

**E-KÜLALISTUND – KOHTUME ÜHISES VIRTUAALSES KLASSIRUUMIS  
TUNNIKAVA**

|   |   |  |  |  |
|---|---|--|--|--|
| <b>Tunni teema:</b>   | <b>#195 Kuidas kaitsta nahkhiiri?</b>   |  |  |  |
| <b>Küalisõpetaja:</b>                                       | <b>Eesti nahkhiirte uurija Oliver Kalda</b>   |  |  |  |
| <b>Õpilased:</b>  | 1.-6. klass   |  |  |  |
| <b>Tunni õpieesmärk:</b>                                    | Õpilane oskab kirjeldada nahkhiiri ning teab kuidas neid kaitsta ning miks nende kaitsmine on vajalik.  |  |  |  |
| <b>Seos RÕK-iga:</b>  | <i>Matemaatika-, loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus, keskkond ja jätkusuutlik areng, loodusõpetus</i>   |  |  |  |
| <b>45 minutise tunni ülesehitus:</b>                        | <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%;"><b>5 min</b><br/>ettevalmistus</td> <td style="width: 33%;"><b>17 + 3 min</b><br/>ülekanne + küsimused<br/>vastused<br/>küalisõpetajaga</td> <td style="width: 33%;"><b>20 min</b><br/>iseseisev<br/>õppimine</td> </tr> </table>   | <b>5 min</b><br>ettevalmistus          | <b>17 + 3 min</b><br>ülekanne + küsimused<br>vastused<br>küalisõpetajaga | <b>20 min</b><br>iseseisev<br>õppimine |
| <b>5 min</b><br>ettevalmistus                               | <b>17 + 3 min</b><br>ülekanne + küsimused<br>vastused<br>küalisõpetajaga  | <b>20 min</b><br>iseseisev<br>õppimine |  |  |
| <b>Tunni ettevalmistus õpetajatele ja õpilastele:</b>       | <p>Vajalikud vahendid: <b>arvuti, internetiühendus, kõlarid või kõrvaklapid, tunnitööleht välja printituna/ alla laadituna valmis elektrooniliseks täitmiseks.</b></p> <p><b>ETTEVALMISTUS</b><br/>Paluge õpilastel välja printida/alla laadida (ning valmistuda elektrooniliselt täitma) tunniks vajalik tööleht.<br/>Paluge õpilastel 5 minutit enne e-küalistunni algust avada arvuti ja e-küalistunni Youtube'i link.<br/>Paluge neil logida sisse Youtube'i keskkonda, et saaksid edastada video ajal tekkinud küsimusi.</p>   |  |  |  |
| <b>Tunni teema taust:</b>                                   | <p>Loodus on kõikjal meie ümber ja me ise oleme osa loodusest. Aegajalt tekib tunne, et see teadmine kipub olema mitte nii iseenesest mõistetav, sest inimkond on keskkonda päris palju muutnud ja võib oma päeva saata mööda sellises keskkonnas, kus loodusega otsest sidet ei tajugi, sest ei näe, ei tunnetata seda. Ometi on üha enam kuulda, et kasvava elutempo ja linnastumise tulemusena otsivad inimesed üha enam võimalusi "loodusesse" minemiseks, et puhata ja puhastuda. Et muuta oma suhtumist looduse "tarbijast" selle täisväärtuslikuks osaks, säilitajaks ja hoidjaks, on tähtis kujundada hoiakuid juba üsna väikestest alates – nii saame anda panuse, et tulevased põlvkonnad märkavad loodust ja ennast selle osana ja oskavad elada kooskõlas loodusega. Seetõttu toome õpilasteni koostööd Eestimaa Looduse Fondiga e-küalistunnid inimese mõjust loodusele ja looduse mõjust inimesele.</p> |  |  |  |
| <b>Ülesanne video ajal, häälestus</b>                       | <b>ÜLESANNE VIDEO VAATAMISE AJAKS</b><br>Paluge õpilastel üles märkida 2 küsimust, mis video vaatamise ajal tekkis ning esitada need Youtube'i vestluses. Palun lugeda all olevat juhendit, mis on ka õpilaste töölehel.  |  |  |  |
| <b>Otseülekande vaatamine ja küsimuste esitamine 20 min</b> | <b>KÜSIMUSTE ESITAMINE KÜLALISÕPETAJALE</b><br><b>Küsimuste esitamise juhend õpilastele:</b><br>Selleks, et saada vastuseid enda jaoks olulistele küsimustele saad Youtube otseülekande ajal küalisõpetajalt küsimusi küsida. Selleks lisa vestlusesse oma küsimus viisil: <b>Kaari 12. klass, Kurtna Kool. Kuidas saada presidendiks?</b><br><br>Ole küsimust sõnastades viisakas ja täpne. Sinu küsimusi näevad kõik, kes samal ajal otseülekannet vaatavad. Mida varem jõuate küsimused saata, seda suurema tõenäosusega jõuame vastata.   |  |  |  |
| <b>Iseseisev õppimine 20 min</b>                            | <b>Tööleht õpilastele:</b><br><b>Tööleht "Kuidas kaitsta nahkhiiri?"</b><br><br>2020. aasta loomaks on valitud nahkhiir. Neid väikeseid lendavaid imetajaid leidub ka Eestis ning eks mõnigi on neid ehk ka kohanud. Kuigi täpselt pole teada nahkhiirte arvukuse kohta Eestis, on siin kohatud 14 liigist lausa 12 looduskaitse all. <b>Tänases e-küalistunnis saad teada, kes on nahkhiired, kuidas neid kaitsta ning miks</b>  |  |  |  |

nende kaitsmine vajalik on.

**Kasuta töölehte nii:**

- enne otseülekannet vasta küsimustele,
- otseülekande ajal küsi küsimusi
- peale otseülekannet aruta teemat oma klassikaaslasega ja lahenda ülesanne

## ENNE OTSEÜLEKANNET VASTA KÜSIMUSTELE

Nahkhiir on kuulutatud Aasta Loomaks 2020. Selleks, et avastada midagi uut ja põnevat tema kohta, loe [siit](#) 10 põnevat fakti nahkhiirtest ja too välja Sinu arvates 3 kõige põnevamat fakti.

**Minu arvates kõige põnevamad faktid nahkhiirte kohta:**

- 1)
- 2)
- 3)

## OTSEÜLEKANDE AJAL KÜSI KÜSIMUSI

Selleks, et saada vastuseid enda jaoks olulistele küsimustele saad Youtube otseülekande ajal külalisõpetajalt küsimusi küsida. Selleks lisa vestlusesse oma küsimus viisil: **Kaari 12. klass, Kurtna Kool. Kuidas saada presidendiks?** Ole küsimust sõnastades viisakas ja täpne. Sinu küsimusi näevad kõik, kes samal ajal otseülekannet vaatavad. Mida varem jõuad küsimused saata, seda suurema tõenäosusega jõuame vastata.

## OTSEÜLEKANDE JÄREL KOOSTA PLAAN

Selleks, et õppida paremini tundma nahkhiirele sobivaid elukohti ning eluviisi, **koosta väike plaan, mis aitab sul teada saada, kas ka Sinu maakodus või kodukandis elab nahkhiiri või kas leiad sobiliku elukoha nahkhiirtele.** Selleks:

- Too välja 5 kohta, kus sa arvad, et võiksid oma maakodu või kodukandi lähedal nahkhiiri ning põhjenda, miks just sealt. Mõtle ja vaata e-külalistundi uuesti, et saada teada, millised on nahkhiirtele sobilikud elupaigad.
- Mine uuri välja valitud kohti, kas seal elutsevad nahkhiired või kas seal võiksid elutseda nahkhiired.
- Mõtle, mida saaksid Sina teha, et leitud nahkhiire elukoht/võimalik elukoht oleks kaitstud ja nahkhiired saaksid seal rahunud elada?

### MINU PLAAN NAHKHIIRTE LEIDMISEKS

Minu plaan lähened kontrollima, kas tegemist on nahkhiirele sobiliku elupaigaga?  
Miks just sinna?

Kas nägin nahkhiirt?

Kas on sobilik elukoht nahkhiirtele?  
Miks?

Kuidas saada...

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
|   |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |
| Võimalikud jätkutegevused ja lisamaterjalid | Jälgige õpilastega SA Eestimaa Looduse Fondi nahkhiirekaamerat:<br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=yqfnbkQoX3Q">https://www.youtube.com/watch?v=yqfnbkQoX3Q</a><br>Täpsemad juhised, kuidas kaitsta nahkhiiri ning mida teha, kui oled leidnud nahkhiired, leiad <a href="#">siit</a> . |  |  |  |

*\* Tunnikava on loodud selleks, et pakkuda õpetajatele välja erinevaid variante õpilaste aktiivseks kaasamiseks tunni teemasse. Tunnikavas on meetodite osas tihti välja pakutud valikuvariante ja õpetaja teeb ise otsuse, millist meetodit kasutada. Tunnikava ei pea tingimata kasutama.*