

VALIKAINED "DIGIOSKUSTE ÕPE"

Digioskuste õpetamisega taotleb kool, et õpilane:

- valdab peamisi arvuti ja nutiseadme kasutamise võtteid igapäevases töös;
- loob tehnoloogiliste vahendite abil eesmärgist lähtuvalt digitaalset sisu;
- oskab suhelda ja teha koostööd erinevates digikeskkondades;
- teadvustab ning väldib digitaalses keskkonnas tegutsedes tekkida võivaid riske tervisele;
- on teadlik digikeskkonna ohtudest ning oskab kaitsta oma privaatsust, isikuandmeid ja digitaalset identiteeti;
- järgib digikeskkonnas samu moraali- ja väärtuspõhimõtteid nagu igapäevaelus.

I KOOLIASTME ÕPITULEMUSED JA ÕPPESISU

3. KLASS

Õpitulemused	Õppesisu ja -tegevus
<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none">• avab ja sulgeb arvuti/tahvelarvuti järgides heakorra reegleid;• teab peamisi arvutikomplekti osi (ekraan, hiir, klaviatuur) ning nende otstarvet.• oskab käivitada ja sulgeda arvutis/tahvelarvutis vajalikke programme.	<p>Sissejuhatus ainesse. Arvuti töövahendina</p> <p>Ohutu ja vastutustundlik arvuti käsitlemine (arvuti õige sisse ja välja lülitamine jm).</p> <p>Heakorra reeglid.</p> <p>Arvutikomplekti osad (hiir, klaviatuur, monitor, printer, kõlarid, kõrvaklapid jms) ja nende otstarve.</p> <p>Kaustade ja programmide avamine ning sulgemine.</p>
<ul style="list-style-type: none">• teab, et liigne digiseadme kasutamine võib mõjutada tervist;• valib õpetaja abiga arvutit kasutades õige istumisasendi;• teab, et vananenud ja katkine tehnoloogia ei ole olmeprügi.	<p>Tervise ja keskkonna kaitse</p> <p>Digivahenditest tulenevad terviseriskid.</p> <p>Tervisekaitse reeglid ja harjutused.</p> <p>Sobilik ekraaniaeg.</p> <p>E-jäätmete ohutu käitlemine.</p>
<ul style="list-style-type: none">• avab ja kasutab õpetaja juhendamisel tekstitöötlusprogrammi;• kasutab õpetaja juhendamisel tekstitöötluse põhireegleid;• oskab kujundada ja muuta teksti;• salvestab (õpetaja abiga) oma tööd ettenähtud kohta, leiab ja avab salvestatud faili uuesti;	<p>Tekstitöötlus</p> <p>Tutvumine tekstitöötlusprogrammiga (MS Word).</p> <p>Teksti sisestamine ja kujundamine.</p> <p>Teksti kopeerimine ja kleepimine.</p> <p>Klaviatuuril olevate klahvide ja sümbolite tähendus – numbrid, suur-, väike-, kirja- ja trükitäht, kirjavahemärgid, kustutamine).</p> <p>Hiire kasutamine: klõps, topelklõps, paremklõps.</p> <p>Teksti valimine hiire abil.</p>

	<p>Tühikute õigekiri (kahe sõna vahele, kirjavahemärkide järel tühik). Tõstuklahvi kasutamine (shift) suurtähe kirjutamiseks.</p> <p>Reavahetusklahvi (Enter) kasutamine.</p> <p>Kirja suuruse muutmine (tavaline 12, font).</p> <p>Teksti värvi muutmine.</p> <p>Pealkirja joondamine keskele.</p> <p>Oma töö salvestamine.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • pildistab ja filmib nutiseadmega; • vajaduse korral kustutab pildi nutiseadmest; • teab joonistamisprogrammi (Paint vms) otstarvet; • joonistab arvutis, veebirakenduses ja nutiseadmes. 	<p><u>Digisisu loomine (pilt, video, joonistamine, video)</u></p> <p>Kaamera avamine tahvelarvutis. Pildi tegemine, vaatamine, kustutamine lihtsad nipid (sõrmega teravustamine, objektiivi puhastamine).</p> <p>Joonistamine arvutisse allalaetud joonistusprogrammis (nt Paint), veebis ja nutiseadme rakenduses. Pintsli, kustutuskummi ja värvipoti vahendite kasutamine, kujundite joonistamine/leidmine (ristkülik, kolmnurk, ring, süda jmt). Hiire kasutamine.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • valib abiga sobivad võtmesõnad infootsinguks; • sisestab õpetaja abiga teemakohaseid võtmesõnu ja leiab juhendamisel teemakohaseid materjale; • kopeerib ja kleebib märgistatud teksti etteantud kohta; • salvestab digisisu (nt tekst, pilt); • mõistab õpetaja selgituste abil, mis on privaatsus ja mis on isikuandmed ning miks ei tohi avaldada delikaatset teavet (enda ja teiste kohta) avalikus keskkonnas. 	<p><u>Internet ja infootsing:</u></p> <p>Brauseri avamine (Google Chrome).</p> <p>Pildi- ja infootsing kasutades Google otsimootorit (image.google.com).</p> <p>Lehel navigeerimine (tagasi).</p> <p>Mõisted veebilehitseja ehk brauser, võtmesõna, otsingumootor.</p> <p>Isikuandmete ja privaatsuse kaitse</p>
<ul style="list-style-type: none"> • täidab samm-sammulist tegevusjuhust; • juhib lihtsamaid robotikaseadmeid. 	<p><u>Programmeerimine</u></p> <p>Mõisted robot, programm, programmeerimiskeel. Liikumise juhtimine (otse, tagasi, vasakule, paremale).</p>

II KOOLIASTME ÕPITULEMUSED JA ÕPPESISU

4. KLASS

<i>Õpitulemused</i>	<i>Õppesisu ja -tegevus</i>
<p><u>Õpilane:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • avab ja sulgeb arvuti/tahvelarvuti järgides heakorra reegleid; • teab peamisi arvutikomplekti osi (ekraan, 	<p><u>Arvuti töövahendina</u></p> <p>Ohutu ja vastutustundlik arvuti käsitlemine (arvuti õige sisse ja välja lülitamine jm).</p> <p>Heakorra reeglid.</p>

<p>hiir, klaviatuur jms) ning nende otstarvet;</p> <ul style="list-style-type: none"> • oskab käivitada ja sulgeda arvutis/tahvelarvutis vajalikke programme; • oskab abiga printida; • salvestab (õpetaja abiga) oma tööd ettenähtud kohta, leiab ja avab salvestatud faili uuesti; • kasutab aknaoperatsioone (akna suuruse muutmine, sulgemine). 	<p>Arvutikomplekti osad (hiir, klaviatuur, monitor, printer, kõlarid, kõrvaklapid jms) ja nende otstarve.</p> <p>Mõisted töölaud, ikoon, programm, fail, kaust, prügikast.</p> <p>Kaustade ja programmide avamine ning sulgemine.</p> <p>Oma töö salvestamine oma kausta.</p> <p>Akna sulgemine ja suuruse muutmine.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab õpetaja suunamise ja selgituste abil digitaalse seadmega töötades võimalikke riske oma tervisel; • teeb juhendaja suunamisel sobivaid harjutusi silmadele, kätele ja rühile; • teab, et digitehnoloogia kasutamine kulutab energiat. 	<p><u>Tervise ja keskkonna kaitse.</u></p> <p>Digivahenditest tulenevad terviseriskid.</p> <p>Tervisekaitse reeglid ja harjutused.</p> <p>Energia säästlikkus (sulgeb arvuti töö lõpetamisel, sulgeb programmid, mida ei kasuta jne).</p> <p>Mõisted kasutaja profiil, nutiseade, digiseade, nutitelefon, tahvelarvuti, iPad, ekraaniluk</p>
<ul style="list-style-type: none"> • loob ja vormindab õpetaja suunamisel dokumenti tekstitöötlusprogrammis ja pilveteenuses järgides tekstitötluse põhireegleid; • salvestab loodud dokumendi ettenähtud kohta, leiab ja avab otsitava faili; • on teadlik autoriõiguste olemasolust ja viitamise kohustusest; 	<p><u>Tekstitöötlus</u></p> <p>Teksti sisestamine tekstitöötlusprogrammi (ärakiri, omalooming).</p> <p>Tõsteklahvi kasutamine (Shift) erinevate sümbolite (!?=()/ jms) kasutamiseks.</p> <p>Suurtähe klahvi Caps Lock kasutamine trükitähtedega kirjutamiseks.</p> <p>Tagasisammuklahvi (Backspace) kasutamine kustutamisel.</p> <p>Pildi lisamine dokumenti (internetist juhendamisel, arvutist õpetaja abiga valmis pandud pildi).</p> <p>Pildi ja teksti lõikamine, kopeerimine, kleepimine</p> <p>Teksti sisestamine tekstitöötlusprogrammi (ärakiri, omalooming).</p> <p>Teksti kujundamine (paks kiri, allajoonitud kiri, kaldkiri).</p> <p>Fondi ehk kirjastiili valimine.</p> <p>Teksti valimine (lohistamine või märkimine hiirega, abistavad klahvid, Ctrl+A).</p> <p>(Ctrl+C, Ctrl+V, Ctrl+Z.).</p> <p>Ühisdokumendi avamine lingi abil. Salvestamine abiga "oma kasuta" (Ctrl+S). Uue kausta loomine abiga.</p> <p>Hiire kasutamine.</p> <p>Kopeerib abiga töö lõppu veebilehe aadressi, kust tekst</p>

	või pilt pärit on.
<ul style="list-style-type: none"> • joonistab arvutis, veebirakenduses ja nutiseadmes; • pildistab ja filmib nutiseadmega iseseisvalt ja salvestab heli; • loob digitaalse plakati, mõttekaardi, sõnapilve vms. 	<p><u>Digisisu loomine (pilt, video, joonistamine, video)</u></p> <p>Joonistamine arvutisse allalaetud joonistusprogrammis (nt Paint), veebis ja nutiseadme rakenduses. Pintsli, kustutuskummi ja värvipoti vahendite kasutamine, kujundite joonistamine/leidmine (ristkülik, kolmnurk, ring, süda jmt). Hiire kasutamine. Ühisjoonistus.</p> <p>Heli salvestamine, taasesitamine ja kustutamine nutiseadmest.</p> <p>Nutiseadmega filmimine, video taasesitamine, kustutamine.</p> <p>Diigitaalse plakati, mõttekaardi, sõnapilve vms loomine.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • omab algteadmisi viisakast käitumisest internetis; • sisestab õpetaja abiga teemakohaseid võtmesõnu ja leiab juhendamisel teemakohaseid materjale; • leiab ja avab veebilehitsejas uue saki, oskab kasutada erinevaid sakke samaaegselt õpetaja abiga; • teeb õpetaja abiga endale kooli õppeinfosüsteemi konto; • osaleb juhendaja suunamisel videokohtumisel (Google Meet, MS Teams, Zoom, Skype,); • selgitab suunavate küsimuste abil salasõna turvalisuse nõudeid, toob välja erinevused võrreldes ebaturvalise salasõnaga; • teab, milliseid isikuandmeid tohib jagada. 	<p><u>Internet ja infootsing</u></p> <p>Internet, võtmesõna, veebiaadress, otsingukast, sakk, õppeinfosüsteem, konto loomine, kontole sisse- ja väljalogimine.</p> <p>Suhtlemine digivahendite abil.</p> <p>Isikuandmete ja privaatsuse kaitse.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • juhib ja selgitab juhendi järgi lihtsamaid roboteid, lahendab lihtsamaid programmeerimise ülesandeid veebis/ nutiseadmes 	<p><u>Programmeerimine</u></p> <p>Lihtsa programmi sisu selgitamine õpetaja abiga. Tähelepanu pööramine käskude järgnevusele. Lihtsa roboti kasutamine (Bee-Bot vms).</p>

5. KLASS

<u>Õpitulemused</u>	<u>Õppesisu ja -tegevus</u>
<p><u>Õpilane:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab õpetaja suunamise ja selgituste abil digitaalse seadmega töötades võimalikke riske oma tervisel; 	<p><u>Tervise ja keskkonna kaitse.</u></p> <p>Digivahenditest tulenevad terviseriskid ja harjutused.</p> <p>Nutisõltuvus.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • teeb juhendaja suunamisel sobivaid harjutusi silmadele, kätele ja rühile; • teab, et digitehnoloogia kasutamine kulutab energiat. 	<p>Keskkonnakaitse</p>
<ul style="list-style-type: none"> • loob ja vormindab õpetaja suunamisel dokumenti tekstitöötlusprogrammis ja pilveteenuses järgides tekstitötluse põhireegleid; • salvestab loodud dokumendi ettenähtud kohta, leiab ja avab otsitava faili; • on teadlik autoriõiguste olemasolust ja viitamise kohustusest. 	<p><u>Tekstitöötlus</u></p> <p>Teksti sisestamine tekstitöötlusprogrammi (ärakiri, omalooming).</p> <p>Järgib teksti sisestamise reegleid (Enter lõigu lõpus, üks tühik sõnade vahel, kirjavahemärgi ees pole tühikuid, kustutab kursorist ette ja tahapoole).</p> <p>Sümbolite sisestamine Shift kui AltGr klahvi abil.</p> <p>Teksti kujundamine (teksti esiletõstuvärv, teksti allakriipsutuse laad ja värv, alaindeks, läbikriipsutus).</p> <p>Valib teksti kujundamisel.</p> <p>Ühetasemelise täpp- ja numberloendi loomine.</p> <p>Tabeli sisestamine või kustutamine.</p> <p>Tabelisse ridade ja veergude lisamine ja kustutamine.</p> <p>Pildi lisamine dokumenti (internetist iseseisvalt, arvutist õpetaja või enda valmis pandud pildi).</p> <p>Pildi paigutus teksti suhtes (ees, taga, nelinurkselt, tihedalt), pildi suurus, pildiraam, raami värv, pildi lõikamine.</p> <p>Ärakiirja tehes „punase joonega” sõnade kontrollimine õpetaja abiga. “Võta tagasi” käsu kasutamine iseseisvalt (Ctrl+Z).</p> <p>Pildi ja teksti lõikamine, kopeerimine, kleepimine .</p> <p>Dokumendi salvestamine iseseisvalt kindlaksmääratud kohta (oma kausta), mujale abiga.</p> <p>Dokumendi avamine kindlaksmääratud kohast (oma kaustast), mujalt abiga. Uue kausta loomine juhendamisel.</p> <p>Töötamine hiirega.</p> <p>Kopeerib juhendamisel töö lõpu veebilehe aadressi, kust tekst või pilt pärit on.</p> <p>Printimisel abiga õige printeri valimine (Ctrl+P).</p>
<ul style="list-style-type: none"> • joonistab arvutis, veebirakenduses ja nutiseadmes; • pildistab ja filmib nutiseadmega iseseisvalt ja salvestab heli; • laeb õpetaja juhendamisel arvutisse fotosid, videoid ja helisalvestisi; • loob digitaalse plakati, mõttekaardi, 	<p><u>Digisisu loomine (pilt, video, joonistamine, video)</u></p> <p>Joonistamine.</p> <p>Pildistamine nutiseadmes. Pildistamise režiimid, portreepilt; lihtne fototöötlus arvutis ja veebis; ekraanipilt.</p>

sõnapilve, koomiksi vms.	Heli salvestamine, taasesitamine ja kustutammine nutiseadmest. Nutiseadmega filmimine, video taasesitamine, kustutamine. Digitaalse plakati, mõttekaardi, sõnapilve, koomiksi vms loomine.
<ul style="list-style-type: none"> • omab algteadmisi viisakast käitumisest internetis; • otsib (abiga) internetist infot, kasutades võtmesõnu ja veebiaadressi; • koostab ja saadab e-kirja; • selgitab suunavate küsimuste abil salasõna turvalisuse nõudeid, toob välja erinevused võrreldes eaturvalise salasõnaga; • osaleb juhendaja suunamisel videokohtumisel (Google Meet, MS Teams, Zoom, Skype,); • selgitab suunavate küsimuste abil salasõna turvalisuse nõudeid, toob välja erinevused võrreldes eaturvalise salasõnaga; • teab, milliseid isikuandmeid tohib jagada; • teab, et salasõnad on isiklik teave ja pole teistele jagamiseks. 	<p><u>Internet, infootsing ja e-kirja saatmine</u></p> <p>Erinevad veebilehitsejad, otsingumootorid. Otsingusõna.</p> <p>E-post: konto loomine, uus kiri, kirjale vastamine, kirja kustutamine, teema valimine kirjale, kirja edastamine, kirja lugemine, kirja saatmine mitmele adressaadile, netikett.</p> <p>Identiteedivargus, anonüümne, võltsidentiteet, petukirjad, valeinfo veebis.</p> <p>Kooli õppeinfosüsteem: õppeinfo.</p> <p>Suhtlemine digivahendite abil.</p> <p>Isikuandmete ja privaatsuse kaitse.</p> <p>Internetiohud, turvaline interneti kasutamine.</p> <p>Kasutajanimi, salasõna ehk parool, sisselogimine, väljalogimine, nutiseadme turvaline kasutamine.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • juhhib ja selgitab juhendi järgi lihtsamaid roboteid, lahendab lihtsamaid programmeerimise ülesandeid veebis/nutiseadmest 	<p><u>Programmeerimine</u></p> <p>Etteantud lihtsa programmi tähenduse selgitamine abiga.</p> <p>Roboti ühendamise ja lahtiühendamine digiseadme või arvutiga. Erinevad programmeerimiskeeled (olemasolust teadmine).</p>

6. KLASS

<i>Õpitulemused</i>	<i>Õppesisu ja -tegevus</i>
<p><u>Õpilane:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab abiga liigse digitehnoloogia kasutamisega seotud terviseriske ja kuidas neid vältida; • teab, et digitehnoloogia kasutamine kulutab energiat. 	<p><u>Tervise ja keskkonna kaitse.</u></p> <p>Digivahenditest tulenevad terviseriskid ja harjutused.</p> <p>Nutisõltuvus.</p> <p>Keskkonnakaitse.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • loob ja vormindab õpetaja suunamisel dokumenti tekstitöötlusprogrammis ja pilveteenuses järgides tekstitöötluse 	<p><u>Tekstitöötlus</u></p> <p>Teksti sisestamine tekstitöötlusprogrammi (ärakiri,</p>

<p>põhireegleid;</p> <ul style="list-style-type: none"> • salvestab loodud dokumendi ettenähtud kohta, leiab ja avab otsitava faili; • on teadlik autoriõiguste olemasolust ja viitamise kohustusest. 	<p>omalooming);</p> <p>Kahetasemelise täpp- ja numberloendi tegemine.</p> <p>Ärakiirja tehes õigekirjakontrolli kasutamine.</p> <p>Tabulaatori kasutamine (tulbad, loendid).</p> <p>Teksti sümbolite lisamine.</p> <p>Teksti kujundamine teksti efektidega (vari, sära, peegeldus jms); Tekstile taustapildi lisamine.</p> <p>Pildi lisamine erinevatest asukohtadest (erinevad kaustad, pilv, nutiseade, mä lupulk vms).</p> <p>Tegevused kujunditega (lisamine, suurus, liigutamine, kustutamine, värv, äärejoone omadused, teksti lisamine).</p> <p>Tabeli lisamine (vajaliku suuruse valimine).</p> <p>Tabeli vormindamine (rea ja veeru laius, täitevärv, teksti paigutus, ridade ja veergude ühendamine ja tükeldamine, joonte värv ja laad, kustukumm);</p> <p>Reavahetuse põhimõtteid erinevates kohtades (tekst, tabel, joonis);</p> <p>Kleebi teisiti käsu võimalused (kopeerimisel).</p> <p>Uue dokumendi alustamine pilves. Pilves oleva töö jagamine.</p> <p>Dokumendi avamine erinevates asukohtades (pilves, arvutis) vajadusel abiga.</p> <p>Dokumendi lõppu veebilehe aadressi kopeerimine, kust info ja pilt pärineb, vajadusel abiga.</p> <p>Uue kausta loomine, kausta nime muutmine.</p> <p>Printimine.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • joonistab arvutis, veebirakenduses ja nutiseadmes.; • pildistab ja filmib nutiseadmega iseseisvalt ja salvestab heli; • laeb õpetaja juhendamisel arvutisse fotosid, videoid ja helisalvestisi; • loob digitaalse plakati, mõttekaardi, sõnapilve, koomiksi, videokollaaži vms. 	<p><u>Digisisu loomine (pilt, video, joonistamine, video)</u></p> <p>Joonistamine.</p> <p>Pildistamine nutiseadmes. Pildistamise režiimid, portreepilt, lihtne fototöötlus arvutis ja veebis, Fotolugu/PhotoStory, fotokollaaž.</p> <p>Heli salvestamine, taasesitamine ja kustutamine nutiseadmest.</p> <p>Nutiseadmega filmimine, video taasesitamine, kustutamine. Videokollaaž</p> <p>Digitaalse plakati, mõttekaardi, sõnapilve, koomiksi vms loomine.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • otsib (vajadusel abiga) internetist infot, kasutades võtmesõnu ja veebiaadressi; 	<p><u>Internet, infootsing ja e-kirja saatmine</u></p> <p>Võtmesõna, veebiaadress, otsingukast, aadressiriba.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • koostab ja saadab e-kirja; • omab algteadmisi viisakast käitumisest internetis; • on teadlik autoriõiguste olemasolust ja viitamise kohustusest; • osaleb juhendaja suunamisel videokohtumisel (Google Meet, MS Teams, Zoom, Skype,); • selgitab suunavate küsimuste abil salasõna turvalisuse nõudeid, toob välja erinevused võrreldes eaturvalise salasõnaga; • teab, milliseid isikuandmeid tohib jagada. 	<p>Otsinguviisid, pildiotsing.</p> <p>Autoriõigused ja viitamise kohustus.</p> <p>Etteantud teemal e-kirja korrektne saatmine.</p> <p>Suhtlemine digivahendite abil.</p> <p>Internetiohud, identiteedivargus, avalik ja privaatne suhtlus internetis; interneti anonüümne kasutamine, võltsidentiteet.</p> <p>Identiteedihaldus-kasutaja profiil, turvaline ja eaturvaline salasõna; nutiseadme turvaline kasutamine; virtuaalne identiteet, digitaalne jalajälg (oma nime googeldamine).</p>
<ul style="list-style-type: none"> • ühendab arvutiga erinevaid lisaseadmeid (nt kõrvaklapid, hiir, mälupulk, nutitelefon). 	<p><u>Digivahendite valik ja kaitse</u></p> <p>Lisaseadme ühendamine ja väljutamine.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • juhhib ja selgitab juhendi järgi lihtsamaid roboteid, lahendab lihtsamaid programmeerimise ülesandeid veebis/ nutiseadmes 	<p><u>Programmeerimine</u></p> <p>Lihtsa roboti ja selle juhtprogrammi koostamine;</p> <p>Roboti ühendamine ja lahtiühendamine digiseadme või arvutiga. Erinevad programmeerimiskeeled (olemasolust teadmine).</p>

III KOOLIASTME ÕPITULEMUSED JA ÕPPESISU

7. KLASS

<i>Õpitulemused</i>	<i>Õppesisu ja -tegevus</i>
<p><u>Õpilane:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab ja väldib digivahendi kasutamisest tekkida võivaid ohte tervisele; • teeb iseseisvalt sobivaid harjutusi silmadele, kätele ja rühile; • järgib info või digisisu jagamisel privaatsusnõudeid; • hindab oma salasõnade tugevust; • kasutab eri keskkondades eri salasõnu; • tuvastab ja lahendab lihtsamaid tehnilisi probleeme digiseadmetega ja küsib abi; • teab arvutiviiruste ja pahavara levimise viise (nt õngitsuskiri, nakatunud manus); • valib võimalusel sobiva wifi võrgu, millega 	<p><u>Digiohutus ja tervishoid.</u></p> <p>Digivahenditest tulenevad terviseriskid ja harjutused.</p> <p>Isikuandmete ja privaatsuse kaitseks digikeskkonnas.</p> <p>Salasõna, wifi võrk, Hotspot, tarkvara uuendamine. viirusetõrjeprogramm. Probleemilahendus</p> <p>Keskkonnakaitse</p>

<p>on tagatud seadme ja andmete privaatsus;</p> <ul style="list-style-type: none"> • teab, kuidas mobiilset interneti teiste seadmetega turvaliselt jagada.; • suhtub digikeskkonnadesse säästvalt. 	
<ul style="list-style-type: none"> • loob ja vormindab õpetaja suunamisel dokumenti tekstitöötlusprogrammis ja pilveteenuses järgides tekstitötluse põhireegleid; • salvestab loodud dokumendi ettenähtud kohta, leiab ja avab otsitava faili; • on teadlik autoriõiguste olemasolust ja viitamise kohustusest. 	<p><u>Tekstitöötlus</u></p> <p>Teksti sisestamine tekstitöötlusprogrammi (ärakiri, omalooming);</p> <p>Kahetasemelise täpp- ja numberloendi tegemine.</p> <p>Ärakiirja tehes õigekirjakontrolli kasutamine.</p> <p>Tabulaatori kasutamine (tulbad, loendid).</p> <p>Teksti sümbolite lisamine.</p> <p>Teksti kujundamine teksti efektidega (vari, sära, peegeldus jms);</p> <p>Pildi lisamine erinevatest asukohtadest (erinevad kaustad, pilv, nutiseade, mälu-pulk vms).</p> <p>Tegevused kujunditega (lisamine, suurus, liigutamine, kustutamine, värv, äärejoone omadused, teksti lisamine).</p> <p>Tabeli lisamine (vajaliku suuruse valimine).</p> <p>Tabeli vormindamine (rea ja veeru laius, täitevärv, teksti paigutus, ridade ja veergude ühendamine ja tükeldamine, joonte värv ja laad, kustukumm).</p> <p>Reavahetuse põhimõtteid erinevates kohtades (tekst, tabel, joonis).</p> <p>Kleebi teisiti käsu võimalused (kopeerimisel).</p> <p>Uue dokumendi alustamine pilves. Pilves oleva töö jagamine.</p> <p>Dokumendi avamine erinevates asukohtades (pilves, arvutis) vajadusel abiga.</p> <p>Dokumendi salvestamine erinevatesse asukohtadesse vajadusel abiga.</p> <p>Dokumendi lõppu veebilehe aadressi kopeerimine, kust info ja pilt pärineb, vajadusel abiga.</p> <p>Uue kausta loomine, kausta nime muutmine.</p> <p>Printimine.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • joonistab arvutis, veebirakenduses ja nutiseadmes; • pildistab ja filmib nutiseadmega iseseisvalt ja salvestab heli; • laeb õpetaja juhendamisel arvutisse fotosid, videoid ja helisalvestisi; 	<p><u>Digisisu loomine (pilt, video, joonistamine, video)</u></p> <p>Joonistamine.</p> <p>Pildistamine nutiseadmes. Pildistamise režiimid, portreepilt, lihtne fototöötlus arvutis ja veebis, Fotolugu/PhotoStory, fotokollaaž.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • loob digitaalse plakati, mõttekaardi, sõnapilve, koomiksi, videokollaaži, kahoot vms. 	<p>Heli salvestamine, taasesitamine ja kustutamine nutiseadmest. Heli lisamine.</p> <p>Nutiseadmega filmimine, video taasesitamine, kustutamine. Videokollaaž.</p> <p>Digitaalse plakati, mõttekaardi, sõnapilve, koomiksi vms loomine.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • otsib (vajadusel abiga) internetist infot, kasutades võtmesõnu ja veebiaadressi; • koostab ja saadab e-kirja, vajaduse lisab manuse; • loob abiga veebipõhise küsimustiku (Google Vormid), jagab küsimustikku, vaatab vastuseid; • teab, millist digisisu on sobilik jagada ja kellega; • jagab ekraanikuvat kaasõppija või juhendajaga, nt videovestluses; • on teadlik autoriõiguste olemasolust ja viitamise kohustusest; • oskab sotsiaalmeedia konto omamisel seadistada kasutajaprofiili. 	<p><u>Internet, infootsing ja e-kirja saatmine</u></p> <p>Võtmesõna, veebiaadress, otsingukast, aadressiriba.</p> <p>Otsinguviisid, pildiotsing.</p> <p>Autoriõigused ja viitamise kohustus.</p> <p>Etteantud teemal e-kirja korrektne saatmine.</p> <p>Küsimustiku loomine (Google Vormid).</p> <p>Suhtlemine digivahendite abil.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • valib ülesande lahendamiseks sobiva digiseadme ja rakenduse; • teab lihtsamaid arvutiga seotud mõisteid (nt riist- ja tarkvara, lisaseadmed, arvutiprogramm, veebi- ja mobiilirakendus); • teab, kuidas vajadusel paigaldada nutiseadmesse rakendusi; • tuvastab ja lahendab iseseisvalt lihtsamaid probleeme, kui digiseade või rakendus ei tööta. 	<p><u>Digivahendite valik ja kaitse</u></p> <p>Lisaseadme ühendamine ja väljutamine.</p> <p>Tehniliste tõrgete lahendamine.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • loob, salvestab, jagab ja taasesitab erinevat digitaalset sisu, vajadusel kasutab õpetaja abi. 	<p><u>Programmeerimine</u></p> <p>Käsud. Plokk-skeemid. Valikud (kui-siis), kordused, plokid.</p> <p>III kooliastme programmeerimine ei ole kohustuslik. Soovi korral on võimalik kasutada informaatika valikkursuste õppematerjale.*</p>

8. KLASS

Õpitulemused

Õppesisu ja -tegevus

<p><u>Õpilane:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab ja väldib digivahendi kasutamisest tekkida võivaid ohte tervisele; • järgib info või digisisu jagamisel privaatsusnõudeid; • tuvastab ja lahendab lihtsamaid tehnilisi probleeme digiseadmetega ja küsib abi. 	<p><u>Digihutus ja tervishoid</u></p> <p>Digivahenditest tulenevad terviseriskid ja harjutused. Isikuandmete ja privaatsuse kaitseks digikeskkonnas. Salasõna, tarkvara uuendamine. viirusetõrjeprogramm. Probleemilahendus.</p> <p>Rakenduste poed (Google Play, App Store).</p>
<ul style="list-style-type: none"> • koostab ja vormistab referaati/loovtööd (tiitelleht, sisukord, lehekülje numbrid, veerised, lehe suurus, paigutus, päis ja jalus jne); • arvestab autoriõiguste litsentsidega; • kasutab esitluse koostamisel lihtsamaid esitlusprogrammi funktsioone (üleminek, animatsioon, tausta muutmine, ajastus vms); • viitab referaadis/esitluses kasutatud allikatele (artikli pealkiri, lehe aadress, vaatamise kuupäev); • prindib juhendamisel tööd; • pilves töötamisel teeb koostööd ja jagab ühisdokumente. 	<p><u>Tekstitöötlus</u></p> <p>Loovtöö, referaat, tiitelleht, pealkirjad, automaatsisukord, lehe veerised, leheküljenumbrid, päis, jalus, lehe suurus (A3, A4, A5), lehe suund (vertikaalselt, horisontaalselt), rööpjoendus, reavahe, Ctrl+Enter (sundlehevahetus), kommenteerimine.</p> <p>Autoriõigused.</p> <p>Esitlus-üleminekud, asjastus, animatsioonid, taust (ühvärviline, üleminekuga, pildi lisamine taustaks), slaidi dubleerimine.</p> <p>Printimine.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • loob, salvestab, jagab ja taasesitab erinevat digitaalset sisu, vajadusel kasutab õpetaja abi; • arvestab autoriõiguste CC litsentsidega; 	<p><u>Digisisu loomine</u></p> <p>Kuldvillakutüüpi õppemäng, Meem. Blogi loomine. Animatsioon. QR kood.</p> <p>Vektor- ja rastergraafika. Vektorgraafikaga joonistamine, olemasolevatest kujunditest uute loomine</p> <p>Autoriõigus CC otsing (pilt, video, heli).</p>
<ul style="list-style-type: none"> • otsib internetist infot, kasutades erinevaid otsingumootoreid ja otsimisviise, küsides vajadusel õpetaja abi, kasutab järjehoidjaid; • saadab ja võtab vastu manusega e-kirju, vajadusel korruga mitmele adressaadile; • on teadlik digitaalse "jalajälje kujunemisest". 	<p><u>Internet, infootsing ja e-kirja saatmine</u></p> <p>Veebilehtedelt kopeerimine.</p> <p>Veebiallika link.</p> <p>Postkasti korrastamine.</p> <p>Turvaliste paroolide kasutamine.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • oskab juhendamisel kasutada enamlevinud infosüsteeme/e-portaale/teenuseid; 	<p><u>E-teenused</u></p> <p>Digiallkiri.</p> <p>Id-kaart.</p> <p>Smart-ID; eesti.ee ja teised riigipoolsed portaalid</p>

9. KLASS, LISAÕPE

Õpitulemused	Õppesisu ja -tegevus
<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> kirjeldab ja väldib digivahendi kasutamisest tekkida võivaid ohte tervisele; tuvastab ja lahendab lihtsamaid tehnilisi probleeme digiseadmetega ja küsib vajadusel abi. 	<p>Digiohutus ja tervishoid</p> <p>Digivahenditest tulenevad terviseriskid ja harjutused.</p> <p>Viirusetõrjeprogramm.</p> <p>Probleemilahendus.</p> <p>Rakenduste poed (Google Play, App Store).</p>
<ul style="list-style-type: none"> koostab juhendamisel (näidise järgi) CV-d, avaldust, kaaskirja või motivatsioonikirja; loob tabelit tabelarvutusprogrammis (kasutab ääriseid, muudab tabeli äärejoone paksust, laadi, värvi; ühendab lahtreid, muudab ridade ja veergude laiust; kustukumm; teksti paigutus lahtris); loob tulp-, sektor- ja joondiagrammi. 	<p>Tekstitöötlus</p> <p>CV, kaaskiri, motivatsioonikiri, avaldus</p> <p>Tabeltöötlusprogramm</p> <p>Joon-, tulp-, sektordiagramm, valem, automaatsumma, tabel</p>
<ul style="list-style-type: none"> teeb õpetaja suunamisel digikunsti teemalist loovtööd (nt loob õppemängu, koomiksi, animatsiooni vm); lisab enda tööd blogisse; avab õpetaja juhendamisel QR koodi loomiseks mõeldud keskkonna. Peidab QR koodi alla enda loodud loovtöö lingi või pildi kasutades vajadusel; teeb õpetaja suunamisel helindatud fotoprojekti; sünkroonib õpetaja juhendamisel oma nutiseadmes olevaid pilte sobivasse pilveteenusesse (nt Google Photos); teeb õpetaja suunamisel videoprojekti (kasutades teksti, heli, videot); laeb juhendamisel oma videoprojekti Youtube ja muudab selle registriväliseks; jagab oma videoprojekti linki õpetajale. 	<p>Digisisu loomine</p> <p>Blogi loomine.</p> <p>Õppemängude loomine. QR kood.</p> <p>Fotoprojekt, pilditöötlus.</p> <p>Piltide sünkroonimine, pilveteenus.</p> <p>Videoprojekt.</p> <p>Autoriõigus.</p>
<ul style="list-style-type: none"> saadab iseseisvalt netiketi reegleid järgides kirja ühele või mitmele adressaadile, lisades manuse; kasutab võõras arvutis inkognito akent; teab milline on turvaline parool ja kasutab seda; teab, mis on kahekordse autentimise mõte ja oskab selgitada selle; leiab sotsiaalmeediast ennast huvitavaid kogukondi; kasutab kaardirakendust (Google Maps). 	<p>Internet, infootsing ja e-kirja saatmine</p> <p>E-kirja saatmine.</p> <p>Inkognito aken.</p> <p>Kahekordne autentimine.</p> <p>Kaardirakendust (Google Maps)</p>
<ul style="list-style-type: none"> oskab juhendamisel kasutada enamlevinud 	<p>E-teenused</p>

infosüsteeme/e-portaale/teenuseid; <ul style="list-style-type: none">• kirjeldab suunavate küsimuste toel oma oskuseid ja vajadusi seoses digipädevustega.	Internetipanga teenused. ID-kaardi paroolid. Mobiil-ID. SMART-ID. Maksekorraldus.
---	--

Hindamine

Hindamisel lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava ja kooli õppekava üldosa sätetest. Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste vastuste (esituste), kirjalike ja/või praktiliste tööde ning praktiliste tegevuste alusel, arvestades õpilaste teadmiste ja oskuste vastavust ainekavas taotletavatele õpitulemustele. Õpitulemusi hinnatakse mitmeeristavalt vastavalt kooli hindamisjuhendile.