

TEHDÄÄN ITSE!

Ideoita oman tuotoksen tekemiseen



Seinäjoki

YLEISTÄ

Oman tuotoksen tekemisen tarkoituksena on harjoitella

- ohjelmointiin liittyviä työskentelytapoja ja -välineitä luovaan ilmaisuun ja omaan tuottamiseen
- erilaisten ilmiöiden ja aiheiden tutkimista ja selittämistä eri oppiaineissa ja niitä yhdistävissä kokonaisuuksissa
- iteratiivista työskentelyä eli toistuvaa ideointia, tekemistä, testaamista ja jatkokehittelyä.



TIEDOKSI

Ideita voi vapaasti soveltaa ja muokata oman luokan käyttöön sopivaksi.

”Puoliksi tehtykin on hyvä.” Ei haittaa, vaikka aika riittäisi vain oman tuotoksen suunnitteluun ja sen esittelyyn toisille.



Tuotoksen toteuttamisessa paritai ryhmätyöskentely on suositeltavaa.

Tuotoksen teko kannattaa liittää johonkin oppisisältöön tai teemaan (sanaluokat, Pohjoismaat, kestävä kehitys ym.). Tarkoituksena kuitenkin on, että projekti on osa oppimista eikä vain ”lisätyötä”.

Hyödyntäkää koulun omia robotiikka- tai ohjelmointivälineitä mahdollisuuksien mukaan. Myös muita sopivia materiaaleja voi hyödyntää (esim. legot, lainamateriaalit).

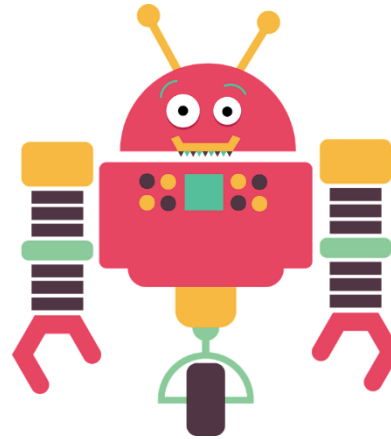
ERILAISET ROBOTIT

❖ Robottien teemana voi olla esimerkiksi:

- Kodin apuri
- Koulu (luokka-apulainen, välitunti liikuttaja...)
- Kierrätys
- Oma superrobotti

❖ Suunnitellaan aluksi robotin ominaisuudet ja toiminnot sekä ulkoasu. Robotin ulkoasun voi suunnitella paperille piirtämällä tai esimerkiksi tietokoneen piirto-ohjelmaa hyödyntämällä.

❖ Robotit voidaan rakentaa esimerkiksi kierrätysmateriaalista tai tehdä vaikka käsityötunnilla kovista tai pehmeistä materiaaleista.



❖ Robottiprojektin voi toteuttaa esimerkiksi osana kuvaamataidon, käsityön ja ympäristöopin tunteja, ja siihen voidaan sisällyttää oppiaineiden sisältöjä. Esimerkiksi:

OPS kuvataide 3-6:

- Päävärit ja välivärit
- Lämpimät värit ja kylmät värit
- Rakentelua eri materiaaleista

OPS käsityö 3-6:

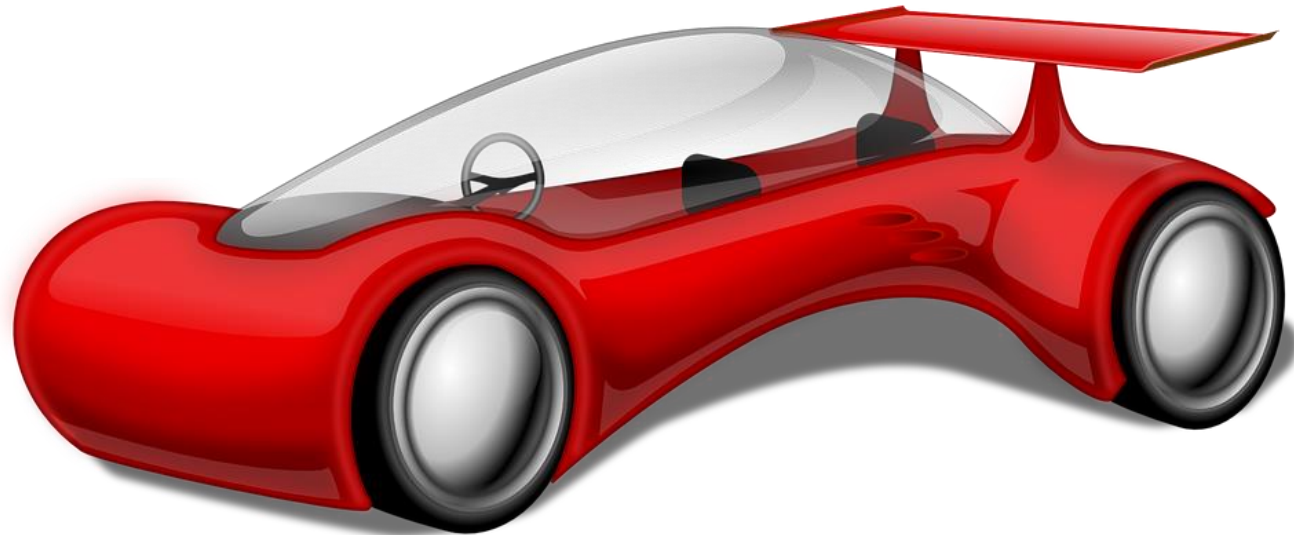
- Ompelutyön toteuttaminen
- Napin ompelu
- Suorakulman käyttö
- Sahaaminen
- Naulaaminen

OPS ympäristöoppi 3-6:

- Tutkitaan laitteiden toimintaperiaatteita

TULEVAISUUDEN KULKUNEUVO

- ❖ Ideoidaan oma tulevaisuuden kulkuneuvo. Lähtökohtana voidaan käyttää esimerkiksi kestävän kehityksen periaatteita.
- ❖ Suunnitellaan kulkuneuvon ominaisuudet ja toiminnot sekä ulkonäkö. Rakennetaan kulkuneuvo esimerkiksi kierrätysmateriaalista tai käsityötunnilla materiaaleista.



- ❖ Projektin voi toteuttaa esimerkiksi osana kuvaamataidon, käsityön ja ympäristöopin tunteja, ja siihen voidaan sisällyttää oppiaineiden sisältöjä. Esimerkiksi:

OPS kuvataide 3-6:

- Päävärit ja välivärit
- Lämpimät värit ja kylmät värit
- Rakentelua eri materiaaleista

OPS käsityö 3-6:

- Suorakulman käyttö
- Sahaaminen
- Naulaaminen

OPS ympäristöoppi 3-6:

- Tutkitaan laitteiden toimintaperiaatteita

ERILAISET LAUTAPELIT



- ❖ Suunnitellessa omaa lautapeliä on mieltä aluksi ainakin seuraavia asioita:

1. Mikä on pelin aihe?

(Aihe on hyvä sitoa oppisisältöön. Esim. lajitunnistus, Pohjoismaat, sanaluokat, pääsiäinen, kierrättäminen)

1. Mitä pelissä yritetään tehdä?

(kerätään pisteitä, suoritetaan tehtäviä, väistellään vaaroja ym.)

1. Miten peli etenee?

(heitetään noppaa, nostetaan kortteja? Onko yksi valmis reitti vai monta eri reittiä?)

- ❖ Ideoinnissa on hyvä käyttää apuna itselle tuttuja lautapelejä (esim. Afrikan tähti, Monopoli, Kimble).

- ❖ Alkusuunnittelun jälkeen voit siirtyä suunnittelemaan pelilautaa sekä peliin tarvittavia oheistarvikkeita (pelinappulat, kortit, pelissä kerättävät merkit ym.) Voitte tehdä pelille myös säilytyslaatikon.
- ❖ Miettikää erilaisia yksityiskohtia (esim. pelilaudan koko ja muoto). On hyvä myös pohtia, voiko pelin valmistuksessa hyödyntää jo olemassa olevia esineitä tai kierrätysmateriaalia.
- ❖ Pelille on tärkeää tehdä myös selkeät peliohjeet.
- ❖ Testatkaa peliä sekä ohjeita työn edetessä ja tehkää niihin tarvittaessa muutoksia.

OHJELMOITU TUOTOS

- ❖ Oma tuotos voi olla myös esimerkiksi jokin ohjelmoitu tuotos. Tällaisen voi toteuttaa vaikka tekemällä pelin koulun roboteilla pelattavaksi.
- ❖ Yksinkertaisen ohjelmoidun pelin voi myös toteuttaa. Oman ohjelmoidun pelin tekemiseen tutustutaan toki paremmin 5.-6.luokalla.

Alla on muutamia Scratch-linkkejä avuksi (nämä löytyvät myös 5.-6.luokan materiaalista):

[Ohjelmointia Scratch-ohjelmalla](#) (LUMA Pohjanmaa)

[Game it now](#) – pelintekovinkkejä ja Scratch-ohjeita (Innokas).
Kulkee kerhomateriaalin nimellä, mutta on hyödynnettävissä opetukseen.

[Tietovisapohja Scratchilla](#)

[Kertolaskupeli Scratchilla](#)



INNOVAATIOPROSESSI PERUSOPETUKSESSA

Voit käyttää tätä suunnittelun tukena.

