

**Hyvä opettaja!**

**Olet tervetullut oppilainesi Keski-Suomen Luontomuseoon.**

KESKI-SUOMEN LUONTOMUSEON päämääränä on osaltaan auttaa ihmistä löytämään, ymmärtämään ja vaalimaan **luonnon monimuotoisuutta**. Museo rohkaisee liikkumaan ja virkistymään luonnossa. Luontomuseon perusnäyttely on **Perintönä ympäristö**. Sen tehtävänä on kertoa luonnon **monimuotoisuudesta ja ympäristönsuojelusta**. Näyttely on suunniteltu **ympäristökasvatusta** silmällä pitäen. Perusnäyttelyn painopiste on **keskisuomalaisessa luonnossa**. Dioraamoissa (luontokuvaelmiä) on esiteltynä suomalaista eläimistöä ja kasvistoa. Lisäksi näyttelyssä on **geologinen osuus**, jossa kerrotaan jääkaudesta, maaperästä ja maapallon rakenteesta.

Vaihtuvan näyttelyn tiloissa ovat teemana aina ajankohtaiset luontoaiheet, jotka vaihtuvat noin neljän kuukauden välein.

Mikäli sinulla on käyntiinne liittyviä kysymyksiä tai palautetta, ota yhteyttä Keski-Suomen Luontomuseon toimistoon, puh. 014 260 3812 / luontomuseo@jyu.fi.

Keski-Suomen luontomuseon www-sivut löytyvät <http://www.jyu.fi/erillis/museo/luonto>.

**Tervetuloa ja -menoa sekä museoon että luontoon!**

Tässä muutamia käytännön ohjeita, joiden on tarkoitus helpottaa opetuspaketin käyttöä ja vierailuanne.

- Ennen vierailuanne ottakaa yhteyttä Keski-Suomen Luontomuseon toimistoon 014 260 3812. Näin voitte varmistaa, että teille on juuri toivomananne ajankohtana tilaa ja museolla osataan varautua tuloonne, jolloin päällekkäisyyksiltä vältytään. Siis **ilmoittakaa tulostanne, vaikka ette varaisikaan opastusta**.
- **Naulakot ja wc löytyvät museon eteisaulasta**. Lipunmyynnissä on pieni myymälä, jonka valikoimiin kuuluu karkkeja, korukiviä, muovisia hyönteisiä sekä mm. keraamisia lahjatavaroita. Ostosten teosta kannattaa sopia oppilaiden kanssa etukäteen. Vesilinnassa on myös näkötorni, jonne on vapaa pääsy, sekä ravintola.
- Mukaan vierailulle tarvitsette **kyniä, värikyniä, kirjoituslustan** (niitä museolla ei vielä ole). Pieniä jakkaroita löytyy jonkin verran, mutta myös lattiaa voi käyttää tarvittaessa avuksi piirtämisessä.
- Ennen vierailua on hyvä käydä oppilaiden kanssa jo koululla läpi museon pohjapiirustus ja selvittää tarkoituksenmukainen kiertojärjestys. Tehtäviä ei ole pakko tehdä numerojärjestyksessä. Oppilaat kannattaisikin jakaa pienempiin ryhmiin, jotta kaikki varmasti mahtuvat vitriinien eteen, näkevät tarpeeksi ja voivat tehdä tehtävänsä rauhasa.
- **Tavoitteena on se, että opettaja on tutustunut materiaaliin etukäteen riittävästi, jotta hän voi ohjata itse oman ryhmänsä tehtäväkierrokselle**. Museon henkilökunta ei siis ohjaa/opasta ryhmää tekemään tehtäviä, mutta museokaupan päivystäjä neuvoo tarvittaessa.

Tämä opetusmateriaali on suunniteltu **esikoululaisille ja 1. luokkalaisille**. Jos saatte mukaa riittävästi avustajia, niin materiaali soveltuu myös lukutaidottomille, koska pelkkiä kirjoitustehtäviä ei ole kuin tehtävä 1. Oppilaiden on mahdollista tehdä kierros myös taskulamppujen kanssa, ikään kuin sisällä tehtävänä luontoretkenä. Silloin he tarvitsevat omat taskulamppunsa mukaan.

Alkuperäisestä materiaalista on tarkoitus ottaa kaksipuolisia kopioita niin, että niistä voidaan taitella **A5 -kokoinen vihko**. Etu- ja takakannen sisäsivut jäävät tyhjiksi. Tehtäviä on yhteensä 11. Ensimmäinen niistä tehdään jo koululla, muut museolla. Valmiit tehtävät voidaan käydä läpi joko museolla tai koululla, ryhmän oman aikataulun mukaisesti. Tehtävien läpikäymisen yhteydessä on mahdollisuus keskustella oppilaiden kanssa laajemminkin tehtävien aihepiireistä.

**Tehtävä 1. on suunniteltu tehtäväksi jo koululla.** Jos se ei ole mahdollista, sen voi tehdä eteisaulassa.

Tehtävän teon yhteydessä oppilaille on luonteva selvittää mihin olette tulossa, mitä varten ja mitä siellä tehdään. Oppilaiden kanssa kannattaa keskustella siitä, että museolla on hämärää ja siellä on täytettyjä eläimiä, jotka ovat oikeita, mutta eivät enää eläviä. Mitään eläintä ei ole tapettu näyttelyä varten. Samoin heille kannattaa kertoa, että museolla voi olla muitakin asiakkaita.

- oikeat vastaukset ovat 1) **vesi**, 2) **lauma**, 3) **tassu** ja 4) **turkki**
- Pystyyn muodostuu **SUSI**
- Selma Susi on vain **mielikuvitusopas**. Susihahmoa ei museossa oppilaita varten ole. Tehtäväpaketin puhekuplat ovat Selman puhetta. (Yhdessä vitriinissä on kaksi täytettyä sutta, ne voivat olla vaikka Selman serkkuja.)

## **Tehtävä 2.**

Vitriinistä löytyvät: **kettu**, **mäyrä** ja **kaksi supikoiraa** sekä **kalliomaalaus-hirvi**. Tämän tehtävän yhteydessä voisi keskustelunaiheena olla eläinten **selviytymiskeinot** talven yli (talviturkki, rasvakerros, talviuni ja -horros sekä ravinnon saaminen)

**Tehtävä 3.** Oppilaat saavat piirtää tähdenlennon.

- tässä yhteydessä voi oppilaiden kanssa pohtia meteoria, kraatteria, planeettoja ja tähtiä. Ja selittää miten kraatteriin voi muodostua järvi, kun se täyttyy vedellä. Lähin esimerkki on Petäjaveden Karikkoselkä, jonka pienoismalli on näyttelyssä.

**Tehtävä 4.** Oppilaiden olisi tarkoitus oppia tunnistamaan kaksi tuttua lintua; **varis ja harakka** (kiinnittämään huomionsa erityistuntomerkkeihin, eroavaisuuksiin). Linnut löytyvät lajitornista sen eri puolilta, joten oppilaan täytyy kiertää tornia. Olisi hyvä, jos oppilaat voisivat tarkastella lintuja dioista, kuvista tai muusta havaintomateriaalista silloin, kun tehtävää käydään läpi.

- tehtävään voi liittää perehtymistä lajintunnistukseen laajemminkin. Näitä samankaltaisia lajintunnistustehtäviä on useampia, joten niitä voi vertailla keskenäänkin.

**Tehtävä 5.** on myös lajien tunnistusta, kyseessä ovat niittykasvit: **ahomansikka, päivänkakkara ja timotei**. Kasvinäytteet ovat valopöydän levyn alla, jossa on myös niihin liittyvät nimet ja siemenet. Pöydässä on muitakin kasveja. Valopöytä ei ole tarkoitettu kirjoitusalueeksi.

- oppilaille voi kertoa niittyalueiden vähenemisestä ja pohtia heidän kanssaan sille syitä ja mahdollisia torjuntatoimia.

**Tehtävä 6.** Näyttelyssä on näkyvissä eläinten jälkiä, tehtävän oppilaat tekevät esim. malleista, käyttäen omaa päättelykykyään. Tehtävä ei liity seinällä olevaan Vaarunvuoren kuvaan.

- oppilaat voivat koululla tutkia erilaisia jälkiä kirjasta ja vertailla niitä. Helppo tapa seurata eläinten liikkeitä onkin talvisin tarkkailla jälkiä, monista suurpedoista ei näekään muuta kuin talviset jäljet.

**Tehtävä 7.** Oppilaat **ympyröivät** mielestään oikean vastauksen (se on **A**) ja voivat **värittää kärpät**. Kärpät löytyvät vierekkäin lajitornista, ylähylyltä.

- keskustelun aiheena voisi olla suojaväri, jonka avulla kärppä piiloutuu saalistajiltaan, samalla voi keskustella talvi- ja kesäkarvasta.

**Tehtävä 8.** Oppilaat etsivät ja **merkitsevät rastilla** rusakon poikaset **piiloonsa maahan hirvensarven alle**. Liito-orava löytyy **kolostaan puunrungolta**. Vitriinin seinässä on kartta, jonka avulla eläimet on helpompi löytää.

- tässäkin yhteydessä voi keskustella suojaväristä (pikkupeto-kärppä ja jyrsijä-rusakko, kumpikin tarvitsevat suojavärinsä)
- toinen keskustelun aihe voi olla se, kuinka emo jättää poikasensa pitkäksi aikaa yksin, kuitenkin niitä hylkäämättä (eli pikkupoikaset kannattaa jättää rauhaan vaikka ne näyttäisivät heitteille jätetyiltä!).

**Tehtävä 9.** Vitriinin keskellä kulkee polku, jolla on tupakantumpeja, karkkipaperia, kaljapullon sirpaleita. Niistä näkee, että ihminen on kävellyt polkua.

- pohtikaa oppilaiden kanssa jokamiehen oikeuksia ja velvollisuuksia, luonnon suojelemista. Näyttelyn nimi on 'perintönä ympäristö', pohtikaa mitä se tarkoittaa ja mitä jokainen voisi itse tehdä, jotta perintöä jäisi vielä seuraavillekin sukupolville.

**Tehtävä 10.** Pisteviivasta muodostuu **punatulkku**, niitä on dioraaman lintulaudalla useita, sekä kirkasvärisiä koiraita että harmaampia naaraita. Ne ovat lintulaudan ympärillä. Tässäkin olisi hyvä, jos oppilailla olisi mahdollisuus tarkastella lintua vielä uudestaan esim. kuvasta. Jokainen voi kertoa itse ruokitaanko heillä lintuja.

- tässä yhteydessä voi edelleen opetella lajien tunnistamista
- toinen aihe voisi olla lintujen talviruokinta, miksi se on tarpeellista, minkälainen ruokavalio on niillä linnuilla, jotka muuttavat talveksi etelään.

**Lisätehtävä 11.** Oppilaan ratkaisu on oikea, teki saukko periaatteessa mitä tahansa. Oppilas joutuu kuitenkin perustelemaan valintansa.

Keskiaukeamalla olevan sudenkuvan voi värittää joko museolla tai vasta koululla samalla kun kerrataan museokäynnin antia.

**Takasivun kunniakirjaan jokainen täydentää itse oman nimensä.**