

Toivalan koulun digitaitokalenteri

1. Luokka-aste

PERUSDIGITAI DOT

- Otetaan käyttöön henkilökohtaiset tunnukset, joissa noudatetaan tietoturvallisen ja vahvan salasanan periaatetta.
- Harjoitellaan näppäimistön käyttämistä Googlen oppimisympäristöön kirjautumalla ja mahdollisuuksien mukaan ikäluokalle soveltuvia opetussovelluksia käyttämällä.
- Harjoitellaan koneiden ja ohjelmien käynnistämisen ja sammuttamisrutiinit sekä näppäimistön, hiiren sekä kosketuslevyn ja -näytön perustoiminnot.
- Tutustutaan mahdollisuuksien mukaan valokuvaamiseen digilaitteilla (esim. iPadit, omat puhelimet).
- Opetellaan käsittelemään yhteiskäytössä olevia laitteita ja tarvikkeita huolellisesti. Keskustellaan toimintatavoista laitteen rikkoutuessa tai kadotessa.

TURVALLISUUS

- Jaetaan kokemuksia digitaalisten palveluiden ja laitteiden käytöstä. Harjoitellaan yhdessä näiden turvallisia käyttötapoja (mm. uloskirjautuminen ja kuvien poistaminen).
- Keskustellaan siitä, miten toimitaan, jos kohdataan asiatonta käytöstä verkossa. Keskustellaan myös kuvien ottamisen ja julkaisemisen periaatteista (esim. Ketä voi kuvata? Missä voi julkaista? Kenen luvalla?).

OHJELMOINNILLINEN AJATTELU

- Ihmetellään yhdessä arjen digitaalisten laitteiden toimintaa (mm. puhelin, tietokone, kodinkoneet).
- Harjoitellaan ohjelmointia erilaisten toimintaohjeiden ja leikkien kautta. Puretaan arjen ilmiöitä (esim. hampaiden pesu) osiin ja pohditaan niihin eri ratkaisuja.

TIEDONHAKU JA TEKÖÄLY

- Keskustellaan, mitä ovat internet ja selain. Tutustutaan koulun kotisivuihin ja tiedonhakuun verkossa (esim. Google-haku).
- Etsitään opettajan johdolla tietoa ja kuvia sovitusta aiheesta (esim. eläin). Tunnistetaan mahdollisuuksien mukaan tekoälykuvia. Opitaan, että tekoälykuva ei ole aito.

MEDIATAI DOT

- Tutustutaan ja keskustellaan erilaisista kuvitteellisista (esim. sarjakuva, peli, mainos) ja todenmukaisista (esim. uutinen) mediasisällöistä sekä siitä, miten media pyrkii vaikuttamaan meihin (esim. mainonta).

2. Luokka-aste

PERUSDIGITAI DOT

- Kerrataan tunnusten turvallinen käyttö. Kerrataan koneiden ja ohjelmien käynnistys- ja sammutusrutiinit. Harjoitellaan näppäintaitoja.
- Kirjaututaan Googlen oppimisympäristöön ja harjoitellaan näppäimistöllä kirjoittamisen alkeita.

MEDIATAI DOT

- Tehdään havaintoja omasta median käytöstä ja puhutaan sen vaikutuksista hyvinvointiin. Mietitään, millaisia sääntöjä (mm. ikärajat, maksullisuus) ja tapoja (esim. viestintä, kommentointi, tykkääminen ja emoji t) on erilaisissa digitaalisissa palveluissa, kuten peleissä.

TIEDONHAKU JA TEKOÄLY

- Tutustutaan tekijänoikeuksiin (esim. kopiraittila.fi) ja sen peruskäsitteisiin.
- Haetaan tietoa ja luvallisia kuvia sovitusta aiheesta. Arvioidaan tiedon luotettavuutta.
- Tutkitaan erilaisia mediasisältöjä netissä (mm. uutinen, mielipide, mainos). Tunnistetaan mahdollisuuksien mukaan tekoälykuvia. Opitaan, että tekoälykuva ei ole aito.

OHJELMOINTI

- Harjoitellaan selittämään jonkin laitteen toimintaperiaatetta.
- Toteutetaan vaiheittaisia toimintaohjeita leikkien kautta (esim. kaverirobotin ohjaaminen pulpettisokkelon läpi).

3. Luokka-aste

PERUSDIGITAI DOT

- Kerrataan keskeisiä digitaalisiin palveluihin liittyviä käsitteitä ja tietokoneiden käytön perusperiaatteet (mm. kirjautuminen, salasanan käyttö, käynnistäminen, sammuttaminen, sovellusten avaaminen ja sulkeminen) ja toimiminen oppimisympäristöissä (esim. Googlen pilvipalvelut).
- Harjoitellaan liittämään ja käyttämään oheislaitteita ja -tarvikkeita (esim. hiiri, kuulokkeet, laturi). Harjoitellaan laitteiden asianmukaista kuljettamista, käyttöä ja palauttamista latauspisteeseen.

TEKSTINKÄSITTELY

- Kirjoitetaan lyhyitä tekstejä Google Docsilla ja muokataan niitä (esim. otsikko, fontti, kuvan liittäminen). Keskustellaan tulostamisen tarpeellisuudesta.
- Harjoitellaan oman kirjoitustyön palauttamista tehtävissä Google Classroomissa.

MEDIATAI DOT

- Keskustellaan hyvistä käytöstavoista ja viestinnästä mediassa (esim. millaisia viestejä on mukava saada ja millaisia kannattaa lähettää, mitä kuvia ja tietoja voi jakaa).
- Harjoitellaan sähköpostin käyttöä. Kiinnitetään huomiota viestin aloitukseen, kohteliaaseen muotoon ja lopetukseen.

TIEDONHAKU JA TEKÖÄLY

- Keskustellaan erilaisista tiedonhankintatavoista ja -keinoista. Haetaan tietoa eri lähteistä, harjoitellaan hakukoneen käyttöä (esim. Google) ja luvallisten lähteiden etsimistä.
- Keskustellaan yhdessä, miten verkossa oleva tieto on syntynyt (mm. Wikipedia, tekoälyn tuottama sisältö).
- Keskustellaan tietolähteiden merkitsemisen tärkeydestä ja harjoitellaan lähteiden merkitsemistä omaan tuotokseen.

OHJELMOINTI

- Keskustellaan teknologian merkityksestä omassa elämässä ja siitä, millaisissa tilanteissa ohjelmointia ja tekoälyä käytetään.
- Laaditaan ja testataan erilaisia toimintaohjeita ilman laitteita.

VALOKUVAUS JA KUVANKÄSITTELY

- Harjoitellaan valokuvien ottamista (esim. iPad tai oma puhelimen kamera). Käytetään eri kuvakokoja ja kuvakulmia. Tutustutaan mahdollisuuksiin muokata kuvia digitaalisesti.

EHDOTUS PROJEKTITYÖKSI

- Harjoitellaan juonellisen tarinan kertomista digitaalisesti. Suunnitellaan juonen kulku ja hahmojen erilaiset roolit. Voidaan toteuttaa tuotos esim. tekemällä sarjakuva digikuvilla.

4. Luokka-aste

PERUSDIGITAITOT

- Kerrataan tietokoneiden käytön peruseriaatteet (mm. kirjautuminen, salasanan käyttö ja vaihtaminen).

MEDIATAIDOT

- Keskustellaan sovellusten, pelien ja tekoälypalvelujen ikärajoista sekä niiden maksullisista sisällöistä. Tutustutaan tekoälyn toimintaan somen taustalla. Pohditaan yhdessä median käytön ja erilaisten sisältöjen vaikutuksia hyvinvointiin.
- Seurataan omaa digitaalista ajankäyttöä ja keskustellaan, miten kaverisuhteet vaikuttavat median käyttöön.

TEKSTINKÄSITTELY

- Kirjoitetaan juonellinen kertomus. Kerrataan tekstin muokkaamisen perustoiminnot ja opetellaan uusia taitoja (esim. riviväli, kappalejako, tekstin tasaus, leikepöydän käyttö). Opetellaan pikanäppäinten käyttö tekstiä muokattaessa (mm. Ctrl+c, Ctrl+v, Ctrl+x).

TIEDONHAKU JA TEKÖÄLY

- Harjoitellaan esitelmän tekemistä: haetaan netistä luotettavia tietolähteitä, myös muilla kielillä.
- Harjoitellaan lähdekriittisyyttä: opitaan erottamaan fakta, fiktio, mielipide ja tekoälyn tuottama sisältö. Muistetaan tekijänoikeudet.
- Opetellaan lähteiden merkitseminen omaan työhön.

OHJELMOINTI

- Harjoitellaan ohjelmointia käyttämällä netistä tai laitteilta löytyviä koodaussovelluksia (esim. Scratch, code.org).

YHTEISMUOKKAAMINEN

- Harjoitellaan muokkaamaan yhdessä samaa tiedostoa verkkoympäristössä (esim. Google Docs). Tuotetaan yhteiseen digitaaliseen pohjaan sisältöä sovitusta aiheesta tai tehdään isompi yhteinen työ (esim. kirjoitelma, esitelmä).

KÄSITYÖPROSESSI

- Harjoitellaan kokonaisen käsityöprosessin dokumentointia digitaalisessa muodossa. Otetaan prosessista kuvia tai videoita eri vaiheista ja liitetään ne osaksi esitystä varten (Slides, Docs).

EHDOTUS PROJEKTITYÖKSI

- Tutustutaan jonkin yksinkertaisen mekaanisen tai digitaalisen laitteen toimintaperiaatteeseen. Innovoidaan yhdessä uusi laite, joka ratkaisee jonkun arjen ongelman (esim. kierrätys tai kiire). Laite voi hyödyntää tekoälyä. Rakennetaan, piirretään tai toteutetaan muulla tavalla mallikappale ja esitellään sen avulla laitteen toimintaperiaate.

5. Luokka-aste

PERUSDIGITAI DOT

- Kerrataan digitaalisten palveluiden perustoiminnot.
- Keskustellaan digilaitteiden ylläpidosta, päivityksistä ja käytöstä *kestävän tulevaisuuden näkökulmasta* (esim. virrankulutus, tulostaminen).
- Keskustellaan ergonomian merkityksestä. Opitaan valitsemaan hyvä työasento, vaihtelevaan sitä sekä jaksottamaan työskentelyä.

MEDIATAI DOT

- Harjoitellaan tekijänoikeuksia (esim. kopiraaitila.fi). Keskustellaan erilaisista mediasisällöistä (esim. uutinen, mainos, mielipide, some-sisällöt), niiden kohderyhmistä, kriittisestä arvioinnista, tekoälystä, sosiaalisen median käytöstä ja yksityisyysasetuksista.
- Pohditaan turvallisia ja vastuullisia tapoja käyttää mediaa (mm. henkilötietojen käyttäminen netissä).

TEKSTINKÄSITTELY

- Harjoitellaan tietotekstin (esim. uutinen) kirjoittamista. Muokataan tekstiä (esim. fontin muotoilu, riviväli, kappalejako, tekstin tasaus, leikepöydän käyttö, luettelo).

VIDEOTUOTOS

- Tutustutaan videoiden käsikirjoittamiseen ja tuottamiseen. Tehdään käsikirjoitus ja kuvataan ryhmässä video johonkin oppiaineeseen liittyvästä aiheesta. Editoidaan siitä yhtenäinen kokonaisuus (esim. iMovie). Arvioidaan yhdessä tuottamisen eri vaiheita ja lopputulosta.

OHJELMOINTI

- Keskustellaan ohjelmoinnin ja robotiikan vaikutuksista ihmisten elämään. Tunnistetaan kehityksen hyötyjä, mahdollisuuksia, riskejä ja uhkakuvia. Tutkitaan arjen esimerkkien avulla toisto- ja ehtorakenteiden käyttöä ja harjoitellaan niitä ohjelmoinnissa (esim. Scratch, code.org).

TEKOÄLY

- Keskustellaan tekoälyn toiminnasta ja käyttötarkoituksista. Tutustutaan mahdollisuuksien mukaan tekoälyn käyttöön verkossa (esim. luomalla tekoälykuvia ja -tekstiä, esim ChatGPT).
- Keskustelua tekoälyn eettisestä käytöstä

ÄÄNET JA MUSIIKKI

- Tutustutaan digitaalisen äänen ja musiikin tuottamiseen (esim. GarageBand, Chrome Music Lab).

EHTODUKSIA PROJEKTITYÖKSI

- Tehdään sovitusta aiheesta esitelmä, johon haetaan tietoa eri tietolähteistä. Muistetaan lähdekritiikki ja tekijänoikeudet. Käytetään esitelmässä mahdollisuuksien mukaan tekstiä, kuvaa, videota ja ääntä. Merkitään esitelmän lähteet oikein.
- Harjoitellaan tulkitsemaan kuvaajia, taulukoita ja diagrammeja. Opetellaan taulukkolaskennan perusteita (esim. Excel, Sheets, Numbers). Tehdään taulukko sovitusta aiheesta (esim. sään seuranta, oma mediankäyttö viikon aikana).

6. Luokka-aste

PERUSDIGITAIIDOT

- Kerrataan digitaalisten palveluiden perustoiminnot (mm. salasanan vaihtaminen). Kerrataan ja syvennetään tekstinkäsittelyn perustaitoja (esim. fontin muotoilu, riviväli, kappalejako, tekstin tasaus, luettelo, kappalemuotoilu, sivun asetukset)
- Harjoitellaan palautteen antamista digitaalisesti toisen työstä (esim. kommentointityökalu) ja oman työn muokkaamista palautteen pohjalta.
- Tutustutaan digitaalisiin karttapalveluihin ja paikkatieto-ohjelmistoihin (esim. Google Earth).
- Harjoitellaan Wilman käyttöä

MEDIATAIDOT

- Havainnoidaan erilaisia mediasisältöjä- ja ilmiöitä (esim. disinformaatio, deepfake-videot) ja keskustellaan niistä.
- Dokumentoidaan omaa median käyttöä mediapäiväkirjan avulla. Tuotetaan vaikuttamaan pyrkiviä mediasisältöjä (esim. arvostelu, vlogi, unboxing).
- Keskustellaan turvallisuutta vaarantavista tilanteista mediassa (esim. netti-identiteetti, vihapuhe, houkuttelu) Pohditaan, mitä henkilötietoja annetaan ja mihin. Opitaan poistamaan omat digitaaliset jäljet, tunnistamaan verkkohuijausyritykset ja toimimaan oikein turvallisuutta uhkaavissa tilanteissa.

OHJELMOINTI

- Havainnoidaan ympärillä olevia ohjelmoituja elementtejä (esim. robotiikka, tekoäly).
- Harjoitellaan oman ohjelman koodaamista graafista ohjelmointi-ympäristöä (esim. Scratch, code.org) käyttäen.

DIGITAIDE

- Harjoitellaan kuvankäsittelyä esimerkiksi muokkaamalla kuvankäsittelyohjelmalla omaa kuvataidetyötä.
- Otetaan kuvia omista töistä ja siirretään ne pilvipalveluun (esim. oma kuvataideportfolio).

EHDOTUKSIA PROJEKTITYÖKSI

- Tehdään tietokilpailu tai kysely (esim. Google forms, Kahoot). Harjoitellaan jakamaan kyselyn linkki sähköpostin välityksellä tai QR-koodina.
- Tehdään jostakin opittavasta asiasta omavalintainen mediasisältö (esim. esitys, video, animaatio, sarjakuva). Haetaan siihen tietoa ja kuvia myös muilla kielillä. Muistetaan tekijänoikeudet. Merkitään tuotokseen lähteet.
- Kerrataan taulukkolaskennan perusteita (esim. oman keskiarvon laskeminen). ja tehdään mielipidetutkimus pareittain kysymällä valitusta aiheesta (esim. Forms) ja koostamalla vastaukset taulukkoon ja diagrammeiksi (esim. Excel, Sheets, Numbers).

Pohjana käytetty Kuopion digitaitokalenteria

<https://digitaitokalenteri.fi/alakoulu/>