

Gustav Adolfi Gümnaasium

Uurimistöö koostamise ja vormistamise juhend

Tallinn 2025

Sisukord

Sissejuhatus.....	2
1. Uurimistöö koostamine.....	2
Töö struktuur.....	2
Sissejuhatus.....	3
Töö teoreetiline osa.....	4
Töö uurimuslik osa.....	5
Töö kokkuvõte.....	5
Koostöö juhendajaga.....	5
Töö pealkiri.....	6
2. Uurimistöö vormistamise juhend.....	6
Üldnõuded.....	6
Tiitelleht.....	8
Pealkirjad.....	8
Lehekülgede nummerdamine.....	9
Sisukord.....	10
Joonised, tabelid ja nende viitamine.....	10
Viitamine teksti sees ja kasutatud allikate loetelus.....	11
Kasutatud allikate loetelu vormistamine.....	12
Lisad.....	13
Lisa 1. Andmekogumismeetodid.....	13
Lisa 2. Tiitellehe näidis.....	15
Lisa 3. Sisukorra näidised.....	15
Lisa 4. Joonised ja tabelid.....	18
Lisa 5. Kasutatud allikate loetelu näide.....	21

Sissejuhatus

Uurimistöö koostamise eesmärk on valmistada ette gümnaasiumiõpilasi õpingute jätkamiseks kõrgkoolis ja arendada õpilaste iseseisva töö tegemise oskust. Uurimistöö kirjutamisega arendatakse

- erialase teaduskirjanduse, andmete kogumise ja nendega töötamise oskust;
- korrektset kirjalikku ja suulist väljendusoskust;
- korrektse töö vormistamise oskust.

1. Uurimistöö koostamine

Töö struktuur

Töö koosneb järgmistest osadest:

- tiitelleht;
- sisukord;
- sissejuhatus;
- töö teoreetiline osa;
- töö uurimuslik osa;
- kokkuvõte;
- kasutatud allikad;
- lisad.

Uurimistöö pikkus võiks olla pärast sissejuhatus ja enne kokkuvõtet kokku vähemalt 10 lehekülge (nt 5 lehekülge teoreetilist osa ja 5 lehekülge praktilist ehk uurimuslikku osa). Töö kirjutamisel ei kasutata mina-vormi, vaid 3. isikut või umbisikulist tegumoodi (nt: Töö autor otsib vastust järgmistele uurimisküsimustele; Töö käigus otsitakse vastust järgmistele uurimisküsimustele.)

Sissejuhatus

Sissejuhatus räägib, millest töö koosneb, tekitab huvi ja vastab järgmistele küsimustele:

- Miks töö autor selle teema valis? Mis on uurimistöö probleem?
- Mis on töö eesmärk?
- Mis on uurimisküsimused ja võimalusel hüpotees(id).
- Uurimisküsimusi on 1-3.

- Hüpotees on oletatav vastus püstitatud probleemile. Hüpotees põhineb mõnel eelneval uuringul ja on enamasti seotud reaalteadustega.
- Kuidas on töö üles ehitatud?
- Missugust metoodikat kasutatakse uurimuse läbiviimisel? (vt „Lisa 1. Andmekogumismeetodid“)

Sissejuhatus on vormistatud lõikudena ja selle soovitatav pikkus on 1 kuni 2 A4 lehekülge. Uurimisküsimused võivad olla nummerdatud ja esitatud loeteluna.

Töö teoreetiline osa

Töö teoreetiline osa peab toetama ja olema seotud uurimusliku osaga.

- Teoreetiline osa liigendatakse peatükkideks ja/või alapeatükkideks.
- Analüüsitakse ja võrreldakse probleemi tutvustamiseks erinevaid teooriad ja seisukohti.
- Kõikidele kasutatud allikatele, joonistele ja tabelitele viidatakse igas lõigus teksti sees või lõigu lõpus.
- Teoreetilises osas peab olema käsitletud sõltuvalt teemast mitut erinevat allikat.
- Ühe peatüki koostamisel ei tohi lähtuda ainult ühe allika materjalist.
- Üks peatükk on pikem kui üks lehekülg ja liigendatud lõikudeks. Lõik on rohkem kui üks lause.
- Teoreetiline osa võib sisaldada jooniseid, tabeleid ja pilte. Näidismaterjal, mis on suurem kui pool A4 ja ei ole vahetult teksti lugemisel vältimatu, paigutatakse töö lisasse ja viidatakse sellele teksti sees.
- Teoreetilise/uurimusliku osa pealkiri ei saa olla “Teoreetiline/Uurimuslik osa”. Pealkiri peab lähtuma töö sisust.

Töö uurimuslik osa

Töö uurimuslik osa peab olema seotud töö teoreetilise osaga.

- Uurimuslik osa jaguneb alapeatükkideks.
- Esimeses alapeatükis kirjeldatakse töö teostamiseks ja andmete analüüsiks kasutatavaid meetodeid (vt Lisa 1 Andmekogumismeetodid). Kirjeldatakse uurimisvahendit ja valimit.
- Järgmistes peatükkides antakse ülevaade uurimistulemustest, analüüsitakse neid ja tehakse järeldused, mis on seotud töö teoreetilise osaga. Uurimuslik osa võib sisaldada jooniseid ja tabeleid. Iga joonis ja tabel uurimuslikus osas peab olema analüüsitud.
- Uurimuslikus osas saadakse vastused sissejuhatuses püstitatud uurimisküsimustele ja/või hüpoteesi(de)le.

Töö kokkuvõte

Töö kokkuvõttes antakse vastused sissejuhatuses tõstatatud küsimustele ja esitatakse peamised tulemused, järeldused, hinnangud. Kokkuvõttes ei viidata kirjandusallikatele ega tooda välja midagi uut.

Koostöö juhendajaga

Uurimistöö koostamisel peab õpilane arvestama, et tegemist on õpilase iseseisva tööga. Õpilase ja juhendaja koostöö toimub õpilase initsiatiivil ning eelnevalt kokkulepitud ajal juhendajaga.

Juhendaja ülesanne on aidata täpsustada teema valikut ja juhendada õpilast töö koostamisel.

Meeles tuleb pidada, et juhendaja ei ole töö kaasautor ega toimetaja.

Töö esitamiseks peab juhendaja andma kirjaliku loa töö üleandmise kinnituslehele. Ilma

juhendajapoolse kinnitusega ei saa õpilane tööd esitada ja kaitsmisele ei pääse.

Töö pealkiri

Lõplik töö pealkirja sõnastamine toimub töö koostamise lõppfaasis. Töö pealkiri peab kajastama töö sisu võimalikult konkreetselt ja täpselt. Vältida lühendeid (nt GAG).

Näiteks:

- vale "Õpilaste toitumisharjumused GAG-i näitel"
- õige "Gümnaasiumiõpilaste toitumisharjumused Gustav Adolfi Gümnaasiumi näitel"
- vale "GAG-i vilistlaste karjäär"
- õige "Gustav Adolfi Gümnaasiumi 1980-2010 vilistlaste karjäärivalikud"

2. Uurimistöö vormistamise juhend

Üldnõuded

- Formaat: A4, trükitud lehe ühele poolele, köidetud kiirkõitjas läbipaistva kaanega (mitte
- Veerised: ülal ja all 2,5 cm, paremal 2 cm ja vasakul 3 cm
- Kirjatüüp (Font): Times New Roman
- Tähesuurus tekstiosas: 12 p
- Reavahe: 1,5
- Lõiguvahe pärast lõiku: 6 p
- Joondamine: rööpjoondus (tekst kujundatakse nii, et mõlemad servad jäävad sirged)
- Taandrida ei kasutata.
- Kahe sõna vahel käib üks tühik. Kirjavahemärkide ette tühikut ei käi, järel käib. Sulgude ja jutumärkide puhul on tühikud väljaspool. Sidekriips seotakse ilma tühikuta sõnaga, mille juurde ta kuulub; mõttekriipsu ümber on tühikud.
- Lühisõnalised arvud kirjutatakse sõnadega (üks kuni üheksa, kümme, sada, tuhat, miljon jne), ülejäänud numbritega (nt 1965, 20 337, 20. sajand, jne).

Juhendid:

- MS Word 2010 (GAG-i õpilased saavad oma koduarvutisse tasuta Office'i. Kirjutage it-juht@gag.ee ja küsige): <http://youtu.be/AC8SRX72lhY>
- Libre Office Writer <http://youtu.be/WeIs2ILS9-o>

Libre Office Writer videojuhendid:

<http://www.libreoffice.ee/tooted/writer/oppematerjalid/#writer>

Tiitelleht

Tiitellehel (vt „Lisa 2. Tiitellehe näidis“) on:

- õppeasutuse nimi (suurus 14 p, joondatud keskele),
- töö liik (suurus 14 p, joondatud keskele),
- töö pealkiri (paksus kirjas / Bold , sõnu ei poolitata ega lühendata, suurus 20-22 p, joondatud keskele),
- autori ees- ja perekonnanimi (suurus 14 p, joondatud paremale),
- gümnaasiumiastme number ja õppesuund (suurus 14 p, joondatud paremale), nt G2 PR-IN
- töö juhendaja ees- ja perekonnanimi (suurus 14 p, joondatud paremale),
- töö valmimise koht (linn) ja aasta (suurus 14 p, koma vahele ei panda, joondatud keskele).

Pealkirjad

- Kõik töö iseseisvad osad (tiitelleht, sisukord, sissejuhatus, peatükk, kokkuvõte, kasutatud allikad, lisad) algavad eraldi lehelt.
- Pealkirjad on joondatud vasakule.
- Pealkirja ja sisu vahele jäetakse tühi rida.
- Alapeatükk eraldi lehelt ei alga. Alapeatüki pealkirja ette ja järele jäetakse üks tühi rida, kui alapeatükk ei alga uuel lehelt.
- Kui alapeatüki pealkirjaga samale leheküljele põhiosas mahub ainult üks rida järgnevat teksti, alustatakse uuel lehelt.
- Töö peatükid ja alapeatükid nummerdatakse araabia numbritega. Vajadusel kasutatakse liitnumeratsiooni (N: 2.1 teise peatüki esimene alapeatükk).

- Sissejuhatusete, kokkuvõtete ja kasutatud allikate peatükkide numbreid ei panda.
- Pealkirjas sõnu ei poolitata ja lühendeid ei kasutata. Pealkirja järele punkti ei panda.
- Pealkirjade vormistamine:
- Töö iseseisvate osade pealkirja laadiks on Heading 1 (Times New Roman, 16 pt, paks), nt

1. Tallinna ajalugu

- Alapeatüki pealkirja laadiks on Heading 2 (Times New Roman, 14 pt, paks), nt

1.1 Keskaegne Tallinn

Juhend pealkirjade vormistamiseks:

- MS Word 2010 <http://youtu.be/kJOXjkf3Bik>
- Libre Office Writer <http://youtu.be/yEHa7hxWW00>

Lehekülgede nummerdamine

- Uurimistöö lehed nummerdatakse.
- Lehekülgede numeratsioon algab tiitellehest, kuid on näha alates töö teisest leheküljest.
- Numbrid paiknevad all keskel või all paremal. Lisade lehekülgi ei pea nummerdama.

Juhend lehekülgede nummerdamiseks:

- MS Word 2010 <http://youtu.be/VtVMvjOLsOA>
- Libre Office Writer <http://youtu.be/UjBNBAje1t8>

Sisukord

- Sisukord (vt „Lisa 3. Sisukorra näidis“) paikneb tiitellehe järel ning peab olema

koostatud automaatselt tekstitöötlusprogrammides olevate pealkirjade laade (Heading) kasutades.

- Sisukorras näidatakse kõigi töö peatükkide ja alapeatükkide täielikud pealkirjad ja leheküljenumbritega.
- Kõik töö lisad on sisukorras koos pealkirjadega.

NB! Enne automaatse sisukorra tegemist vaata pealkirjade vormistamise juhendit:

- MS Word 2010 <http://youtu.be/kJOXjkf3Bik>
- Libre Office Writer <http://youtu.be/yEHa7hxWW00>

Juhend automaatse sisukorra vormistamisest:

- MS Word 2010 <http://youtu.be/uGq-2imgBb4>
- Libre Office Writer http://youtu.be/Eljukd_vWLw

Joonised, tabelid ja nende viitamine

- Kõigile jooniste ja tabelite (vt „Lisa 4. Joonised ja tabelid“) autoritele tuleb konkreetse joonise või tabeli juures viidata.
- Kui töö autor kasutab enda poolt tehtud jooniseid, tabeleid, siis endale viidata ei ole vajalik.
- Viidet tuleb kasutada joonise või tabeli pealkirja lõpus ja kasutatud allikate loetelus.
- Kõikidele joonistele/tabelitele viidatakse tekstis joonisele/tabelile eelnevas lõigus.
- Kõik illustratsioonid (joonised, graafikud, diagrammid, skeemid, fotod, pildid jne) allkirjastatakse sõnaga „Joonis“ ja nummerdatakse araabia numbritega. Numbri järel pannakse punkt. Sellele järgneb joonise pealkiri suure algustähega. Pealkirja lõpus punkti ei ole.
- Joonis, mis on suurem kui pool A4 ja ei ole vahetult teksti lugemisel vältimatu, paigutatakse töö lisasse ja viidatakse sellele teksti sees.
- Kõik tabelid pealkirjastatakse sõnaga „Tabel“ ja nummerdatakse araabia numbritega.

Numbri järelle pannakse punkt. Sellele järgneb tabeli pealkiri suure algustähega.

- Tabel, mis on suurem kui pool A4 ja ei ole vahetult teksti lugemisel vältimatu, paigutatakse töö lisasse ja viidatakse sellele teksti sees.

Viitamine teksti sees ja kasutatud allikate loetelus

Kui kasutatakse tsiteerimist, parafraseerimist või refereerimist, peab sellele viitama teksti sees kui ka kasutatud allikate loetelus.

- Tsitaat on sõna-sõnaline väljavõte, mis esitatakse jutumärkides. Sõnastust, kirjavahemärke ja ortograafiat ei tohi muuta.
- Parafraseering on teksti ümbersõnastamine algset teksti mõttejada järgides.
- Refereering on teksti sisu konspekteriv või kommenteeriv esitamine vabas vormis oma sõnadega, kuid autori mõtet moonutamata.

Viidet kasutatakse lause lõpus, lõigu lõpus ning joonistel ja tabelitel, mis ei pärine töö autorilt. Samuti on kasutatud allikate osas loetelu viidetest. Viide peab olema täpne ja selge. Viidatud peab olema vastavalt GAGs kehtestatud nõuetele.

Refereering annab teise autori mõtet edasi vabas vormis, oma sõnadega, kuid autori mõtet moonutamata. Refereeringu puhul on vajalik viitamine allikale või autorile. Kui refereering koosneb ühest lausest, siis paikneb viide enne lauset lõpetavat punkti, kui aga tervest lõigust, siis pärast punkti. Viide kirjutatakse sulgudesse viidatava teksti järelle.

Tsitaat on sõnasõnaline väljavõte mingist tekstist ja peab vastama originaalile sõnastuse, ortograafia, kirjavahemärkide ja eristuskirjade (sõrendused) osas. Tsitaat esitatakse jutumärkides. Viide märgitakse kohe pärast tsitaati lõpetavaid jutumärke, sõltumata sellest, kas see asub lause lõpus või keskel.

- Võõrkeelest tõlgitud tekst ei ole tsitaat. See on refereering või parafraseering.
- Kasutatud allikad töö loetelus on tähestikulises järjekorras.

Viitamisel kasutatakse APA7 viitamisstandardit.

Viitamise näited teksti sees ja kasutatud allikate loetelus:

https://docs.google.com/document/d/1wz6o8AmpEDCtt6AI_2dhMoGkrqiuNjAcPdmDbDHbA2Y/edit?usp=sharing

Kui lõigus viidatakse mitmele allikale, mis kinnitavad sama väidet, siis eraldatakse allikad semikooloniga ja viide tuleb peale punkti lõigu lõpus.

N: (Preden, 2006, lk 1579-1580; Salum, 2012)

Kasutatud allikate loetelu vormistamine

Kasutatud allikate (vt „Lisa 5. Kasutatud allikate loetelu näide“) peatükis on iga uurimistöö teoreetilises osas kasutatud allika kohta kirje. Mida rohkem erinevaid materjale töö käigus on läbi töötatud, seda suurema väärtuse töö omandab.

- Loetelus toodud allikaid ei nummerdata. Kõik allikad reastatakse üldises tähestikulises järjekorras.
- Autoriga allikad perekonnanimede järgi ja teised allikad pealkirjade järgi. Sama autori tööd esitatakse nende ilmumisaastate järjekorras.
- Kui autorit ei ole võimalik välja tuua (entsüklopeedial), lähtutakse teose pealkirjast. Kõikide veebilehtede aadressid paigutatakse tähestikulises järjekorras sh kõikide piltide aadressid.

Lisad

- Lisad (vt dokumendi Lisasid) sisaldavad materjale, mida on töö eesmärkide saavutamiseks vaja läinud (ankeetküsitlused, suuremad tabelid ja joonised, dokumendid jne).
- Näidismaterjal, mis on suurem kui pool A4 ja ei ole vahetult teksti lugemisel vältimatu, paigutatakse töö lisasse ja viidatakse sellele teksti sees.
- Kõik töö lisad nummerdatakse araabia numbritega vastavalt tekstis viitamise järjekorrale (nt vt Lisa 1) ja pealkirjastatakse ning kirjutatakse lehe paremasse ülaserva.
- Lisade lehekülgi ei pea nummerdama.

Lisa 1. Andmekogumismeetodid

Teoreetilise uurimistöö meetod

- Dokumendianalüüs (Uurimisobjektiks on dokument: päevik, ajaleht, romaan, eeskiri jne.)
- Sisuanalüüs (Tekstis peituvate sõnumite ning hoiakute esiletoomine)

Empiirilise uurimistöö meetodid:

- **Vaatlus** (Vanim inimeseuurimise meetod. Mõeldakse sündmuste sageduse, toimumise fikseerimist. Vaatlus ei tohi kahjustada isikut ning hiljem ei saa seostada tulemusi teatud isikuga.)
 - Enesevaatlus
 - Isikuvaatlus
 - Grupivaatlus
 - Keskkonnavaatlus
- **Intervjuu** (Verbaalne küsitlemine. Võrreldes ankeediga täpsem, kuid töömahukam. Tuleb küsida luba. Võib salvestada või märkmeid teha.)
 - Vaba intervjuu (Tihti kasutatakse uuringu ettevalmistamisel eksperte intervjuuerides. Vabalt formuleeritud küsimused.
 - Formaliseeritud intervjuu (sarnaneb ankeedile. Lisaväärtus on see, et saab üle küsida.)
 - Telefoniintervjuu
 - Fookusgrupp (5-10 inimest. Inimesed motiveerivad üksteist. Kasutatakse uuringu ettevalmistamisel, tulemuste hindamisel jne).
- **Ankeetküsitlus** (Kirjalikult esitatud küsimused. Soovitatavalt ligikaudu 100 vastajat.)
- **Eksperiment, katse** (Reaktsiooni/käitumise mõõtmine eksperimentaatori poolt etteantud stiimulile. Võib olla laboratoorne või loomulik.)
- **Test** (Isiksuseomaduste ja individuaalsete erinevuste uurimine. N Isiksusetestid, intelligentsitestid jne)

Lisa 2. Tiitellehe näidis

Gustav Adolfi Gümnaasium

Uurimistöö

Kliimamuutused Rootsis viimase 10 000 aasta jooksul

Koostas: Linda Kuusik

Klass: G2 RE-LO

Juhendajad: Katri Mirski, Anneli Poska

Tallinn 2020

Sisukord

Sissejuhatus	3
1. Eesti keele ajalugu ja uudissõnad	4
1.1 Eesti keele kirjeldamise ja arendamise XVII–XIX sajandil	4
1.2 Eesti keel XX sajandil	5
1.3 Uued sõnad 2002	7
1.4 Uued sõnad 2010	10
1.5 Uute sõnade levimine ja vajalikkus	11
2. Uurimus uudissõnade tundmisest Gustav Adolfi Gümnaasiumi IV astme õpilaste seas 2002. ja 2010. a sõnavõistluste alusel	13
2.1 Metoodika ja valimi kirjeldus	13
2.2 Uurimistulemused ja nende analüüs	14
2.2.1 Koondvõrdlused	14
2.2.2 EL uudissõnade kasutamine	16
2.2.4 “Sõnause” uudissõnade tundmine näitelausestes	21
2.2.5 Järeldus	24
Kokkuvõte	25
Kasutatud allikad	26
Lisa 1. Küsitluse ankeet	28

Sisukord

Sissejuhatus	3
1. Meedia ja kujundlik keel	4
1.1 Meedia kui mõjutaja	4
1.2 Juhtkiri.....	4
1.3 Keelekujundid.....	5
1.3.1 Metafoorid	6
1.3.2 Fraseologismid	7
1.4 Omadussõnad	8
2. Uurimus kujundlikust keelekasutusest 2004. ja 2019. aastast valitud Postimehe numbrite näitel	9
2.1 Metoodika ja valimi kirjeldus.....	9
2.2 Metafoorid Postimehe juhtkirjades.....	10
2.2.1 Metafoorid 2004. aasta juhtkirjades	10
2.2.2 Metafoorid 2019. aasta juhtkirjades	11
2.3 Fraseologismid Postimehe juhtkirjades.....	13
2.3.1 Fraseologismid 2004. aasta juhtkirjades.....	13
2.3.2 Fraseologismid 2019. aasta juhtkirjades.....	14
2.4 Omadussõnad Postimehe juhtkirjades.....	15
2.4.1 Omadussõnad 2004. aasta juhtkirjades.....	16
2.4.2 Omadussõnad 2019. aasta juhtkirjades.....	17
2.5 Järeldused	17
Kokkuvõte	21
Kasutatud allikad	22

Lisa Kasutatud Postimehe juhtkirjade loetelu	24
--	----

Lisa 4. Joonised ja tabelid

- Näide teksti sees kasutatud pildist.

Gustav Adolfi Gümnaasiumi peahoone (vt Joonis 1) asub Suur-Kloostri tänaval.



f

Joonis 1. Gustav Adolfi Gümnaasiumi peahoone (Tšubrik, s.a)

- Näide pildist, kus on nii autor kui ka aastaarv (vt Joonis 2).



Joonis 2. Toompea loss kirde vaatest (Hannu, 2010)

Juurde on lisatud pildi tegemise aastaarv

- Näide pildist, millel puudub autor ja aastaarv (vt Joonis 3).



Joonis 3. Gustav Adolfi Gümnaasiumi võimlamaja (2014)

Sellisel juhul, kui puudub pildil tegemise aasta ja autor, lisatakse pildile ise pealkiri ja sulgudesse pildi tööle lisamise aastaarv. Kasutatud allikates tuuakse kindlasti välja veebiaadressi link ja konkreetne kuupäev ja aasta.

- Näide teksti sees kasutatud tabelist: Gustav Adolfi Gümnaasiumis on kuld- ja hõbemedaliga lõpetajate arv olnud võrdlemisi stabiilne (vt Tabel 1).

Tabel 1. Kuld- ja hõbemedaliga lõpetajate ülevaade Gustav Adolfi Gümnaasiumis alates 2004/2005. õppeaastast (Tooming, s.a)

Aasta	2004/2005	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013
kuldmedalid	9	17	14	6	16	13	11
hõbemedalid	19	13	20	15	13	9	13
kokku	28	30	34	21	29	22	24
lõpetajate arv	102	105	162	131	121	135	130

Lisa 5. Kasutatud allikate loetelu näide

Egon, V. (2012, 14. juuni). Rebased valisid endale koduks Tarvastu kiriku. *Sakala Postimees*.

<http://www.sakala.ajaleht.ee/875522/rebased-valisid-endale-koduks-tarvastu-kiriku/>

Eesti Loomakaitse Liit. (s.a). *Küüliku pidamine*. <http://loomakaitse.eu/kuuliku-pidamine/>

Erelt, T. (1999). *Eesti keele sõnaraamat*. Eesti Keele Sihtasutus.

Gustav Adolfi Gümnaasiumi õpilaste kodukord. (s.a). Gustav Adolfi Gümnaasium.

<http://www.gag.ee/index.php?categoryid=78>

Jüssi, F. (2010). Sõnajalad. *Loodusesõber*, 3, 6.

Ling, H. (1981). *Põder*. [Foto]. Valgus.

Merivee, E. & Remm, H. (1973). *Mardikate määraja*. Valgus.

Pikhof, T. (2011). *2010/2011. õppeaasta kokkuvõte*.

Rebane. (s.a). Miksike. http://www.miksike.ee/docs/referaadid2006/rebane_gerdapeda.htm

Začek, S. (s.a) *Lendu tõusev luik*. [Foto]. Loodusõpe.

http://www.looduspilt.ee/loodusope/index.php?page=klassid_tutvutus&mid=0&sel_id=4