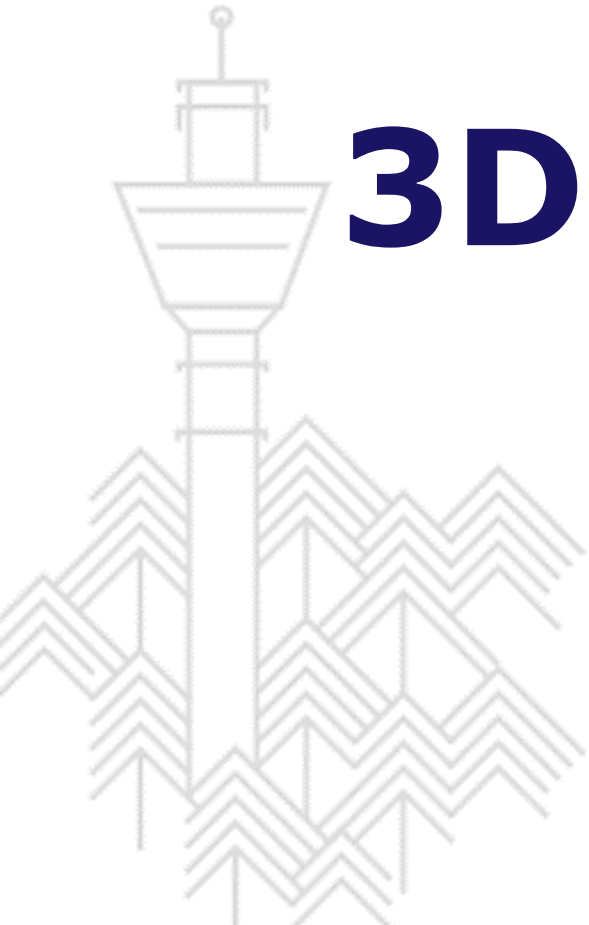


3D-MALLINTAMINEN

**Alakoulun
kalenterin kohta 56**



Mitä on teknologia?

Katsot tätä tekstiä koulussa älytaulun näytöltä.

Kouluun olet tullut autolla tai pyörällä.

Aamulla otit aamupalan jääkaapista ja lähtiessäsi tarkistit, että sinulla on puhelin mukana.

Hyödynsit siis teknologiaa!

Teknologialla tarkoitetaan tiedon soveltamista käytännön tavoitteisiin ja sitä käytetään elinympäristön muuttamiseen haluttuun suuntaan.

Tehtävä 1. Missä kuvissa on teknologiaa?



lyijykynä



karhu



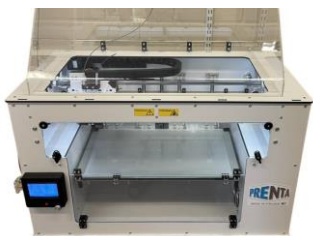
auto



aurinko



peruna



3D -tulostin



jääkaappi



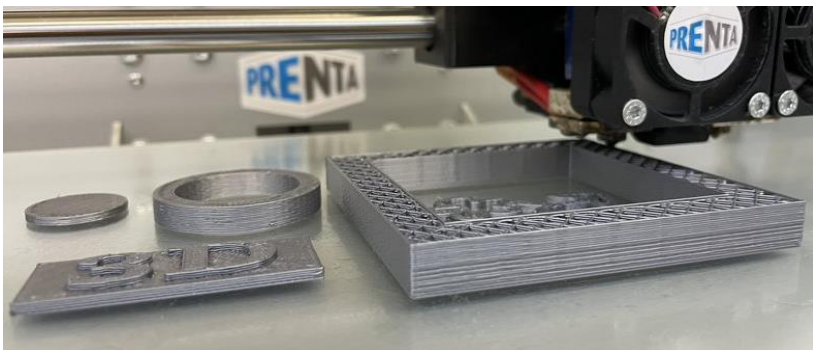
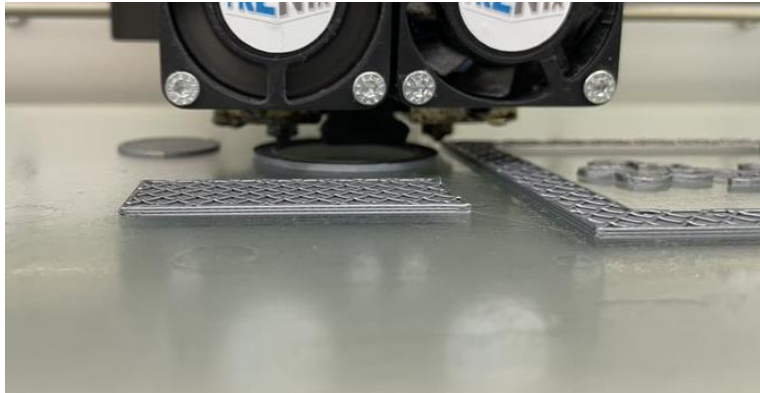
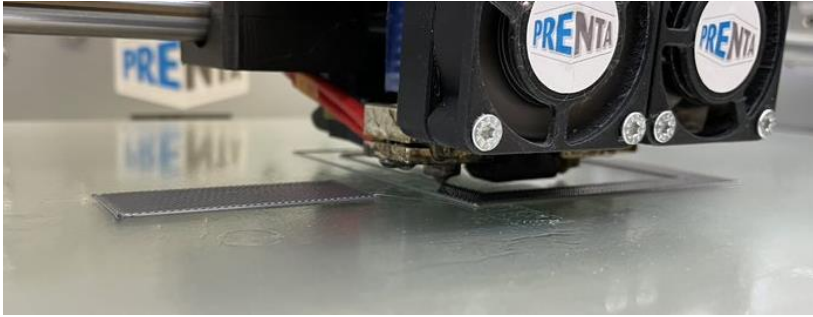
mobiililaite



sakset



televisio



3D –tulostin

3D –tulostin on laite, joka tulostaa virtuaalisesta 3D-mallista kolmiulotteisen kappaleen. Kappale rakentuu tulostusalustalle kerroksittain.

Tehtävä 2.

Pohtikaa millaista materiaalia voidaan tulostaa.
Voitte etsiä tietoa internetistä.

Tehtävä 3.

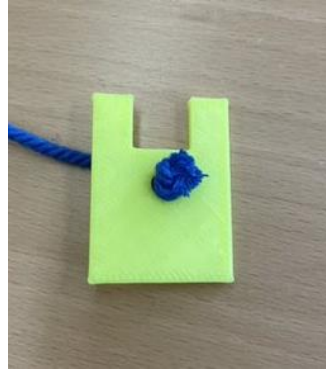
Pohtikaa millaisia esineitä voi tulostaa?

Mitä ei voi tulostaa?

Millaisissa tilanteissa 3D-tulostamista voidaan hyödyntää?

Tehtävä 4.

Seuraavissa kuvissa on pieniä 3D –tulostettuja esineitä. Keksi itse lisää.



Tehtävä X.

Pohtikaa ja ottakaa selvää millainen on esineen oltava, että koulunne tulostin voi sen tulostaa?

Tehtävä 5.

Tutustukaa johonkin
3D-mallinnusohjelmaan
ja mallintakaa ohjelmalla
seuraavat kappaleet

- Poletti/kolikko, jonka halkaisija on 23 mm ja korkeus 2 mm.
- Rengas, jonka ulkohalkaisija on 40 mm ja seinämän paksuus 5 mm. Korkeus 6 mm.
- Neliön muotoinen kehys, jonka sivun pituus on 80 mm ja reunan paksuus 10 mm. Kehyksen korkeus 10 mm.
- Suorakaiteen muotoinen laatta, jonka pituus on 50 mm, leveys 20 mm ja korkeus 2 mm. Tehkää laattaan jokin 1 mm korkea kohokuvio, esim. jokin teksti.
- Vapaalla kädellä piirretty muoto, jonka korkeus (paksuus) on 2 mm.

Tehtävä 6.

Suunnittele ja mallinna jokin pieni arjen hyötyesine tai koru.

Käytä apuna edellisen tehtävän taitoja.

DIGI *taito* KALENTERI

— uudet lukutaidot
kuopiolaisittain



Kuopion kaupunki / Marjo Harakka
digitaitokalenteri.fi
2022

