

Reaal- ja loodusainete rakendusliku huviharidusvõrgustiku mudeli
väljatöötamine ja rakendamine põhikooli õpilastele -
tehnoloogiaõpetuskool üldhariduskoolis



Toetab Euroopa Liit

ESIAJA TEHNOLOOGIAD

ÕPPEMATERJAL NR 4



Tallinn 2007

Sisukord

Päevakava.....	3
Tööülesanded	4
Onni ehitamine	4
Punumine ja sidumine	6
Tule tegemine tikkudeta	6
Suristaja	7
Hindamine	8
Ohutus laagris.....	8
Tööohutus.....	8
Ujumine.....	9
Puugid.....	9
Eksimine.....	9

Päevakava

Elva – Ketneri küla, Kuki talu

10. juuli

9.00	Väljasõit Tallinnast
12.45	Peatus Elvas Konsumi parklas
13.15	Saabumine Kuki tallu
	Telkide püstitamise-majutamine
13.45	Lõunasöök
14.15	Tutvumisring, juhendamine, kodukord
14.45	Onni ehitamine
16.30	Teepaus
17.00	Onni ehitamine
19.00	Õhtusöök
20.00	Matk Mõrtsuka järve äärde, suplus
22.00	Lõke, õhtused meelelahutused, trummid
23.30	Öörahu

11. juuli

08.30	Äratus
09.00	Hommikutervitus
09.15	Hommikusöök
09.45	Onni ehitamine
13.30	Lõunasöök
14.00	Orienteerumine maastikul kompassita.
16.00	Ekskursioon Hellenurme vesiveskisse
17.30	Saabumine laagrisse, tee
18.00	Onni ehitamine
19.15	Õhtusöök
20.00	Tule tegemine tikkudeta.
21.00	Lõke, õhtused meelelahutused
23.00	Öörahu

12. juuli

08.30	Äratus
09.00	hommikusöök
09.30	Onni ehitamine
13.30	Lõunasöök
14.00	Matk Vitipalu maastikukaitsealale
	Ujumine
17.30	Saabumine laagrisse, tee
18.00	Onni viimistlemine
19.15	Õhtusöök
20.00	Onnide veepidavuse testimine ja onnide esitlemine.
21.00	Lõpulõke
24.00	Öörahu

13.juuli

08.30	Äratus
09.00	hommikusöök
09.30	Telkide mahavõtmine, laagri koristamine
10.30	Autasustamine, kokkuvõtted ja laagri lõpetamine
11.30	Lõunasöök
12.00	Ärasõit
12.30	Elva Gümnaasiumi käsitööklassi külastamine

Tööülesanded

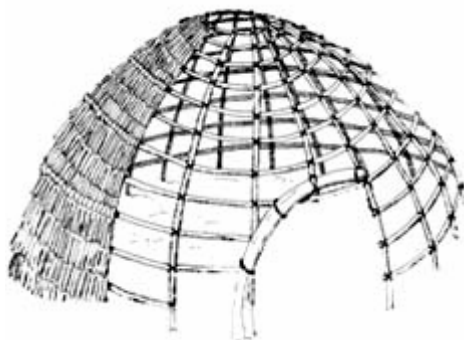
Laagris tutvume mitmete tehnoloogiate ja võtetega, mida tunti juba muinasajal ja mis olid ellujäämiseks hädavajalikud.

Onni ehitamine

Muistsed kütid ja rändhõimud pidid kaitseks halva ilma vastu suutma kiiresti ehitada looduslikest materjalidest ajutisi peavarje. Ka meie laagris on iga rühma peamiseks tööülesandeks ehitada endale onn, milles kogu rühm leiaks peavarju. Onn peab olema veekindel.



Kõige käepärasem on ehitada onn pänduvatest vitstest. Siiski peab ta olema nii tugev, et kanda ka vihmakindlat katet. Siin annab onnile vastupidavust kupli kuju.



Kõigepealt tuleb ehitada sõrestik, seejärel punuda sisse vihmakindel kate

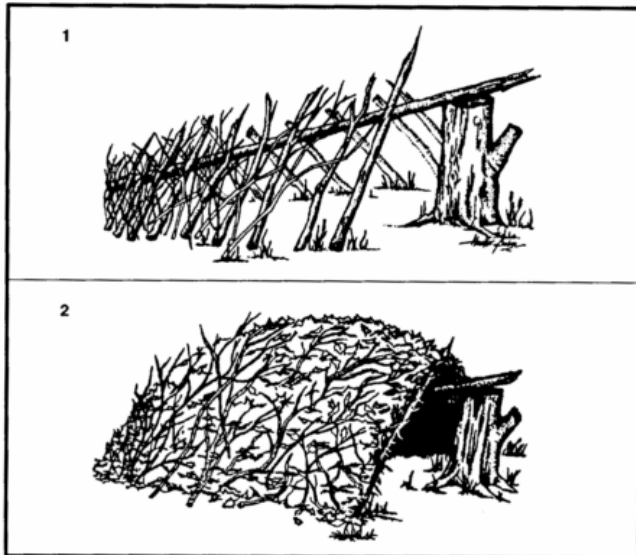
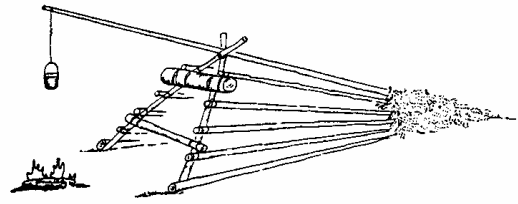


Figure 5-11. Debris hut.

Onn võib olla ka tugevamatest lattidest ja sarikatest – viilkatuse kujuline



Eestlased on tavapäraselt ehitanud püstkodasid. See onnitüüp on levinud kogu Põhjapoolkeral – sellised on ka indiaanlaste vigvamid ja tipid. Rännakul olles kaeti püstkojad nahkadega. Püsivama püstkoja jaoks on tarvis palju suuri latte, püstkodasid on vooderdatud ka mätastega. Sedapuhku õpilaste rühmadel püstkoda ehitada ei soovita.

Punumine ja sidumine

Peamisteks töövõteteks onni ehitamisel on punumine ja sidumine. Muinasajal olid ka nõörid valmistatud kohalikust materjalist, näiteks nõgesest. Sidumiseks kasutati ka kadaka ja pajuoksi. Ka meie proovime neid materjale.



Nõgesest nõöri valmistamine

Tule tegemine tikkudeta



Küllap on kõik kuulnus sellest, et loodusrahvad saavad lõkke põlema ka kaht puutükki omavahel hõõrudes. Kui seda asja ise selle proovima hakata, siis võib tõdeda, et ega nii küll lõket põlema ei saa. Aga iga asja juures on oluline tehnika. Kõige paremini ja äraproovitult on võimalik tuld saada selleks tehtud vibu ja kahe puutüki abil. Ka siis on asja juures veel palju väikeseid nippe, mida püüame laagri jooksul avastada.

Suristaja

Juba ammustest aegadest alates on inimest soovinud omavahel suhelda ka kaugete vahemaade tagant. Praegu kasutame suhtlemiseks peamiselt mobiiltelefoni ja telefoni, enne seda kasutati ohtralt postiteenust ja telegraafi. Enne neid oli inimene aga välja töötanud mitmeid erinevaid mooduseid omavahel suhtlemiseks kauge maa tagant. Indiaanlased kasutasid omal ajal selleks suitsumärguandeid, Aafrikas oli väga levinud trummid, aborigeenid aga kasutasid *suristajat* - ehk siis pika nööri otsa pandud puitplaat, mille otsad olid ümardatud. Lihtsa *suristajat* valmistamiseks vajad sa vaid veidike nööri, puitliistu ja nuga.



Pilt 1.Suristaja

Lihtsaim moodus selle valmistamiseks oleks paberšablooni abil, mida aga metsast tihtipeale võta ei ole.(Pilt 5 ja 6)

Märkida puiduliistu otstes ovaalid ja ühte otsa 2 cm kaugusele otsast ava koht (Pilt 4).



Pilt 3



Pilt 4

Kui vajalikud märkjooned on tehtud, siis tuleb noaga ebavajalikud osad ära lõigata, uuristada väike ava sisse, nöör läbi ja oledki saanud suristaja valmis. Selleks et nöör korralikult kinni oleks ja libisema ei hakkaks tee augu poolsesse otsa väike lõhe sisse. See missugust häält suristaja tegema hakkab on puhtalt sinu enda katsetamise viili. Võid pinnale teha sisse vagusid, avasid, sälke jms. Nööri pikkus võiks olla selline, et suristaja sinu käest maha ulatuks. Keeruta seda enda ees või pea kohal. Juhul kui ühte pidi keerutades kohe häält ei teki, keeruta seda natuke teist pidi ja hääl peakski kohe tekkima. Suristaja tegemiseks kulub aega 30-60 minutit.



Pilt 5



Pilt 6

Hindamine

Hindamisele kuuluvad näitajad ja nende osakaal:

Kavand	10%
Onni veekindlus	10%
Onni tugevus (vastupidavaus)	15%
Onni disain	15%
Tuletegemine	10%
Suristaja esitlus	10%
Töökultuur	10%
Esitlus	20%

Esitluses tuleb tutvustada

- meeskonnaliikmeid ja nende rolli meeskonnatöös;
- onni ehitusplaani, kasutatud materjale ning põhjendada materjali valikut;
 - nõgese nööri tegemist ja kasutamist;
 - onni mahutavust;
 - ehistuslikke probleeme ja nende lahendamist;
- tuletegemist koos demonstratsiooniga (rääkida probleemidest ja nende lahendustest);
- suristaja valmistamist koos demonstratsiooniga;
- päevade jooksul teenitud lisapunkte.

Hindamisel arvestatakse ka meeskonnaliikmete riietust.

Töötulemust hindab žürii, v.a töökultuur, mida hindab meeskonda juhendanud õpetaja.

Ohutus laagris

Tööohutus

Peamisteks tööriistadeks, mida oma tegevustes kasutame, on terariistad – noad, oksakäärid ja kirved ja kiin. Kõigi nendega tuleb olla ettevaatlik. Nuga on iga rühma käsutuses – sellega tuleb vesta alati endast eemale, kuid olla kindel, et kaaslased on piisavalt kaugel. Kirved ja kiinid on raiepaku juures ning ei tohiks sealt rändama minna.

Tuletegemist harjutame ainult selleks ette nähtud platsil õpetajate silma all.

Ujumine

Ujuma minnakse üheskoos ja ainult koos õpetaja(te)ga.

Puugid



Laagri piirkonnas on ikka olnud puuke. Põhimõtteliselt võivad need vereimejad kanda edasi raskeid haigusi – entsefaliiti ja borrelioosi. Kuigi haigestumisjuhtumeid sellest piirkonnast teada pole, tuleb puukide suhtes olla tähelepanelik ning oma riideid ja keha sageli (ja igal juhul enne magamaminekut) kontrollida. Laagris on olemas ka puugitõrjevahendit, kuid pea meeles, et täielikku kindlust see ei anna.

Mida teha, kui puuk ennast Sinu kehal sisse imenud:

- Oluline on puuk võimalikult ruttu eemaldada. Kui see endal ei õnnestu, pöördu mõne õpetaja poole.
- Kui puuk on end nahasse imenud, võta temast võimalikult pea lähedalt kinni ja tõmba ettevaatlikult otse välja. Veendu, et puugi päis ei jäänud nahka. Seejärel tuleb haav seebi ja veega pesta või desinfitseeriva vahendiga puhastada.
- Ohtlik on, kui puugist haarata liiga kõvasti, sellega võid viia hammustuskohta puuginakkust. Seetõttu hoidu puugi tagakeha pigistamisest.
- Puugihammustuse korral tuleks jälgida oma tervist vähemalt paari nädala jooksul - palaviku või külmetusetaoliste sümptomite tekkimisel pöördu kohe arsti poole.

Eksimine

Laagri ümbrus on igalt poolt piiratud metsadega – need on siin kohati päris tihedad ja reljeef on keeruline – seepärast ära üksinda kaugele metsa mine. Salvesta kindlasti oma telefoni ühe õpetaja telefoninumber. Pea meeles laagri koordinaadid – Ketneri küla, Kuki talu. Pea meeles ka üldine hädaabinumber 112 (enne selle kasutamist püüa aga ikka õpetajaga kontakti saada)