



## Õppeprogrammi kirjeldus

|   |   |
|---|---|
| <b>Programmi nimetus:</b>                           | <b>Kahepaiksed Porkuni järves ja kalda piiril</b>   |
| <b>Eesmärk:</b>                                     | Tutvustada Eesti kahepaikseid ja õpetada osalejaid neid määrama; tutvustada kahepaiksete, elupaiku, eluviisi läbi aastaegade ja ohutegureid, sh inimtegevus; kirjeldada Porkuni maastikukaitseala ning huvi korral ka Porkuni kohaajalugu ja kultuuri.  |
| <b>Sihtgrupp:</b>                                   | 1-3 kl I kooliaste<br>4-6 kl II kooliaste<br>7-9 kl III kooliaste   |
| <b>Alateemad:</b>                                   | <b>1-3 kl I kooliaste</b> – kahepaiksete eristamine, arenguetapid; järv eri aastaegadel; vesi elukeskkonnana.<br><b>4-6 kl II kooliaste</b> – kahepaiksete eristamine, arenguetapid, eluviis, paljunemine; järv elukeskkonnana; maastikukaitseala; ohud kahepaiksetele ja säästlik tarbimine, vee-elustik.<br><b>7-9 kl III kooliaste</b> – kahepaiksete eristamine, arenguetapid, eluviis, paljunemine; järv elukeskkonnana; maastikukaitseala; ohud kahepaiksetele ja säästlik tarbimine, vee-elustik.  |
| <b>Seos õppekavaga:</b>                             | <b>1-3 kl I kooliaste</b> – <i>Loodusõpetus</i> : inimese meeled ja avastamine, aastaajad, organismide rühmad ja kooselu; organismide mitmekesisus ja elupaigad, mõõtmine ja võrdlemine.<br><b>4-6 kl II kooliaste</b> – <i>Loodusõpetus</i> : elu mitmekesisus maal; jõgi ja järv, vesi kui elukeskkond; elukeskkonnad Eestis; loodus- ja keskkonnakaitse Eestis.<br><b>7-9 kl III kooliaste</b> – <i>Loodusõpetus</i> : inimene uurib loodust.<br><i>Bioloogia</i> : Selgroogsete loomade tunnused, aine- ja energiavahetus ja paljunemine; taimede tunnused ja eluprotsessid; mikroorganismide ehitus ja eluprotsessid; ökoloogia ja keskkonnakaitse. <i>Geograafia</i> : Geoloogia; pinnamood; veestik. |
| <b>Võtmesõnad:</b>                                  | Järv, vesi, kahepaikne, konnad, vesilikud, kullersed, moone, vetikad, kalad, selgrootud, putukad, fotosüntees, hapnik, eutrofeerumine, inimtegevus.   |
| <b>Läbiviimiseks sobiv aeg:</b>                     | Kevad   |
| <b>Kestus:</b>                                      | 2-3 tundi   |
| <b>Läbiviimise koht:</b>                            | Porkuni maastikukaitseala   |
| <b>Juhendaja poolt pakutavad vahendid:</b>          | Kirjutusvahendid, töölehed, kahepaiksete määraja.   |
| <b>Osalejate oma varustus:</b>                      | Ilmale vastavad riided.   |
| <b>Osalejate vajalikud eelteadmised ja oskused:</b> | Eelteadmised: Loodusteaduste alused<br>Oskused: Kuulamisoskus, iseseisva ja rühmatöö oskused.   |
| <b>Tegevused ja meetodid:</b>                       | Programmi moodustab õppekäik Porkuni järve kaldal, mille käigus toimub:   |

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
|                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Järve kui elukeskkonna tutvustamine;</li> <li>• Porkuni maastikukaitseala tutvustamine;</li> <li>• Järvevee uurimine (temperatuur);</li> <li>• Vee- ja kaldataimede vaatlemine;</li> <li>• Kahepaiksete otsimine ja määramine;</li> <li>• Töölehtede täitmine;</li> <li>• Arutelud, kuidas inimtegevus ohustab kahepaikseid ning millised käitumismudelid ja tarbimisharjumused võiks neid ohutegureid vähendada.</li> </ul> |
| <b>Programmi läbiviija:</b>      | Enri Uusna, Kerli Kõue  |
| <b>Maksimaalne grupi suurus:</b> | Kuni 25 inimest   |
| <b>Kontakt:</b>                  | Enri Uusna: <a href="mailto:enri.uusna@keskkonnaamet.ee">enri.uusna@keskkonnaamet.ee</a> , tel 5304 7344<br>Kerli Kõue: <a href="mailto:kerli.koue@keskkonnaamet.ee">kerli.koue@keskkonnaamet.ee</a> , tel 5689 0042  |