



ŽEMAITIJOS SKAUTŲ ORGANIZACIJA

UGNIES KŪRIMAS

Turinys

Įvadas.....	1
Ko reikia, kad ugnis galėtų degti?	2
Kur galima kurti laužą?	2
Kaip įkurti ugnį?	3
Kaip įkurti ugnį be degtukų?	3
Laužų temperatūra	4
Laužų tipai	4
Kokią medieną kam naudoti?	5
Kaip pasigaminti malkų?	6
Laužo priežiūra ir gesinimas.....	7
Valgio ruošimas ant laužo	7
Patarimai skiltininkui.....	8
Naudota literatūra	8

Įvadas

Ugnies kūrimas yra svarbi skautavimo lavinimo dalis. Be jos neapseinama nei iškylose, nei stovyklose, todėl nenuostabu, kad ir mūsų organizacijos skautai turi mokėti be vargo įkurti ugnį bet kokiomis oro sąlygomis, parinkti tinkamą vietą laužavietei ir sugebėti tinkamai kūrenti ugnį.

Ugnis – tai šiluma, apsauga, šiltas maistas, karštas vanduo, sausi drabužiai, pavojaus signalo perdavimas.

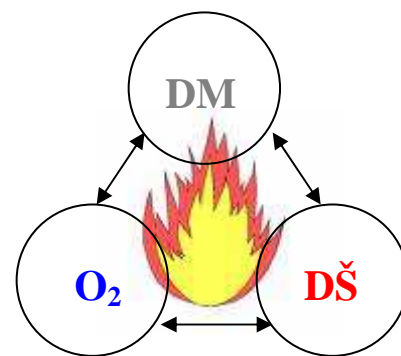
Pastebėjau, kad tik nedaugeliui skautų be vargo pavyksta įkurti ugnį. Todėl nusprendžiau remdamasis knygomis, internetu ir savo praktine patirtimi parengti šią metodinę medžiagą, kuri pravers ne tik skiltininkams, bet ir kiekvienam skautui. Žinoma tai tik teorinė medžiaga, kuri yra bevertė be praktinės dalies, todėl siūlau įsisavinus teorines žinias viską išbandyti praktiškai žygio ar stovyklos metu.

Ko reikia, kad ugnis galėtų degti?

Yra trys pagrindiniai degimo komponentai (1pav.), tai:

- Degioji medžiaga (DM);
- Deguonis (O_2);
- Uždegimo šaltinis (DŠ).

Degioji medžiaga yra nuo užsidegimo šaltinio užsideganti ir normaliomis sąlygomis deganti medžiaga. Tai gali būti popierius, medis, išdžiūvusios augalų dalys, degūs skysčiai, plastmasės ir kita. Medžiagų degumas labiausiai priklauso nuo jų cheminės sudėties, ypač nuo tokių elementų kaip anglis (C), siera (S) ir vandenilis (H_2).



1 pav. Degimo komponentai

Degimo reakcijai ne ką mažiau svarbus *deguonis* ir jo procentinis santykis su degiosiomis medžiagomis. Ore, kuriuo mes kvėpuojame, normaliomis sąlygomis deguonis sudaro 21%. Degimui palaikyti reikia, kad ore būtų bent 18% deguonies, nes esant mažesniajam jo kiekiui ugnis pradeda gesti, o deguonies esant 14% degimas nutrūksta.

Užsidegimo šaltinių esama įvairiausių. Užsidegimo šaltinis – tai degantis arba įkaitęs kūnas, o taip pat elektros iškrova. Dažniausiai mūsų naudojami uždegimo šaltiniai yra degtukai, o taip pat gali būti žiebtuvėlis, didinamasis stiklas, įkaitęs metalas ar kibirkštis.

Be šių trijų komponentų degimas nėra įmanomas, todėl pašalinus bent vieną iš trijų komponentų degimas nutrūksta. Degimo greitis priklausomai nuo sąlygų gali būti skirtingas. Kuo smulkesnės degimo medžiagos, tuo greičiau jos sudega. Vadinasi labiau susmulkinta mediena greičiau degs ir skleis daugiau šviesos ir šilumos. Taip pat greičiau degs sausesnė medžiaga, nes norint, kad drėgna medžiaga degtų pirmiausiai reikia ją išdžiovinti, o tam yra naudojama laužo šiluma, kuri jau nebeatiduodama į aplinką. Kuo daugiau deguonies, tuo ugnis geriau dega. Vadinasi jei laužas bus sukrautas taip, kad į jį laisvai galės patekti deguonis, tai jis degs greičiau ir atiduos daugiau šilumos ir šviesos, neužges. Turbūt patys esate pastebėję, kad įpučiant į laužą oro (tiksliau, ore esančio deguonies) jis labiau įsidega.

Kur galima kurti laužą?

Lietuvoje yra teritorijos, kuriuose yra visiškai uždrausta kūrenti laužus arba juos galima kūrenti tik tam skirtose vietose (įrengtose laužavietėse). Tokios teritorijos yra rezervatai, draustiniai, nacionaliniai ir kiti parkai. Dažniausiai apie laužų kūrenimą keliautojus informuoja stendai teritorijų prieigose, o už nusižengimą taisyklėms gresia bauda iki 250 litų.

Vasarą, kai dėl ilgai užsitiesusių sausų ir karštų orų padidėja miškų gaisringumas, taip pat uždraudžiama kūrenti laužus ten, kur yra padidintas gaisro pavojus (miškai, durpingos pievos ir pan.). Informaciją apie miškų gaisringumą galima rasti internete - <http://www.meteo.lt/>.

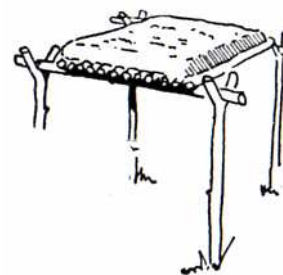
Laužo vieta turi būti apsaugota nuo vėjo, išvalyta nuo lapų, samanų, sausų šakų ir sausos žolės. Laužavietė turėtų būti pavėjui nuo palapinių bent 5 metrų atstumu (rekomenduojamas yra 30 metrų atstumas), o virš laužavietės neturėtų būti medžių, tentų ar kitų degių medžiagų, nes į viršų kylanti ugnis ir kibirkštys gali juos lengvai uždegti. Rengiant laužavietę, iškasame negilia duobę, o nukastą apverstą velėnos sluoksnį apdedame aplink duobę. Taip bus sudaryta kliūtis ugnies plitimui, o vėliau tvarkant laužavietę bus galima velėną vėl gražiai sudėti į vietą. Neturint kastuvėlio kasimui, galima panaudoti lazda, šaukštą ar kitas parankines priemones. Labai gerai laužavietę apdėti akmenimis, kad ugnis neplistu toliau, o taip pat bus taupomas kuras, nes akmenys sulaiko šilumą (2 pav.).



2 pav. Laužavietė apdedama akmenimis

Jei žemė šlapia ar padengta sniegu, laužas kuriamas ant pagrindo, sudėto iš žalių rastų ir apipilto žemėmis, arba ant akmenų. Akmenys neturi būti porėti ar ištraukti iš vandens. Sniegą reikėtų kaip galima labiau nukasti, kad laužas, tirpstant sniegui, kuo mažiau šlaptų. Jeigu pučia stiprus vėjas ir nėra užuovėjos, laužas kuriamas iškastoje pailgoje duobėje, arba aplink laužavietę sukrovus didesnius akmenis.

Laužą galima sukurti ir virš žemės ar vandens. Tik tuomet reikia iš medžio padaryti pagrindą (3 pav.) ir užpilti jį žemių sluoksniu, kad neišdegtų. Kuriant laužą ant vandens svarbu pagrindui naudoti kuo lengvesnę medieną, kad laužas nepaskęstų, o patį laužą vandenyje įtvirtinti, kad nenuplauktų į nendres ir jų neuždegtų.

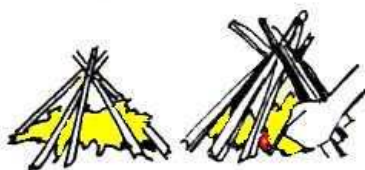


3 pav. Laužavietė virš žemės

Kaip įkurti ugnį?

Pasiruošus tinkamą laužavietę, pirmiausiai reikia susirasti prakurų ugnies užkūrimai, o taip pat bent keletą stambesnių pagalių. Skautui prakuroms geriausiai naudoti medžiagas iš gamtos, nes esant ekstremalioms situacijoms kitų medžiagų gali ir nebūti. Tam tinka smulkios sausos eglės šakos, beržo žievė (galima nulupti tik viršutinį sluoksnį, nes kitaip bus pažeistas medis), šiaudai ar išdžiūvusi žolė, skiedros ar mažos šakelės, eglės kankorėžiai. Kitaip sakant, tinka tos medžiagos, kurias galima uždegti nuo vienos kibirkšties.

Tikras skautas laužą turi užkurti su vienu degtuku. Žinoma, tai ne visada pavyksta dėl oro sąlygų, tačiau tik nuolat tobulinant įgūdžius išmokstama be vargo įkurti ugnį.



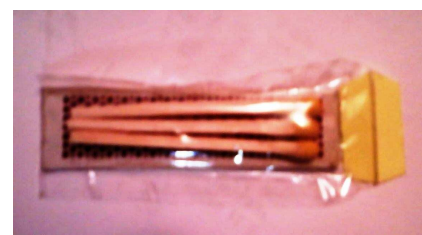
4 pav. Laužo kūrimas

Pirmiausiai dedamos pačios smulkiausios ir sausiausios medžiagos, o aplink krūvelę piramide statomos smulkios šakelės, paskui stambesnės paliekant tarpą degtukui. Kai laužas uždegamas galima pradėti dėti stambesnes šakas ar malkas.

Laužą įkurti padeda popierius, kartonas, žvakė, sausas kuras, ruberoidas, guma, įvairios plastmasės, degūs skysčiai. Gal tai ir neskautiška, tačiau lyjant, esant dideliame vėjui ar šlapioms malkoms tai gali būti vienintelis būdas sušilti ar išsivirti valgį. Ugnis kuriama tuo pačiu principu, kaip ir su kitomis prakuromis, tai yra uždegama medžiaga, o ant viršaus kraunamos vis stambesnės malkos.

Kadangi lengviausia užkurti laužą degtukais, juos ypač reikia taupyti ir saugoti nuo drėgmės.. Siekiant apsaugoti degtukus, juos reiktų laikyti po neperšlampamais rūbais, dėžutę įdėjus į polietileninį maišelį. Jeigu degtukai drėgni, reikia juos džiovinti. Vienas iš džiovinimo būdų – po vieną degtuką laikyti plaukuose (jeigu plaukai sausi ir pakankamai švarūs). Turint labai mažai degtukų geriau nerizikuoti ir pirmiausia reikėtų uždegti žvakę (žinoma jei ją turime), nes kuriant laužą vieno degtuko gali ir neužtekti.

Netikėtam atvejui galima iš trijų keturių degtukų ir degtukų dėžutės sieros pasidaryti kompaktišką pakuotę netikėtam atvejui. Degtukus ir sieros juostelę užklįjavus lipnia juosta jie neperšlaps ir lengvai tilps piniginiėje (5 pav.).



5 pav.

Kaip įkurti ugnį be degtukų?

Reikia sukurti ugnį, bet neturi jokių degtukų? Yra daug būdų užkurti liepsnelę, degančią iki tol, kol jūs turėsite galingą laužą. Yra keli skirtingi metodai užkurti ugnį, priklausomai nuo to, ką jūs turite su savimi.

- Daiktai, kuriuos galite panaudoti užkuriant ugnį:
- Padidinamasis stiklas(akinių lęšiai, butelis, padidinamasis stiklas ir pan.);

- Pluoštas degios medžiagos(šiaudai, pagaliukai, sausa žolė, vata ir pan.);
- Titnagas;
- Peilis.

Iš pradžių surinkite pradžia savo laužui - medžio drožlių, sausos žolės, mažų pagaliukų.

Nesvarbu koku būdu kursite ugnį, pradžioje reikia pasiruošti pluoštą greitai užsidegančių medžiagų. Savo paruoštą mini lauželį suspauskite proto ribose ir palikite vietos cirkuliuoti orui ir padarykite jį panašų į paukščio lizdą. Būkite pasiruošę didesnių malkų, kai pavyks užkurti liepsną.

Naudokite padidinamąjį stiklą jei yra saulėta: nukreipkite stiklą į saulę ir sukonzentruokite spindulį į savo mini laužą. Kai tik pamatysite dūmus atsargiai pūskite, taip turėtų įsiliepsnoti ugnis. Sudužę stiklai, buteliai ir panašūs dalykai gali suveikti, jei bus tikrai labai saulėta.

Jeigu turite titnagą, jums labai pasisekė. Jei nelyja, turėtumėte greitai užkurti savo mini laužą skeldami kibirkštį su titnagu.

Jei neturite nieko, kaip dažniausiai ir būna, jums reikia susirasti tvirtą sausą pagaliuką ir platesnę sausą lentelę ir labai daug kantrybės – viduryje lentelės peiliu ar koku kitu būdu padarykite pagaliuko pločio skylutę ir aplink ją sudėkite savo mini laužą, tada nusiteikite stipriai sukoti pagaliuką kol pamatysite dūmus, atsiradus dūmams švelniai pūskite į žariją, taip turėtų įsiliepsnoti ugnis.

Laužų temperatūra

Laužų temperatūrą dažnai pravartu žinoti, ypač kepant. Ją galima nustatyti be ypatingų prietaisų, pakanka virš laužo palaikyti ranką. Apačioje sudaryta lentelė, parodanti ryšį tarp laiko, kiek galima išlaikyti ranką, ir temperatūros. Deja, tai nebus laužo temperatūra, o tik tos vietos kurioje laikoma ranka.

t, s	1	2	3	4	5	6
T, deg C	260	230	200	180	150	130

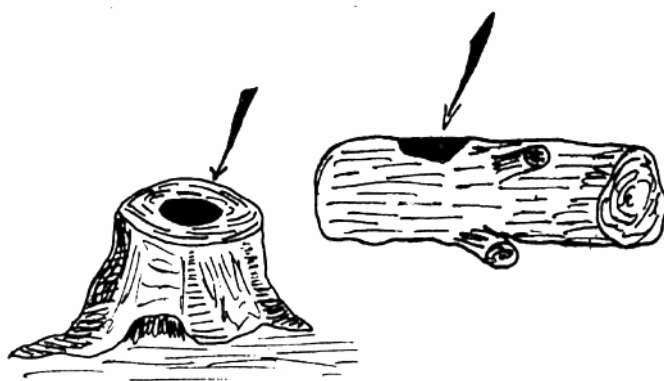
Laužų tipai

Laužo sukrovimas priklauso nuo jo paskirties: ar jį naudosime apšvietimui, drabužių džiovimui, šildymui ar virimui. Skirtingi autoriai skirtingai įvardija tuos pačius laužų tipus, todėl tipų pavadinimams neskirsiu daug dėmesio. 7 paveiksle parodyta keletas laužų tipų.

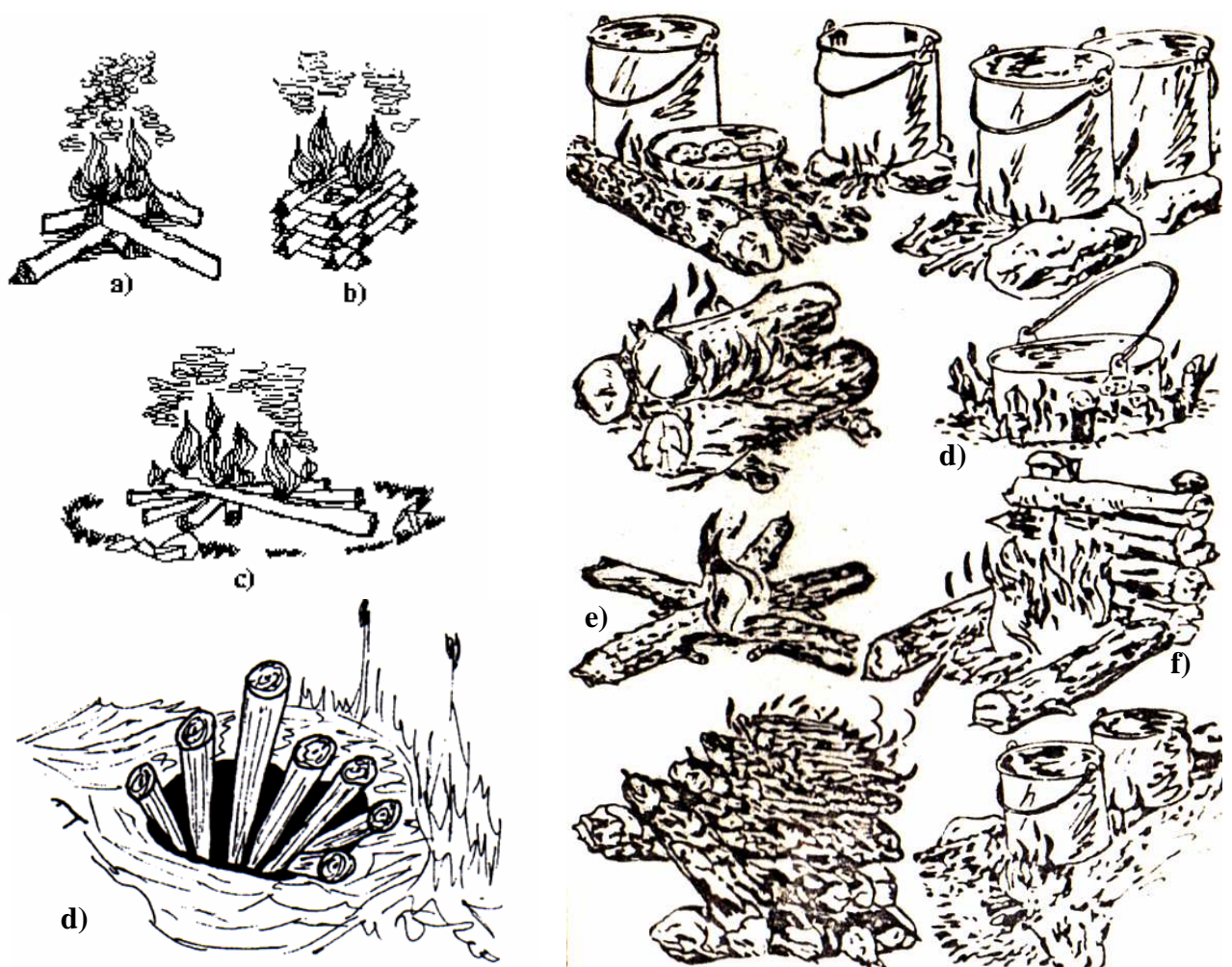
Laužas „Kelmas“

Jei nori įsirengti laužavietę kelme, teks susirasti miške maždaug 50 cm skersmens kelmą arba rąstą. Gerai, jei yra drevė ar šiaip ertmė, jei ne - teks ją prakirsti. Šioje ertmėje kūrenk sausą beržo tošį. Kai ertmės vidus apanglės, kūrenk sausus pušies arba eglės (2-4 cm skersmens) pagaliukus (6 pav.).

Toks "laužas" geras tuo, kad ilgiau, ramiau dega, nekurstant greitai neužgęsta, nereikia bėgioti malkų. Nors pridega nedaug žarijų, patogu virti ir kepti 1-3 žmonių grupei. "Kelmas" dega gana ramiai, todėl išvykstant reikia jį gausiai apipilti vandeniu - iš pažiūros užgesęs jis gali vėl užsidegti.



6 pav. Laužavietė kelme



7 pav. Laužų tipai: a) piramidė; b) šulinys; c) taigos; d) polinezieetiškas; e) žvaigždinis f) atsispindinti laužavietė

Kokią medieną kam naudoti?

Pušis, eglė, gluosnis, alksnis, drebulė, klevas – greitai dega, duoda daug liepsnos. Šių medžių mediena tinka prakūroms, tačiau greitai sudegs, eikvosis malkos. Šie medžiai greitai degdami išskiria daug šilumos taigi galima greitai išsidžiovinti rūbus, sušilti.

Ažuolas, bukas, šermukšnis, obelis, akacija, slyva, vyšnia, kriaušė, uosis – ilgai ir lėtai dega, duoda daug žarijų, tinka virimui, kepimui, malonus dūmo kvapas. Ši mediena yra kieta.

Malkos paruoštos laužui yra laikomos pasigamintoje malkinėje, surūšiuotos pagal storį (8 pav.). Malkinę lengva pasigaminti įkasus medinius kuolus į žemę arba sukaptas ir paruoštas kūrenimui malkas galima gražiai sukrauti tarp medžių. Malkas derėtų uždengti, taip jas apsaugant nuo lietaus ir naktį iškritusios rasos.



8 pav. Malkinė

Kaip pasigaminti malkų?

Skautas, būdamas gamtos draugas, stengiasi nežaloti aplinkos, todėl laužui ieško šakų, šaknų, kelmų ir medžio sausuolių. Kaip pasigaminti laužui malkų ir pakurų, matome iš paveikslėlio:

- medžio sausuoelis malkoms nupjaunamas prie pat žemės;
- nugenėjamos visos šakos, paliekamas supjaustyti tik sausuolio kamienas;
- sausuoelis pjaustomas į reikiamo ilgio gabalus, nelygu laužo paskirtis;
- nugenėtos sausuolio šakos sukapojamos pasidėjus ant trinkos;
- malkos suskaidomos pasidėjus ant trinkos;
- malkos skaldomos iš galo į reikiamo storio pliauskas;
- pakuruoms skiedros gaminamos taip: įrėmus pagalį į trinką ir laikant kaire ranka, dešine ranka peiliu skeliamos plonos skiedros. Toks "šepetys" lengvai įsidega;
- einant gaminti malkų, kirvis laikomas už koto prie peties, įdėtas apvalkalą;
- kirvis kitam perduodamas kotu aukštyn, laikant už koto galo;
- pjūklas po vartojimo įdedamas į apvalkalą. Taip įrankiai saugomi, kad neatšiptų.



9 pav. Teisingas malkų ruošimas

Laužo priežiūra ir gesinimas

Nors ugnis teikia šilumą ir šviesą, tačiau netinkamai su ja elgiantis ugnis tampa traumų ir mirčių priežastimi, sunaikinamas turtas.

Kūrenama ugnis turi būti nuolat prižiūrima ir imamasi priemonių, kad ji neišplistų už laužavietės ribų. Aplink laužavietę nuolat palaikoma švara: surenkamos skiedros, šienas, popierius ir kiti degūs daiktai. Malkos sukraunamos taip, kad net pakilus vėjui žiežirbos jų nepasiektų. Džiovinami rūbai sudėti saugiu atstumu ir taip, kad negalėtų įkristi į ugnį.

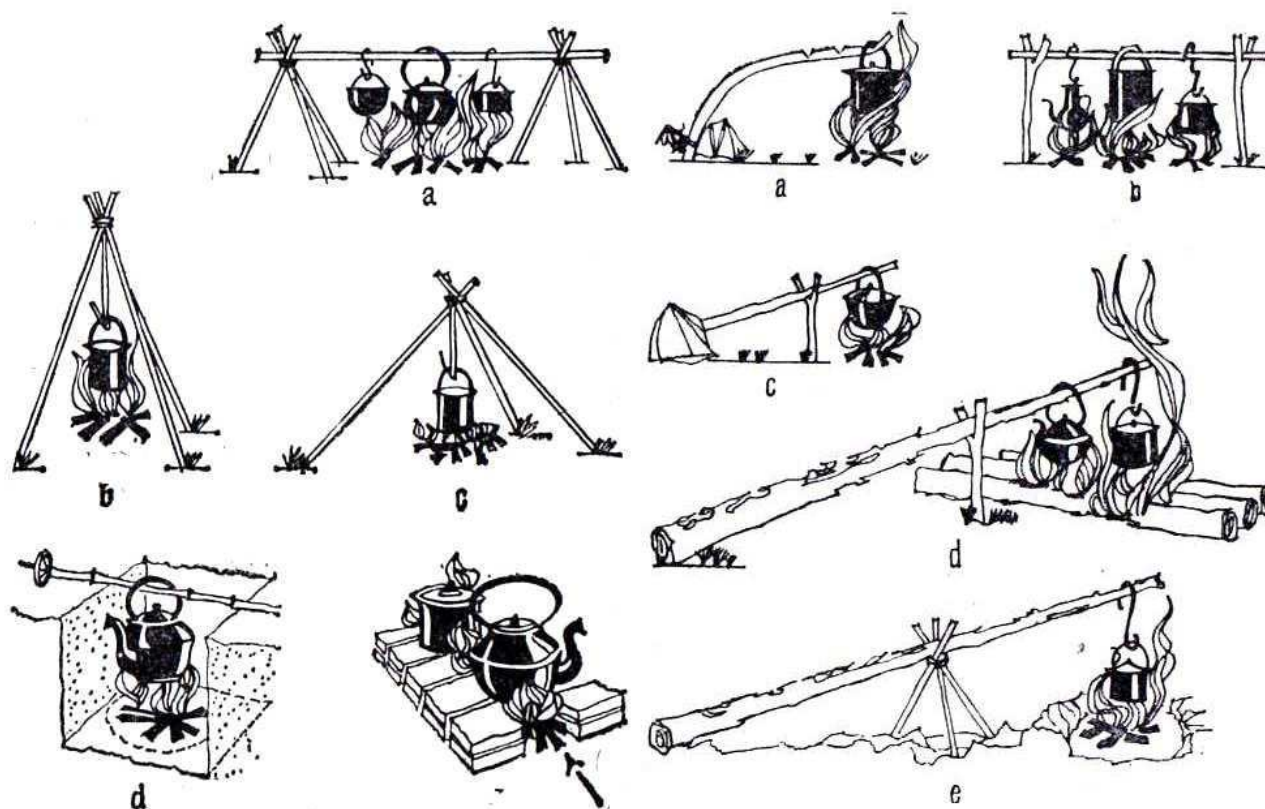
Einant miegoti į laužą malkų nebededame, o likusias žarijas apkaupiame pelenais, kad iš ryto laužą pakaktų įpūsti ir nereiktų kurti iš naujo.

Išeinant, laužas turi būti kruopščiai užgesinamas. Gesinama gali būti vandeniu, žiemą sniegu. Gesinant svarbu yra ne vandens kiekybė, o tai kur jis pilamas. Neturint vandens, galima gesinti smėliu, žemėmis taip užslopinant ugnį. Išsklaidytą laužą yra lengviau užgesinti, nes jis praranda kaitrumą, nebelieka uždegimo šaltinio.

Valgio ruošimas ant laužo

Valgio ruošimas ant laužo reikalauja patirties, nes laužo degimo, skirtingai nei viryklės, negalima taip greit sumažinti ar padidinti. 10 paveiksle yra parodyta keletas būdų, kaip galima ruošti valgį ant laužo. Naudojant tik vieną katilą patogiu yra pasidaryti trikojį (b ir c). Naudojant jį galima reguliuoti katilo aukštį virš laužo, o neverdant maisto, trikojį galima padėti į šalį.

Puodo pakabinimui geriau naudoti ne sausą medieną, nes sausos lazdos gali greitai užsidegti, o puodas įvirsti į laužą. Virvė taip pat turėtų būti atspari karščiui, geriausiai iš augalinio pluošto, o kablys pakabinti puodui iš tvirto žalio medžio arba kietos vielos.



10 pav. Puodų pakabinimo virš laužo būdai

Patarimai skiltininkui

- Reikia išmokyti skautus, kaip parinkti tinkamą vietą užkurti ugniai, kaip atkasti velėną, kaip apriboti nuo degių medžiagų, esančių aplinkui (žolės, krūmų ir pan.)
- Išmokti pasirinkti tinkamas prakuras ir medieną. Išmokti iš žievės ir medienos rašto skirti medžių rūšis, žinoti kuri mediena tinkamiausia kiekvienu atveju.
- Iš pradžių išmokinti paprasčiausius laužo sudėjimo būdus (piramidė, taigos), o vėliau galima mokytis sudėtingesnius būdus.
- Darant sueigas patalpoje, galima padaryti laužų maketus ir išsiaiškinti, kur geriausiai toks laužo tipas panaudojamas (valgiui ruošti, sušilti, palaikyti ilgą degimą, vėjuotą dieną ir t.t.).
- Susipažinti su priemonėmis, kurios padėtų užgesinti ugnį jai išplitus už laužavietės (kastuvėlis, šakų ryšulys, kibiras vandens, žemės).
- Išmokyti, kaip tvarkingai paruošti medieną, pasigaminti malkinę. Kaip taisyklingai apsaugoti nuo drėgmės malkas, prakuras ir degtukus.
- Surengti varžybas, kuris greičiau nudegins storą siūlą ištemptą virš laužo ar kas greičiau užvirins katiliuką vandens.
- Išmokti teisingai užgesinti laužą ir likviduoti laužavietę taip, kad neliktų jokių jos buvimo pėdsakų. Tai galima daryti rengiant tarpusavio rungtynes.
- Bandyti laužą užkurti be degtukų: panaudojant skeltuvaž, didinamąjį stiklą ar akinius, trinant pagalius vieną į kitą.
- Aptarti, ką reiktų daryti degimui tapus nevaldomam ir kilus gaisrui. Kokiais numeriais galima iškviešti ugniagesius (01, 011, 101, 112) ar girininkijos darbuotojus, kaip taisyklingai pranešti apie kilusį gaisrą.

Naudota literatūra

1. Asimavičius, M. *Geros iškylos!*. „Skautų aidas“. 1996. Nr. 3
2. Baden-Powell, R. *Skautybė berniukams*. 1998. Lietuvos skautija. p. 78-79
3. Gogelis, R. ir kt. *Turisto žinynas*. 1978. Vilnius: Mintis. p. 112-115
4. Kazlauskas, V. *Skautai*. 1991. Vilnius: Techlab. p. 98-102.
5. *Patarimai turistui*. [interaktyvus]. Prieiga per internetą: http://www.tpl.lt/turizmas/patarimai_turistui/
6. Rutkauskas, A. *Ugniagesybos ir gelbėjimo pagrindai*. 1997. Vilnius: Justitia. p. 5-9
7. Saulaitis, A. *Skautų užsiėmimai*. 1971. LSS brolijos leidinys. p. 281-284
8. Ugniagesių gelbėtojų mokykla. *Išgyvenimas* [interaktyvus]. Prieiga per internetą: http://www.civilinesauga.lt/index.php?lng=lt&content=pages&page_id=32
9. *Žygio taktika* [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <http://www.turistas.vgtu.lt/teo/virves/zygtakt.htm>