

STEAMista

intoa, flowta

ja energiaa

opettajan työhön

- Vuokko Kangas -

luokanlehtori, evp

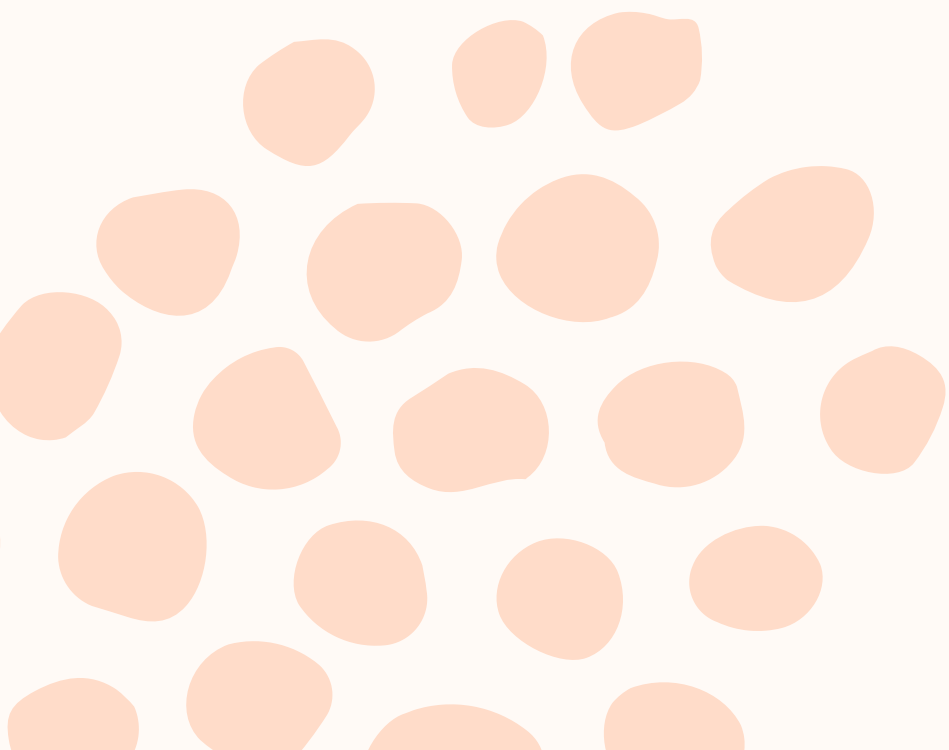
matematiikan aineenopettaja, evp.

sisältö

1. JOTAIN TARTTIS TEHDÄ
2. Toivo paremmasta-into Steamiin
3. Kestävä kehitys
4. Oppimisen ilo
5. Tavoitteet-Arviointi
6. Onnistumiset



JOTAIN TARTTIS
TEHDÄ





Saadaks jo
lähtee!

missä

heitä

määrän

osaan

näin jo!

evä!

muks

tarvitaan?

Millon on
ruokaturviti!

Ei

on

motii!

vaikeuttako

tää

ruuhkoon!

- ongelmia työssä
- oppilaita ei kiinnosta
- rypistyneet monisteet
- digi
- heterogeeniset, suuret ryhmät
- idealismi-realismi
- koulutuksia
- kokeiluja

JOTAIN
TARTTIS
TEHDÄ!

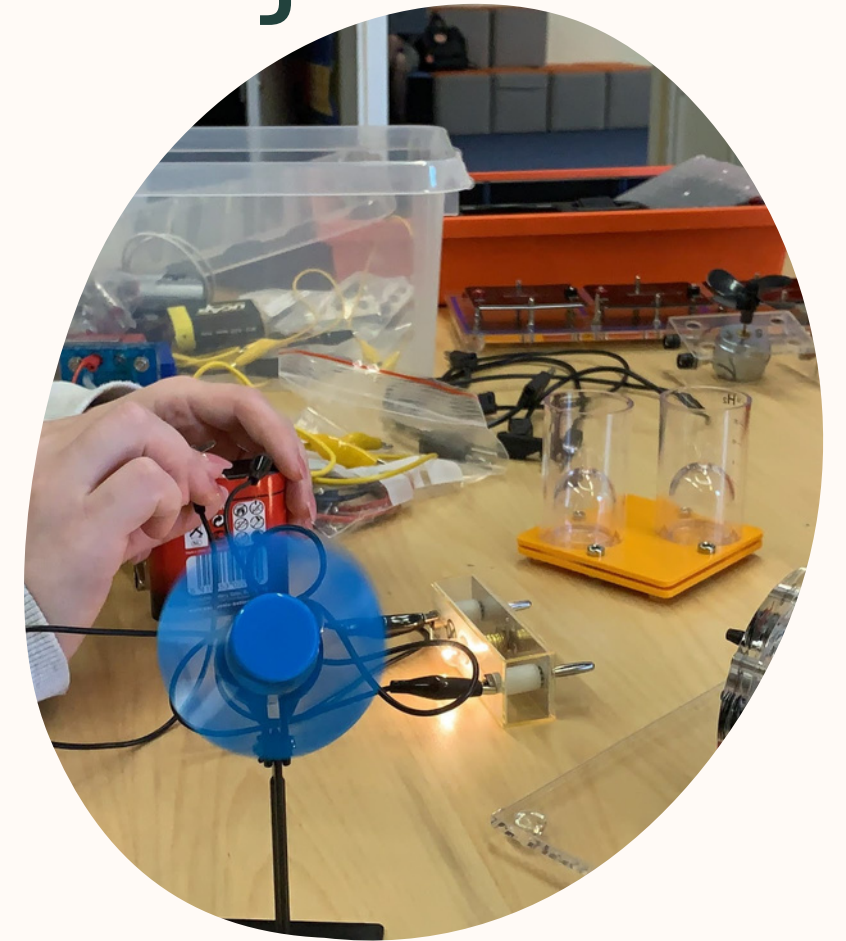


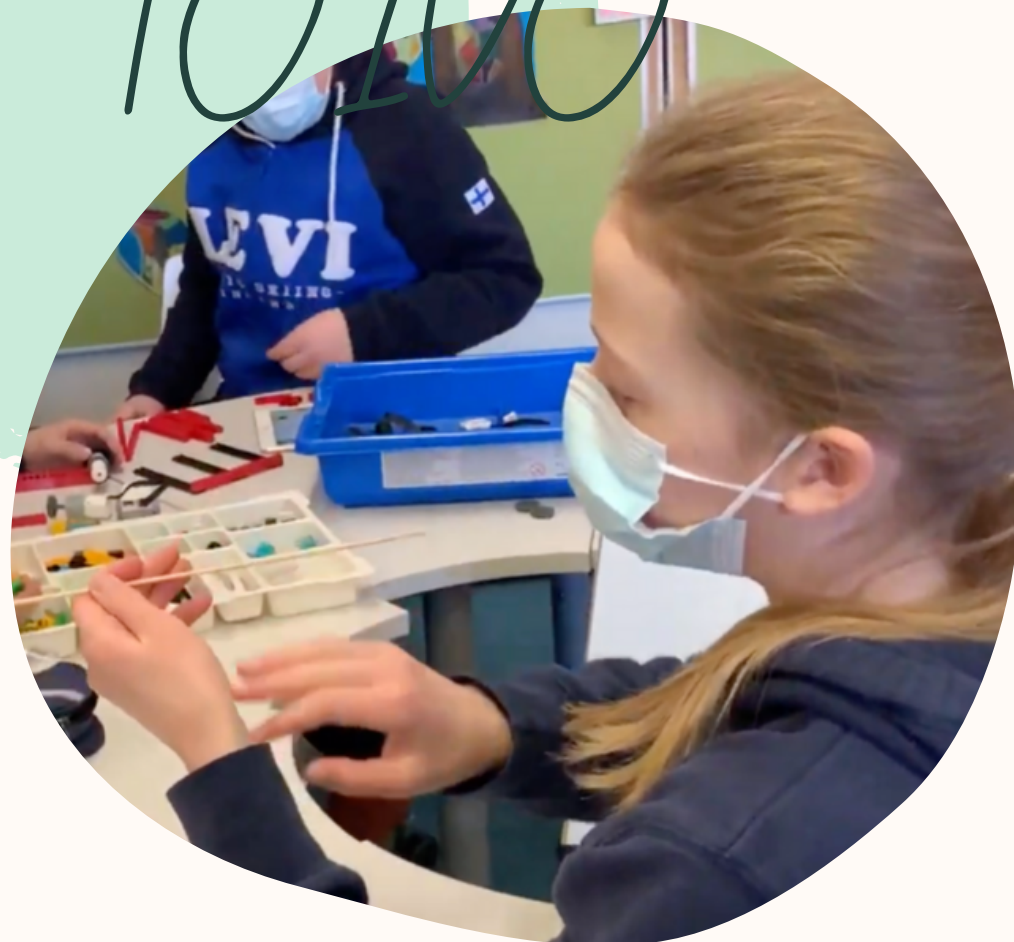
TOIVO
PAREN/ASTA

The background features a stylized rainbow with four bands of orange and peach colors, arching over the text. Below the text, there are several colorful brush strokes: a large pink one on the left, an orange one below it, a small teal one at the bottom left, and a small peach one next to it.

eTwinning ja muut kumppanuudet ja koulutukset

- SCIENCE-KOULUTUS
- TUTKIVA OPPIMINEN
- YHTEISTOIMINNALLINEN OPPIMINEN
- SUOMI TIETOYHTEISKUNNAKSI
- ITK-KONFERENSSI
- BETT
- IT-KOULUTTAJAT
- OPPIMISYMPÄRISTÖKOKEILUT, BLOGIT, PILVIPALVELUT
- ENORSSI-YHTEISTYÖ-SAMANMIELISTET KOLLEGAT
- TRANSFORMER-KOULUTUS
- SOMEN PEDAGOGISET RYHMÄT
- ERASMUSHANKKEET- ETWINNING-OPH-PROJEKTIT
 - ATS-STEM





oma elämä

OPPIMINEN ON
MUKAVAA JA SE ON
MERKITYKSELLISTÄ
ITSELLENI



muut

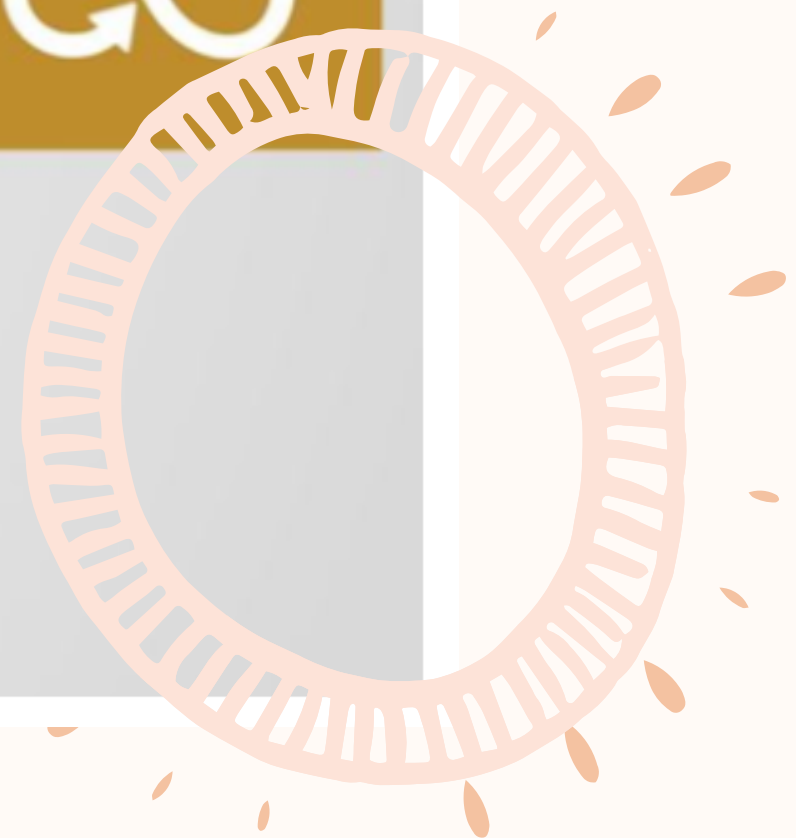
YHDESSÄ ON
HAUSKAA- OPIMME JA
SAAMME AIKAAN
ENEMMÄN JA
MONENLAISIA
ASIOITA, OLEN
TÄRKEÄ MUILLE



luonto-maailma

LUONTO ON TÄRKEÄ
MINULLE JA OMA
TOIMINTAMMEON
TÄRKEÄÄ LUONNOLLE,
PIENETKIN TEOT
RATKAISEVAT

KESTÄVÄ KEHITTYS



ARKIELÄMÄN
ONGELMA, JOLLE
ETSITÄÄN
RATKAISUJA

KESTÄVÄN KEHITYKSEN
TAVOITTEET

TAVOITTEET OPS.sta:
-laaja-alaiset
-oppiainekohtaiset



MONIALAINEN

YHTEISTOIMINNALLINEN
,
TUTKIVA OPPIMINEN

DIGITAALISET
YMPÄRISTÖT JA
TYÖTAVAT

KESTÄVÄ KEHITYS

PIENET TEOT RATKAISEVAT

pienistä puroista
kasvaa suuri virta



ONGELMANRATKAISU

Arjen ongelma
ratkaistavana (tippy tap
=project).

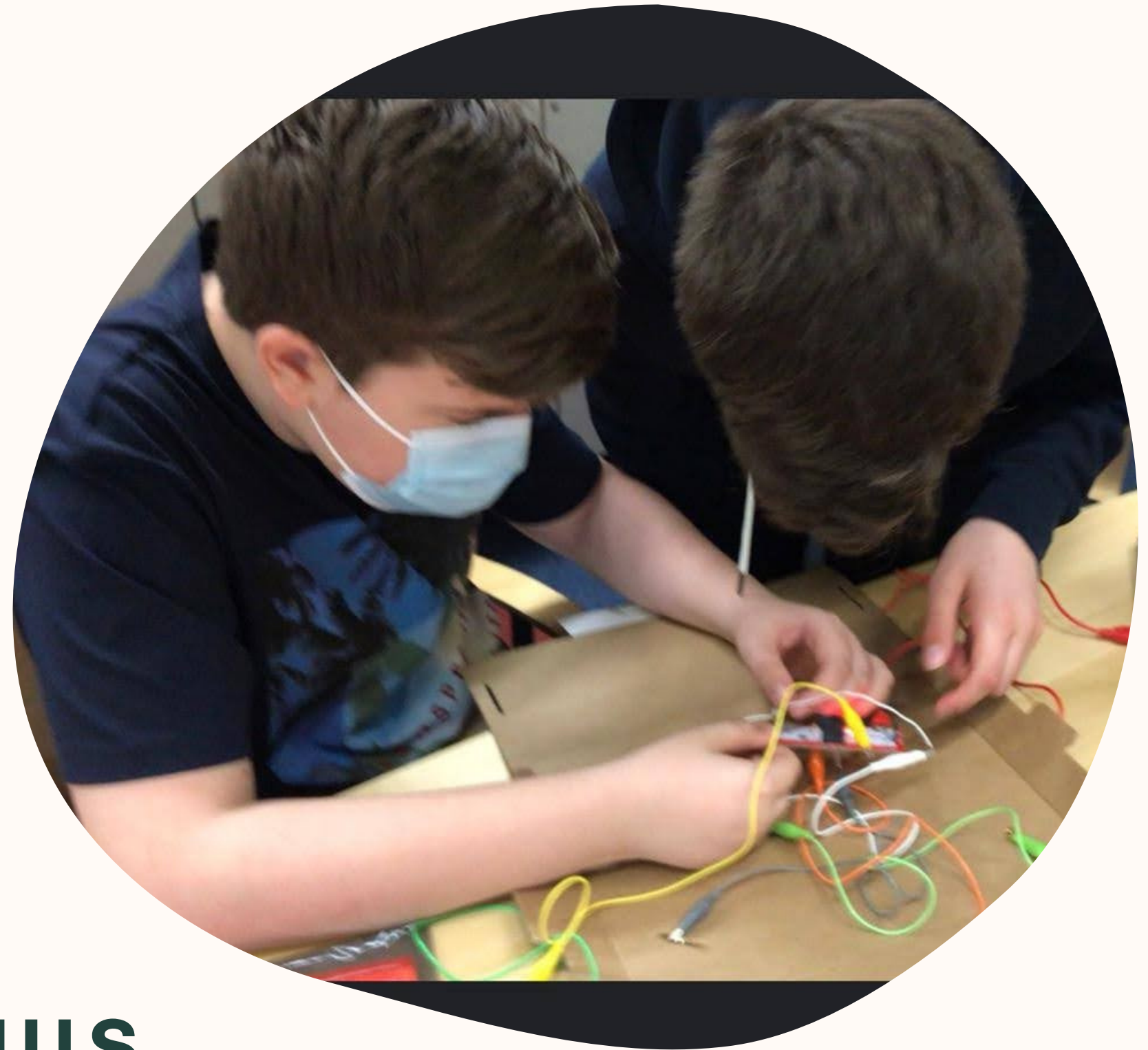
OPPIMISEN ILO

LUOVUUS

MIELEKKYYS,

YHTEISTOIMINNALLISUUS

OMAN OPPIMISEN OMISTAJUUS



Ongelman määrittely

Keksin, minkä laitteen haluan rakentaa ja millaista energiaa siihen käytän.

Erinomainen 4 pt

Idea on selkeä ja sille on tarvetta ja siinä on luovasti ja kekseliäästi käytetty hyväksi ja yhdistetty ensimmäisessä jaksossa opittuja asioita ja tietoja



Kiitettävä 3 pt

Idea on melko selkeä ja sille on tarvetta ja siinä on melko kekseliäästi käytetty hyväksi ja yhdistetty ensimmäisessä jaksossa opittuja asioita ja tietoja



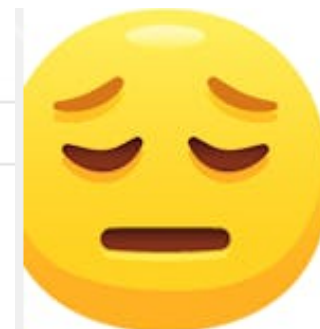
Hyvä 2 pt

Ideasta saa pienellä selkeytyksellä ja kehittämisellä toimivan, ja siinä on jonkin verran omaa keksimistä ja opittuja tietoja.



Kohtalainen 1 pt

Idean kehittämissä tarvittiin aikuisen ja muiden tukea koko ajan.



Suunnite

Kuinka hyvän ja selkeän suunnitelman onnistuin laatimaan.

Erinomainen 4 pt

Suunnitelma on selkeä ja tiivis, siinä on vaihtoehtoisia strategioita ja sen perusteella on mahdollista rakentaa toimiva prototyyppi.

Kiitettävä 3 pt

Suunnitelma on riittävän selkeä ja sen perusteella on mahdollista tehdä alkeellinen prototyyppi.

Hyvä 2 pt

Suunnitelmassa on puutteita, eikä sen perusteella vielä voi rakentaa prototyyppiä.

Kohtalainen 1 pt

Suunnitelmassa ei ole selkeätä mallia prototyypin rakentamiseen.

ARVIOINTI

TAVOITTEET

Prototyypin/ toimintamallin rakentaminen

Oppilas ryhtyy heti työhön ja alkaa aktiivisesti toimia mallin rakentamiseksi.

Erinomainen 4 pt

Ideaa on työstetty monipuolisesti ja huolella. Materiaalia on käytetty tarkoituksenmukaisesti ja olosuhteet ja materiaalit huomioidusti.



Aikataulun

ja vastuu työstä

Kiitettävä 3 pt

Ideaa on työstetty jonkin verran. Olemassa olevat materiaalit ja resurssit on käytetty melko hyvin hyödyksi.



sesta

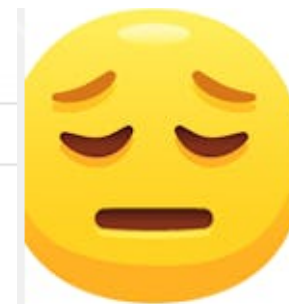
Hyvä 2 pt

Ideaa ei ole kovinkaan paljon työstetty, mutta materiaaleista on saatu rakennattua ideaa vastaava malli.



Kohtalainen 1 pt

Ideaa ei olla työstetty juurikaan eikä mallista käy ilmi energiatehokkuuden idea.



Oppilas ottaa vastuun työn valmistumisesta ja huomioi alusta asti aikataulun.

Erinomainen 2 pt

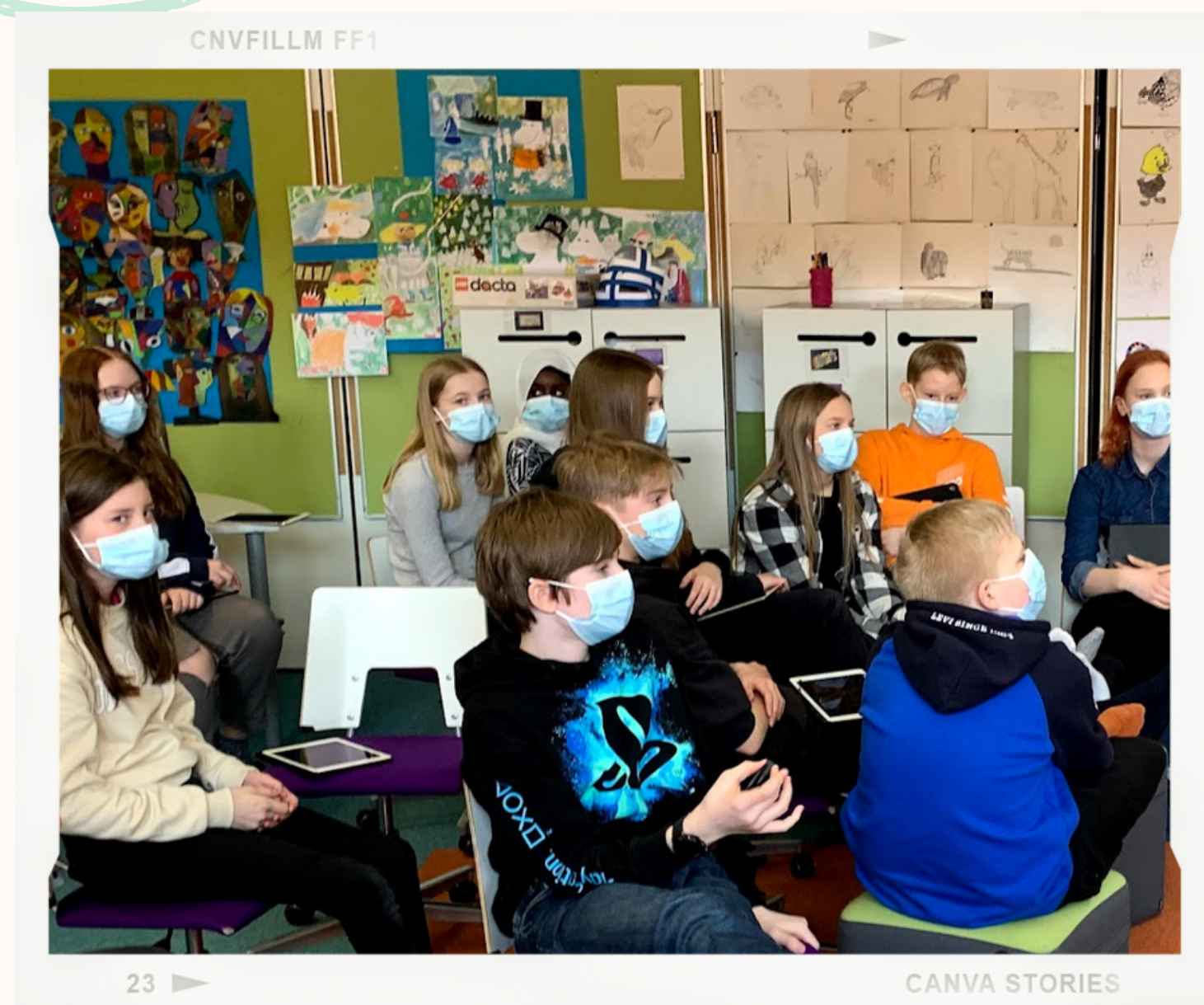
Malli/ prototyyppi oli valmis ajoissa.

Kohtalainen 1 pt

Malli ei ehtinyt valmiiksi ajoissa.

ARVIOINTI

MONITOROLINEEN ARVIOINTI



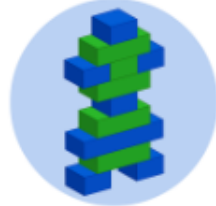
Whistman ISA



Opetusaineistot.fi

<http://opetusaineistot.fi>

vuokko



Ville
<http://ville.utu.fi>

vuokko



Bingel
<http://bingel.fi>

vuokko



Luokkablogi
<http://vitosluokka.blogspot.com>

vuokko

MAANANTAI 23.3.
Syö kunnan aamupala, ennenkuin aloitat työskentelysi klo 9.00!
Lue ensin Luokkablogi ja tule sitten liveen klo 9.20.

MATKIKKA	Ilmoitus alkua klo 9.20 Lyttyt jatkoskuu s.32 B3	Kotitehtävät: (Välitee joko s. 34 tai s. 35 kotitehtäviltä) palautetaan viikon 13 tehtävien Classroomissa
ENGLANTI	Työkirja s. 132 kuuntelutehtävä 20. T. 21 Käsiteltäessä parin karsasta tai itseksensä suomenkieliset. L. 22 Kirjoita viikkoon viisi virkettä imperfektissä. L. 23 imperfektin on vapaaehtoinen.	Kuuntelutehtävä 20 sanomapiiri E ja avainkoodi luku 4. Tällä ei voi kuunnella Arttu -sovellyksella. Sivun 132 tehtävien palautus Classroomiin tai whatsappin kurssi.
YMPPI	Lue LuentoOn -oppikirja kpl 20 "Näin näytät lähtö- tehtävät" Tee LuentoOn tehtävien viikkoon s.45-46 L.15. Harkitse voit tehdä tehtävien E.	Ota viikon tehtävät kuva ja lähetä kuva Classroomiin "Viikon 12 ympyrätyön viikoksi". Harkitse Göteborgin ja Opetusaineistot E
MUSIKKI	Lue Kirja-kirja kpl 22 "Toimasta tuli kuvasta" s.158-161. Tee s.121 L. 1 ja 2 viikkoon.	-Ota viikon tehtävät kuva ja lähetä kuva Classroomiin "Toimien kättäminen". -Tee tehtävä suomen Classroomiin.
HISTORIA	Tee alustamateriaali tehtävistä "Julius Caesarin viikkoon sana".	

KÄY PÄIVITTÄIN KOUKUTYÖN PÄÄTTEKSI TEHTÄVÄSSÄ (KIRJASSA ARVIOINTI) "ETAPETUKSEN ITSEARVIOINTI VIKKOLLA"

PÄIVITTÄISET
TEHTÄVÄT DRIVESSÄ

vuokko

Googlen ja iPadin
perustyökalut käytössä
myös
yhteistoiminnalliseen
työskentelyyn, esim.:
Google docs
-diat
-kamera
-keynote
-padlet
-imovie

vuokko



Whatsapp-ryhmä
"kotikoulu"
kysymyksiä ja
vastauksia

vuokko



Tavoitteet,
tehtävälistat ja
arvioinnit Qridissä

vuokko



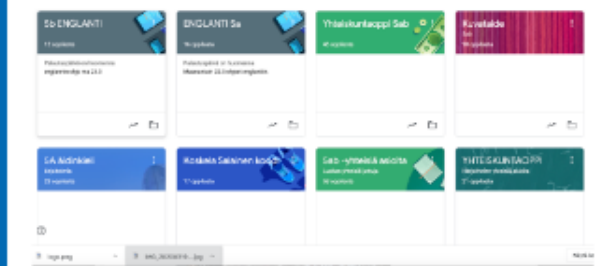
LIVETAPAAMINEN JA -
opetustuokiot netissä
päivittäin sovittuna
aikana
-eriyttämiseen
pienemmät ryhmät ja
yksityisopetus-
myös kollegiaaliseen
yhteistyöhön

vuokko



Opetusalustana mm.
explain everything ja
eri kustantajien
digiopetus
materiaali.

vuokko



Palautukset
Classroomiin, missä
myös näkyvät kunkin
viikon tehtävät

- vastuu omasta oppimisesta
- oppii itsekin koko ajan uutta
- oppilaat asettavat itselleen tavoitteita
- eriyttäminen tapahtuu itsestään
- työrauha, (joskus luova kaaos)
- oppilaille mielekästä
- oppilaiden flow tarttuu
- hyvin suunniteltu on puoliksi tehty
- omien arvojen mukaista työskentelyä



Women who changed the world

Goldbergin kone

Virtaukset

Kiina-projekti

Energiaprojekti





KIITOS



vuokko.kangas@gmail.com

