

Perhon perusopetuksen TVT-OPS

Taito	Tavoite luokille 1-2	Tavoite luokille 3-4	Tavoite luokille 5-6	Toivottava osaaminen nivel-vaiheessa	Tavoite yläkoululle
Käytännön taidot	<p>Tutustutaan tietokoneen, tabletin ja puhelimen käyttöön (ohjatusti/osin ohjatusti):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osaa tunnistaa ja nimetä yllä mainitut laitteet • Osaa nimetä tietokoneen eri osat • Osaa käynnistää, kirjautua ja sammuttaa laitteen <p>Osaa ohjatusti kirjautua sisään ja ulos omalla tunnukseella esimerkiksi oppimispeliin</p>	<p>Laitteiden ja koneiden käyttö itsenäisesti tai lähes itsenäisesti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osaa käynnistää ja sammuttaa laitteen sekä kirjautua sisään ja ulos itsenäisesti <p>Tallentaminen ohjatusti ja tallennuksen löytäminen ohjatusti</p> <p>Eroottaa tiedostokansion ja sovelluksen toisistaan</p>	<p>Laitteen käyttö alkaa olla itsenäistä</p> <p>Osaa tallentaa itsenäisesti sekä ymmärtää tallennuspaikan merkityksen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osaa itsenäisesti valita sopivan tallennuspaikan • Löytää itsenäisesti tallennuksen <p>Tulostaminen ohjatusti tai osin itsenäisesti</p>	<p>Laitteen peruskäyttö sujuu täysin itsenäisesti</p> <p>Tallentaminen ja tulostaminen sujuvat itsenäisesti</p>	---
Näppäintaidot	<p>Tutustutaan näppäimistöön ja sen toimintaan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perusnäppäimet ovat hallussa (kirjaimet, numerot, nuolinäppäimet, Enter, välilyönti ja Shift) • Harjoitellaan myös kirjoittamaan tabletilla 	<p>Osaa käyttää melko sujuvasti näppäimistöä</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hallitsee perusnäppäimet • Osaa tehdä erikoismerkit tarvittaessa (esimerkiksi kysymysmerkki, sulkeet ja @-merkki) <p>Harjoitellaan kirjoittamaan molemmilla käsillä</p>	<p>Harjoitellaan 10-sormijärjestelmää</p> <p>Pikanäppäimet tutuiksi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esimerkiksi ctrl+c/x/v -Altgr+2 jne. 	<p>10-sormijärjestelmä sujuu</p>	<p>Osaa joitakin erikoismerkkejä oman tarpeensa mukaan, esim. ^, , <, >, è, ü jne.</p> <p>Control-näppäimen käyttö useampien kohteiden valintaan</p>

<p>Tekstinkäsittely- taidot</p>	<p>Tunnistaa ja osaa avata tekstinkäsittely-sovelluksen ohjatusti tai osin itsenäisesti</p> <p>Harjoitellaan ohjatusti tuottamaan vuosiluokalle ominaisella tasolla tekstiä myös tietokoneella ja tabletilla</p>	<p>Osaa avata itsenäisesti tekstinkäsittely-sovelluksen</p> <p>Kykenee tuottamaan tekstidokumentin osin ohjatusti tai itsenäisesti</p> <p>Harjoitellaan muuttamaan fonttia, fontin kokoa ja väriä sekä tekstin korostus (lihavointi, kursivointi ja alleviivaus)</p>	<p>Harjoitellaan tekemään tekstidokumenttiin otsikot, kappalejako ja sisennyksiä ja luetteloita</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fontin koon, tyylin sekä korostusten käyttäminen tarkoituksen mukaisesti <p>Harjoitellaan liittämään tekstidokumenttiin kuva tai pikalinkki</p> <p>Harjoitellaan tuottamaan ja muokkaamaan yhteisöllisesti tekstidokumenttia sähköisessä ympäristössä</p>	<p>Osaa tuottaa järkevästi muotoillun tekstidokumentin</p> <p>Osaa tekstin muokkaamisen yksin ja ryhmässä</p>	<p>Harjoitellaan käyttämään pikamuotoiluja, sivunumerointia sekä ylä- ja alatunnisteiden käyttöä</p> <p>Harjoitellaan tekemään tekstidokumenttiin kansilehti</p> <p>Harjoitellaan kuvan rivityksen ja mittasuhteiden muuttamista</p>
<p>Esitysgrafiikka</p>	<p>---</p>	<p>Osaa tehdä ohjatusti yksinkertaisen esityksen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Harjoitellaan täyttämään yksinkertaista oletusdiaa (Otsikko + tekstikenttä) sekä lisäämään uusi dia <p>Diaesityksen pitäminen opettajan avustuksella (Dian vaihtaminen)</p>	<p>Osaa tehdä itsenäisesti yksinkertaisen diaesityksen ja esittää sen itsenäisesti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osaa aloittaa, näyttää ja lopettaa diaesityksen sekä liikkua dioista toiseen <p>Harjoitellaan erilaisten tehosteiden ja animaatioiden käyttöä sekä kuvan liittämistä esitykseen</p>	<p>Osaa tehdä itsenäisesti yksinkertaisen diaesityksen ja esittää sen muulle luokalle</p>	<p>Osaa käyttää itsenäisesti erilaisia animaatioita ja siirtymiä sekä erilaisia oletusdioja</p> <ul style="list-style-type: none"> • Harjoitellaan tarvittaessa lisäämään teksti- tai kaavioruutu tyhjään diaan <p>Osaa tehdä vaativampia esityksiä eri oppiaineiden vaatimusten mukaisesti</p>

Taulukkolaskenta	---	---	Tutustutaan ohjatusti taulukkolaskentaan ja peruslaskufunktioiden käyttöön Harjoitellaan erilaisten kaavioiden tekoa	Tunnistaa taulukkolaskenta ohjelman Osaa luoda yksinkertaisen taulukon ja käyttää peruslaskutoimituksia	Harjoitellaan taulukon ulkoasun muokkaaminen <ul style="list-style-type: none"> • Esimerkiksi solun reunaviivojen ja täyttövärien lisääminen Harjoitellaan käyttämään esitäyttöominaisuutta Harjoitellaan tarvittaessa laskufunktioiden käyttöä <ul style="list-style-type: none"> • Esimerkiksi keskiarvon laskeminen ja mediaanin ottaminen
Piirto-ohjelmat ja kuvankäsittely	---	Harjoitellaan piirto-ohjelman (esim. Paint) peruskäyttöä	Harjoitellaan kuvan rajausta sekä näyttökuvan ottamista tabletilla ja tietokoneella	Oppilas hallitsee piirto-ohjelman yksinkertaisen käytön ja osaa rajata ottamaansa kuvaa	Valinnaisen atk:n puolella harjoitellaan käyttämään kuvankäsittelyohjelman peruskorjausominaisuuksia Valinnaisaineiden puolella voidaan käyttää 3D-grafiikkaa hyväksi tuotosten suunnittelussa ja valmistamisessa
Valokuvaus, videointi ja editointi	Osaa ohjatusti käyttää kameraa (Puhelin/iPad) <ul style="list-style-type: none"> • Kuvanottaminen ja sen löytäminen laitteesta 	Osaa vaihtaa kuvausmoodin valokuvasta videokuvaan Osaa ottaa valokuvan lisäksi videokuvan Harjoitellaan laitteen kuva-albumin käyttöä <ul style="list-style-type: none"> • Kuvien ja videoiden selaus sekä poistaminen tarvittaessa 	Harjoitellaan videon editointia <ul style="list-style-type: none"> • Esimerkiksi videon hyvin yksinkertainen leikkaus ja yhdistäminen Oppilas hallitsee laitteen kuva-albumin käytön Harjoitellaan kuvan liittämistä esimerkiksi tekstidokumenttiin tai diaesitykseen sekä kuvan lataamista laitteelta pilvipalveluun	Oppilas osaa ottaa valokuvia ja videota sekä tehdä niille perusmuokkauksia puhelimella ja tabletilla Lisäksi oppilas osaa käyttää näiden laitteiden kuva-albumia sekä ladata kuvan pilvipalveluun	Harjoitellaan musiikin äänittämistä ja tuottamista erilaisten sovellusten avulla <ul style="list-style-type: none"> • Esimerkiksi Garage band-sovellusta hyödyntäen Valinnaisen atk:n puolella harjoitellaan myös animaation tekoa

Ohjelmointi	<p>Oppilas tutustuu pelien ja leikkien avulla ohjelmoinnin peruseriaatteisiin</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esimerkiksi ohjeiden antaminen ja noudattaminen sekä syy-seuraussuhteiden havaitseminen 	<p>Oppilas tutustuu pelien ja leikkien avulla ohjelmoinnin peruseriaatteisiin</p> <p>Lisäksi ohjelmallista ajattelua kehitetään netistä löytyvien koodauspelien ja graafisten ohjelmointiympäristöjen avulla</p> <p>Oppilaiden kanssa keskustellaan ohjelmoinnin läsnäolosta arkielämässä</p>	<p>Oppilaiden ohjelmallista ajattelua ja koodaustaitoja syvennetään harjoittelemalla ohjelmointitehtävien tekoa graafisessa ohjelmointiympäristössä</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esimerkiksi itse kasattavien ja ohjelmitavien robottien ja pelien avulla 	<p>Oppilas ymmärtää ohjelmointi tarkoittaa ja ymmärtää sen peruseriaatteen</p> <p>Oppilas osaa tehdä ohjeen mukaan pienimuotoisia ohjelmointitehtäviä graafisessa ohjelmointiympäristössä</p>	<p>Oppilas harjoittelee ohjelmoinnin hyödyntämistä myös oppiaineisiin liittyvissä ongelmanratkaisu tilanteissa</p> <p>Harjoitellaan tekstipohjaisten ohjelmointiympäristöjen perusrakenteiden käyttöä</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esimerkiksi muuttuja, ehtolause ja toistolause
Sähköposti ja pilvipalvelut	<p>---</p>	<p>Osaa avata, kirjautua sisään ja ulos pilvipalvelusta sekä käyttää pilvipalvelua ohjatusti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Harjoitellaan kansioden ja tiedostojen luomista sekä niiden löytämistä pilvipalvelusta 	<p>Osaa itsenäisesti tai lähes itsenäisesti luoda pilvipalveluun opettajan osoittamaan paikkaan uuden kansion tai tiedoston ja löytää sen</p> <p>Harjoitellaan tiedostojen tuottamista yhteistyössä</p> <p>Osaa ladata tiedoston esimerkiksi tietokoneelta tai tablettilta pilvipalveluun</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esimerkiksi kuvan siirtäminen <p>Harjoitellaan käyttämään pilvipalvelua myös tabletilla</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esimerkiksi kuvan siirtäminen 	<p>Osaa käyttää pilvipalvelua itsenäisesti sekä tietokoneella, että tabletilla</p> <p>Tiedostojen tuottaminen yhteistyössä on periaatteena tuttu</p>	<p>Hallitsee tiedostojen tuottamisen yhteistyössä</p> <p>Osaa jakaa tuottamansa tiedoston ja kansion toiselle käyttäjälle (opettaja tai oppilas)</p> <p>Ymmärtää pilvipalvelun kansio- ja jakamisrakenteita siten, että osaa siirtää tai luoda tiedoston esimerkiksi opettajan jakamaan kansioon</p> <p>Ymmärtää pilvipalvelu sovelluksen ja selainversion erot</p>

<p>Vastuullinen ja turvallinen toiminta, tietoturva</p>	<p>Opitaan pyytämään apua, kun ei tiedetä, miten pitäisi toimia tai mitä nappia pitäisi painaa jossakin tilanteessa</p> <p>Harjoitellaan kuljettamaan, säilyttämään ja sijoittamaan laitteet oikeaoppisesti / turvallisesti</p>	<p>Osaa pyytää apua, jos kone varoittaa jostakin. Ei paina vastauspainiketta lukematta ohjetta tai kysymättä apua</p> <p>Kertoo, jos päätyy ahdistavalle tai sopimattomalle sivustolle</p> <p>Tutustutaan ohjatusti tietoturvan peruseriaatteisiin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ymmärtää tunnusten ja salasanojen henkilökohtaisuuden • Ymmärtää, että kaikki nettisivustot eivät ole turvallisista 	<p>Tutustutaan ohjatusti tietoturvan peruseriaatteisiin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kerrotaan oppilaille viruksista ja haittaohjelmista sekä niiltä suojaumisesta • Ymmärtää mikä on heikko salasana <p>Kysyy neuvoa, jos kone varoittaa tai kysyy lupaa johonkin, mikä ei ole oppilaalle entuudestaan tuttu</p>	<p>Ymmärtää, mikä on vahva salasana. Ja osaa pienellä avustuksella luoda vahvan salasanan</p> <p>Oppilas tiedostaa vastuullisen ja turvallisen tietokoneen käytön peruseriaatteet</p>	<p>Osaa luoda itsenäisesti vahvan salasanan</p> <p>Toimii vastuullisesti verkkoympäristössä, ymmärtää oman toimintansa seuraukset sekä rikosoikeudellisen vastuun</p>
<p>Säännöt ja etiketti, sosiaalinen media sekä kuvien ja muun materiaalin julkaiseminen ja jakaminen</p>	<p>Harjoitellaan kännykkäetikettiä ja kerrotaan kännykän käyttöön liittyvistä säännöistä koulussa</p> <p>Laaditaan omat säännöt, miten toimia eri koneiden kanssa eri tilanteissa</p>	<p>Osaa ikäluokalleen sopivalla tavalla toimia sähköisessä oppimisympäristössä</p> <p>Harjoitellaan hyvien käytöstapojen noudattamista ja nettikiusaamisen tunnistamista verkkoympäristöissä</p> <p>Tietää milloin voi ottaa kameralla kuvan toisesta ja milloin sen saa julkaista</p>	<p>Osaa käyttäytyä hyviä käytöstapoja noudattaen verkkoympäristöissä</p> <p>Ymmärtää nettikiusaamisen seuraukset ja vaarat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Harjoitellaan kuinka reagoida kohdatessaan epäasiallista käytöstä/komentointia <p>Luodaan luokan oma netiketti</p> <p>Oppilas ymmärtää internetin ja sosiaalisen median ympäristöksi, jossa voi tapahtua kiusaamista, valehtelua ja tahallista harhaanjohtamista</p>	<p>On tutustunut oman ja muiden yksityisyyden säilyttämisen periaatteisiin, sekä vastuulliseen toimintaan sosiaalisessa mediassa</p> <p>Osaa noudattaa hyviä käytöstapoja verkkoympäristöissä</p>	<p>Ymmärtää anonyymien käytön salliviin palveluihin liittyvät riskit</p> <p>Osaa turvata oman ja muiden yksityisyyden sekä hahmottaa mitä asioita voi / kannattaa kertoa itsestään ja muista internetissä ja sosiaalisessa mediassa</p> <p>Oppilas ymmärtää jakamisen ja julkaisemisen vaikutukset</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tietää, kuinka reagoida ja toimia kohdatessaan epäasiallista käytöstä, kommentointia tai luvottomasti julkaistua materiaalia • "kerran netissä, aina netissä"

Tiedonhaku ja tekijänoikeudet	<p>Oppilaille kerrotaan, että heidän omia töitään ei saa julkaista ilman lupaa</p>	<p>Oppilas ymmärtää, että myös muiden työt ovat tekijänoikeussuojattuja, joten niitä ei saa levittää ilman tekijän lupaa tai julkaista omissa nimissä</p> <p>Oppilaita ohjataan käyttämään lähdeviittauksia sekä opetetaan kopioimaan ja lainaamaan lähdemateriaalia oikeaoppisesti</p>	<p>Oppilas ymmärtää, että myöskään liiaksi lähdemateriaalia mukailevaa aineistoa ei saa esittää omana tuotoksena</p> <p>Harjoitellaan oikeaoppista lähdeviitteiden ja lainaustekniikoiden käyttöä</p> <p>Oppilaille kerrotaan myös tekijänoikeuksista vapaiden materiaalien etsinnästä ja käyttömahdollisuudesta</p>	<p>Oppilas tuntee tekijänoikeuksien peruseriaatteen ja osaa erottaa lainatun materiaalin omasta tuotoksesta</p> <p>Lisäksi oppilas osaa kertoa materiaalin alkuperän</p>	<p>Harjoitellaan käyttämään ja etsimään tekijänoikeuksista vapaata materiaalia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esimerkiksi tekijänoikeus määritteiden lisääminen Google hakua käytettäessä
Työskentelyergonomia	<p>Oppilaita ohjataan noudattamaan hyvinvointia edistäviä, työskentelyasentoja TVT-laitteita käytettäessä läpi peruskoulun</p> <p>Ohjauksessa käytetään hyväksi erilaisia tila- ja kalusteratkaisuja mahdollisuuksien mukaan. Lisäksi otetaan huomioon oppilaiden erityistarpeet</p>	<p>Oppilaille kerrotaan TVT-laitteiden haittavaikutuksista terveydelle ja hyvinvoinnille</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keskustellaan esimerkiksi sopivasta ruutuajasta ja laitteiden käytöstä juuri ennen nukkumaanmenoa 		<p>Oppilas ymmärtää jo hieman, mikä on järkevä määrä ruutuaikaa päivässä ja mikä on terveyden kannalta sopiva työskentelyasento</p>	<p>Oppilas ymmärtää mikä on liikaa ja mikä järkevä määrä ruutuaikaa päivässä</p> <p>Oppilaiden kanssa keskustellaan työn tauottamisesta ja jaloittelu/venyttely taukojen merkityksestä</p>