



KESKKONNAAMET

## Õppeprogramm – Keskkonnakasutus Kotka matkaraja näitel

Programmi nimetus	Keskkonnakasutus Kotka matkaraja näitel
<b>Eesmärk</b>	Tutvustada erinevaid kooslusi ja nende tekke põhjusi, sealseid elutingimusi ja elustikku. Tutvuda erinevate loodusvarade ja ökosüsteemi teenustega: puit, liiv, turvas, vesi, hapnik, taimestik jne. Arutleda teemal; loodusvarade ja keskkonna kasutamine läbi ajaloo ning looduskaitse ja säästliku tarbimise vajalikkus. Selgitada, mis on ökosüsteemi väärtused ja -teenused, ning kuidas neid mõistlikult tarbida.
<b>Sihtgrupp:</b>	5-6 kl II kooliaste 7-9 kl III kooliaste Gümnaasium Täiskasvanud
<b>Alateemad vastavalt osalejate vanusele:</b>	<b>5-6 kl II kooliaste</b> - taimed, loomad, soo, <b>mets, maavarad</b> , kasutamine, säästev tarbimine
	<b>7-9 kl III kooliaste</b> – taimed, loomad, soo, <b>mets, maavarad</b> , kasutamine, säästvat arengut toetav eluviis
	<b>Gümnaasium</b> – keskkonnakasutus, soode, <b>metsa, maavarade</b> säästev tarbimine, säästvat arengut toetav elustiil
<b>Seos õppekavaga</b>	<b>5-6 kl II kooliaste</b> – Loodusõpetus – <b>Soo elukeskkonnana. Mets</b> elukeskkonnana. Mandrijää osa pinnamoe kujunemises. Pinnamoe mõju inimtegevusele ja inimese kujundatud pinnavormid. Elutingimused <b>soos. Soode</b> elustik. <b>Metsa ja soode</b> tähtsus ja kasutamine. Loodus- ja keskkonnakaitse Eestis.
<b>Võtmesõnad:</b>	<b>7-9 kl III kooliaste</b> – <i>Geograafia</i> – <b>Sood, metsad</b> Euroopas, sh Eestis. Jääaja mõju Euroopa ja Eesti pinnamoele.
	<b>Gümnaasium</b> – <i>Geograafia</i> - Globaliseeruv maailm: Loodusressursside kasutamine ja selle mõju keskkonnale.

	<p>Pinnavormide ja koosluste (liivaseljäandikud, mets, soo) teke. Erinevad elupaigad, organismid liivaseljäandikel, soos ja metsas. Ökosüsteemi teenused. Aastaajad. Maavarade kaevandamine (turvas, liiv), veerežiim, CO<sup>2</sup>, metsa ja karjäärialade rekultiveerimine, mets. Mandriluited, oosid, mõhnad.</p> <p>Loodus- ja keskkonnakaitse, madal soo, siirdesoo, kuivendamine, turbasammal, säästev tarbimine, säästvat arengut teotav eluviis ja elustiil. Süsiniku ja veeringe metsas ja soos.</p>
<b>Läbiviimiseks sobiv aeg:</b>	Kevad - sügis
<b>Kestus:</b>	3 tundi matkarajal
<b>Läbiviimise koht:</b>	Kotka matkarada (sooring – ca 4-6 km, täisrada 8 km)
<b>Juhendaja poolt pakutavad vahendid:</b>	Uurimisvahendid, tööleht al 7 kl
<b>Osalejate oma varustus:</b>	Sobivad riided
<b>Osalejate vajalikud eelteadmised ja oskused:</b>	Eelteadmised: loodusteaduste alused Oskused: kuulamisoskus, iseseisva ja rühmatöö oskused
<b>Tegevused ja meetodid:</b>	<p><b>Tegevused:</b> Elurikkuse uurimine võrreldes rekultiveeritud metsa ja looduslähedast metsa. Kasvukohtade võrdlemine taimestiku näitel. Liiv kui osa loodusest, kooslusest, liiv kui maavara, liiva kasutamine. Metsa eluring, metsa raiering, elustiku erinevused ja sarnasused loodus- ja majandusmetsas. Arutelud säästva tarbimise teemal, kokkuvõtte, küsimused. Õpilased tutvustavad valitud kooslust seal elava organismi pilgu läbi.</p> <hr/> <p>5. – 7. klass, programm koosneb ainult õppekäigust matkarajal. Al. 8.klassist pakume lisaks loengut ja tegevusi lisaku Looduskeskuses <b>Tegevused lisaku Looduskeskuses:</b> Programmi käigus tutvutakse Ida-Virumaa pinnareljeefi ja selle kujunemisega. Arutletakse kuidas ja mille mõjul kujunevad erinevad kooslused. Tutvutakse erinevate kooslustega. Töötatakse kaardiga. Programmi käigus täidetakse tööleht, mida õpetajad saavad koolis soovi korral hinnata.</p>
<b>Programmi läbiviija:</b>	Anne-Ly Feršel – <a href="mailto:anneli.fersel@keskkonnaamet.ee">anneli.fersel@keskkonnaamet.ee</a> , tel. 5332 8287 Veronika Plotnikova – <a href="mailto:veronika.plotnikova@keskkonnaamet.ee">veronika.plotnikova@keskkonnaamet.ee</a> , tel. 56646031
<b>Maksimum grupi suurus:</b>	kuni 20 inimest ühele juhendajale
<b>Lisad:</b>	

Õppeprogrammi kirjelduse koostajad: Anne-Ly Feršel ja Veronika Plotnikova