



TEE PELI

NÄMÄ KORTIT OHJAAVAT PELINTEON ERI VAIHEISIIN



Valitse tulostusasetuksista **kaksipuolinen tulostus** ja "Flip on long edge".

Tulosta kortit värillisinä. Jos mahdollista, tulosta kortit vahvemmalle paperille tai laminoi tulostetut kortit. Voit myös sujauttaa kortit sopiviin muovitaskuihin.



TEE PELI

1

KARTTAPOHJAINEN LAUTAPELIPROJEKTI

Innokas!



TEE PELI

2

UUSI LAUTAPELI KOLMESTA VANHASTA

Innokas!

PELILLISTÄMISEN KORTTIPAKKA

Ota innostavat ja motivoivat oppimisen pelillistämisen tavat käyttöön omassa ryhmässäsi tai luokassasi!

Oppimisen pelillistämisen korttipakka rakentuu neljästä teemasta eli maasta:

1. **Pelaa ja opi:** Nämä kortit sisältävät hauskoja, valmiita oppimispelejä.
2. **Pelillistä:** Nämä kortit tarjoavat ideoita oppimisen pelillistämiseen.
3. **Tee peli:** Nämä kortit ohjaavat pelinteon eri vaiheisiin.
4. **Lue peliä:** Nämä kortit opastavat pelilukutaidon harjoitteluun.

Kussakin maassa on yhteensä **14 korttia**. Jokaisessa kortissa esitellään yksi teemaan liittyvä menetelmä tai sovellus. **QR-koodin** takaa **avautuvasta ThingLinkistä** löydät tarkempaa tietoa menetelmästä tai sovelluksesta sekä käytännön esimerkkejä, vinkkejä ja tuntuunnetelmia.

2 UUSI LAUTAPELI KOLMESTA VANHASTA



IDEOITA OPETUKSEEN

Ideoidaan uusi lautapeli yhdistelemällä elementtejä kolmesta tunnetusta pelistä ja analysoimalla niiden ominaisuuksia ja sääntöjä.

?

MIKSI

Uuden lautapelin ideoiminen kehittää yhteistyötaitoja, luovuutta, loogista ajattelua ja graafista suunnittelua.

!

MITEN

Valitkaa kolme tuttua lautapeliä, tarkastelkaa niiden keskeisiä ideoita (teema, mekaniikat, tavoite) ja tehkää niiden pohjalta uusi peli, jossa on mukana osia niistä kaikista.

1 KARTTAPOHJAINEN LAUTAPELIPROJEKTI



IDEOITA OPETUKSEEN

Karttapohjainen lautapeli tarjoaa runsaasti mahdollisuuksia oppiaineita yhdistäviin projekteihin. Tässä tehtävässä peli toimii kriittisen medialukutaidon harjoittelun välineenä.

?

MIKSI

Karttapohjainen peli luo projektiin selkeän etenemisreitit. Kun keräätte matkan varrella tietoa reitistä, harjoittelette samalla kriittistä medialukutaitoa ja lähteiden käyttöä.

!

MITEN

Pelatkaa esim. Afrikan tähteä tai muuta karttapohjaista peliä. Tallentakaa pelireitti, ja tuottakaa matkakertomus, joka perustuu luotettaviin tietolähteisiin ja jossa hyödynnätte eri oppiaineiden tietoja.



TEE PELI

3

MICRO:BIT-PELI

Innokas!



TEE PELI

4

**MAKEY MAKEY
-PELIOHJAIN**

Innokas!



TEE PELI

5

**SUUNNITTELE
TAUSTATARINA**

Innokas!



TEE PELI

6

**SUUNNITTELE
PELIMAAILMA**

Innokas!

4 MAKEY MAKEY -PELIOHJAIN



IDEOITA OPETUKSEEN

Makey Makey -rakennussarjan avulla voit muuttaa melkein minkä tahansa esineen peliohjaimeksi, kunhan saat sen johtamaan sähköä. Tässä tehtävässä pääset suunnittelemaan ja toteuttamaan ohjaimen, jolla voit pelata itse tekemiäsi pelejä. Samalla opit avoimen ja suljetun virtapiirin toimintaperiaatteen.



MIKSI

Pääset hyödyntämään luovuuttasi suunnitellessasi ohjaimesi ulkonäköä ja toimintatapaa. Tehtävä vahvistaa ongelmanratkaisutaitojasi, kun pohdit, mitä painikkeita pelissä tarvitaan ja millä esineillä korvaat ne. Opit myös kytkentöjen, johtojen ja virtapiirien toimintaa hausalla tavalla.



MITEN

Valitse ohjaimella pelattava peli ja suunnittele ohjain – mitä painikkeita peli tarvitsee? Päättä, mitkä esineet toimivat painikkeina. Kokoa ohjain ja kytke esineet Makey Makeyn johtimiin. Kokeile peliä ohjaimellasi ja säädä tarvittaessa. Anna muiden testata ohjaintasi. Kenen ohjain on luovim?

3 MICRO:BIT-PELI



IDEOITA OPETUKSEEN

Micro:bit on pieni tietokone, jota voidaan ohjelmoida moniin eri tarkoituksiin ja toimintoihin. Sitä voidaan käyttää sellaisenaan tai yhdistettynä muihin elektronisiin komponentteihin.



MIKSI

Micro:bittien avulla voidaan harjoitella ohjelmointia ja kehittää yksinkertaisia pelejä. Niitä voidaan hyödyntää monipuolisesti erilaisissa luovissa projekteissa.



MITEN

Tehkää Micro:bittiä hyödyntävä peli valmiita ohjeita seuraten. Kun osaamista karttuu, Micro:bittiä on helppo hyödyntää myös omassa pelintekoprojekteissa.

6 SUUNNITTELE PELIMAAILMA



IDEOITA OPETUKSEEN

Pelimaailma on ympäristö, johon pelin tapahtumat sijoittuvat. Sen suunnittelu alkaa genren eli pelityypin valinnasta ja pelimaailman piirteiden määrittämisestä (2D/3D). Suunnittelussa yhdistyy tekninen ja luova työskentely.



MIKSI

Peligenreihin tutustuminen ja pelimaailman suunnittelu kehittävät luovuutta, yhteistyötaitoja ja suunnitelmallisuutta sekä auttavat ymmärtämään mallinnuksen periaatteita.



MITEN

Valitkaa pelille genre, ja määriteltäkää maailman keskeiset piirteet ja ympäristö. Luonnostelkaa pelimaailma paperille tai digitaalisesti pelimootoria tai mallinnusohjelmia hyödyntäen.

5 SUUNNITTELE TAUSTATARINA



IDEOITA OPETUKSEEN

Pelin tai pelihahmon taustatarina antaa syvyyttä, motivaatiota ja merkitystä pelin tapahtumille tai tavoitteille. Taustatarina voi sisältää esimerkiksi ratkaistavan rikoksen, tiedon etsittävästä aarteesta, teon sovittamisen tai muun motiivin toiminnalle.



MIKSI

Taustatarinan luominen harjoittaa mielikuvitusta ja tarinan kertomisen taitoja. Tarina luo pelille tai sen hahmoille syyn toimia, ja se sitoo pelin tapahtumat yhteen.



MITEN

Tehkää taustatarina pelille tai sen keskeiselle hahmolle pohtien tarinan perusrakennetta (kuka, missä, miksi). Voitte hyödyntää ideoinnissa eri lähteitä tai tekoälyä koulun ohjeiden mukaan.



TEE PELI

7

**SUUNNITTELE
PELIHAHMO**

Innokas!



TEE PELI

8

**TEKOÄLY
PELINTEON TUKENA**

Innokas!



TEE PELI

9

**SUUNNITTELE
ÄÄNIMAAILMA**

Innokas!



TEE PELI

10

**PELIMOOTTORIN
HALTUUNOTTO, 2D**

Innokas!

8 TEKÖÄLY PELINTEON TUKENA



IDEOITA OPETUKSEEN

Tekoälytyökalut auttavat pelin ideoinnissa, grafiikan luomisessa ja koodin kirjoittamisessa. Ne tehostavat luovia prosesseja ja madaltavat kynnystä digitaalisten pelien suunnitteluun.

?

MIKSI

Tekoälyn käyttö kehittää digitaalista lukutaitoa, lähdekriittisyyttä ja teknologian hyödyntämistä luovissa projekteissa. Samalla opitte tunnistamaan, milloin tekoälystä on hyötyä ja milloin ei.

!

MITEN

Kokeilkaa tekoälytyökaluja (esim. kuva-, teksti- ja koodigeneraattorit) pelinteon eri vaiheissa. Ottakaa huomioon koulun ohjeistus, kun valitsette tekoälytyökaluja.

7 SUUNNITTELE PELIHAHMO



IDEOITA OPETUKSEEN

Peliahmon suunnittelu sisältää ulkoasun lisäksi taustatarinan, motivaation, kyvyt ja mahdollisen kehittymisen pelin aikana. Taustatarina auttaa eläytymään hahmon toimintaan. Peleissä on yleensä useita hahmoja, joista osaa ohjaa pelaaja ja osaa tietokone.

?

MIKSI

Hahmon suunnittelu harjoittaa luovuutta, tarinankerrontaa ja tunnetaitoja. Tausta ja kehityspolku antavat hahmolle syyn toimia ja luovat mielekkäitä pelikokemuksia. Kehityspolku luo rajat hahmon kehittymiselle.

!

MITEN

Määritelkää hahmon rooli ja peruspiirteet, laatikaa sille taustatarina ja kehityspolku, ja visualisoikaa hahmo piirtäen tai digitaalisia työkaluja hyödyntäen.

10 PELIMOOTTORIN HALTUUNOTTO, 2D



IDEOITA OPETUKSEEN

Monilla pelimoottoreilla voidaan toteuttaa 2D-pelejä visuaalisesti ilman koodaamista. Tässä tehtävässä tutustutaan yhteen moottoriin tekemällä yksinkertainen peruspeli.

?

MIKSI

Toimivan pelin toteuttaminen pelimoottorien avulla voi olla hyvinkin nopea prosessi. Kun näkyviä tuloksia syntyy nopeasti, on helpompi innostua pelinkehityksestä.

!

MITEN

Tehkää yksinkertainen 2D-peli (esim. tasohyppely) aloittelijoille sopivalla pelimoottorilla. Seuratkaa valmista tutoriaalia tai ohjeita.

9 SUUNNITTELE ÄÄNIMAILMA



IDEOITA OPETUKSEEN

Pelin äänimailma (musiikki, tehosteet, hahmojen äänet) on keskeinen osa tunnelmaa ja pelikokemusta. Äänimailma tukee pelin tavoitteita, teemaa ja tunnelmaa.

?

MIKSI

Äänimailman suunnittelu kehittää luovuutta ja tunnelman rakentamisen taitoja. Tehtävä opettaa tekijänoikeuksien huomioimista, äänen editointia ja projektin kokonaisvaltaista hallintaa.

!

MITEN

Suunnitelkaa valmiiseen peliin uusi äänimailma. Tehtävässä voidaan hyödyntää äänipankkeja, omia äänityksiä tai musiikki- ja äänieditoreita tekijänoikeudet huomioiden.



TEE PELI

11

PELIMOOTTORIN
HALTUUNOTTO, 3D

Innokas!



TEE PELI

12

PELINTEKOKOKEILU

Innokas!



TEE PELI

13

PELINTEKOPROJEKTI

Innokas!



TEE PELI

JOKERI

PELIJAMIT

Innokas!

12 PELINTEKOKOKEILU



IDEOITA OPETUKSEEN

Oppilaat suunnittelevat ja toteuttavat rajatussa ajassa (esim. yksi oppitunti) pienen pelikokeilun, johon on määritelty minimivaatimukset. Vaatimukset voivat sisältää esimerkiksi pelin keston tai erilaisten pelielementtien määrän.

?

MIKSI

Pelintekokokeilu kehittää ongelmanratkaisutaitoja, luovuutta ja kykyä hallita kokonaisuuksia. Opitte soveltamaan aiemmin opittuja pelinkehityksen periaatteita käytännössä, ja näette työnne tulokset konkreettisesti.

!

MITEN

Toteuttakaa pelikokeilu yksin tai pienryhmissä käyttäen sovittua pelintekotyökalua. Valmiit kokeilut esitellään ja testataan yhdessä.

11 PELIMOOTTORIN HALTUUNOTTO, 3D



IDEOITA OPETUKSEEN

Nykyaikaiset pelimoottorit mahdollistavat 3D-pelien luomisen valmiita elementtejä ja visuaalista skriptautusta eli komentoa hyödyntäen ilman, että varsinaista ohjelmakoodia tarvitsee kirjoittaa.

?

MIKSI

Yksinkertaisen pelin toteuttaminen on nopeaa ja vahvistaa innostusta pelitekoon. 3D-maailma tarjoaa usein 2D-maailmaa vahvemman pelikokemuksen.

!

MITEN

Tehkää yksinkertainen 3D-peli tai -kohtaus (esim. kävelysimulaattori) valitulla pelimoottorilla. Seuratkaa valmista tutoriaalia tai ohjeita.

J PELIJAMIT



IDEOITA OPETUKSEEN

Pelijameissa jokainen pääsee tuomaan oman panoksensa lopputulokseen. Rajoitetun aikataulun vuoksi jameissa ei vaadita valmiita pelejä, vaan pääpaino on tekemisessä. Digitaalisten pelien lisäksi jameissa voidaan tehdä myös lauta- tai korttipelejä.

?

MIKSI

Pelijamit tukevat monien taitojen kehittymistä: yhteistyö ja yhteisöllisyys, kommunikaatio, luovuus, ajanhallinta sekä uusien taitojen opettelu.

!

MITEN

Jameissa on yhteinen teema ja rajattu aikataulu (esim. päivä tai viikonloppu). Jameissa tiimit luovat nopeasti peli-ideoita tai prototyyppkejä ja esittelevät ne lopuksi muille.

13 PELINTEKOPROJEKTI



IDEOITA OPETUKSEEN

Pelintekoprojekti on laajempi, pidempikestoinen prosessi ideasta valmiiseen peliin. Projekti voidaan toteuttaa ryhmissä joko osana jonkin opintojakson suoritusta tai osana lukion käsityödiplomia.

?

MIKSI

Pelintekoprojekti yhdistää luovuutta ja teknistä osaamista. Se opettaa pitkäjänteisyyttä, projektinhallintaa ja ryhmätyöskentelyä.

!

MITEN

Keksi idea peliprojektiksi, ja kerää tiimi sen toteuttamista varten. Tee projektisuunnitelma, josta käy ilmi aikataulu, tiimin työnjako, tavoitteet, välitavoitteet sekä miten niitä seurataan. Peliä kannattaa testata säännöllisesti kehityksen aikana.