

Õpilaste teadusajakirja Akadeemiake artikli vormistamine

Käesolev juhend on abiks õpilaste teadusajakirja Akadeemiake noortele autoritele ja nende juhendajatele, et töö koostamine ja vormistamine oleks võimalikult ühtne ning toimuks sujuvamalt. Juhendi järgimine hõlbustab oluliselt Akadeemiakese toimetamisprotsessi. Akadeemiakese vormistusjuhendi koostamisel oleme lähtunud Hugo Treffneri Gümnaasiumi põhjalikust uurimistööde koostamise ja vormistamise juhendist (http://www.htg.tartu.ee/dokod/HTG_uurimistööde_juhend_2010.pdf), Tartu Ülikooli Molekulaar- ja Rakubioloogia Instituudi lõputööde koostamise juhendist (http://www.ebc.ee/failid/2012/Bakalaureusetööde_vormistamise_nõuded_2013.pdf) ning Akadeemiakese toimetuskolleegiumi liikmete kogemustest uurimistööde koostamisel, juhendamisel ja retsenseerimisel.

1. Üldine vormistus

- 1) Töö peab sisaldama järgmisi osi: **esileht** töö pealkirja, autori andmetega ja sissejuhatusega (sh autori nimi, kool, klass, juhendaja(te) nimi, töö eesmärgid ja **sissejuhatus**; vt näidet Lisa 1), **sisukord**, **kirjanduse ülevaade**, **metoodika**, **tulemused**, **järeldused**, **kokkuvõte**, **inglise keelne resümee** (vabatahtlik), **kasutatud kirjandus**.
- 2) Kirja font: **Arial**; tavateksti tähesuurus: **11 punkti**; **reavahe 1.5** (jooniste allkirjades ja tabelite pealkirjades reavahe 1). Lõikude vahe: 6 tähepunkti.
- 3) Töö peab olema liigendatud peatükkideks ja vajadusel ka alapeatükkideks, mis on tähistatud araabia numbritega (näiteks 1.3.1). Pealkirjad on **rasvases kirjas** ning tähesuurused sõltuvad liigendusest. Töö eri osade **põhipealkirjad suurusega 15 tähepunkti**, **peatükkide pealkirjad 13 tähepunkti** ja **alapeatükkide pealkirjad 11 punkti**.
- 4) **Sissejuhatus** peaks sisaldama uurimisteema üldist tutvustust ja selle tähtsust. Välja peaks olema toodud töö eesmärk/eesmärgid või hüpotees(id) ning autori seotus selle teemaga. Kindlasti ei tasuks unustada ka tänusõnu neile, kelle abiga konkreetne töö valmis. Sissejuhatus ei peaks sisaldama jooniseid ega tabeleid, aga vajadusel võib lisada viiteid.
- 5) **Sisukord** peaks olema koostatud automaatselt kasutades tekstitöötlusprogrammi võimalusi.
- 6) Juhul, kui töö valmis **mitme autori** koostöös, siis tuleks sissejuhatuses lühidalt selgitada iga autori panust.

- 7) Kui töös on kasutatud mitmeid spetsiifilisi **lühendeid** või **sümboleid**, siis võib töösse lisada ka peatüki **Kasutatud lühendid**, mis järgneb sissejuhatusele ja sisukorrale. Lühendid tuleb esmamainimisel tekstis pikalt välja kirjutada ja sulgudes lisada lühend. Üldtuntud lühendeid (näiteks lk, nt, jne) ei ole tarvis lahti seletada ega kasutatud lühendite peatükki koondada.
- 8) Vajadusel võib eraldi alajaotusena vormistada ka enamkasutatavate **mõistete seletused**, mis hõlbustaksid teemaga vähem kursis oleval lugejal parema ülevaate saamist. Kui tavalugejale tundmatuid mõisteid on vähe, siis võiks neid pigem tekstis lahti seletada.
- 9) Töö **metoodika** peab olema piisavalt põhjalikult lahti seletatud ja vajadusel ka viidatud, et eksperimenti/uurimust saaks kirjelduse alusel korrata. Kui autor ei teinud kõiki metoodika etappe ise, siis peab olema kommenteeritud ka teise osapoole panus. Tulemuste usaldusväärsuse hindamiseks peavad olema mainitud erinevad parameetrid: kust saadi materjali, mitu korda eksperimenti korrati, millistel tingimustel vaatlusi/eksperimente tehti, kui suur oli valim, milline oli kontrollgrupp jmt.
- 10) Olenevalt töö temaatikast ja ülesehitusest võib metoodika ja tulemuste või tulemuste ja arutelu peatüki töö kompaktsuse huvides **ühendada**. Tasuks vältida erinevates peatükkides sama teksti või andmete kordamist, kui neid ei esitata või ei diskuteerita uudsel moel.
- 11) **Kokkuvõttes** tuleb töö põhitulemused ülevaatlikult esitada ning siduda neid antud temaatika tulevikuperspektiivide või edasiste arengutega. Saadud tulemusi tuleks kommenteerida ka antud töös püstitatud eesmärgi saavutamise seisukohast. Kokkuvõttes viiteid ei kasutata.
- 12) Töö leheküljed (välja arvatud tiitelleht) tuleb nummerdada. **Lehekülje number** paikneb lehe allääres keskel.
- 13) Teksti joondus peaks töös läbivalt olema „**äärest ääreni**“ (*justify*) ja vahemaa **vasakust äärest 3 cm**, paremast äärest ning alt ja ülalt **2 cm**.
- 14) Tekstis esinevad **võõrkeelsed mõisted** tuleb panna kaldkirja. Kui tegu pole üldlevinud mõistega, siis tuleks kindlasti lisada seletus. Võõrkeelsed väljendid või tsitaadid tuleb esitada kursiivis ning vajadusel varustada ka eestikeelse tõlkega.
- 15) Töös kasutatud **kõneviis** võib olla nii umbisikuline, „meie“- kui ka „mina“-vormis. Sõltuvalt töö sisust valida sobivaim. Põhiline on, et ühte stiili kasutatakse järjepidevalt terves töös.

- 16) Töö illustreerimiseks on sobiv kasutada pilte, skeeme, graafikuid, tabeleid jne. **Joonistele** ja teistele näitlikustavatele materjalidele tuleb tekstis viidata (nt Joonisel 1 on näha ...; vt Tabel 1) ning nad peaksid esinema nende tekstis mainimise järjekorras.
- 17) **Joonisel** peab olema korrektne allkiri, mis seletab lühidalt, mida sealt näha võib, ja **tabelil** peab olema ammendav pealkiri. Kui joonis või muu näitlikustav materjal on võetud mõnest kasutatud allikmaterjalist või internetilehelt, siis tuleb lisada juurde viide. Jooniste ja tabelite koostamisel järgida ühtset stiili (nt tulpdiaagrammide korral kasutada läbivalt üht värviskeemi).
- 18) Antud töö käigus autori enda tehtud joonistele, tabelitele, piltidele jm. näitlikustavatele materjalidele **ei pea viitama**. Viitama peab siiski autori eelnevatele töödele.
- 19) Kõik töös kasutatud materjalid ja allikad peavad olema **korrektselt viidatud**. Täpsemalt vaata Õpilaste teadusajakirja Akadeemiake viitamisjuhendist.
- 20) Vajadusel lisada töö lõppu **lisad**. Lisades võib esitada uurimistöö seisukohast olulisi toorandmeid, töö aluseks olnud intervjuusid või küsitlusi, suuremahulisi tabeleid, pilte või jooniseid. Tuleks tähele panna, et töö tekstiosa peaks olema loetav ja arusaadav ka ilma lisasid vaatamata. Iga lisa peaks algama uult leheküljelt.

2. Mõned soovitusel uurimistöö koostajale

- 1) **Kirjanduse ülevaade** peaks olema loogilise ülesehitusega ning erinevad peatükid peaksid olema nii omavahel kui ka praktilise osaga tihedalt seotud.
- 2) Soovitame **tulemused ja arutelu** kokku kirjutada, kuna kogemuste põhjal oleme näinud, et see on õpilastele lihtsam, sest kohe tulemuse esitamise järel saab selle kohta järeldusi teha ja tulemusi diskuteerida. See tagab peatüki loogilisema ülesehituse. Soovi korral võib arutelu siiski ka eraldi peatükina kirjutada.
- 3) Tasuks vältida teksti **konspektiivset esitust** (kasutatud on põhiliselt lihtlauseid, osaliselt puuduvad side- või tegusõnad, peatükk on esitatud loeteluna, tekstiosas on kasutatud liigselt tähelepanujuhtijaid – värviline taust, allajoonitud tekst, nooled, tärnid, *bullets* vmt).
- 4) **Allikatesse tuleks suhtuda kriitiliselt**. Juhendaja abiga tuleks ära tunda kommertslikul eesmärgil kirjutatud tekstid ja arvamusalvused, mis ei ole täiel määral faktidega tõestatud. Autor peab suutma allikate probleemid töös välja tuua, oskama nendega arvestada ja adekvaatseid järeldusi teha. Konfliktse teema puhul tuleks kajastada kindlasti mõlema (mitme) osapoole seisukohti.
- 5) **Vikipeedia** (Wikipedia) ei ole parim allikmaterjal, sest võib sisaldada koostaja tõlgendust originaalmaterjalist. Seega soovitame seda vajadusel kasutada originaalallikate otsimiseks, aga mitte peamise viitena.

3. Viitamine

- 1) Kogu faktiline materjal, mida autor pole töö käigus ise saanud, tuleb varustada viidetega. Viide peab olema vähemalt iga lõigu lõpus, et oleks aru saada, kust antud lauses või lõigus esinev info pärineb.
- 2) Reaalteaduslike tööde puhul eelistame **tekstisisest viitamist**. Humanitaaria valdkonna töödes (sh ajaloolised ja koduloolised tööd) tuleks kasutada pigem **joonealust viitamist**.
- 3) Tekstisisese viitamise kasutamisel tuua sulgudes ära (esimese) autori perenimi ja ilmumise aasta. Joonealuse viitamise korral märkida viide tekstis ülaindeksiga ning sama lehekülje jalusesse märkida viide (või kommentaar). Kasutatud kirjanduse loetelus järjestada viited tähestikulises järjekorras autori perenime järgi.
- 4) Täpsemad näpunäited viidete esitamise ja vormistamise kohta leiad **Õpilaste teadusajakirja Akadeemiake viitamisjuhendist**.

Pille Säälik

Triinu Visnapuu

Lisa 1

Töö esileht

KOOL (Arial 11 punkti)

AUTORI NIMI (Arial 11)

KLASS (Arial 11)

TÖÖ PEALKIRI (Arial 15, rasvane kiri)

JUHENDAJA JUHENDAJA NIMI (Arial 11)

SISSEJUHATUS (Arial 13, rasvane kiri)