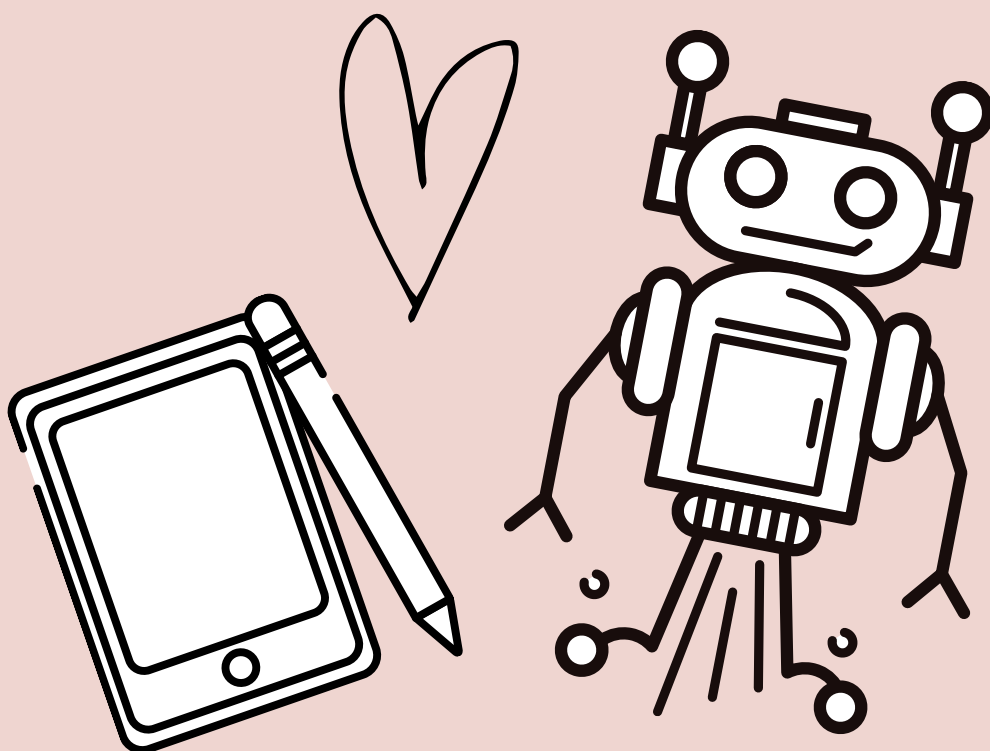


Porvoon digipolku

Työpajoista ideapankiksi



Vuonna 2022 julkaistu Porvoon digipolku on paikallista varhaiskasvatus- sekä esiopetussuunnitelmaa täydentävä ja tarkentava dokumentti. Digiosaaminen on tulevana vuosina yhtenä Porvoon varhaiskasvatuksen ja esiopetuksen kehittämisen painopisteistä. Tähän dokumenttiin on kerätty Porvoon digipolkuun valittuihin osaamisen kuvauksiin esimerkkejä. Esimerkit on työstetty Porvoon varhaiskasvatushenkilöstölle järjestetyissä Digipolku - koulutusten työpajoissa maaliskuussa 2022.

Porvoon digipolku perustuu valtakunnallisiin Uudet lukutaidot - kehittämishankkeen julkaisemiin digiosaamisen kuvauksiin. Digipolku on tarkoitettu opettajan ja kasvattajan työtä tukemaan ja helpottamaan sekä konkretisoimaan opetussuunnitelmien tavoitteita. Digipolun sisältö on liitetty myös osaksi tätä dokumenttia. Vaikka Porvoon digipolku jakautuu henkilöstön perustaitoihin sekä hyvän pedagogisen toiminnan kuvauksiin eri ikäryhmissä (0–3 v, 4–5 v ja esiopetus), ei ikäryhmäjaotteluun ole kuitenkaan tarkoitus suhtautua sitovasti. Esimerkiksi moni pienimpien kuvaus esimerkkeineen sopii hyvin kaikille lapsille varhaiskasvatuksessa ja esiopetuksessa.

Tämä aineisto on tuotettu Opetus- ja kulttuuriministeriön rahoittamassa Porvoon Uudet lukutaidot -kehittämishankkeessa.

Lue lisää Uudet lukutaidot -kehittämishankkeesta:

<https://uudetlukutaidot.fi/>

0-3 vuotiaat

Tekniset perustaidot	<ul style="list-style-type: none">• Tutustutaan teknologiaan luontevana osana oppimisympäristöä.• Lasten kanssa tutkitaan lasten omia tai päiväkodin leluja ja niiden toimintaperiaatteita.
Vastuullisuus ja hyvinvointi	<ul style="list-style-type: none">• Lapselta pyydetään lupa hänen kuvansa ja tuotoksensa julkaisemiseen.• Näytetään esimerkkiä, millä tavoin toisen tekemää työtä tulee kohdella: laitetaan nimi lapsen omiin töihin ja pyydetään lupa työn jakamiseen tai julkaisemiseen.• Suositaan liikkumiseen kannustavia digitaalisia ympäristöjä.
Vuorovaikutus ja yhteisöllisyys	<ul style="list-style-type: none">• Ohjataan lasta ystävällisyyteen ja toisten huomioon ottamiseen arkisissa tilanteissa. Ohjataan huomaamaan omien sanojen, eleiden ja toiminnan vaikutus toisiin.• Digitaalisia mahdollisuuksia hyödynnetään, kun luodaan ympäristöä, jossa kaikki pääsevät loistamaan kehityksensä, ikävaiheensa ja edellytyksensä mukaan.
Medialukutaito	<ul style="list-style-type: none">• Tutustutaan mediaan ja erilaisiin kuvaa, liikkuvaa kuvaa ja ääntä sekä näiden yhdistelmiä sisältäviin mediasisältöihin: tarkastellaan lehtien ja kirjojen kuvia, katsotaan videoita, pelataan digitaalisia pelejä ja kuunnellaan äänikirjoja.
Luova työskentely ja tuottaminen	<ul style="list-style-type: none">• Rohkaistaan lapsia tuottamaan mediaa leikkillisesti ja kokeilevasti.• Käytetään kuvia ja videoita monipuolisesti, esimerkiksi tekemällä yksinkertaisia kuva- ja videoprojekteja.• Digitaalisia ympäristöjä hyödynnetään kielellä leikitellessä, kuten sadutuksessa.
Leikillinen, tutkiva työskentely	<ul style="list-style-type: none">• Digitaalisia ympäristöjä hyödynnetään oppimisympäristössä moniaistisesti.• Hyödynnetään leikillisiä ja pelillisiä työskentelytapoja.• Tutustutaan erilaisiin mediavälineisiin sekä digitaalisiin sovelluksiin ja ohjelmiin, ihmetellään yhdessä ja käytetään niitä leikinomaisesti ja kokeillen sisältöjen tuottamisessa.• Lapsia kannustetaan tekemään kysymyksiä, joihin etsitään yhdessä vastauksia digitaalisia ympäristöjä hyödyntäen.
Ohjelmoinnillinen ajattelu	<ul style="list-style-type: none">• Harjoitellaan ohjelmoinnillista ajattelua tarkastelemalla arkisten toimintojen rutiineja (esim. missä järjestyksessä asioita tehdään: päivärytmi, pukemistilanteet, käsienpesu).• Havainnoidaan lasten kanssa teknologian roolia arkielämässä. Nimetään ja tunnustetaan lähiympäristön digitaalisia laitteita ja tutkitaan, miten ne toimivat. (<i>Ohjelmoitu teknologia elämän eri osa-alueilla</i>)• Rohkaistaan lapsia yhteiseen tutkimiseen ja kokeilemiseen teknologian parissa. (<i>Yhteiskehittelyn prosessit</i>)• Harjoitellaan luokittelua selkeillä ominaisuuksilla, kuten väreillä (esim. lelujen lajittelu oikeille merkityille paikoille).
Osallisuus ja kiinnostuksen kohteet	<ul style="list-style-type: none">• Digitaalisia ympäristöjä käytetään lasten ajatusten ja mielenkiinnon kohteiden näkyväksi tekemisessä aikuisen tukemana.• Tartutaan lasten aloitteisiin, ja syvennetään niitä digitaalisten ympäristöjen mahdollisuuksia hyödyntäen• Osallistetaan lapsia pedagogisessa dokumentoinnissa niin sisällön kuin esitystavan valinnassa ja yhteisessä tuottamisessa (kuten Daisy).

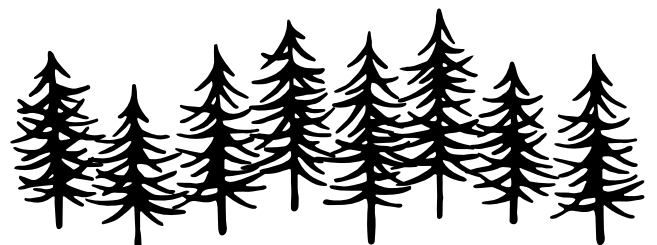
Suositaan liikkumiseen kannustavia digitaalisia ympäristöjä

Tavoitteet pedagogiselle toiminnalle: Opetellaan käyttämään tablettia. Harjoitellaan hahmottamista ja vertailua. Kehitetään muistia sekä tilanhahmottamista. Osallistetaan lapset toimintaan mukaan ja huomioidaan kiinnostuksen kohteet.

Pedagogisen toiminnan kuvaus ja työskentelytavat: Toteutetaan kuvasuunnistus yhdessä lasten kanssa. Otetaan lasten kanssa kuvat heille tärkeistä paikoista. Huomioidaan lapsen tekijänoikeudet ja varmistetaan lapselta, että kuvaa saa käyttää. Tutkitaan ympäristöä, etsitään lasten lempipaikkoja kuvien perusteella ja toimitaan yhteistyössä. Liikkumisessa voidaan hyödyntää erilaisia liikkumisen tapoja. Tämä toiminta sopii moniin erilaisiin ympäristöihin (esim. lasten lempipaikat lähimetsässä tai päiväkodin pihalla).

Oppimisympäristö ja tarvittavat välineet:

- Ryhmän taitojen ja tarpeiden mukainen ympäristö
- Tabletti
- Kuvat voi myös tulostaa tarkasteltavaksi.
- Sovellukset: Kamera



Käytetään kuvia ja videoita monipuolisesti, esimerkiksi tekemällä yksinkertaisia kuva- ja videoprojekteja

Tavoitteet pedagogiselle toiminnalle: Otetaan kaikki irti siitä, mitä jo paljon tehdään. Harjoitellaan tuottamisen perusteita: Tehdään, tallennetaan, katsellaan sekä kuunnellaan ja jaetaan.

Pedagogisen toiminnan kuvaus ja työskentelytavat: Kuvataan yhteisiä hetkiä, kuten laululeikki tai tanssihetki ja tutkitaan yhdessä, miltä se näyttää ruudulla ja muistellaan menneitä tapahtumia. Yksinkertaisissa projekteissa voi käyttää myös esimerkiksi QR-koodeja toiminnan rikastamiseksi.

Oppimisympäristö ja tarvittavat välineet:

- Tablet
- Soittimia
- Äänentoistolaitteet
- Sovellukset: Kamera
- QR-koodeja voi tehdä sovellusten lisäksi selaimen kautta.



Digitaalisia ympäristöjä hyödynnetään kielellä leikittelyssä

Tavoitteet pedagogiselle toiminnalle: Mielenkiinnon herättäminen omaa puhetta ja kieltä kohtaan, hassuttelu yhdessä. Matkiminen ja toistolla oppiminen.

Pedagogisen toiminnan kuvaus ja työskentelytavat: Nauhoitetaan ääntä tabletilla tai puhelimella ja kuunnellaan nauhoitusta yhdessä. Hyödynnetään myös leluja, jotka toistavat ääntä. Chatterkid on myös kiva sovellus, jolla saa esimerkiksi esineestä/lelusta otetun kuvan puhumaan. (Ota kuva, nauhoita ääntä, muokkaa kuvaa haluamallasi tavalla = Kuva puhuu).

Oppimisympäristö ja tarvittavat välineet:

- Puhelin tai tabletti.
- Sovellukset: esim. sanelin, kamera: videotointo, Chatterkid
- Kielellä leikittelyssä kannattaa muistaa myös lorut ja laulut (Esim Youtube tai Soiva syli | Audio Areena (yle.fi))



Digitaalisia ympäristöjä hyödynnetään oppimisympäristössä moniaistisesti

Tavoitteet pedagogiselle toiminnalle: Lapset ovat aktiivisia toimijoita. Huomioidaan moniaistisuus.

Pedagogisen toiminnan kuvaus ja työskentelytavat:

Pyritään lisäämään liikuntaa erilaisten sovellusten, videoiden tai laulujen avulla. Katsotaan tanssiohjelmia. Kuunnellaan Kielinuppu-lauluja ja toimitaan ohjeiden mukaan. Tallennetaan hetkiä (pedagoginen dokumentointi). Palataan hetkiin ja katsellaan omaa toimintaa. Tekemistä voi elävöittää lisäämällä soittimia, renkaita ja rooliasuja.

Oppimisympäristö ja tarvittavat välineet:

- Sisällä/ulkona
- Kamera/puhelin
- Tietokone/tabletti tai Videotykki/clevertouch, äänentoisto
- Lisämateriaalit kuten soittimet ja rooliasut
- Sovellukset: Kamera, YouTube



Rohkaistaan lapsia tuottamaan mediaa leikillisesti ja kokeilevasti

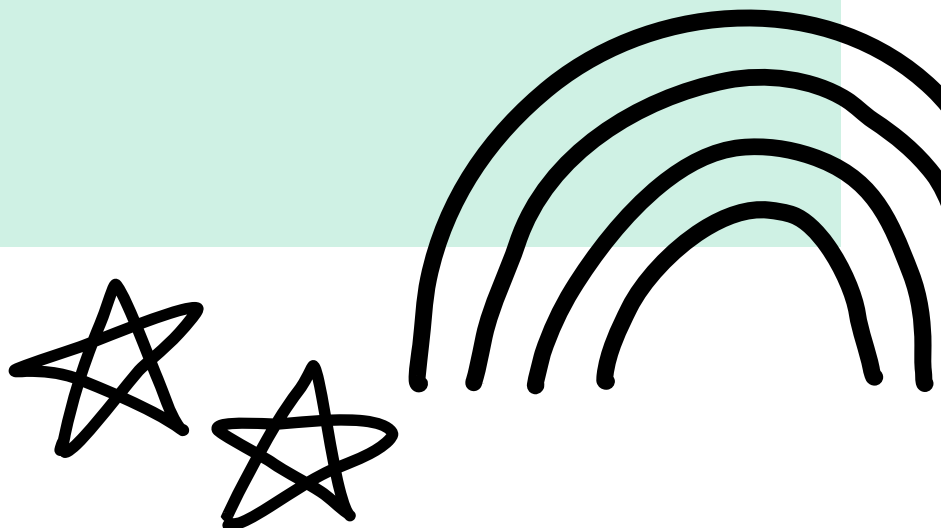
Tavoitteet pedagogiselle toiminnalle: Kokeillaan median tuottamista matalalla kynnyksellä.

Pedagogisen toiminnan kuvaus ja työskentelytavat:

Sadutuksen yhteydessä tallennetaan lasten puhetta kirjoittamisen sijaan. Lapset voivat itse kuvittaa tarinan valokuvaamalla tai piirtämällä. Tuotokset voidaan yhdistää esimerkiksi ryhmän yhteiseksi digitaaliseksi kirjaksi.

Oppimisympäristö ja tarvittavat välineet:

- Tabletti
- Piirustus-tarvikkeet
- Sovellukset: Kamera, videokuvaus/sanelin



Harjoitellaan ohjelmoinnillista ajattelua tarkastelemalla arkisten toimintojen rutiineja

Tavoitteet pedagogiselle toiminnalle: Itsenäisen pukemisen harjoittelu

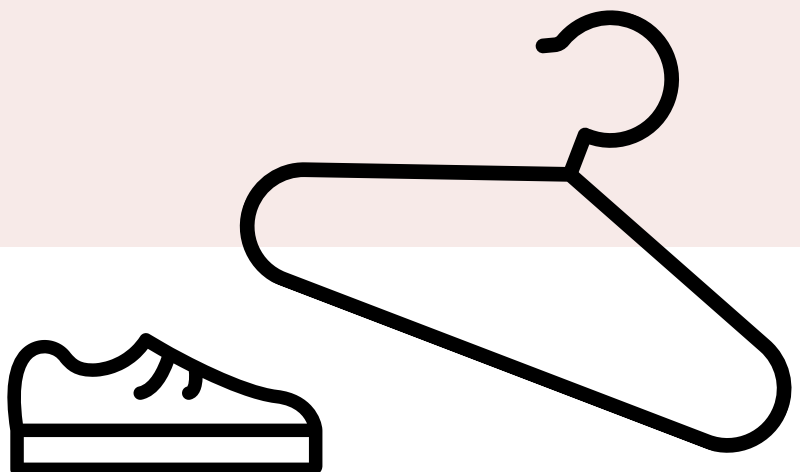
Pedagogisen toiminnan kuvaus ja työskentelytavat:

Harjoitellaan lasten kanssa itsenäistä pukemista pienryhmissä.

Käytetään apuna tukikuvia ja Kielinupun puetaan-laulua. Asetetaan lasten vaatteet yksitellen lattialle laulun mukaan ja toimitaan ohjeiden mukaan. Ei laiteta vaatteita myttyyn lattialle, jotta lasten on helpompi toimia.

Oppimisympäristö ja tarvittavat välineet:

- Vaatteet
- Tukikuvat
- Puhelin tai tabletti
- Sovellukset: YouTube



4-5 vuotiaat

Tekniset perustaidot	<ul style="list-style-type: none">• Harjoitellaan käyttämään tabletin ominaisuuksia ja toiminnallisuuksia (esim. käynnistäminen, sammuttaminen, lataaminen).• Tutustutaan selaimen peruskäyttöön. Tehdään kuva- ja äänihakuja.• Tutkitaan ja kokeillaan erilaisia näppäimistöjä.• Harjoitellaan erilaisia tapoja ohjata laitteita.
Vastuullisuus ja hyvinvointi	<ul style="list-style-type: none">• Lasten kanssa opetellaan laitteiden ja välineiden huolellista käyttöä.• Opetellaan turvallista mediankäyttöä: ohjataan lapsia keskustelemaan ja sopimaan median käytöstä aikuisen kanssa ja turvaamaan aina aikuisen.• Käsitellään tekijän oikeutta. Opetellaan lasten kanssa, että jokaisella on oikeus päättää tekemänsä työn käyttämisestä.• Opetellaan, että kuvan ottamiseen ja julkaisuun tulee olla lupa.• Keskustellaan yhdessä siitä, että omaa yksityisyyttään ja kehoaan on oikeus suojata.• Keskustellaan lasten kanssa siitä, että osa mediasisällöistä on lapsille sopivia, osa ei. Tuodaan esille ikärajat ja niiden suojeleva tarkoitus.• Opetellaan kiinnittämään huomiota valaistukseen ja näytön kirkkauteen sekä äänenlaatuun- ja voimakkuuteen ja säätämään niitä.• Kiinnitetään lasten huomiota työn tauottamiseen ja hyviin työasentoihin.• Suositetaan toiminnallisia työskentelytapoja.
Vuorovaikutus ja yhteisöllisyys	<ul style="list-style-type: none">• Digitaalisissa ympäristöissä kiinnitetään erityistä huomiota yhteisölliseen tapaan työskennellä ja huomioidaan tunne- ja vuorovaikutustaidot.• Harjoitellaan yhteydenottamista ja vuorovaikutusta digitaalisissa ympäristöissä.• Luodaan ja rakennetaan uutta yhdessä. Toteutetaan yhteisöllisiä luovia projekteja, joissa on digitaalisia elementtejä.• Osallistetaan lapsia yhteisten asiassisältöjen tuottamisessa, kuten tapahtumista tiedottamisessa.• Opetellaan tunnistamaan emojia.
Medialukutaito	<ul style="list-style-type: none">• Tarkastellaan yhdessä lasten kanssa, miten media näkyy ja vaikuttaa lasten arjessa, kuten leikeissä ja elinympäristössä.• Tutkitaan yhdessä mainoksia ja jutellaan haluamisen, tarvitsemisen ja ostamisen erosta.• Opetellaan ymmärtämään, että osa median esittämistä asioista on totta ja osa kuvitteellista. Hahmotetaan eroa esimerkiksi tuottamalla ja muokkaamalla valokuvia.
Luova työskentely ja tuottaminen	<ul style="list-style-type: none">• Luodaan digitaalisissa ympäristöissä lapsia kiinnostavaa, ajankohtaista sisältöä lasten aloitteesta.• Tuetaan lapsen yksilöllisiä tapoja ilmaista itseään digitaalisia ympäristöjä hyödyntäen. Rohkaistaan monipuoliseen ilmaisuun.• Lasten kanssa harjoitellaan käytössä olevan digitaalisen ympäristön sisällön tuottoa (esim. Daisy).• Osallistetaan median tuottamisen eri vaiheisiin: yhteiseen ideointiin, luovaan toteuttamiseen ja tuotoksen tarkastelemiseen.• Tehdään kuva- ja videoprojekteja: kuvataan, videoidaan ja muokataan sisältöä yksinkertaisilla toiminnoilla.• Ideoidaan ja tuotetaan kokeilevasti erilaisia mediasisältöjä, kuten digitarinoita, äänitallioiteja tai piirroksia.• Pelataan pelejä, jotka kannustavat tuottamaan omaa sisältöä.
Leikillinen, tutkiva työskentely	<ul style="list-style-type: none">• Lasten kanssa tutustutaan kokeillen ja leikitellen sovelluksiin oppimisen aihealueiden aihepiirin kautta.• Lasten kanssa tutustutaan kokeillen ja monipuolisesti arjen teknologiaan, erilaisiin tutkimusvälineisiin ja tutkimisen tapoihin.• Tehdään tutkimuksia käyttämällä apuna teknologiaa ja digitaalisia ympäristöjä. Niitä hyödynnetään havaintojen tekemisessä, tiedon jäsentämisessä ja tiedon ymmärtämisessä.• Tutkitaan yhdessä ympäristöä ja maailmaa esimerkiksi valokuvaamalla ja etsimällä mediasisällöistä tietoa lapsia kiinnostavista kysymyksistä.
Ohjelmoinnillinen ajattelu	<p>Tee ainakin nämä:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ohjelmoinnissa tarvittavia ajattelun ja yhteistyön taitoja harjoitellaan laaja-alaisesti kaikessa toiminnassa ja eri oppimisen alueilla: ihmetellään, tutustutaan, kokeillaan ja saadaan kokemuksia teknologiasta. (<i>Ohjelmointi oppimisen välineenä</i>)• Oppimisympäristöt suunnitellaan siten, että lapset voivat leikeissään harjoitella ohjelmoinnissa tarvittavia ajattelun taitoja: luokittelua, vertailua ja järjestykseen asettamista. (<i>Looginen ajattelu ja tiedon käsittely</i>)• Lasten kanssa havainnoidaan myös säännönmukaisuuksia ja toistuvia asioita (esim. mallin mukaan: rakenna samanlainen, korjaa eroja).• Luokittelua ja ryhmittelyä tehdään pelillisesti ja leikillisesti digitaalisissa ympäristöissä.• Lapsia rohkaistaan ihmettelemään ja esittämään kysymyksiä ympäristön ilmiöistä ja asioista sekä etsimään niihin itse vastauksia ja ratkaisuja. (<i>Ongelmien ratkaiseminen ja mallintaminen</i>)• Opetellaan leikkien tai toiminnallisten tehtävien avulla toimimaan ohjeen mukaisesti. Ohjeet voivat olla kehoillisia, visuaalisia, sanallisia tai ääniin perustuvia (esim. käskyleikit, kuten Kapteeni käskee tai Seuraa johtajaa). (<i>Ohjelmoinnin käsitteet ja perusrakenteet</i>)• Lasten kanssa pelataan ja tutkitaan pelien logiikoita. Keksitään uusia pelejä ja muokataan tuttuja pelejä. (Luova tuottaminen) <p>Lisähaaste:</p> <ul style="list-style-type: none">• Lapsia ohjataan keksimään itse ja kokeilemaan uusia toiminta- ja liikkumistapoja tuttuihin leikkeihin ja arjen tilanteisiin. (<i>Käytännön taidot: uudelleen yhdistely</i>)• Laajennetaan lasten teknologiaan liittyvää kokemusmaailmaa tutkimalla arjen koneiden ja laitteiden toimintaperiaatteita. Pohditaan, millaista hyötyä tai apua laitteista on ihmisille.• Tutkitaan lasten kanssa, miten teknologian avulla voi seurata ihmisen toimintaa. Etsitään omasta lähiympäristöstä käytännön esimerkkejä, kuten liikkeentunnistimet, karttasovellukset, lasten läsnäoloseurantatägit tai aktiivisuusmittarit. (<i>Ohjelmoidun teknologian vaikutukset arjessa</i>)
Osallisuus ja kiinnostuksen kohteet	<ul style="list-style-type: none">• Vahvistetaan lapsen uskoa hänen omiin vaikuttamismahdollisuuksiinsa hyödyntämällä digitaalisia ratkaisuja (esim. valokuvaamalla: Vahvistetaan lapsen uskoa hänen omiin vaikuttamismahdollisuuksiinsa hyödyntämällä digitaalisia ratkaisuja (esim. valokuvaamalla mistä tykkään).• Keskustellaan lasten oikeuksista ja mahdollisuuksista vaikuttaa yhteisiin asioihin. Rohkaistaan lapsia kertomaan ajatuksiaan yhteisessä ideoinnissa ja päätöksenteossa. Käytetään mediaa apuna.• Tutustutaan lasten digitaaliseen maailmaan ja sen ajankohtaisiin ilmiöihin.• Huomioidaan lasten erilaisia mielenkiinnon kohteita, esimerkiksi leikkimällä yhdessä sarjojen, pelien, videoiden ja elokuvien tapahtumia.

Tuetaan lapsen yksilöllisiä tapoja ilmaista itseään digitaalisia ympäristöjä hyödyntäen

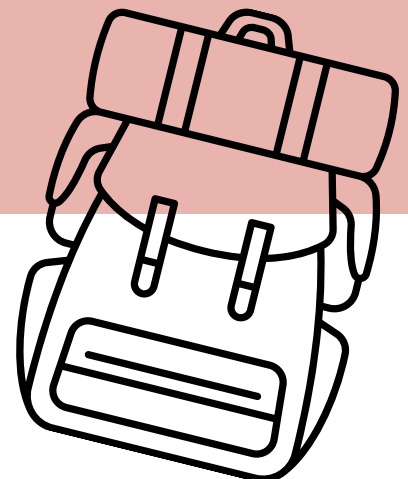
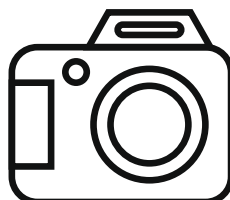
Rohkaistaan monipuoliseen ilmaisuun

Tavoitteet pedagogiselle toiminnalle: Monipuolisempaa käyttöä tableteille pelkän pelaamisen sijaan. Lasten oma tuottaminen. Tartutaan herkästi lasten omiin aloitteisiin ja kiinnostuksen kohteisiin.

Pedagogisen toiminnan kuvaus ja työskentelytavat: Valo- ja videokuvaamiseen tutustuminen sekä kuvankäsittely eri tavoin ja erilaisilla sovelluksilla. Otetaan tabletti mukaan varhaiskasvatuksen arkeen, esimerkiksi retkille. Lapset voivat dokumentoida toimintaa ja projekteja itse.

Oppimisympäristö ja tarvittavat välineet:

- Koko päiväkoti ja sen ympäristö
- Tabletit ja älypuhelimet
- Sovellukset: Katso sovelluslistasta kohta *Kuva, video ja kuvankäsittely*.



Tutkitaan yhdessä mainoksia ja jutellaan haluamisen, tarvitsemisen ja ostamisen erosta

Tavoitteet pedagogiselle toiminnalle: Mainosten tutkiminen lasten kanssa

Pedagogisen toiminnan kuvaus ja työskentelytavat:

Pienemmissä ryhmissä jutellaan mitä mainokset ylipäättänsä ovat ja miksi sellaisia on. Kuvataan pienryhmien keskustelut ja katsotaan ne kaikkien kanssa yhdessä ja keskustellaan. Tarkkaillaan mainoksia ympäristössä: missä kaikkialla niitä on? Tehdään mainoksia myös itse pienryhmissä. Lapset saavat itse suunnitella ja toteuttaa mainoksen tableteilla kuvaamalla.

Oppimisympäristö ja tarvittavat välineet:

- Tabletit
- Lehtiä, mainoksia, ulkomainokset jne.
- Sovellukset: Katso sovelluslistasta kohta Kuva, video ja kuvankäsittely.



Keskustellaan lasten oikeuksista ja mahdollisuuksista vaikuttaa yhteisiin asioihin

Rohkaistaan lapsia kertomaan ajatuksiaan yhteisessä ideoinnissa ja päätöksenteossa. Käytetään mediaa apuna.

Tavoitteet pedagogiselle toiminnalle: Sovitaan ryhmän säännöt pelaamiseen ja tablettien käyttöön. Lapset pääsevät itse vaikuttamaan.

Pedagogisen toiminnan kuvaus ja työskentelytavat: Kokous lasten kanssa, jossa keskustellaan, miten käyttää laitteita ryhmässä. Huomioidaan ideat ja toiveet. Millaiseen muotoon säännöt koostetaan ja asetetaan kaikkien saataville?

Millaisia yhteisiä sääntöjä tarvitaan?

- Miksi pelaikaa rajataan? Vuorottelu ja sovittuihin sääntöihin sitoutuminen.
- Saako laitteita käyttää omien ideoiden toteuttamiseen? Esim. kuvaaminen tai videoiminen.
- Miten laitteilla voi rikastaa leikkiä?
- Missä laitteet ovat lasten saatavilla ja miten?
- Miten laitteita voisi hyödyntää yhteisöllisessä tekemisessä?

Oppimisympäristö ja tarvittavat välineet:

- Tabletit, kuulokkeet
- Sääntöjen toteutus tabletilla (äänitys, videointi, digikirja tms.) vai perinteisin välinein?



Tutustutaan lasten digitaaliseen maailmaan ja sen ajankohtaisiin ilmiöihin



Tavoitteet pedagogiselle toiminnalle: Tietokoneen käyttöön osallistaminen. Tulostuspolun tuntemus. Motivointi värittämiseen ja hienomotoriikan harjoittamiseen värittämisen kautta.

Pedagoginen toiminta ja työskentely tavat: Lasten kiinnostusten mukaan etsitään värityskuvia esim. Supercoloring tai Googlella hakemalla. Lapset ovat mukana etsimässä internetistä aikuisen kanssa itseään kiinnostavia mediahahmoja. Lapset saavat valita, minkä hahmon/kuvan haluavat tulosta. Lapsi voi itse ohjattuna selata kuvia/painaa tulostus nappulaa hiirellä. Tämän jälkeen lapsi lähtee aikuisen kanssa tulostimelle, josta haetaan tulostetut kuvat. Sen jälkeen siirrytään värittämään kuvia. Samalla lapsi voi kertoa itselleen tärkeästä hahmosta ja aikuinen voi tehdä lisäkysymyksiä sekä näin näyttää kiinnostuksensa aiheeseen. Kuvien kautta voidaan myös toteuttaa sadutusta. Lapsi voi kertoa värittämänsä kuvan tarinan aikuiselle, joka vielä kirjaa sen ylös tai tallennetaan lapsen tarina tabletille puheen apuohjelmalla.

Oppimisympäristö ja tarvittavat välineet:

- Tietokone tai tabletti
- Tulostin
- Värityskynät / tussit.
- Sovellukset: sanelin tms., jolla tallentaa puhetta.

Esiopetus

Tekniset perustaidot	<ul style="list-style-type: none">• Käytetään sovelluksia monipuolisesti ja havainnoidaan niiden keskeisiä toimintaperiaatteita.• Keskustellaan teknologian merkityksestä lasten elämässä.• Tutustutaan lasten kanssa tietokoneeseen.• Opetellaan näppäintaitoja ja näppäimistön käytön alkeita. Tutustutaan hiiren käyttöön.• Keskustellaan siitä, mikä on internet. Opetellaan, mikä on selain ja harjoitellaan selaimen peruskäyttöä.• Harjoitellaan tarkoituksenmukaisten hakusanojen käyttöä.
Vastuullisuus ja hyvinvointi	<ul style="list-style-type: none">• Lasten kanssa keskustellaan kestävästä teknologian käytöstä ja siihen liittyvistä valinnoista.• Lapsia kannustetaan ja rohkaistaan pyytämään apua aikuiselta median parissa eteen tulevien askarruttavien kysymysten kanssa.• Tutustutaan turvalliseen toimintaan digitaalisissa ympäristöissä. Opetellaan turvallisen toiminnan peruseräitä.• Keskustellaan tekijänoikeuksista ja siitä, että toisen tuottaman sisällön käyttöön tulee aina olla lupa.• Keskustellaan yksityisyyden suojaamisen merkityksestä. Muistutetaan lapsen oikeudesta päättää itseään koskevien kuvien ottamisesta ja jakamisesta.• Tutustutaan lasten kanssa mediasisältöjen ikärajamerkintöihin ja keskustellaan, mikä merkitys ikärajoilla on.• Harjoitellaan hyvää ergonomiaa ja tauottamista.
Vuorovaikutus ja yhteisöllisyys	<ul style="list-style-type: none">• Keskustellaan ja harjoitellaan tunnistamaan yhdessä lasten kanssa, mitä kiusaaminen ja häirintä tarkoittavat, sekä harjoitellaan ratkaisemaan ristiriitoja rakentavasti.• Harjoitellaan hyviä tapoja digitaalisissa ympäristöissä toimimisessa.• Hyödynnetään digitaalisia ympäristöjä yhteydenottamisessa ja vuorovaikutuksessa (esim. toiseen esiopetusryhmään).• Opetellaan emojien tarkoituksenmukaista käyttöä.
Medialukutaito	<p>Tee ainakin nämä:</p> <ul style="list-style-type: none">• Koetaan monipuolisesti erilaisia mediasisältöjä, kuten lapsille sopivat uutiset, mediataide, elokuvat ja musiikki.• Tarkastellaan lasten omaa mediankäyttöä. Pohditaan erilaisia mediankäyttötalanteita ja sitä, miten mediaa käytetään eri tavoin yksin tai yhdessä.• Tarkastellaan arvottomalla lapsille merkityksellisiä mediasisältöjä. Pohditaan miksi ne ovat mielekkäitä.• Tarkastellaan lähiympäristön mainontaa ja pohditaan mainosten yhteyttä kuluttamiseen. <p>Lisähaaste:</p> <ul style="list-style-type: none">• Opetellaan ymmärtämään, että media voi luoda asioista mielikuvia ja yleistyksiä.• Harjoitellaan tiedon kriittistä arviointia. Lasten kanssa pohditaan ja arvioidaan verkossa olevan tiedon luonnetta ja luotettavuutta.• Tutkitaan, miten kuvitteelliset ja todennäköiset mediasisällöt syntyvät ja mikä niiden ero on. Tehdään esimerkiksi tarinoita tai reportaasi arjesta.
Luova työskentely ja tuottaminen	<ul style="list-style-type: none">• Luodaan lapsille mahdollisuuksia kokeilla luovaa tuottamista digitaalisissa ympäristöissä laajan tekstikäsitteiden mukaisesti. Kannustetaan lapsia toteuttamaan ideoitaan helppokäyttöisiä, osallisuutta lisääviä sovelluksia hyödyntäen.• Osallistutaan yhdessä tuottamisen eri vaiheisiin: suunnitteluun, kokeilevaan ja leikinomaiseen toteuttamiseen ja tuotoksen tarkasteluun.• Tehdään lasten kanssa yhdessä kokeillen mediasisältöjä, kuten kuva-animaatioita, videoita, digitaalisia kirjoja tai itse tehtyä musiikkia.• Käytetään yhdessä erilaisia mediavälineitä, sovelluksia ja ohjelmia mediasisältöjen tuottamisessa.• Rohkaistaan lapsia leikinomaiseen ja kokeilevaan mediasisältöjen tuottamiseen, kuten monipuoliseen kuvien käsittelyyn.• Käytetään luovan ilmaisun virikkeinä lapsille tuttuja mediasisältöjä, kuten sarjojen hahmoja, elokuvien tapahtumia tai pelien kulkua.
Leikillinen, tutkiva työskentely	<ul style="list-style-type: none">• Tehdään teknologiaa ja digitaalisia ympäristöjä hyödyntäviä pidempikestoisia tutkimusprojekteja.• Tehdään yksinkertaisia diagrammeja (esim. havainnollistaen käyttöä ilman laitteita).
Ohjelmoinnillinen ajattelu	<p>Tee ainakin nämä:</p> <ul style="list-style-type: none">• Lasten kanssa kokeillaan ja tuotetaan leikillisesti säännönmukaisia ja toistuvia rakenteita sekä pohditaan syy-seuraussuhteita. (<i>Looginen ajattelu ja tiedon käsittely</i>)• Lasten kanssa harjoitellaan kuvailemaan ja selittämään havaintoja sekä pohtimaan omia ratkaisuja. (<i>Ongelmien ratkaiseminen ja mallintaminen</i>)• Tutustutaan ohjelmointiin leikillisesti kokeillen esimerkiksi antamalla ja noudattamalla toimintaohjeita. (<i>Käytännön taidot</i>)• Kokeillaan toimintakomentojen antamista mahdollisuuksien mukaan myös jollakin ohjelmoitavalla laitteella tai sovelluksella. (<i>Käytännön taidot</i>)• Ohjataan lapsia ratkomaan ongelmia ja tehtäviä pohtimalla ja kokeilemalla yhdessä. (<i>Ongelmien ratkaiseminen ja mallintaminen</i>)• Ohjataan lapsia tunnistamaan ja nimeämään arkisesta ympäristöstä esineitä ja laitteita, jotka toimivat tietokoneen ohjaamina. Pohditaan ja tutkitaan yhdessä niiden toimintaperiaatteita. (<i>Ohjelmoitu teknologia elämän eri osa-alueilla</i>) <p>Lisähaaste:</p> <ul style="list-style-type: none">• Tutustutaan algoritmin käsitteeseen tutkimalla erilaisia toimintaohjeita ja tapoja antaa ohjeita. (<i>Ohjelmoinnin käsitteet ja perusrakenteet</i>)• Tutustutaan robotiikkaa hyödyntäviin laitteisiin etsimällä tietoa erilaisista lähteistä.• Suunnitellaan ja rakennellaan eri materiaaleista omia laitteita ja robotteja sekä kuvaillaan toisille niiden tarkoitusta ja toimintaperiaatteita. (<i>Luova tuottaminen</i>)• Suunnitellaan ja toteutetaan lasten kanssa toiminnallisia ja tarinallisia ympäristöjä, joissa käytetään pelillisiä elementtejä, kuten sääntöjä, pisteiden laskua tai aikarajoituksia. (<i>Luova tuottaminen</i>)• Ideoidaan omia pelihahmoja.• Tutustutaan ohjelmoinnin ja digitaalisen tuottamisen alkeisiin graafisessa ohjelmointiympäristössä (esim. ScratchJr).
Osallisuus ja kiinnostuksen kohteet	<ul style="list-style-type: none">• Opetellaan ymmärtämään, että lapsilla on oikeus ja mahdollisuus vaikuttaa yhteisiin asioihin.• Käytetään mediavälineitä lasten ajatusten ja mielipiteiden ilmaisun välineinä.

Käytetään luovan ilmaisun virikkeinä lapsille tuttuja mediasisältöjä, kuten sarjojen hahmoja, elokuvien tapahtumia tai pelien kulkua

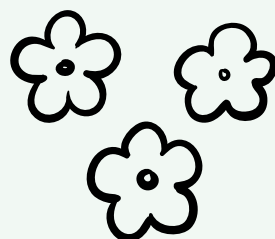
Tavoitteet pedagogiselle toiminnalle: Innostaa lapsia ohjelmointiin kivan yhteisen hetken lomassa. Ohjeen ja symbolin yhdistäminen. Looginen päättely, ongelmanratkaisutaidot ja lapsen luova ilmaisu.

Pedagogisen toiminnan kuvaus ja työskentelytavat:

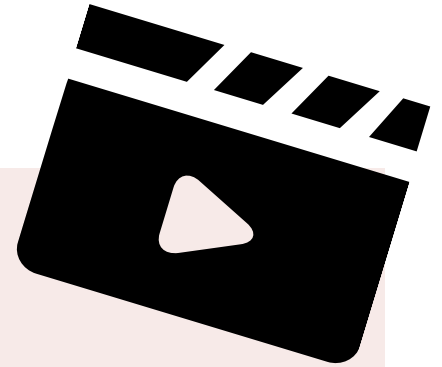
Toimitaan pienryhmissä. Toiminnassa voidaan käyttää oikeita ohjelmoitavia robotteja tai muita hahmoja, kuten legoukkoja/autoja. Tämä voi olla mikä vain lapsia kiinnostava hahmo. Lapset suunnittelevat A3-kokoiselle suurelle ruutupaperille reitin, mitä ohjelmoitavan hahmon on kuljettava. Reitille asetetaan asioita, joita hahmon on kerättävä – esimerkiksi kolme-kymmenen kukkaa. Lapsilla on valmiita nuolisymboleja, joilla he tekevät ohjelmointikaavan, jota hahmo kulkee ja kerää samalla asioita. Kaveri voi tarkistaa, onko ohjelmointikaava (nuolisymbolit) oikein ja pääseekö niillä oikeaa reittiä. A3-paperin voi myös yhdessä koristella ja piirtää siihen maiseman, jossa kaikki tapahtuu (kukkaniityllä, metsässä tai luolassa esimerkiksi).

Oppimisympäristö ja tarvittavat välineet:

- Ruudutettu A3-paperi
- Värikynät ja musta tussi
- 10 kpl kuvia, kuten kukkia
- Tarvittavia nuolisymboleja valmiiksi tulostettuna



Tarkastellaan lähiympäristön mainontaa ja pohditaan mainosten yhteyttä kuluttamiseen



Tavoitteet pedagogiselle toiminnalle: Tutkitaan erilaisia mainoksia ja tehdään niitä itse. Mietitään myös mainosten yhteyttä kuluttamiseen ja vastuullista kuluttamista.

Pedagogisen toiminnan kuvaus ja työskentelytavat:

Mietitään ensin , mitä mainokset ovat ja missä lapset ovat niitä nähneet? Tutkitaan erilaisia mainoksia (lehdet, ulkomainokset, sovellukset, Internet, ilmoitustaulut, kulkuvälineet). Mietitään, mitä mainoksessa voitaisiin mainostaa ja luetaan, mitä niissä lukee. Luokitellaan mainoksia sisällön perusteella: ruoka, palvelut, autot, vaatteet, lelut, urheiluvälineet. Mietitään mainosten yhteyttä kuluttamiseen ja haluamiseen: onko tuote tarpeellinen? Keskustellaan myös käytetyn tavaran hankkimisesta. Kokeillaan itse mainosten tuottamista: miten tuotteen saa parhaiten esille mainosvideossa? Lapset saavat suunnitella ja toteuttaa mainokset pienryhmissä esimerkiksi lelusta tai päiväkodin pihan leikkivälineistä. Katsotaan mainoksia yhdessä ja keskustellaan niistä.

Oppimisympäristö ja tarvittavat välineet:

- Liikutaan laajasti lähiympäristössä
- Erilaiset mainokset
- Tablet
- Sovellukset: Kamera, video, mahdollinen kuvankäsittely

Tehdään teknologiaa ja digitaalisia ympäristöjä hyödyntäviä pidempikestoisia tutkimusprojekteja

Tavoitteet pedagogiselle toiminnalle: Toteutetaan kevätseurantaa (tai muu vuodenaika tai vuodenaikojen vaihtelu) ja tutustaan pitkäkestoiseen projektiin. Luonnon seuraaminen ja havainnointi (lämpötilan seuranta, luonnon äänet, muutokset ympäristössä). iPadin kameratoiminnon ja äänittämisen harjoittelu. Prosessin suunnittelu: aikajärjestykseen asettaminen, kuvauskohteen valinta. Neuvottelutaidot, työnjako.

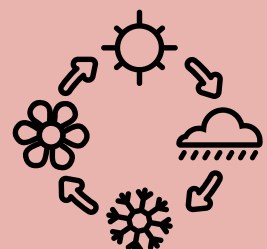
Pedagogisen toiminnan kuvaus ja työskentelytavat:

Pidempi jakso. Pienryhmissä. Valitaan havainnoitava kuvauskohde. Lapset kuvaavat vuorotellen kohdetta viikoittain iPadilla ja nauhoittavat äänimaisemaa puhelimen nauhurilla. Aikuinen kirjaa lasten huomioita retkellä.

Dokumentoidaan metsäretkillä. Lapsi ottaa kuvan samasta paikasta viikoittain. Tehdään diaesitys otetuista kuvista, joissa havainnollistetaan kevääntuloa. Taustalle voidaan nauhoittaa luonnon ääniä. Lapset aikuisen avustuksella lisäävät kuvan yhteyteen huomioita ja havaintoja (tehostesanoja). Voidaan käyttää kuvassa myös sääemojeja havainnollistamaan säätilaa (monilukutaito). Kuvankäsittelyyn soveltuvilla sovelluksilla voi lisätä esim. oman kuvan tai kuvan lelusta lapsen kuvaamaan maisemaan.

Oppimisympäristö ja tarvittavat välineet:

- Metsä
- Puhelin, iPad, aikuiselle muistiinpanovälineet
- Sovellukset: kamera, sanelin, kuvan- ja videon käsittelyyn sekä jatkotyöstöön sopivat sovellukset.



PORVOO BORGÅ

Aineisto on tuotettu Opetus- ja kulttuuriministeriön rahoittamassa Porvoon Uudet lukutaidot -kehittämishankkeessa.



Tämä teos on lisensoitu Creative Commons Nimeä-EiKaupallinen-JaaSamoin 4.0 Kansainvälinen -lisenssillä.