



OPETTAJALLE **Arkisia aarteita maasta**

Arkisia aarteita maasta –tehtävät pyrkivät herättämään mielenkiinnon eri mineraaleihin ja metalleihin, joita kohtaamme joka päivä eri esineissä. Kullanhuuhdonta on tehtävissä nostettu esille yhdeksi tavaksi hankkia materiaaleja luonnosta.

Arkisia aarteita maasta -ohjelma on tarkoitettu 3–4 vuosiluokan oppilaille pari- tai yksilötehtäviksi Tekniikan museon kahdessa näyttelyssä, *Malmista metalliksi ja Metallista tuotteeksi*. Ryhmän saapuessa museoon lipunmyynnistä saa lisätietoa, missä kyseiset näyttelyt sijaitsevat. Näyttelyhallissa on paikalla opas, jolta voi tarvittaessa kysyä neuvoa.

Linkki Opetussuunnitelmaan

YMPÄRISTÖ JA LUONNONTIETO (OPS 2004 ss . 168 - 172)

Ympäristön aineita

- arkielämään kuuluvia aineita ja materiaaleja sekä niiden säästävä käyttö ja kierrätys

Luonnon tutkimisen taidot

Oppilas

- osaa tehdä havaintoja eri aisteilla sekä osaa kohdistaa huomionsa havaintojen teon kohteen olennaisiin piirteisiin
- osaa kuvailla, vertailla ja luokitella kappaleita ja eliöitä sekä ilmiöitä niiden erilaisten ominaisuuksien perusteella
- osaa käyttää erilaisia tietolähteitä ja vertailla eri tavoin hankkimaansa tietoa
- osaa ilmaista luonnosta ja rakennetusta ympäristöstä hankkimaansa tietoa puhuen, kirjoittaen ja piirtäen.

Suositusluokka-aste

3–4 vuosiluokat

Ohjelmaan käytettävä aika

noin 30 minuuttia

POHDINTATEHTÄVÄ KOULUSSA ENNEN VIERAILUA

Miettikää yhdessä ja kirjatkaa taululle vähintään 10 arkielämän ainetta ja materiaalia, joita oletatte löytävän *Malmista metalliksi ja Metallista tuotteeksi*-näyttelyistä. Voitte tutustua Tekniikan museon sivustoon ja näyttelyihin osoitteessa <http://www.tekniikanmuseo.fi>.

TEHTÄVÄT TEKNIIKAN MUSEOLLA

Tulostakaa tehtävät etukäteen koulussa (oppilaan tehtävät, pdf, 2 A4-sivua). Varatkaa ajankohta käyntiinne museosta (puh. 09 – 72 88440 tai sähköposti info@tekniikanmuseo.fi). Ilmoittakaa varauksen yhteydessä, että aiotte käyttää tätä tehtäväohjelmaa.

POHDINTA- JA TOIMINTATEHTÄVÄ KOULUSSA VIERAILUN JÄLKEEN

Miettikää pareittain luokassa kolme vanhaa esinettä tai asiaa malmeista ja metalleista, jotka jäivät mieleen museokäynnistä. Kirjatkaa yhdessä taululle opettajan kanssa.

Lisätietoa tehtävistä

Tekniikan museo, p. 09 – 72 88 440 tai info@tekniikanmuseo.fi. Tehtävistä ei ole tuotettu erikseen vastausesimerkkejä, koska suurin osa tehtävistä on avoimia kysymyksiä. Lisätietoa ja vihjeitä tehtävien ratkaisemista voi kysyä oppailta.

Tehtävien toteutus

Teknoliateollisuus ry:n tuella, koordinoijana Pirkko Pitkäpaasi, asiantuntija, koulu-yritysyhteistyö.

Tekniikan museo ja InnoApaja-hanke 2008

Kuvitus ja tehtävien graafinen ulkoasu

Anniina Mikama. 2008.