

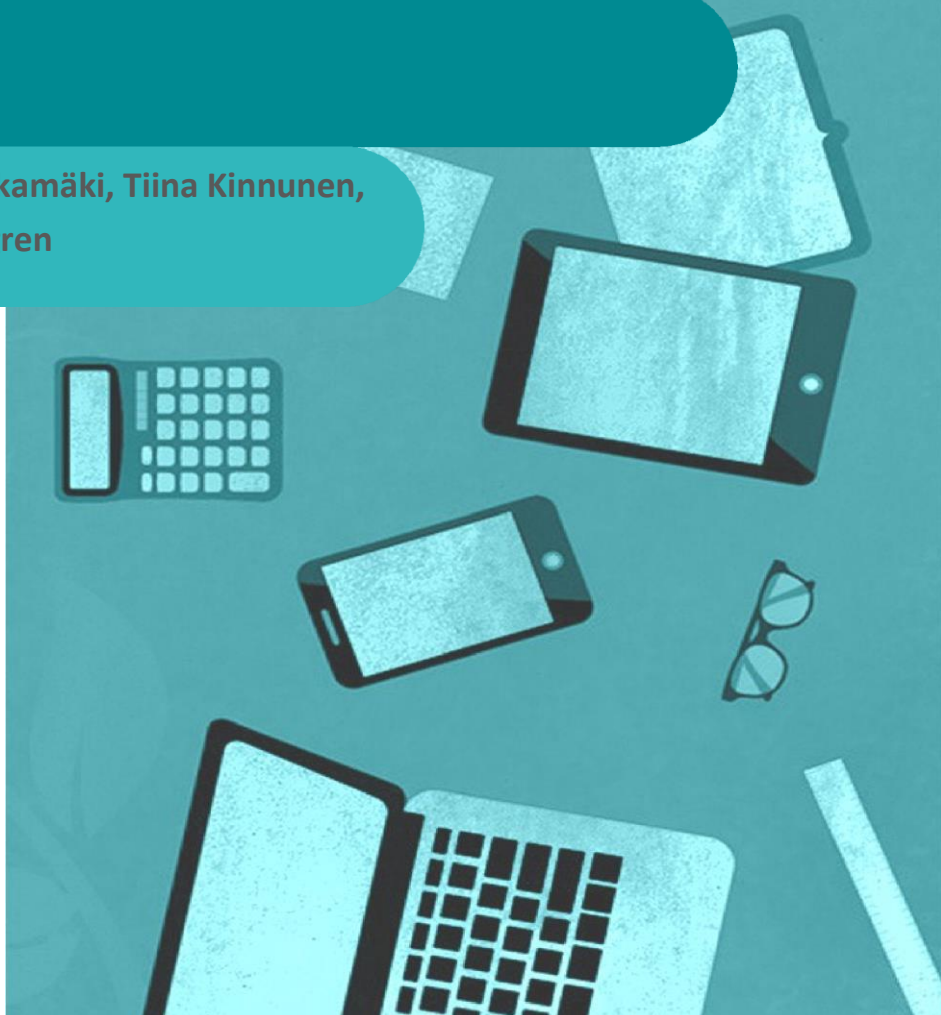


Tämä digipassi sisältää oppilaalle tarkoitettua osion lisäksi ohjeita opettajalle. Sähköinen opettajan opas löytyy <https://urly.fi/20f6>

DIGIPASSI

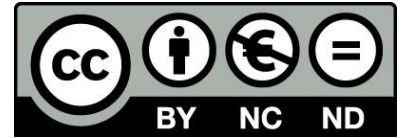
Luokat 1–6

Päivi Katainen, Johanna Hakamäki, Tiina Kinnunen,
Jukka Kriikkula, Minna Åhlgren



This work is licensed under the Creative Commons Nimeä-EiKaupallinen-EiMuutoksia 4.0 Kansainvälinen License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>.

Kannen kuva: <https://pixabay.com/images/id-5495557/>



Sisällys

1.-2. lk. Oppilaspassi.....	3
1.-2. lk. Ohjeet opettajalle	4
3.-4. lk. Oppilaspassi.....	5
3.-4. lk. Ohjeet opettajalle.....	7
Käytännön taidot ja oma tuottaminen	7
Tiedonhallinta sekä tutkiva ja luova työskentely	9
Vastuullinen ja turvallinen toiminta	9
Vuorovaikutus ja verkostoituminen.....	10
5.-6. lk. Oppilaspassi.....	12
5.-6. lk Ohjeet opettajalle.....	14
Käytännön taidot ja oma tuottaminen	14
Tiedonhallinta sekä tutkiva ja luova työskentely	16
Vastuullinen ja turvallinen toiminta	16
Vuorovaikutus ja verkostoituminen.....	17

1.-2. lk. Oppilaspassi

Käytännön taidot ja oma tuottaminen

- Olen kokeillut mobiililaitteen ja tietokoneen käyttöä.
- Osaan kirjautua koneelle ja sovelluksiin sekä koneelta ja sovelluksista ulos omilla tunnuksillani.
- Olen harjoitellut koneiden ja ohjelmien käynnistämistä ja sammuttamisrutiinit.
- Olen kokeillut oppimispelejä tai digitehtäviä.

- Osaan tallentaa tiedoston.
- Osaan nimetä tiedoston pilvipalvelussa.
- Osaan kopioida ja liittää tekstiä.
- Osaan ottaa digitaalisen valokuvan.
- Osaan piirtää kuvan tabletilla tai tietokoneella.

- Olen harjoitellut näppäintaitoja.
- Olen kokeillut kirjoittamista online-tekstinkäsittelysovelluksessa.

- Olen leikkinyt ohjelmointileikkejä.
- Olen pelannut ohjelmointipelejä.
- Olen kokeillut roboteilla ohjelmointia.

Tiedonhallinta sekä tutkiva ja luova työskentely

- Olen hakenut tietoa ja kuvan hakukoneella.
- Olen tehnyt oman digitaalisen tuotoksen yksin.
- Olen tehnyt digitaalisen tuotoksen parin kanssa tai ryhmässä.

Vastuullinen ja turvallinen toiminta

- Osaan pitää salasanan tallessa ja salassa.
- Muistan kirjautua tietokoneelta ja sovelluksista ulos.
- Olen tehnyt tehtävän Peda.netissä, Office365:ssä tai Google-palvelussa.

Vuorovaikutus ja verkostoituminen

- Olen osallistunut keskusteluun digitaalisessa palvelussa tai sovelluksessa.

OPETTAJAT: _____

1.-2. lk. Ohjeet opettajalle

Ennen oppilaspassin käyttöönottoa kannattaa tutustua oppilaspassin **sähköiseen opettajan oppaaseen**. Siellä olevat ohjeet ovat kattavammat, paperisesta ohjeesta löytyvät vain perusasiat.

1. luokkalaiset saavat henkilökohtaiset O365-tunnukset tietohallinnosta. Ne vaihdetaan ensimmäisellä kerralla koneelle kirjautuessa. Viimeistään 2. luokalla oppilaita ohjataan itse keksimään helppo kriteereiden mukainen salasana. Jo tässä vaiheessa kannattaa tutustua näppäimistöön (ks. Näppäintaidot). Laukaassa alkuopetuksen opettaja voi säilyttää oppilaiden salasanat itsellään turvallisessa paikassa. **Salasanan käytön periaatteista keskustellaan** oppilaitten kanssa. On myös tärkeää opettaa oppilasta muistamaan ja säilyttämään salasanansa turvallisessa paikassa.

Oppilaille on hyvä tarvittavissa kohdin opetusta avata **käsitteitä**: tabletti, älypuhelin, tietokone, kosketusnäyttö, hiiri, näppäimistö, langaton verkko, sovellus, online-/selainversio, pilvipalvelu ja asiakirja.

Laitteita ja sovelluksia **opetellaan käynnistämään ja sulkemaan** oikeaoppisesti. Koneille ja sovelluksiin kirjaututaan sisään ja ulos omilla tunnuksilla. **Digitaalisiin sovelluksiin tutustutaan** kuvataiteen, musiikin, äidinkielen tai ympäristötiedon opiskelussa. Tehdään esimerkiksi yksinkertainen kirjoitelma, animaatio, kuvaesitys, kuunnelma tai muu ääninauhitus, sarjakuva tai video. Hyviä sovelluksia tähän tarkoitukseen ovat laitteen oma kamera ja nauhuri, Stop Motion tai Shadow Puppet Edu.

Tallentamista voi harjoitella esimerkiksi ottamalla kuvan tai kirjoittamalla tabletilla, jonka jälkeen tallennetaan oma tuotos koulun käytössä olevaan pilvipalveluun. Kun tekstiä **kopioidaan tai liitetään** tietokoneella, voi käyttää yläpalkin painikkeita, hiiren oikeaa painiketta tai näppäinyhdistelmiä (CTRL+C = kopioi, CTRL+V = liitä). Oppilaiden kanssa harjoitellaan myös **tekstin valintaa** eli "tekstin maalaamista".

Kun oppilas opettelee **tuottamaan yksinkertaisen kuvan**, se on yksinkertaisinta harjoitella ottamalla valokuva tabletilla. Sitä voi halutessaan muokata tabletin omalla kuvat-sovelluksella tai kuvankäsittelyohjelmalla. Oppilas voi myös piirtää kuvan piirto-ohjelmalla. Esimerkkejä piirto-ohjelmista: Paint (tietokone), Sketch Book (iOs, Android).

Näppäintaitoja harjoitellaan aluksi tutkimalla näppäimistöä. Tärkeää on harjoitella, miten saadaan iso kirjain ja erikoismerkit käyttöön. Erinomaista näppäintaitojen harjoittelua on kirjoittaa tekstiä mallista tai esim. lyhyt runo tekstinkäsittelyohjelman online-/selainversiolla O365-palvelussa. Laukaan kunta on ostanut lisenssin Näppistaituriin (2021), jonka avulla näppäintaitoja voi kehittää systemaattisesti. Näppistaituriin kirjaututaan osoitteessa bit.ly/laukaantaituri tai typ.tt/laukaa.

Ohjelmointia harjoitellaan vaiheittaisten toimintaohjeiden, leikkien ja pelien kautta, esim. Robogem-lautapelillä ja oppikirjojen koodaustehtävillä. Opetellaan seuraamaan sanallisia ohjeita: Mene eteenpäin, käänny oik./vas., jne. Ohjelmointia voidaan harjoitella myös tableteilla toimivilla koodaussovelluksilla (esim. ScratchJr) tai code.org-sivustolla, jonne opettaja voi luoda luokalleen omat tunnukset. Ohjeita ja vinkkejä alkuopetuksen ohjelmointiin löydät oppilaspassin sähköisestä opettajan oppaasta. Välineinä voidaan käyttää esimerkiksi Blue Bot –robotteja, joita voi lainata Laukaan TVT-lainaamosta <https://peda.net/id/03c9434828b>.

Oppilas **tutustuu** keskeisen **hakupalvelun käyttöön** tiedonhaussa **ohjatusti** hakemalla tietoa internetistä yksinkertaisella hakusanalla ja yhdellä hakukoneella, esim. Google tai Bing. Voidaan etsiä esimerkiksi kuva jostakin tietystä asiasta tai aiheesta.

Oppilaiden kanssa pohditaan, millaisia **käytöstapoja tarvitaan digimedioita käytettäessä**. Puhutaan yhdessä nettipelaamisesta. Keskustelupohjana esim. mediataitokoulu.fi/nettielamaa.pdf (Pelataanko yhdessä?) Tutustutaan myös mediasisältöjen ikärajoihin (<https://kavi.fi/ikarajat/>) ja tietoturvaan (Spoofoy-sovellus).

3.-4. lk. Oppilaspassi

Tavoitteeni 3. luokalle:

Tavoitteeni 4. luokalle:

Käytännön taidot ja oma tuottaminen

- Olen kirjannut omat tavoitteeni Digipassiin.

- Osaan nimetä asiakirjan.
- Osaan luoda kansion ja siirtää sinne nimettyjä tiedostoja.
- Osaan avata tiedoston OneDrivessä ja Teamsissa.
- Osaan tehdä tehtävän ja palauttaa sen sähköisesti.
- Osaan jakaa tiedoston pilvipalvelussa.

- Olen suorittanut Näppistaiturista Peruskurssi Juniorin.

- Osaan antaa sanallisen ohjelmointikäskyn.
- Olen harjoitellut kuvakepohjaista ohjelmointia.
- Olen kokeillut ohjelmointia ohjelmointivälineiden avulla.

- Löydän laitteelta verkkoselaimen.
- Löydän osoiterivin ja hakukoneen.
- Osaan käyttää selainohjelman työkaluriviä.

- Olen kirjoittanut, muokannut ja korjannut tekstejä yksin ja yhdessä.
- Osaan käyttää tekstinkäsittelyohjelman perustoimintoja.

- Osaan käsitellä ottamaani valokuvaa.
- Osaan liittää kuvia tekstiin tai diaesitykseen.
- Osaan käyttää jotakin piirto-ohjelmaa.
- Osaan nauhoittaa ääntä.
- Osaan leikata ääntä alusta tai lopusta.

Tiedonhallinta ja sekä tutkiva ja luova työskentely

- Osaan hakea tietoa tai luvallisia kuvia Google- tai Bing – haulla.
- Olen harjoitellut tiedon luotettavuuden tunnistamista.
- Olen vastannut sähköiseen kyselyyn tai itsearviointiin.
- Osaan tallentaa oppimistapahtuman digitaaliselle alustalle.
- Osaan tehdä ohjatusti digitaalisen esityksen esitysohjelmalla.

Vastuullinen ja turvallinen toiminta

- Olen saanut ohjeet lähteiden merkitsemisestä.
- En kopioi tekstiä suoraan.

- Osaan etsiä ja käyttää vapaasti käytettäviä kuvia ja musiikkia.
- Osaan keksiä salasanan, jonka muistan ulkoa.
- Osaan tyhjentää selaushistorian.
- Tunnen ikärajamerkinnät peleissä ja videoissa.

Vuorovaikutus ja verkostoituminen

- Kommentoin ja annan palautetta toisille asiallisesti.
- Löydän saamani sähköisen palautteen.
- Osaan kommentoida toisen työtä sähköisesti.

OPETTAJAT: _____

3.-4. lk. Ohjeet opettajalle

Alla koottuna tärkeimmät 3.-4. luokkien tieto- ja viestintätekniiikan opetussuunnitelman sisällöt. Lisätietoa ja linkkejä löydät sähköisestä opettajan oppaasta.

Käytännön taidot ja oma tuottaminen

Pilvipalvelut ja oppimisympäristöt:

Opetellaan käyttämään käytössä olevia **pilvipalveluja** ja **oppimisympäristöjä**. Opetellaan jakamaan oma tuotos muille.

Pilvipalvelu = Verkossa oleva palvelukokonaisuus, jossa on erilaisia sovelluksia (esim. Office365).

Oppimisympäristö = Digitaalinen ympäristö, jossa oppijat voivat opiskella (esim. Teams, Luokan muistikirja, Google Classroom ja Pedanet).

Laukaassa on käytössä **Office 365 –pilvipalvelu sekä Peda.net-verkko-oppimisympäristö**. Yksittäisellä koululla voi olla käytössä myös muita digitaalisia oppimisympäristöjä.

- **Tutustutaan Office 365 -pilvipalveluun** ja opetellaan käyttämään joidenkin online-sovellusten perustoimintoja.
- Kaikki oppiaan luomat tiedostot tallentuvat OneDrive -pilvitalennustilaan. Hyvä tapa konkretisoida asia on ohjata oppilas luomaan tiedosto O365-pilvipalvelussa ensin OneDrivessä. OneDrivessä valitaan sitten tarvittava sovellus, esim. Word. Koska online-sovellukset tallentuvat automaattisesti, **opetellaan myös tiedoston nimeäminen**.
- Voidaan tutustua myös Peda.net-verkko-oppimisympäristöön.
- Huomioi, että Peda.net -käyttäjätili säilyy oppijalla koko elämän, mutta pilvipalveluiden käyttäjätilien käyttöoikeus päättyy oppilaan lopettaessa opiskelun kunnan peruskoulussa tai lukiossa.

Näppäintaidot:

Opetellaan **hyvät näppäintaidot** ja yleisimmät erikoismerkit.

- Laukaan kunnalla on lisenssi Näppistaituriin, jossa suoritetaan vähintään Peruskurssi Junior.

Harjoitellaan käyttämään joitakin Windowsin yleisimpiä näppäinkomentoja.

Ctrl +C = kopioi

Ctrl + X = leikkaa

CTRL+ V = liitä

Harjoitellaan, miten saadaan iso kirjain ja erikoismerkit käyttöön.

Ohjelmointi:

Tutustutaan **ohjelmointiin** ja algoritmiseen ajatteluun. Opetellaan antamaan sanallisia käskyjä sekä käyttämään ohjelmointikäsitteitä **lause, silmukka ja ehtolause**. Näitä harjoitellaan pelien, leikkien ja ikätasoon sopivien sovellusten avulla. Toteutetaan **ohjatusti** yksinkertainen ohjelmointitehtävä.

Ohjelmointia harjoitellaan ohjelmointisovelluksilla, kuten Scratch tai code.org, joihin opettaja voi luoda luokalleen omat tunnukset. Ohjelmointia voidaan harjoitella myös välineillä, joita löytyy kunnan TVT-lainaamosta.

Verkkoselaimen käyttö:

Opetellaan **verkkoselaimen perustoimintoja**.

- Verkkoselaimia ovat muun muassa Google Chrome, Microsoft Edge, Firefox, Safari ja Puffin. **Huom.** Internet Explorer ei ole enää turvallinen selain.
- Opetellaan selainohjelman työkalurivin perustoiminnot.

Arviointi:

Kirjataan **tavoitteet** Digipassiin ja **arvioidaan edistymistä** täyttämällä Digipassia.

Tuotosten laatiminen:

Tuotetaan ja muokataan **tekstejä** yksin ja yhdessä. **Tehdään** ja **käytetään** muistiinpanoja sopivan sovelluksen avulla.

Ohjataan oppilasta käyttämään tekstinkäsittelyohjelman online-versiota, jotta oppilas oppii tiedonhallintaa pilvipalvelussa ja saa kokemuksia yhteisöllisestä työskentelystä. Harjoitellaan työstämään tekstiä ryhmässä jakamalla tiedosto pilvipalvelussa ryhmän jäsenille tai luomalla ryhmämuistio Pedanetissa.

- Tekstin muokkaamista voidaan harjoitella yhdessä muokkaamalla samaa, opettajan jakamaa tiedostoa.
- Harjoiteltavia tekstinkäsittelyn perustoimintoja ovat muun muassa fontin ja sen koon valitseminen, kopiointi, leikkaaminen ja liittäminen, tekstin muotoilu, listat, kappalejaottelu, backspace- ja delete -näppäinten käyttö.
- Muistiinpanojen tekemistä voidaan harjoitella siihen sopivan sovelluksen avulla.

Kuva ja ääni:

Opetellaan **tuottamaan** ja **muokkaamaan** yksinkertaisia **kuvia** sekä **liittämään** niitä **omiin tuotoksiin**.

- Piirto-ohjelmien käyttö
- Valokuvaus mobiililaitteilla
- Valokuvan muokkaaminen kuvankäsittelyohjelmalla
- Kuvien liittäminen diaesitykseen tai tekstiin

- Liitetyn kuvan koon muuttaminen tai kuvan siirtäminen eri kohtaan

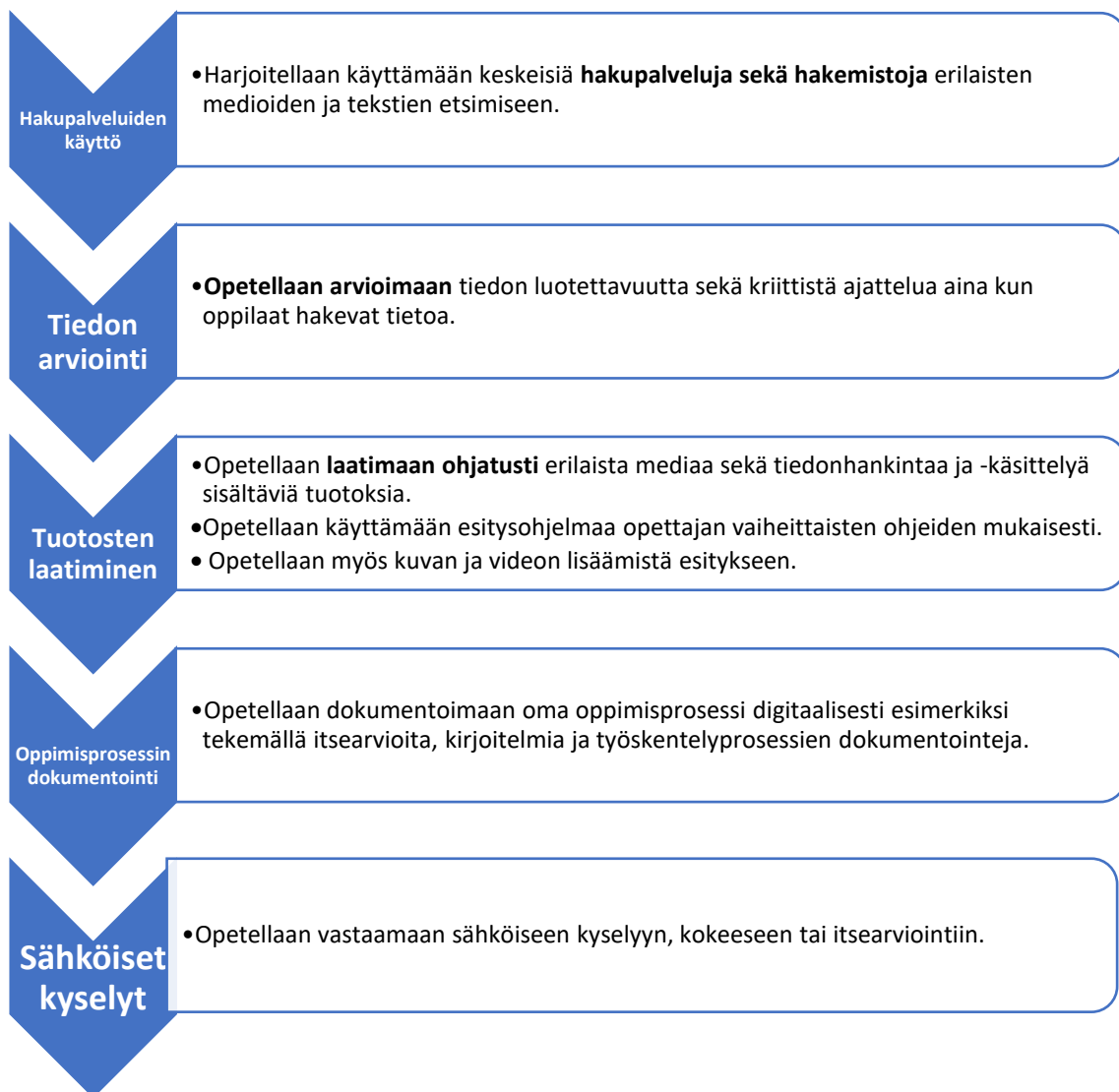
Opetellaan yksinkertaista äänenkäsittelyä:

- Äänen nauhoittaminen
- Äänenkäsittelyn harjoittelu

Tiedonhallinta sekä tutkiva ja luova työskentely

Tiedonhallinnan taidot sisältävät tiedon hankkimisen, käsittelyn, analysoimisen, esittämisen, soveltamisen, yhdistelemisen, arvioinnin ja luomisen taitoja. Nämä yhdistettyä tutkivaan ja luovaan työskentelyyn muodostavat prosessin, jossa hyödynnetään teknologiaa.

Alla olevassa kaaviossa esitetään opetussuunnitelman tavoitteet tiedonhallintaprosessissa.



Vastuullinen ja turvallinen toiminta

Tekijänoikeudet:

Opetellaan **tekijänoikeuksien** alkeet ja **käytetään** tuotoksissa **luovasti käytettävää materiaalia**.

- Harjoitellaan lähteiden merkitsemistä.
- Tutustutaan avoimesti käytettäviin kuviin ja musiikkiin.

- Opetellaan välttämään tekstin suoraa kopiointia.
- Tutustutaan tekijänoikeuksiin.

Tietoturva:

Opetellaan ymmärtämään **tietoturvan** perusteita sekä hyvän ja **turvallisen verkkokäyttämisen** merkitys. Opetellaan toimimaan näiden mukaisesti.

- Keskustellaan salasanojen turvallisesta käytöstä.
- **Jatketaan uloskirjautumisen harjoittelua sovelluksilta ja yhteiskäyttölaitteilta.**
- Keskustellaan yksityisyydestä internetissä.
- “Kaikki, mitä Internetiin julkaisee, jää sinne. “

Tarkastellaan omaa tieto- ja viestintätekniiikan käyttöä kriittisesti.

- Kerrataan ikärajamerkinnät.
- Tutustutaan tietoturvaan ja nettietikettiin ikätason mukaisesti.

Ergonomia:

Opetellaan kiinnittämään itsenäisesti huomiota hyvien työasentojen ylläpitämiseen ja jaksotetaan työskentelyä taukoliikunnan avulla.

Vuorovaikutus ja verkostoituminen

Käyttäytyminen:

Opitaan **käyttäytymään** verkossa hyvin ja toiset huomioiden. Toimitaan oppimisympäristössä vastuullisesti ja toiset huomioiden.

- Tutustutaan Nettietikettiin.
- Jokaisella on vastuu omasta viestinnästään. Keskustellaan, millaisia viestejä on kiva saada ja millaisia viestejä kannattaa lähettää.
- Opetellaan nettimaailmassa noudatettavia sääntöjä.
- Keskustellaan nettikiusaamisesta: millaista nettikiusaamista on, miten se eroaa muusta kiusaamisesta ja miten siihen voi puuttua.
- Voidaan myös puhua käyttäytymisestä nettipelaamisessa.

Palautteen antaminen ja vastaanottaminen:

Opetellaan **käyttämään** jotain **ryhmätyön tekemiseen** sopivaa sovellusta oppimisen ja yhteistyön välineenä sekä opetellaan **antamaan** ja **vastaanottamaan palautetta** sähköisessä oppimisympäristössä.

- Palautteen saaminen opettajalta sähköisessä oppimisympäristössä
- Palautteen antaminen ja muiden tekemien töiden kommentoiminen sähköisessä oppimisympäristössä

5.-6. lk. Oppilaspassi

Tavoitteeni 5. luokalle:

Tavoitteeni 6. luokalle:

Käytännön taidot ja oma tuottaminen

- Osaan käyttää tablettia tai älypuhelinta ja sen sovelluksia opiskeluni apuna.
- Osaan käyttää itsenäisesti tietokonetta opiskeluni apuna.
 - Osaan avata resurssienhallinnan.
 - Löydän internetistä lataamani aineiston Ladatut-kansiosta.
 - Osaan tallentaa tiedoston työpöydälle tai haluttuun kansioon.
- Osaan ratkaista yksinkertaisia laitteisiin liittyviä teknisiä ongelmia (esim. uudelleen käynnistys, kaapeleiden kytkentä, langattomaan verkkoon liittyminen).
- Osaan tallentaa tiedoston oikeaan kansioon pilvipalvelussa.
- Osaan ladata työn pilvipalveluun.
- Löydän luokan digitaalisen oppimisympäristön.
- Osaan ladata työn oppimisympäristöön.
- Löydän oppimisympäristöstä tarvitsemi kohteet esim. tehtävät, kanavat ja tiedostot.
- Olen suorittanut Näppistaiturista kurssin Numerorivi.
- Olen harjoitellut pikakomentojen käyttöä.
- Olen tehnyt kirjallisen tuotoksen oppimisympäristössä käyttämällä opittuja näppäintaitoja.
- Osaan lisätä kirjanmerkin/suosikin verkkoselaimessa.
- Osaan tyhjentää selaimen välimuistin ja selaushistorian.
- Osaan käyttää ohjelmointikäskyjä kuvakepohjaisessa ohjelmoinnissa.
- Olen tehnyt ohjelmointitehtävän välineillä.
- Olen tutustunut uuteen sovellukseen tai laitteeseen.
Mihin? _____
- Osaan muokata ottamistani videokuvista ja kuvista videon, jossa on musiikkia, äänitehosteita tai nauhoitettua ääntä.
- Osaan liittää tuottamani videon omaan esitykseen tai viestiin.
- Olen tehnyt animaation.
- Olen kokeillut kaavioiden, diagrammien tai ajatuskarttojen tekoa sähköisesti.
- Olen tehnyt esityksen esitysohjelmalla.
- Olen seurannut edistymistäni käyttämällä oppilaspassia.
- Olen asettanut itselleni tavoitteita TVT-asioissa.

- Olen arvioinut tavoitteideni saavuttamista.

Tiedonhallinta sekä tutkiva ja luova työskentely

- Osaan käyttää verkkoselaimen hakukoneen tarkennettua hakua.
- Olen harjoitellut avoimesti lisensoitujen kuvien, musiikin tai videoiden hakemista hakupalveluiden avulla.
- Olen kuvannut ja kertonut omasta oppimisestani digitaalisessa muodossa.
- Olen laatinut sähköisen kyselyn.

Vastuullinen ja turvallinen toiminta

- Merkitsen työhöni käyttämäni lähteet.
- Kirjoitan tuotokseni omin sanoin.
- Käytän töissäni luvallista aineistoa.
- Pidän omat tietoni turvassa käyttäessäni digitaalista laitetta ja internetiä.
- Olen kokeillut sosiaalisen median vastuullista käyttöä koulun digitaalisessa oppimisympäristössä.

Vuorovaikutus ja verkostoituminen

- Olen ollut yhteydessä koulun ulkopuoliseen henkilöön sähköpostitse.

OPETTAJAT: _____

5.-6. lk Ohjeet opettajalle

Käytännön taidot ja oma tuottaminen

Laitteiden käyttö:

- Opiskelussa käytetään tablettia, tietokonetta ja älylaitetta, jotta oppilas oppii niiden toimintalogiikan.
- Opiskelussa käytetään tarkoituksenmukaisia ohjelmistoja ja palveluja systemaattisesti riittävän usein, jotta oppilas oppii käyttämään niitä itsenäisesti.
- Tutustutaan tietokoneen resurssienhallintaan ja erityisesti kansioihin Lataukset ja Työpöytä. Oppilaiden kanssa käydään lävitse tavallisimmat tekniset ongelmat ja niiden ratkaisut.

Pilvipalvelut ja oppimisympäristöt:

Pilvipalvelu = Verkossa oleva palvelukokonaisuus (esim. O365 ja G-Suite), jossa on erilaisia sovelluksia.

Oppimisympäristö = Digitaalinen ympäristö, jossa oppilaat voivat opiskella (esim. Teams, Luokan muistikirja, Google Classroom ja Pedanet.)

- Opetellaan Officen/Pedanetin perustaidot.

Tiedonhallinta:

- Kansion ja tiedoston luonti ja niiden poisto pilvitalennustilassa (OneDrive tai GoogleDrive).
- Tiedoston lataaminen pilvipalveluun ja oppimisympäristöön (Pedanet, O365, GoogleDrive).

Näppäintaidot:

- Harjoitellaan opittuja näppäintaitoja kirjoittamalla tekstinkäsittelyohjelmalla. Laukaan kunta on ostanut lisenssin Näppäintaituriin (2021). Sinne kirjaudutaan osoitteessa [bit.ly/laukaantaituri tai typ.tt/laukaa](https://bit.ly/laukaantaituri_tai_typ.tt/laukaa). Suoritetaan kurssi *Numerorivi*.
 - Kerrataan yleisimmät näppäinkomennot.
 - Ctrl +C = kopioi
 - Ctrl + X = leikkaa
 - CTRL+ V = liitä
 - Opetellaan uusia näppäinkomentoja, esim.
 - Ctrl + A = valitse kaikki
 - Ctrl + S = tallenna
 - Ctrl + Z kumoa

Verkkoselaimen käyttö:

- Google Chromen/Microsoft Edgen käyttö.

- Kirjanmerkkien lisääminen.
- Välimuistin ja selaushistorian tyhjentäminen. **HUOM!** Tämä on tärkeää opetella, kun oppilas käyttää yhteiskäytössä olevia laitteita (kirjastot yms.)
- Kirjanmerkkipalkin/työkalupalkin käyttö.
- Pelataan oppimispelejä selaimessa ja sovelluksilla.

Ohjelmointi:

- **Ohjelmointia harjoitellaan** kuvakepohjaisilla **ohjelmointisovelluksilla, kuten Scratch ja Code.org**. Sovellusten myötä kerrataan jo aiemmillä luokilla opitut käsitteet ja tutustutaan myös uusiin tarvittaviin ohjelmointikäsitteisiin.
- **Tehdään ohjelmointitehtäviä välineillä**, esimerkiksi roboteilla. Laukaassa koulut voivat lainata ohjelmointivälineitä TVT-lainaamosta.
- Ohjelmointitehtäviä eri ohjelmointivälineisiin löytyy myös Innokas-verkoston sivulta www.innokas.fi/materiaalit/.

Uudet tieto- ja viestintäteknologiat

- Oppilas tutustuu johonkin uuteen sovellukseen tai laitteeseen.
- Sisällytetään opetukseen uuteen sovellukseen tai laitteeseen tutustuminen.
- Välineitä voi lainata TVT-lainaamosta.

Kuvaaminen, videointi ja äänitys:

- Opetellaan videon kuvaamista ja videon yksinkertaista editointia.
- Opetellaan liittämään itse muokattu video tai kuva omaan tuotokseen pilvipalvelussa (esim. oman videon linkittäminen PowerPoint-esitykseen, tekstiin tai viestiin).

Animaatio:

- Esimerkkejä ja ohjeita sähköisessä opettajan oppaassa.

Ajatuskartat, kaaviot ja diagrammit:

- Tutustutaan ajatuskartan tekemiseen laitteella.
- Kaavioiden ja diagrammien tuottamiseen voidaan tutustua sähköisiä kyselyitä tekemällä esim. Forms-sovelluksella tai harjoittelemalla taulukkolaskentaohjelman (Excel) käyttöä.

Visuaaliset esitykset:

- Oppilas tekee tai oppilaat tekevät yhdessä esityksen esimerkiksi Sway, Power Point- tai Prezi -sovelluksella.

Tiedonhallinta sekä tutkiva ja luova työskentely

Hakupalveluiden käyttö:

- Harjoitellaan verkkoselaimen hakukoneen tarkennetun haun käyttöä.
- Haetaan kuvia, musiikkia ja videoita niiden etsimiseen tarkoitettujen hakupalveluiden avulla.
- Sähköisestä opettajan oppaasta löydät luettelon avoimesti lisensoiduista tietovarannoista.

Oppimisprosessin dokumentointi:

- Dokumentoidaan kokonainen oppimisprosessi (esim. käsityö) luokan käytössä olevalle digitaaliselle alustalle.
- Oppilas voi luoda oppimispäiväkirjan esimerkiksi Pedanetin OmaTilaan tai luokan muistikirjaan One Noteen (O365).

Sähköisten kyselyjen laatiminen:

- Oppilaiden kanssa **harjoitellaan sähköisen kyselyn tekemistä** esim. Office Forms –sovelluksen tai Kahoot! -kyselyn avulla.

Tiedon arviointi:

- Oppilaiden kanssa keskustellaan tiedon luotettavuudesta ja lähdekritiikistä.

Tuotosten laatiminen itsenäisesti:

- Tehdään yksin tai yhdessä sovitusta aiheesta vapaasti toteutettavissa oleva työ opittuja digitaalisia tekniikoita hyödyntäen. Tämä tavoite saavutetaan aikaisempien kohtien tavoitteiden myötä.

Vastuullinen ja turvallinen toiminta

Tietoturva ja tekijänoikeudet:

- Tutustu Kopiraattilan sivuihin [kopiraattila.fi](https://www.kopiraattila.fi), joilta löytyy laaja ja kattava materiaalipankki sekä opettajille että oppilaille
- Tutustu myös Mediataitokouluun: [mediataitokoulu.fi](https://www.mediataitokoulu.fi)
- Ohjataan oppilaita **välttämään** tekstin **suoraa kopiointia**.
- Käsitellään oman käytöksen vaikutusta tietoturvaan.
- **Keskustellaan mm.** salasanoista, sähköpostin ja langattoman avoimen verkon turvallisesta käytöstä sekä omien henkilötietojen käytöstä internetissä.

Vastuullinen käytös ja toisten huomioiminen:

- Syvennetään nettietiketin käsitettä.
- Määritellään oppilaille, mitä on sosiaalinen media ja keskustellaan sosiaalisen median julkisuudesta.
- Sosiaalisen median käyttöä voidaan harjoitella esim. keskustelemalla (chat), kirjoittamalla blogeja tai tekemällä vlogeja/tubettamalla **koulun** digitaalisessa oppimisympäristössä.

Vuorovaikutus ja verkostoituminen

Sähköpostin käyttö

- Harjoitellaan sähköpostin käyttöä (Office Outlook). Viesti voidaan lähettää esim. vanhemmille tai toisen koulun oppilaille.

Sananvapaus:

- Keskustellaan mitä on trollaus, vihapuhe ja sananvapaus.

Arviointi:

- Oppilaspassi toimii myös oppilaan itsearviointityökaluna.