

1.

JÄRVIMALMI

Mistä ja miten rautamalmita on hankittu ennen kaivostoimintaa?

Milloin järvimalmita nostettiin eniten Suomessa?

Milloin järvimalmin nosto loppui? Miksi?



2.

METALLIN VALMISTUS

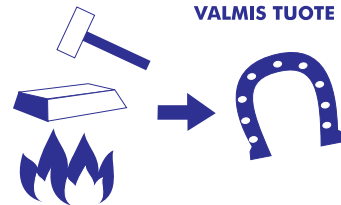
KUUMUUS – TULI – NUOTIO – MASUUNI

Kaikki sanat liittyvät metallien valmistukseen. Katso rauhassa esihistoriallista, historiallista ja nykyaikaista malminvalmistustapaa. Miksi kaikkia yhdistää tuli ja kuumuus?

MALMIKIVI



VALMIS TUOTE



METALLIA

KYLÄSEPÄSTÄ TEOLLISUUTEEN

MALMISTA METALLIKSI – METALLISTA TUOTTEEKSI
-näyttelyt Tekniikan museossa

KÄSITYÖ, HISTORIA vuosiluokat 7–9

Tekniikan museo Viikintie 1, Helsinki
www.tekniikanmuseo.fi

Teknologia
teollisuus

3.

SEPÄN PAJA - TAONTA

Tutki sepän pajaa.

Sepän ammatti oli tärkeä maatalousyhteiskunnassa.

Kirjaa väitettä tukevia esineitä ja huomioita sepän pajasta.

Etsi näyttelystä kolme valamalla tehtyä esinettä. Merkitse tekijä tai valmistaja, mikäli se selviää esineestä.

Esine Tekijä / valmistaja

1. _____

2. _____

3. _____

4.

VALAMINEN-
VALUTUOTTEET

5.

KONE- JA
METALLITUOTE-
TEOLLISUUDEN
ALKU

Etsi suomalaisen kone- ja metalli-
tuoteteollisuuden alkuaajan paja
näyttelystä. (1900-luvun alku)

Mikä oli voimanlähde
sen ajan koneissa?

Mistä päättelet?

6.

MODERNI KONE-
JA METALLITUOTE-
TEOLLISUUS

Etsi neljä modernin kone- ja metalli-
tuoteteollisuuden tuotetta näyttelystä.
Kirjaa myös tuotteen valmistaja.

1. Tuote: _____ Valmistaja: _____

2. Tuote: _____ Valmistaja: _____

3. Tuote: _____ Valmistaja: _____

4. Tuote: _____ Valmistaja: _____

Etsi yksi esine näyttelystä, joka yhä valmistetaan käsi-
työnä, vaikka se voitaisiin valmistaa teollisestikin.

Missä sepän tai valajan taitoja tarvitaan vielä
tänäkin päivänä?

TEKNOLOGIATEOLLISUUDEN
TOIMIALAT (2008)

- Elektroniikka- ja sähköteollisuus
- Kone- ja metallituoteteollisuus
- Metallien jalostus
- Tietotekniikka-ala

www.teknologiateollisuus.fi