

Hyvä opettaja!

Olet tervetullut oppilainesi Keski-Suomen luontomuseoon.

KESKI-SUOMEN LUONTOMUSEON päämääränä on osaltaan auttaa ihmisiä 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 (luontokuvaelmia) on esiteltyä 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 vierailua 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 oppilaitten kanssa etukäteen. Vesilinnassa on myös näkötorni, jonne on vapaa pääsy, sekä ravintola.
- Mukaanne vierailulle tarvitsette **kyniä, värikyniä, kirjoituslupusta** (niitä ei museolla 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 rauhassa.
- **Tavoitteena on se, että opettaja on tutustunut materiaaliin etukäteen riittävästi, jotta hän voi ohjata itse ryhmänsä tehtäväkierrokselle.** Museon henkilökunta ei siis ohjaa/opasta ryhmää tekemään tehtäviä, mutta museokaupan päivystäjä neuvoo tarvittaessa.

- Tämä opetusmateriaali on suunniteltu **1. ja 2. luokkalaisille**. Oppilailla on kuitenkin oltava mukana joku lukutaitoinen, joka voi tarvittaessa lukea tehtävien ohjeet. 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. 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. (Yhdessä vitriinissä on kaksi täytettyä sutta, ne voivat olla vaikka Selman serkkuja.)
- . Tämän vuoksi kierroksen symbolieläimeksi valittiin susi. Puhekuplissa oleva teksti on Selman puhetta.

- **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 täytyy vedellä. Lähin esimerkki on Petäjäveden 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 ei ole näkyvissä eläinten jälkiä, tehtävän oppilaat tekevät ilman valmista mallia, 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 kirjoittavat viivalle jotakin eläinten talviturkista/suojaväristä ja **värittävät kärpät**. Kärpät löytyvät vierekkäin lajitornista, keskihyllyltä.
 - keskustelun aiheena voisi olla suojaväri, jonka avulla kärppä piiloutuu saalistajiltaan, samalla voi keskustella talvi- ja kesäkarvasta.

- **Tehtävä 8.** Oppilaat etsivät ja **piirtävät** 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 jyrssiä-rusakko, kumpikin tarvitsevat suojavärinsä)
- toinen keskustelun oppimisen 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 tupakantumppeja, 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.** Oppilaan on tarkoitus piirtää punatulokku, niitä on dioraaman lintulaidalla useita, sekä kirkkaamman värisiä koiraita että harmaampia naaraita. Tässäkin olisi hyvä, jos tarkastusvaiheessa 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.

- **Tehtävä 11.** Oppilaan ratkaisu on oikea, teki saukko periaatteessa mitä tahansa. Oppilas joutuu kuitenkin perustelemaan valintansa. Tämän voivat tehdä ne oppilaat, jotka ovat valmiina ennen toisia.

Takisivun kunniakirjaan jokainen täydentää itse oman nimensä.