

## Informaatika

### 5. klassi ainekava

Arvuti	koostöö
<b>Arvuti riistvara</b> Sisend- ja väljundseadmed. Andmekandjad.	
<b>Arvuti tarkvara</b> Süsteemi- ja rakendustarkvara. Operatsioonisüsteem. Operatsioonisüsteemi graafilise kasutajaliidese kasutamine: aknad, kaustad, menüüd, tegumiriba. Töö mitme aknaga.	
<b>Failide haldamine</b> Arvuti mälu ühikud (bitt ja bait). Failide salvestamine kõvakettale, võrgukettale ja mälupulgale. Failiformaadi valik. Failide kopeerimine, veebikeskkonda laadimine, kustutamine, pakkimine.	
<b>Arvuti mõju tervisele</b> Liigese ja rühivead, silmade kaitse, sõltuvus, ohtude vältimine.	inimeseõpetus: tervis
<b>Põhimõisted:</b> riistvara, andmekandjad, sisend- ja väljundseadmed, tarkvara, süsteemitarkvara, operatsioonisüsteem, rakendustarkvara, bait, fail. <b>Õpitulemused:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• oskab infotehnoloogiast rääkides kasutada korrektset emakeelset terminoloogiat;</li><li>• kasutab vilunult arvuti sisendseadmeid (klaviatuur, hiir) ja väljundseadmeid (ekraan, printer, kõlarid);</li><li>• ühendab turvaliselt arvuti külge erinevaid liseseadmeid (mälupulk, hiir, väline kõvaketas);</li><li>• kannab arvutisse fotosid;</li><li>• kasutab vilunult operatsioonisüsteemi graafilist kasutajaliidest (muudab akende suurust, töötab mitmes aknas, muudab vaateid, sordib faile, otsib vajalikku);</li><li>• salvestab tehtud tööd ettenähtud kohta, leiab ja avab salvestatud faili uuesti, salvestab selle teise nime all, kopeerib faile ühest kohast teise ning võrdleb faili suurust vaba ruumiga andmekandjal;</li><li>• tunneb enim kasutatavaid faililaiendeid (jpg, bmp, doc, docx, ppt, pptx, pdf, exe);</li><li>• selgitab arvuti väärast kasutamisest tekkida võivaid ohte oma tervisele (sõltuvus, liigese- ja rühivead, silmade kaitse) ning oskab oma igapäevatoos arvutiga neid ohte vältida, valides õige istumisasendi, jälgides arvuti kasutamise kestust, tehes võimlemisharjutusi silmadele ja randmetele jne.</li></ul>	
Internet	koostöö
<b>Interneti turvalisus</b> Ohud internetis Virtuaalne identiteet, hea ja halb parool, isikuandmete avaldamine internetis. Netikett	kooli infosüsteem ja erinevad e-õppe keskkonnad (näiteks Moodle) inimeseõpetus: turvalisus ja riskikäitumine

<p><b>Autorikaitse</b>  Autoriõiguse seadus, materjalide kasutamise litsentsid.  Õppetöös kasutatud materjalidele viitamine.</p>	
<p><b>Infootsing internetist</b>  Infootsingu erinevad võtted.  Pildiotsing, pildi salvestamine arvutisse.</p>	tehnoloogiaõpetus: projektitööd
<p><b>Veebipõhised suhtluskanalid</b>  Jututoad, ajaveebid.  Kommentaariid ja kommenteerimine.</p>	
<p><b>e-kiri</b>  E-post &amp; netikett  Kirjade lugemine, vastamine, edasisaatmine.  E-kirja saatmine koos manusega.</p>	
<p><b>Pilditöötlus</b>  Pildistamine.  Pildi mahu vähendamine, teksti lisamine pildile.  Fotode ülekandmine kaamerast arvutisse.</p>	loodusõpetus: koduasula plaan/minu unistuste asula kunst: erinevad tehnikad ning töövõtted
<p><b>e-raamat</b>  Teksti vormistamine, salvestamine.</p>	eesti keel: luuletused, lühijutud
<p><b>Põhimõisted:</b> viirused, virtuaalne identiteet, parool, netikett, autor, litsents, viitamine, jututoad, ajaveebid, kasutajakonto, kommenteerimine, e-kiri, manus.</p> <p><b>Õpitulemused:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• oskab kasutada erinevaid interneti keskkondi õppetöös;</li> <li>• kaitseb enda virtuaalset identiteeti väärkasutuse eest, valides igale keskkonnale uue tugeva parooli ning vahetades paroole sageli;</li> <li>• ei avalda sensitiivset infot enda ja teiste kohta avalikus internetis;</li> <li>• kasutab e-posti, lisab e-kirjale manuse arvestades sealjuures manuse suurusega;</li> <li>• on teadlik võrgusuhtlemise viisakusnormidest e netiketist ja käitub vastavalt nendele;</li> <li>• on teadlik internetis valitsevatest ohtudest ja oskab neist hoiduda;</li> <li>• laadib interneti isetehtud fotosid, koostab neist kaarte, puslesid;</li> <li>• salvestab internetist leitud pilte arvutisse pidades kinni intellektuaalomandi kaitse headest tavadest;</li> <li>• viitab ja taaskasutab internetist ning muudest teabeallikatest leitud algmaterjali korrektselt, hoidudes plagiadist;</li> <li>• suheldes meedia vahendusel, mõistab vahendatud suhtlemise olemust ning vastutust oma sõnade ja tegude eest.</li> </ul>	
<p><b>Tekstitöötlus</b></p>	koostöö
<p><b>Töö tekstiga</b>  Sissejuhatus tekstitöötlusse.</p>	eesti keel: tarbekirjad

<p>Teksti sisestamine, muutmine, kustutamine, vormindamine, kopeerimine (s.h. veebilehelt tekstidokumenti, koos vorminguga ja ilma).</p> <p>Teksti kujundamine, teksti ja lõigu omadused. Loetelude kasutamine. Taandrida (ilukirjandustekstid, ajakirjandus).</p> <p>Tabelite loomine, ridade ja veergude eemaldamine.</p> <p>Pildi lisamine, pildiallkirja lisamine.</p> <p>Leheküljenumbrite lisamine.</p>	<p>(avaldus, seletuskiri)</p>
<p><b>Plakat või kuulutus</b></p> <p>Plakati või kuulutuse teksti koostamine, kujundamine ja väljatrükk.</p>	
<p><b>Referaat</b></p> <p>Ülesehitus ja vormistamine.</p> <p>Prindi eelvaade, printimine.</p>	
<p><b>Põhimõisted:</b> tekstitöötlus, kopeerimine, kleepimine, lõik, loetelud, tabelid, pilt, pildiallkiri, plakat, referaat, tiitelleht, prindi eelvaade.</p> <p><b>Õpitulemused:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>vormindab arvutiga lühemaid ja pikemaid tekste (nt kuulutusi, plakateid, referaate), järgides tekstitöötluse põhieegleid (suur ja väike algustäht; kirjavahemärgid, reavahetused ja tühikud; poolpaks, kald- ja allajoonitud kiri; üla- ja alaindeks; sõna-, rea-, lõiguvahe; teksti joondamine; värvid, joonised, pildid, tabelid);</li> <li>leiab internetist ja kopeerib tekstifaili erinevas formaadis algmaterjali (tekst, pilt, tabel) ning töötleb neid vajaduse korral, pidades kinni intellektuaalomandi kaitse headest tavadest;</li> <li>viitab ja taaskasutab internetist ning muudest teabeallikatest leitud algmaterjali korrektselt, hoidudes plagiaadist;</li> <li>vormindab korrektselt referaadi järgmised osad: tiitelleht, sissejuhatus, peatükid, alampeatükid, joonised, tabelid, kokkuvõte, kasutatud kirjandus ja lisad;</li> <li>salvestab valmis referaadi eri formaatides (doc, docx, odt, pdf), saadab selle e-posti teel manusena õpetajale, laeb veebikeskkonda ja prindib selle paberile.</li> </ul>	
<p>Esitlused arvutis</p>	<p>koostöö</p>
<p><b>Esitluse tarkvara</b></p> <p>Esitlustarkvaraga tutvumine.</p> <p>Teksti, piltide, tabelite, diagrammide ja kujundite lisamine slaididele. Loetelude ja tekstikastide lisamine.</p> <p>Slaidi ülesehituse ja kujunduse muutmine.</p> <p>Slaidide järjekorra muutmine, slaidide peitmine.</p> <p>Ettevalmistused esitluseks.</p>	
<p><b>Hea esitluse koostamine</b></p> <p>Praktilise tööna slaidiesitluse loomine.</p> <p>Ettekande koostamise põhimõtted.</p> <p>Slaidiesitluse ettekandmine</p> <p>Esitlemise „Head tavad“.</p>	<p>inglise keel: vaba aeg</p>
<p><b>Põhimõisted:</b> esitlus, esitlustarkvara, slaid, tiitelslaid.</p> <p><b>Õpitulemused:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>koostab teksti, pilte ja tabelleid sisaldava esitluse etteantud teemal;</li> </ul>	

- kujundab esitluse loetavalt ja esteetiliselt, lähtudes muu hulgas järgmistest kriteeriumidest: optimaalne info hulk slaidil, märksõnad sidusa teksti asemel, allikatele viitamine, kujunduse säästlikkus;
- leiab internetist ja kopeerib tekstifaili või esitluse erinevas formaadis algmaterjali (tekst, pilt, tabel) ning töötleb neid vajaduse korral, pidades kinni intellektuaalomandi kaitse headest tavadest;
- salvestab valmis töö eri formaatides (odp, pdf, ppt, pptx) ettenähtud kohta, saadab selle e-posti teel manusena õpetajale, laeb veebikeskkonda ja prindib selle paberile.

Arvuti ainetunnis	koostöö
<b>Modelleerimine. SolidEdge</b> Tutvumine programmiga. <i>Part</i> keskkond. Kolmvaates kujundi loomine.	tehnoloogiaõpetus: tehniline joonis
Kolmvaatest joonise loomine. Salvestamine erinevates formaatides.	
<p><b>Põhimõisted:</b> modelleerimine, kaks- ja kolmvaade, skeem.</p> <p><b>Õpitulemused:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• oskab kasutada modelleerimistarkvara;</li> <li>• kavandab tööeseme;</li> <li>• valmistab tööeseme skeemi infotehnoloogilisi vahendeid kasutades</li> </ul>	