostab suuremõõtkavalise kaardi abil maa-ala kirjelduse (pinnavormide kuju ja kõrgus, maakasutus, veestik, teede ning asustuse paiknemine);
 56. iseloomustab üld- ja temaatiliste kaartide abil konkreetset piirkonda või riiki: geograafiline asend, pinnamood, kliima, veestik, taimestik, maakasutus, loodusvarad, rahvastik, asustus, teedevõrk ja majandus ning analüüsib nendevahelisi seoseid;
- Mõisted: plaan, kaart, kaardi legend, asimuut, poolus, paralleel, ekvaator, meridiaan, algmeridiaan, kaardivõrk, geograafiline laius, geograafiline pikkus, ajavöönd, kuupäevaraja, maailmaaeg, vööndiaeg;*

57. teab järgmisi geograafilisi objekte ja oskab need märkida kontuurkaardile:

- Mandrid ja ookeanid;
- Mered ja lahed: Läänemeri, Soome laht, Botnia laht e Põhjalaht, Põhjameri, Vahemeri, Must meri, Punane meri, Kariibi meri, Guinea laht, Pärsia laht;

- Väinad: Taani väinad, Inglise kanal e. La Manche, Gibraltar, Beringi, Magalhaesi;
- Saared ja saarestikud: Gotland, Öland, Ahvenamaa, Suurbritannia, Iiri, Island, Gröönimaa, Madagaskar, Uus-Guinea, Jaapan, Uus-Meremaa;
- Poolsaared: Skandinaavia, Jüüti, Apenniini, Pürenee, Araabia, Hindustani, Indo-Hiina, Labradori;
- Mäestikud: Skandinaavia, Alpid, Apenniinid, Püreneed, Uural, Kaukasus, Himaalaja, Andid, Kordiljeerid, Kaljumäestik, Apalatsid, Suur Veelahkmeahelik, Atlas;
- Mägismaad: Tiibet, Brasiilia, Etioopia;
- Tasandikud: Ida-Euroopa lauskmaa, Lääne-Siberi lauskmaa, Kaspia alamik, Suur-Hiina tasandik, Mississippi madalik, Amazonase madalik, Kesk-Siberi kiltmaa, Mehhiko kiltmaa, Ida-Aafrika kiltmaa, Sahara kiltmaa;
- Jõesed: Rein, Doonau, Volga, Jangtse, Huanghe, Indus, Ganges, Mississippi, Amazonas, Niilus, Kongo;
- Järved: Saimaa järvistu, Vänern, Laadoga, Kaspia, Araal, Baikal, Suur Järvistu, Victoria, Tanganjika;
- kõik Euroopa riigid;

58. teab järgmisi geograafilisi objekte Eestis ja oskab need märkida kontuurkaardile:

- Väinad: Suur väin, Väike väin, Soela, Irbe väin ehk Kura kurk;
- Saared: Saaremaa, Hiiumaa, Muhu, Vormsi, Kihnu, Ruhnu, Vilsandi, Osmussaar, Naissaar;
- Poolsaared: Pärisepea, Juminda, Viimsi, Pakri, Noarootsi, Sörve, Kõpu, Tahkuna;
- Lahed: Liivi, Tallinna, Haapsalu, Matsalu, Pärnu, Narva;
- Järved: Peipsi, Lämmijärv, Pihkva järv, Võrtsjärv;
- Jõesed: Suur-Emajõgi, Põltsamaa, Pedja, Võhandu, Kasari, Pärnu, Pirita, Jägala, Keila, Narva;
- Suured pinnavormid, kõrgustikud: Pandivere, Sakala, Otepää, Haanja, Karula, Vooremaa, tasandikud: Kagu-Eesti lavamaa, Harju lavamaa, Viru lavamaa, Kesk-Eesti tasandik, Põhja-Eesti rannikumadalik, Lääne-Eesti madalik, Pärnu madalik, Peipsi madalik, Võrtsjärve madalik;
- Eesti haldusjaotus: maakonnad ja maakondade keskused + Narva ja Kohtla-Järve;
- Rahvusparigid: Lahemaa, Soomaa, Vilsandi, Matsalu, Karula;
- Looduskaitsealad: Nigula, Alam-Pedja, Endla, Viidumäe.

SOOVITATAVAD ÕPPEMATERJALID PÕHIKOOLI GEOGRAAFIA EKSAMIKS VALMISTUMISEL

Õpikud

- 1) Raivo Aunap, Are Kont, Ülle Liiber, Ene Saar. *Loodusgeograafia põhikoolile 1. osa*. AS BIT, 2002.
- 2) Are Kont. *Loodusgeograafia põhikoolile 2. osa*. AS BIT, 2003.
- 3) Are Kont, Jussi Jauhiainen. *Loodus- ja inimgeograafia põhikoolile 3. osa*. AS BIT, 2003.
- 4) Are Kont. *Loodusgeograafia põhikoolile 4. osa*. AS BIT, 2004.
- 5) Kalev Kukk. *Geograafia põhikoolile 5. osa. Eesti ja Euroopa: rahvastik ja majandus. Euroopa riigid*. AS BIT, 2004.
- 6) Liisa-Kai Pihlak, Andres Tõnisson. *Geograafia põhikoolile. Algkursus 1. osa*. Koolibri, 2002.
- 7) Liisa-Kai Pihlak, Andres Tõnisson. *Geograafia põhikoolile. Algkursus 2. osa*. Koolibri, 2003.
- 8) Liisa-Kai Pihlak, Andres Tõnisson, Jaan Jõgi. *Geograafia põhikoolile. Maaailma loodus- ja ühiskonnageograafia*. Koolibri, 2003.
- 9) Andres Tõnisson, Piret Pihel. *Eesti ja Euroopa loodus- ja inimgeograafia IX klassile*. Koolibri, 1999.

Atlased

- 10) *Maaailmaatlas*. Jana Seta, Eesti Entsüklopeediakirjastus, 2000, 2003, 2005.
- 11) *Eesti atlas*. AS BIT, TÜGI, 2007.
- 12) *Kooliatlas*. Otava, Keuruu, Soome 1995.

Lisamaterjalid

- 13) *Õpilase geograafiasõnastik*. Koostanud Liisa-Kai Pihlak. Koolibri, 2002.
- 14) Helle-Mai Pedastsaar, Tiia Pedastsaar. *Geograafia mõisted 7.- 9. klassile*. Eesti-vene-eesti sõnastik. Tartu Ülikooli Kirjastus, 2005.