

# DIGI- AJOKORTTI

Materiaali digitaalisten  
taitojen harjoitteluun  
3-6 -vuotiaille lapsille.

Tämä materiaali on tuotettu osana Poikkeusoloista aiheutuneiden kasvu- ja oppimisojen tasoittaminen varhaiskasvatuksessa 2020-2021 -hanketta.  
Tekijät: Varhaiskasvatuksen digitutorit 2021.

J • ENSUU

Tämä materiaali pohjautuu Opetushallituksen ja Kansallisen Audiovisuaalisen Instituutin (KAVI) laatimiin digitaalisten taitojen ja osaamisen kuvauksiin 2021. Osa-alueet ovat tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen, medialukutaito ja ohjelmointiosaaminen.

Osa-alueet on tarkoitettu ryhmän kanssa yhdessä läpikäytäväksi toimintakauden aikana. Kun kaikki osa-alueet on käyty läpi, jokainen lapsi saa oman digiajokortin (löytyy materiaalin viimeiseltä sivulta).



Tieto- ja viestintäteknologinen  
osaaminen



Medialukutaito



Ohjelmointiosaaminen

Tunnistat osa-alueet yllä olevista symboleista.

# TIETO- JA VIESTINTÄ- TEKNOLOGINEN OSAAMINEN

Tässä osiossa tutustutaan TVT-laitteisiin, niiden käyttöön sekä ominaisuuksiin. Lisäksi opetellaan tiedonhakuja ja käytetään TVT:tä luovasti.



## Tieto- ja viestintäteknologisiin laitteisiin tutustuminen

Etsitään oman ryhmän tiloista kaikki tieto- ja viestintäteknologiset laitteet (esim. älypuhelin, tabletti, dokumenttikamera, videotykki, kannettava tietokone jne.)  
Mitä muita TVT-laitteita päiväkodilla on (esim. TV, tulostin, Yeti-jättitabletti)?

Nimetään kaikki laitteet yhdessä, ja pohditaan mitä niillä voi tehdä.

### Keskusteltavaksi:

Mitkä laitteet ovat sinulle tuttuja? Mitä laitteita olet itse käyttänyt?

Mitä laitetta haluaisit kokeilla? Mitä tekisit laitteella?

Mitä laitteita kotoasi löytyy?

### Tunnistatko nämä TVT-laitteisiin liittyvät symbolit?



Aloita/Play



Virtanäppäin  
On/Off



Kamera/  
Valokuvaus



Äänen-  
voimakkuus



Mikrofoni



## TVT-laitteiden ominaisuudet

Tutkitaan pienryhmissä tarkemmin jotakin ryhmän laitetta esimerkiksi älypuhelin tai tabletti.

Mihin ja milloin laitetta käytetään? Milloin se laitetaan pois (esim. ruokailu, ilta-aika)?

Kuinka laite laitetaan **päälle/pois**? Mistä laite saa virtaa? Miten se laitetaan lataukseen?

Miten sitä käytetään, onko siinä **kosketusnäyttö** tai muita **näppäimiä**? Keskustellaan ja kokeillaan!

- Miettikää yhdessä, mitä tabletilla voi tehdä?
- siihen voi ladata erilaisia **sovelluksia**, kuten pelejä
  - sillä voi ottaa **valo- ja videokuvia sekä äänittää**
    - kuunnella esim. **musiikkia ja äänikirjoja**
      - selata ja etsiä **tietoa** internetistä
      - lähettää **viestejä** (esim. sähköposti)
      - katsoa **ohjelmia**

Kokeilkaa jotakin tabletin toimintoa esimerkiksi valo- tai videokuvaamista tai äänittämistä (Sanelin).



## Ergonomia ja taukojumppa

Lastenkin on tärkeää kiinnittää huomiota hyviin työasentoihin sekä työskentelyn tauottamiseen. Myös äänenlaatuun ja -voimakkuuteen sekä valaistukseen ja näytön kirkkauteen on hyvä kiinnittää huomiota ja opetella säätämään niitä.

Lapsia kannustetaan runsaaseen ja säännölliseen venyttelemiseen, jumppaamiseen ja liikkumiseen.

Voitte käyttää taukojumppaan liitteenä löytyvää tiedostoa, jossa on erilaisia venytyksiä ja liikkeitä. Taukojumppaan löytyy myös **sovelluksia**:

- **Lil fitness exercises** children - sovelluksessa on lyhyitä vaihtuvia jumppia suloisten eläinhenkilöiden opastuksella tehtäväksi
- **Spin-n-move** -sovelluksessa on erilaisia "onnenpyöriä", joita pyörittämällä valikoituu uusi liike esim. liiku kuin eläin. Toimii hyvin seinälle peilattuna.



## Tiedonhaku

### Keskusteltavaksi:

Mikä on Internet?

Tutustutaan internet-selaimeen



Tehdään lasten kanssa Google haku:

- Äänihaku (omalla äänellä)
- Kuvahaku (Googlen kuvapankki)

Lapset miettivät yhdessä heitä kiinnostavan uutisen tai asian ja tekevät haun Googlea tai muuta hakukonetta käyttäen.

Keskustelkaa uutisesta ja siitä, oliko uutista/asiana helppo löytää Internetistä.



## Tiedon luotettavuus

Keskustelkaa luotettavasta ja ei luotettavasta uutisesta. Jakakaa lapset kahteen tai neljään ryhmään.

Keksikää yhdessä uutisia, mitkä eivät ole totta.

Tämän jälkeen voidaan keksiä päiväkodin omia uutisia. Ne voivat olla tosia tai epätosia. Voitte tehdä myös päiväkodin ryhmille oman uutisensä.

Miettikää, mikä ero uutisilla oli keskenään.

Onko kaikki tieto totta?



## Luova toiminta

Luova toiminta tukee lapsen tapaa ilmaista itseään eri tavoin.

Digitaalisessa ympäristössä luodaan sisältöä lasten aloitteesta ja käytetään monipuolisesti kuvia ja videoita.

Lapset suunnittelevat ja tekevät oman näytelmän, kuvaseikkailun tai videon.

Käyttäkää käsinukkeja, paperinukkeja tai muuta esinettä/asiana.

Näytelmä videoidaan tai kuvataan medialaitteella.

Sen voi myös halutessaan editoida ja animoida iMovie sovellusta käyttäen.



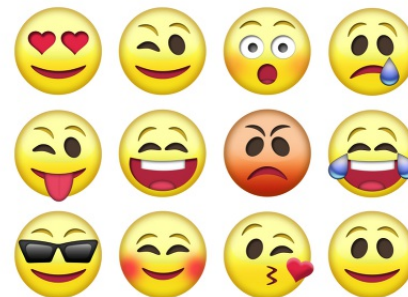
## Vuorovaikutusta emojiolla

Harjoitellaan sosioemotionaalisia taitoja.

Opetellaan tunnistamaan ja nimeämään emoji-ja vuorovaikutuksessa.

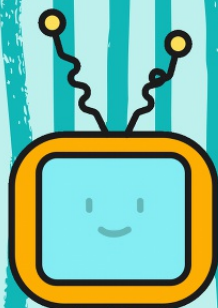
Lapset pääsevät tutustumaan erilaisiin vuorovaikutustilanteisiin emoji-ien avulla.

Viitottu Rakkaus sivuston kautta voi pelata Emoji tunnelautapeliä vol1 tai vol2, joko seinälle heijastaen tai tulostamalla.



## MEDIA- LUKUTAITO

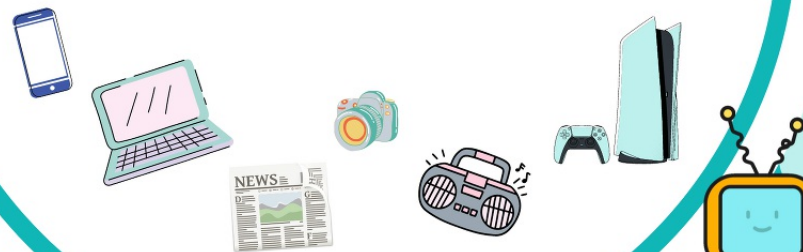
Tässä osiossa opetellaan tunnistamaan erilaisia mediavälineitä ja tulkitsemaan, tuottamaan sekä arvioimaan mediasisältöjä.



## Mediavälineet

Mediavälineisiin kuuluvat esimerkiksi sanomalehdet, radio, televisio, musiikkisoittimet, kamerat, puhelimet, tietokoneet ja pelikonsolit.

- Aloitetaan mediavälineisiin tutustuminen kertomalla lapsille, mitä mediavälineet ovat (esim. näyttämällä kuvia niistä).
- Tutkitaan mitä mediavälineitä ryhmästä löytyy.
- Jatketaan työskentelyä pohtimalla, mitä mediavälineitä lasten kotoa löytyy ja mitä mediavälineitä lapset käyttävät eniten.
- Keskustellaan erilaisista mediavälineistä ja pohditaan mihin niitä tarvitaan.



## Kuvat ja videot

Ottakaa pienryhmissä kuvia tai videoita päiväkodin pihalta tai lähiympäristöstä. Muokatkaa kuvia (taustan värit, kuvan rajaaminen, tarrojen lisääminen jne.) esim. iPadin tai puhelimen kuvasovellusten kautta. Kuvia voi ottaa myös iPadin omalla Photo Booth -sovelluksella. Videoita voi muokata vaikka iMovie sovelluksella.

Näyttäkää tuotokset toiselle ryhmälle. Vertailkaa muokattua versiota ja käsittelemätöntä versiota. Mitä eroja havaitsette? Keskustelkaa lasten kanssa kuvien ja videoiden muokkaamista ja pohtikaa mikä mediassa on totta ja mikä ei.

Vinkki: kuvista voi tehdä kuvakollaaseja esim. PicCollage sovelluksen avulla.



## Mainokset

Mikä on mainos?

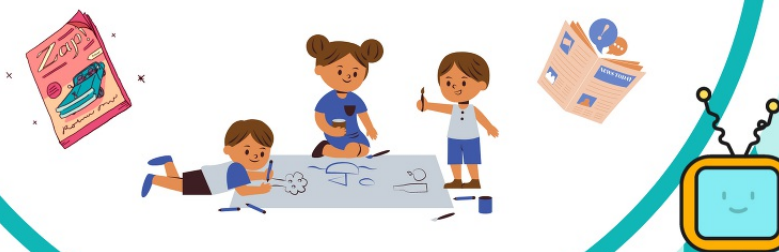
Katsellaan lehtiä tai elokuvastoja ja kerätään niistä erilaisia mainoksia.

Pohditaan miksi tavaroita mainostetaan?

Millaisia ovat lapsille suunnatut mainokset?

Tehdään oma mainos pienryhmissä tai pareittain. Keksitään tuote ja tehdään siitä mainos, esim. piirtämällä. Esitellään mainokset toisille ryhmille. Mainoksesta voi myös kuvata videon, jossa lapset esittelevät omaa tuotetta.

Vinkki: Mainos voidaan tehdä myös niin, että lapset valitsevat yhden leulun tai pelin ja keksivät sille mainoksen.



## Pelit

Pohditaan miksi pelejä pelataan?

Millaisia erilaisia pelejä on olemassa? Mitä pelejä päiväkodista tai lasten omasta kodista löytyy?

Mitä peleistä voi oppia?

Mitä yhteistä erilaisilla peleillä on?



Keksikää oma peli. Pohditaan millaisia hahmoja pelissä seikkailee. Millainen pelin maailma on? Mitä ominaisuuksia pelihahmoilla on? Mitä pelissä tehdään? Pelimaailma ja hahmot voidaan askarrella tai piirtää.

Lasten askartelumat pelihahmot voidaan valokuvata. Hahmoista voi tehdä animaation tai oman tarina.

Vinkki: QR-koodin ja Chirp.QR -sovelluksen avulla voidaan myös tehdä äänite, jossa lapsi kertoo omasta pelistään ja pelihahmoista. QR-koodi voidaan lisätä esim. lapsen tekemään piirustukseen.



## Ikäraajat

**Keskustellaan ikärajoista:**

Pohtikaa mitä ikäraajat tarkoittavat.

Mitä seuraavat tv- ohjelmien ja elokuvien symbolit tarkoittavat?



Entä tämä peleihin liittyvä symboli?



Keskustelkaa symbolien merkityksestä ja pohtikaa miksi ikärajoja tulee noudattaa.

Symbolien viralliset selitykset:  
Hämähäkki: Ohjelma voi aiheuttaa ahdistusta  
S= sallittu kaikenikäisille  
7= sallittu yli 7-vuotiaille  
3 = pelien sisältö on sopiva kaikille ikäryhmille



## Vastuullinen median käyttö

### Keskustellaan kuvista, videoista ja teoksista:

- Saanko kuvata kaveriani ilman lupaa?
- Saanko laittaa kaveristani otetun kuvan tai videon sosiaaliseen mediaan, esimerkiksi videon YouTubeen?
- Millä tavoin käsittelen toisen henkilön tekemää työtä esim. piirrosta.
- Saanko laittaa toisen tekemän piirroksen seinällä ilman lupaa tai ottaa siitä valokuvan ja laittaa sen nettiin?



## Miten media vaikuttaa?

### Keskustelkaa, kuinka eri mediat vaikuttavat elämään.

Miten erilaisista mediahahmoista tai leluista tulee suosittuja lasten keskuudessa? Missä kaikkialla olet nähnyt mediahahmoja tai suosittuja leluja? Esim. mainoksissa, ohjelmissa, pelisovelluksissa, kirjoissa, vaatteissa? Etsikää lehdistä kuvia suosituista leluista tai hahmoista ja koostakaa niistä kuvakollaasi tai juliste.



### Pohtikaa, millaisia asioita media mahdollistaa:

Ihmiset kohtaavat ja ovat yhteydessä helpommin. Voi olla yhteydessä eri puolella maailmaa olevien ihmisten kanssa. Tieto lisääntyy ja tavoittaa ihmiset nopeammin.



## Miten media vaikuttaa?

Mediasisältöjä, jotka on suunniteltu tietoja ja taitoja kehittäviksi voidaan käyttää innostavana ja monipuolisena kokemusympäristönä kasvatuksen sekä kehityksen tukemisessa.

Median avulla voidaan harjoitella esimerkiksi empatiaa, moraalista sekä tiedollista ajattelua ja kielitaitoja.

Media voi olla tukemassa monia erilaisia teemoja ja oppimisen alueita.

Media tarjoaa paljon mahdollisuuksia toimintaan ja oppimiseen.



- Millaisia taitoja voi harjoitella erilaisten medioiden avulla?
  - Voiko ohjelmasta, lehdestä tai kirjasta oppia?
  - Millaisia taitoja jokin peli/sovellus voi opettaa?

Ottakaa ryhmänne iPad ja käykää lasten kanssa läpi iPadiin ladattuja pelejä.

- Millaisia asioita ne opettavat?
  - Onko niiden kautta opittu joitakin asioita?



## Digiturvataidot

Keskustelkaa, mitä digiturvataito tarkoittaa.

Minne internetiin laitettu tieto, vaikka kuva menee ja kuka sen voi nähdä? Minkälaisia asioita internettiin tai vaikka kaverin kanssa viestittelyyn voi laittaa? Millaisia asioita tai kuvia ei kannata jakaa internettiin tai viesteihin, miksi?

Millaisia mediaympäristöjä lapsilla on lupa käyttää ja seurata? Miksi on hyvä olla ikärajoja tai vanhemman asettamia sääntöjä siitä, millaisia pelejä voi pelata tai ohjelmia katsoa?

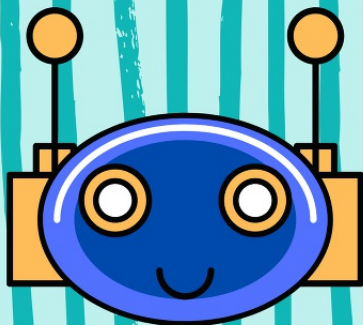
Jutelkaa myös siitä, että median käytöstä on hyvä sopia aikuisen kanssa.

Näkemästään ja kuulemastaan saa aina kertoa aikuiselle. Aikuinen on tukemassa ja auttamassa turvallisessa median käytössä.



## OHJELMOINTI- OSAAMINEN

Tässä osiossa opetellaan ongelmanratkaisutaitoja, luokittelua ja vertailua, säännönmukaista toimintaa sekä tutustutaan erilaisiin koneisiin ja ympäristömme teknologiaan.



## Luokittelua ja vertailua

Luokittelu, vertailu ja järjestykseen laittaminen kehittävät ajattelun taitoja. **Looginen ajattelu** on tärkeä osa ohjelmointiosaamista.

Pelataan yhdessä Sequences -peliä tabletilla, jossa asiat pitää laittaa oikeaan järjestykseen. Tätä voi myös pelata erilaisilla kuvakorteilla.

Pelataan Mikä ei kuulu joukkoon? -peliä. Sitä voidaan pelata oikeilla tavaroilla, kuvakorteilla (liitteenä) tai internetistä löytyvillä peleillä.



## Arjen koneet ja laitteet

Tutkitaan erilaisia arjessa tarvittavia koneita ja laitteita sekä niiden toimintaperiaatteita lasten mielenkiinnon kohteiden mukaisesti, esim. erilaiset kodinkoneet tai lelut.

Lapset voivat tuoda kotoaan jonkun toiminnallisen lelun ja yhdessä mietitään, kuinka se toimii.

Voidaan katsoa Yle Areenasta Isot koneet -sarjasta mielenkiintoisia koneita ja niiden toimintaa.



## Oman koneen rakentaminen

Oman koneen rakennusprojektin aikana ihmetellään, opetellaan ideoimaan ja rakentelemaan. Nämä ovat ohjelmoinnissa tarvittavia valmiuksia ja perustaitoja. **Rakennetaan siis omat koneet!** Tämä tehtävä voidaan tehdä esim. pareittain.

Ensin mietitään jokin ongelma ja yritetään keksiä sille ratkaisu.

Rakennetaan oma kone ratkaisuksi ongelmaan. Ensin luonnostellaan se paperille. Mietitään, mikä kone on ja mitä se tekee. Mitä se tarvitsee toimiakseen? Rakennetaan koneet kierrätysmateriaaleja hyödyntäen (yhteistyö huoltajien kanssa). Tutustutaan yhdessä toisten rakentamiin koneisiin. Voidaan koota niistä myös näyttely.

Tehtävää voidaan helpottaa aloittamalla koneen suunnittelusta.



## Koodauksen alkeita

**Koodausta** voidaan opetella erilaisten rytmien avulla. Lapset oppivat yhdistämään erilaiset symbolit, muodot tai värit rytmiin.

Tässä tehtävässä käytetään esimerkiksi kartongista tai softiksesta leikattuja väriympyröitä rytmimerkkeinä. Voidaan käyttää myös muotoja tai oikeita titi ja taa -symboleita. Sovitaan, mitä kyseinen symboli tarkoittaa, esim. musta on ti ja punainen on taa.

Rakennetaan rytmi, joko rytmikapuloilla tai taputtaen. Lapset saavat rakentaa oman säännönmukaisen jonon, jonka rytmi soitetaan yhdessä. Sen jälkeen voidaan kokeilla jonoa, jossa ei ole sääntöä ja kuunnellaan, miltä se kuulostaa.

Esimerkkejä säännönmukaisesta rytmistä:



## Ympäristön teknologia

Meidän ympärillämme on teknologiaa, joka seuraa toimintaamme. Keskustellaan lasten kanssa **ympäristön teknologiasta**.

On olemassa laitteita ja ohjelmia, joiden avulla voidaan seurata ihmisten toimintaa. Esimerkiksi päiväkodissa käytettävät seurantatägit, "Daisylätkät" tuottavat tietoa siitä, miten lapset ovat päiväkodissa paikalla. Muita esimerkkejä voisi olla aktiivisuusrannekkeet ja liiketunnistimet. Keksiikö lapset lisää?

Tutkitaan lasten kanssa karttasovellus Google Mapsia. Suunnitellaan yhdessä kävelyreitti sen avulla. Katsotaan Street View -toiminnolla millaisia paikkoja matkan varrella on. Voidaan katsoa karttaa myös satelliittinäkömällä.

Kun lähdetään retkelle, voidaan laittaa navigointi päälle ja puhelin kertoo, minne pitää kääntyä. Havainnoidaan paikkoja, joita nähtiin Google Mapsin kautta.



## LÄHTEET

Digitaaliset mediat ja teknologiat varhaiskasvatuksessa.  
<https://digivaka.wordpress.com/koodausleikkejä-varhaiskasvatukseen>

Hietajärvi, L. ja Matikainen J. (2021). Sosiaalinen media on vuorovaikutusta tukeva ympäristö. Teoksessa Tiedeneuvonnan kehittämishanke Sofi (toim.), Ilmiökartta: digitaalisen median vaikutukset lapsiin, nuoriin ja ikäihmisiin, 42–46. Ilmiökartta: Digitaalisen median vaikutukset lapsiin, nuoriin ja ikäihmisiin - Sofi, Tiedeneuvonnan kehittämishanke (acadsci.fi)

Mediapoluilla 2021  
<https://www.mediapoluilla.fi/mediapoluilla/>

Uudet lukutaidot, osaamisen kuvaukset.  
<https://uudetlukutaidot.fi/varhaiskasvatus>

## LÄHTEET

Salokoski, T.& Mustonen, A. (toim.) 2007. Median vaikutukset lapsiin ja nuoriin. Mediakasvatusseura ry. [Median vaikutukset lapsiin ja nuoriin - Mediakasvatusseura ry](#)

© Viitottu Rakkaus®  
<https://viitotturakkaus.fi/tuote/ihmisten-valinen-vuorovaikutus/>

Ikärajasympolit:  
<http://www.meku.fi/ikarajat/>  
<https://pegi.info/>

**Tekijät:**  
Suvi Kamppuri  
Satu Korhonen  
Linda Prepula  
Maria Puranen  
Kaisa Tervonen

Kuva

# DIGI- AJOKORTTI

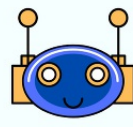
Onnea! Olet suorittanut digiajokortin läpikäymällä seuraavat digitaalisten osa-alueet:



Tieto- ja viestintä-  
teknologinen  
osaaminen



Medialukutaito



Ohjelmointi-  
osaaminen

Nimi:

J•ENSUU

Kuva

# DIGI- AJOKORTTI

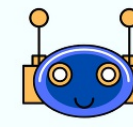
Onnea! Olet suorittanut digiajokortin läpikäymällä seuraavat digitaalisten osa-alueet:



Tieto- ja viestintä-  
teknologinen  
osaaminen



Medialukutaito



Ohjelmointi-  
osaaminen

Nimi:

J•ENSUU

Kuva

# DIGI- AJOKORTTI

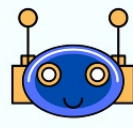
Onnea! Olet suorittanut digiajokortin läpikäymällä seuraavat digitaalisten osa-alueet:



Tieto- ja viestintä-  
teknologinen  
osaaminen



Medialukutaito



Ohjelmointi-  
osaaminen

Nimi:

J•ENSUU

Kuva

# DIGI- AJOKORTTI

Onnea! Olet suorittanut digiajokortin läpikäymällä seuraavat digitaalisten osa-alueet:



Tieto- ja viestintä-  
teknologinen  
osaaminen



Medialukutaito



Ohjelmointi-  
osaaminen

Nimi:

J•ENSUU