

Kassiainen on kankaisen ostoskassin pohjalla elävä pieni eläin. Piirrä mitä kassiainen näkee katsoessaan ostoskassin pohjalta ylöspäin, kun jo puolillaan ostoksia olevaan kassiin pakataan litran maitopurkkia.

**Toteutus**

Pystysuuntaiselle valkoiselle A3-paperille lyijykynällä ja/tai mustalla huopakynällä.

**Arviointiperusteet**

Arvioinnissa kiinnitetään ensisijaisesti huomiota syvyytsvaikutelmaan, valon esittämiseen ja kuvan tunnelmaan.

**HUOM!** Muista kirjoittaa henkilötietosi tehtäväpaperin taakse oikeaan alareunaan.

Ideoi ja suunnittele rentoutuskelluntaan tarkoitettu rakennelma, *Kellumo*.

*Kellumo* sijoittuu veden päälle ja siinä on kolme erilaista kelluntapaikkaa. **Ensimmäinen** on rakennelman pintaan upotettu, vedellä täytetty kellunta-allas. **Toinen** on rakennelmassa olevaan aukkoon pingotettu, veden yläpuolella oleva lepäilyverkko. **Kolmas** on rakennelman yläpuolelle kiinnitetty, leijuva, läpinäkyvä leijuntapatja.

Esitä *Kellumo* kahdella kuvalla: yläviistosta ja vedessä uivan näkökulmasta. Esitä kuvissasi myös *Kellumoa* käyttäviä ihmisiä.

#### **Toteutus**

Kuvat esitetään vapaalla tekniikalla ja sommittelulla samalle pystysuuntaiselle valkoiselle A3-paperille.

#### **Arviointiperusteet**

Arvioinnissa kiinnitetään ensisijaisesti huomiota ideointitaitoon, eläytymiskykyyn ja esitystaitoon.

**HUOM!** Muista kirjoittaa henkilötietosi tehtäväpaperin taakse oikeaan alareunaan.

Suunnittele ja rakenna annetuista materiaaleista ja mukanasi tuomasta langasta kaupunkimaisessa ympäristössä elävän erakon asumuksen pienoismalli.

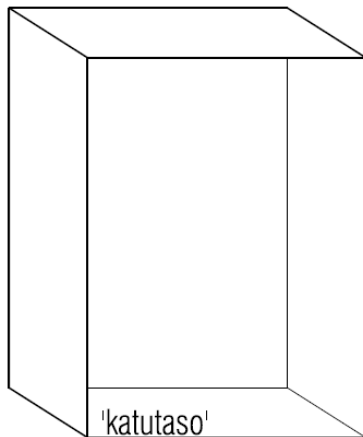
### Toteutus

Malli rakennetaan pystysuuntaisen pahvilaatikon sisään. Pystyyn nostetun laatikon pohja on ”katutaso” ja muut pinnat esittävät ympäröivien rakennusten ulkopintoja, joista asumus on ”vaijereilla” kiinnitetty.

Asumuksen pienoismalli rakennetaan laatikkoon siten, että se koskettaa seiniin ainoastaan vaijereita esittävillä langoilla. Yksi suositeltava tapa kiinnittää lankoja seinään on pujottaa lanka pahvin läpi mukanasi tuomaa kanavaneulaa käyttämällä.

Puutikut esittävät asumuksen rakenteita. Saat leikellä, kolota ja työstää puutikkuja haluamallasi tavalla. Varmista tarvittaessa liitokset liimaamalla.

Rakennelman mittakaava on noin 1:100, jolloin yksi (1) cm mallissa vastaa 100 cm luonnossa.



### Arviointiperusteet

Arvioinnissa kiinnitetään ensisijaisesti huomiota tehtävän luovaan ratkaisukykyyn, rakenteiden ja mittakaavan hahmotuskykyyn sekä esityksen siisteyteen. Mittakaavan täsmällinen oikeellisuus ei ole ratkaisevaa, vaan kokonaisuuden ymmärrys riittää.

**HUOM!** Kirjoita henkilötietosi laatikon ulkopuolelle, pohjan oikeaan alakulmaan.

Seisot oheisessa kuvassa valkoisella ympyrällä merkityn talon savupiipun päällä ja katselet kattojen yli kohti kuvan alareunan keskikohtaa. Piirrä silmiesi edessä avautuva kaupunkinäkymä.

**Toteutus**

Vaakasuuntaiselle valkoiselle A3-paperille lyijykynillä ja puuväreillä.

**Arviointiperusteet**

Arvioinnissa kiinnitetään ensisijaisesti huomiota kaupunkinäkymän hahmottamiseen ja esitystaitoon.



(©Lentokuva, Hannu Vallas)

**HUOM!** Muista kirjoittaa henkilötietosi tehtäväpaperin taakse oikeaan alareunaan.

Suunnittele ja rakenna kolmen tilan sarja. Tilat ovat kooltaan ja tunnelmaltaan erilaisia ja niiden valo-olosuhteet vaihtelevat.

**Toteutus**

Rakenna pienoismalli annetulle pohjalevyille akvarellipaperista. Liiman, teipin ja värien käyttö on sallittua.

Pienoismallin tilojen luonnetta tulee voida tarkastella malliin valoa tuovista aukoista. Osoita pienoismallin mittakaava sijoittamalla siihen akvarellipaperista leikattu, yksinkertaistettu mittakaavavaihtimen.

Teippaa pienoismalli lopuksi pohjalevystään annetun laatikon pohjalle. HUOM! Pienoismalli tulee olla irrotettavissa laatikosta tehtäviä arvioidessa.

**Arviointiperusteet**

Arvioinnissa kiinnitetään ensisijaisesti huomiota tilojen valo-olosuhteisiin ja vaihteleviin luonteisiin sekä toteutuksen siisteyteen.

**HUOM!** Kirjoita henkilötietosi laatikon ulkopuolelle, pohjan oikeaan alakulmaan. Lisäksi henkilötiedot tulee kirjoittaa mallin pohjalevyn alapintaan.

Olet suunnitellut ja rakentanut ystäväiesi kanssa majan puuhun. Se sijoittuu metsän reunaan, paikalle, jossa suurkaupunki kohtaa maalaismaiseman.

Piirrä ja/tai maalaa **kaksi näkymää** majan avajaisjuhlista. Juhlijoita on sekä majassa että puun ympärillä.

**A)** Maja maan pinnalta katsottuna.

**B)** Näkymä, joka avautuu majasta sen ympäristöön. Kuvaa näkymässä myös majan sisätilaa.

#### **Toteutus**

Molemmat näkymät toteutetaan samalle pystysuuntaiselle A3-paperille. Tekniikka on vapaa.

#### **Arviointiperusteet**

Arvioinnissa kiinnitetään ensisijaisesti huomiota majan ulkonäköön ja sitä ympäröivän maiseman kuvaamiseen sekä tehtävä toteutuksen kokonaistunnelmaan.

**HUOM!** Muista kirjoittaa henkilötietosi tehtäväpaperin taakse oikeaan alareunaan.

Muistat varmaan ennakkotehtävistä tutun merenpohjassa elävän, noin 5 cm pitkän valasta ja kalmaria muistuttavan valmarin. Tiedemiehet ovat onnistuneet vihdoinkin vangitsemaan yhden näistä äärimmäisen harvinaisista ja sympaattisista eliöistä, jotka paljastuvat amfibisiksi eli elävät yhtä iloisina myös maan pinnalla. Tiedemiehet havaitsivat, että valmari hyräilee ja hohtaa valoa parhaiten, kun sen niskaa rapsutetaan kevyesti ja sitä valellaan lämpimällä vedellä.

Hetken pohdinnan jälkeen tiedemiehet toteuttavat pikaisesti laitteen, joka laboratoriosta löytyneistä esineistä koottuna toimii käytännöllisenä ja valmaria hellästi rapsuttavana ja valelevana kojeena.

Näitä laboratorioesineitä ovat esimerkinomaisesti erikokoiset ja erilevyiset suojakäsineistä leikatut nauhat, erikokoiset ja -muotoiset muovi- ja lasipullot sekä putkilot ja niiden korkit, laboratoriolaitteiden telineet, suojalasit, atulat, petrimaljat ja letkut sekä erilaiset astioiden puhdistusharjat.

Valmarinrapsutin toimii mekaanisesti osia käsin kiertämällä.

### Toteutus

Suunnittele ja piirrä lyijykynällä ja puuväreillä yhdelle vaakasuuntaiselle A3-arkille valmarinrapsutin. Tee kolme piirrosta siten, että rapsuttimen toimintaperiaate on hahmotettavissa. Kaikkia ohjeellisina annettuja esineitä ei tarvitse käyttää, ja muutkin laboratorioissa käytettävät arkiset esineet ovat sallittuja.

### Arviointiperusteet

Arvioinnissa kiinnitetään ensisijaisesti huomiota tehtävän luovaan ratkaisukykyyn sekä valmarinrapsuttimen idean ymmärrettävään esittämistaitoon.

(kuvia inspiraation lähteeksi)



**HUOM!** Muista kirjoittaa henkilötietosi tehtäväpaperin taakse oikeaan alareunaan.