

თემურ ხუციშვილი

ლადო ბასილიძე

უსაფრთხოება
ბუნებაში
მოგზაურობისას



თბილისი 2015

ს ა რ ჩ ე ვ ი

წინათქმა	7
თავი 1. ამინდის პროგნოზირება.....	8
1.1 ამინდი	8
კარგი ამინდის ნიშნები	8
ამინდის გაუარესების ნიშნები.....	8
ავდრის ნიშნები	9
გამოამინდების ნიშნები.....	9
1.2 სტიქიური ბუნებრივი მოვლენები.....	10
წყალდიდობა	10
მეწყერი და ღვარცოფი.....	11
გვალვა.....	14
ხანძარი	15
ზვავი	17
ელვა.....	21
1.3 ღრუბლები	22
მაღალი ღრუბლები	22
საშუალო ღრუბლები	24
დაბალი ღრუბლები	25
თავი 2. ტოპოგრაფიისა და ადგილზე ორიენტირების ელემენტები	28
2.1 რუკა.....	28
გლობალური ადგილმდებარეობის განმსაზღვრელი სისტემა	29
2.2 კომპასი	30
იმპროვიზებული კომპასები.....	30
2.3 ორიენტირება.....	30
ორიენტირება ადგილზე რუკის მიხედვით.....	30
ორიენტირება გარემოში რუკის გარეშე.....	31
ორიენტირება კომპასის გარეშე.....	31
ორიენტირება ისრებიანი საათით	31
ორიენტირება მზით	31
ორიენტირება ვარსკვლავებით	32
ორიენტირება ჩრდილის მომცემი ჯოხის მეთოდით	32
ორიენტირების სხვა ხერხები	33

რედაქტორი: დავით მაისურაძე
 სტილისტ-რედაქტორი: ლიანა ახოზაძე
 დამკვებელი: გიორგი ლომსაძე

ტექსტზე მუშაობისას დახმარებისათვის მადლობას ვუხდით:

ანა ჯიჯავაძეს, კახა იაშყაშვილს, თინათინ ჯილაურს, ჯემალ დოლიძეს,
 ნატო კუტალაძეს, რევაზ თოლორდავასა და რამაზ გოხელაშვილს.



თავი 3. ტანსაცმელი და აღჭურვილობა	34
3.1 ტანსაცმელი	34
რეკომენდაციები ტანსაცმლის შესახებ.....	34
3.2 ზურგჩანთა.....	35
ზურგჩანთის ჩალაგება	36
3.3 კარავი.....	36
კარავების კლასიფიკაცია	36
ტენტი.....	37
3.4 საძილე ტომარა	38
საძილე ტომრების ტიპები	38
3.5 ტექნიკური აღჭურვილობა	40
საჭირო აღჭურვილობის ჩანთა	40
3.6 მოლაშქრის აფთიაქი	41
თავი 4. მთები.....	43
4.1 თოკები.....	45
როგორ გავუფრთხილდეთ თოკს	45
თოკების გადაბმა	46
გამოსაბმელი კვანძები	47
მარყუჟები.....	47
ალპინისტური კვანძები	49
4.2 მოძრაობა	50
მოძრაობა თოვლიან ფერდობზე.....	50
მოძრაობა ციცაბო ფერდობზე	51
მოძრაობა მყინვარზე.....	51
მოძრაობა კლდეებზე და მთიან ადგილებში.....	52
ღამით სიარული	53
ჭაობი, ჭანჭრობები და მოძრაობა ქვიშა (ფხვიერი მიწა)	54
მდინარეზე ფეხით გადასვლა	54
4.3 სამაშველო სამსახურის ორგანიზება ზვავის შემდეგ	56
ჰიპოთერმია	58
მოყინვა	59
სუნთქვის უკმარისობით მიმდინარე	
მდგომარეობები (ჰიპოქსია)	60
დეჰიდრატაცია.....	60
დაზარალებულის ტრანსპორტირება	61
4.4 კლდე	62
ზოგადი წესები.....	62

თავი 5. ზღვის სანაპირო	65
5.1 წყალში გადარჩენის ტექნიკა	65
მაშველი	66
წყალში გადასარჩენის ტრანსპორტირების წესები.....	66
ცურვის დროს დაზარალებულის პირველი დახმარება.....	68
თავი 6. საქართველოს ფლორა	70
6.1 საჭმელად ვარგისი მცენარეები.....	70
6.2 მცენარეები, რომლებსაც უნდა მოერიდოთ	
ველზე ყოფნის დროს.....	89
თავი 7. საქართველოს ფაუნა ეკოტურისტული ასპექტით	92
7.1 სიცოცხლისა და ჯანმრთელობისათვის	
საშიში ძუძუმწოვარა ცხოველები.....	92
როგორ გავარჩიოთ შხამიანი გველი არაშხამიანისაგან.....	98
როგორ დავიცვათ თავი.....	100
გველის ნაკბენის ზოგადი სიმპტომები	100
როგორ მოვიქცეთ, თუ გველმა დაგვეკლა	101
რეკომენდაციები	101
7.3 საქართველოში გავრცელებული ფრინველები.....	102
7.4 ჯანმრთელობისათვის საშიში მწერები	110
7.5 თევზი და თევზაობა	112
თევზჭერის დრო და ადგილი	113
თევზაობის პირობები	114
სუნი, ხმები, ოპტიმოტორიზმი და თევზები	115
საქართველოში გავრცელებული თევზის სახეობები	116
თავი 8. საქმიანობა ბანაკში.....	127
8.1 დასაბანაკებელი ადგილის შერჩევა	127
8.2 ბანაკის მოწყობისა და მასში ცხოვრების წესები.....	128
ბანაკის ჰიგიენა	129
სხვა წესები	129
რეკომენდაციები კარვის გაშლისას.....	130
ბუნებრივი თავშესაფარი კარვის არქონის შემთხვევაში.....	131
8.3 ცეცხლი	132
მომზადება	132
ცეცხლის ადგილი.....	133
ცეცხლის დანთება	134
ცეცხლის სახეები	135
რეკომენდაციები ცეცხლის დანთებისას	137
ტანსაცმლისა და ფეხსაცმლის გაშრობა	138
საჭმლის მომზადება ცეცხლზე	139

8.4 წყალი	139
წყლის სმა ფიზიკური აქტივობისას.....	140
სითხის დანაკარგი.....	140
კონდენსაცია	140
დისტილაცია	141
ყინულისა და თოვლისაგან წყლის მიღება.....	141
თავი 9. სამედიცინო უსაფრთხოება	142
სისხლდენა და ჭრილობები.....	142
სისხლდენა.....	142
პირველი დახმარება გარეგანი სისხლდენის დროს.....	143
შინაგანი სისხლდენა.....	144
ჭრილობები.....	146
პირველი დახმარება მსუბუქი დაზიანების დროს.....	149
ნახვევის დადების ტექნიკა.....	150
დამწვრობა.....	152
დაკბენა	154
მოტეხილობა და დაჭიმულობა.....	154
თავის ტრავმა.....	161
თავის ტკივილი	161
კვებითი მოწამვლა	162
თვალის დაზიანება	162
შოკი	164
პირველი დახმარების ანბანი.....	166
უგონო მდგომარეობა	167
სითბური ბალანსის დარღვევა.....	171
გულის წასვლა და გულის შეტევა.....	172
შაქრიანი დიაბეტი	174
ელექტროტრავმა.....	176

წინათქმა

ეკოტურიზმი, ანუ ბუნებაში მოგზაურობაზე ორიენტირებული ტურიზმი, მთელ მსოფლიოში თანდათან უფრო პოპულარული ხდება. საქართველოს ბუნება, რელიეფი, კლიმატი, ჰიდროგრაფიული ობიექტები, მცენარეული საფარი თუ ცხოველთა სამყარო და ამ ფონზე ეთნოგრაფიული თავისებურებები და კულტურის ძეგლების სიმრავლე საქართველოში ეკოტურიზმის განვითარების განსაკუთრებით დიდ პერსპექტივას იძლევა.

ეკოტურისტული ექსკურსიები და ტურები საქართველოში საკმაოდ პოპულარულია, განსაკუთრებით – ახალგაზრდებს შორის. მოსწავლეები და სტუდენტები ხშირად აწყობენ ლაშქრობებსა და მსვლელობებს ტყეებსა და ხეობებში, მაღალმთიან მარშრუტებსა თუ მდინარეებზე. განსაკუთრებით გავრცელებულია ერთდღიანი ექსკურსიები წლის ნებისმიერ დროს და მრავალდღიანი ლაშქრობები ზაფხულის თვეებში.

ბუნებაში მოგზაურობა მრავალმხრივაა სასარგებლო: აყალიბებს **ეკოლოგიურ ცნობიერებას, აჯანსაღებს მოგზაურს, ანიჭებს ესთეტიკურ სიამოვნებას**; ესაა **რეკრეაციის** ყველაზე ეფექტიანი პროცესი. თუმცა ეკოტურისტული მოგზაურობისას ბუნებაში ყოფნის წესების არცოდნამ ან გაუფრთხილებლობამ შეიძლება ნეგატიური ან ძალზე მძიმე შედეგები გამოიწვიოს: უარყოფითად აისახოს ჯანმრთელობაზე (იგულისხმება გაცივება, გამოფიტვა, ნერვული სტრესი, ტრავმები, სიკვდილიც კი), გზის აზნევა და დაკარგვა, ზვავში ან მეწყერში მოყოლა, ხანძარი და სხვ. ამ შემთხვევების თავიდან ასაცილებლად საჭიროა ელემენტარული, აპრობირებული წესების დაცვა, რომელთა დიდი ნაწილი ამ ნაშრომშია თავმოყრილი. აქ წარმოდგენილია ავდრისა თუ გამოამინდების ნიშნები, ადგილზე ორიენტირების ცოდნის საფუძვლები, ეკოტურისტული მოგზაურობისას აუცილებელი ტანსაცმლის, აღჭურვილობისა თუ მედიკამენტების ჩამონათვალი. განხილულია **უსაფრთხოების** წესები მთაში ყოფნისას და ზღვაზე დასვენებისას, სტიქიური ბუნებრივი მოვლენების შემთხვევებში ქცევისა და ბანაკში ცხოვრების წესები, ველური მცენარეების საკვებად გამოყენების საკითხები, ავადმყოფი ან ტრავმირებული ადამიანის დახმარების წესები და სხვ.

ამიტომ ვფიქრობთ, რომ ეს წიგნი სასარგებლო იქნება როგორც ბუნებაში მოგზაურთათვის, ასევე ეკოტურიზმით დაინტერესებული ნებისმიერი ადამიანისთვის. წიგნი შეიძლება გამოყენებულ იქნეს, როგორც დამხმარე სახელმძღვანელო ეკოტურიზმის კურსის შესწავლისას.

თავი 1. ამინდის პროგნოზირება

ეკოტურისტულ მარშრუტებზე დიდი მნიშვნელობა აქვს, თუ როგორ ამინდში გიწევთ მოგზაურობა. ცუდმა ამინდმა შეიძლება გაართულოს, ან სულაც ჩაშალოს ეკოტურისტული ლაშქრობა. სანამ გზას გაუდგებოდეთ, ინტერნეტის საშუალებით მოიძიეთ მოგზაურობის რაიონში ამინდის პროგნოზი (www.amindi.ge, www.meteo.gov.ge და სხვ.). გარდა ამისა, შესაძლებელია, საკუთარი დაკვირვებისა და გამოცდილების ხარჯზე გააკეთოთ ამინდის პროგნოზი. შეგიძლიათ, აგრეთვე მთელი მოგზაურობის განმავლობაში ინტერნეტის საშუალებით გაიგოთ ინფორმაცია ამინდის შესახებ და თუ ამის საშუალება არ გაქვთ, მაშინ გთავაზობთ ამინდის გამომცნობის ეკოტურისტულ და ხალხურ ნიშნებს.

1.1 ამინდი

კარგი ამინდის ნიშნები

- ჰაერის ტემპერატურა დღის განმავლობაში სტაბილურია და სეზონისათვის ადეკვატური.
- ქარი არ ქრის, ან მისი სიჩქარე დაბალია და ქარის მიმართულებაც არ იცვლება.
- თუ ღრუბელია, მოძრაობს ქარის მიმართულებით.
- ცა მოწმენდილია.
- ღამით უხვ ნამს დებს.
- დილით ნისლი სწრაფად იფანტება.
- ზაყაყები ხმამაღლა ყიყინებენ.
- მერცხლები მაღლა დაფრინავენ, ტყის ფრინველები გალობენ.
- მწერები აქტიურები არიან.
- კოცონის ალი ვერტიკალურად სწორად მიიმართება ზევით.
- დილით ცა ნაცრისფერია.
- გვირგვინი, ანუ ფერადი წრე, მზის ან მთვარის გარშემო ფართოვდება.
- ცისარტყელას გამოჩენა საღამოს.
- ცისარტყელას სპექტრში ყვითელი ფერი კაშკაშაა.

ამინდის გაუარესების ნიშნები

- ჰაერის ტემპერატურა იწყებს ცვალებადობას.
- ქარი ძლიერდება და იცვლის მიმართულებას.
- მატულობს ღრუბლიანობა.
- განთიადისას ცა წითელია.
- ღამით ნამს არ დებს.

- დილის ნისლი არ იფანტება.
- ზაყაყები არ ყიყინებენ.
- მერცხლები მიწასთან ახლოს დაფრინავენ, ტყის ფრინველები არ გალობენ.
- მწერები იმალებიან, ხოლო ჭიაყელები ამოდიან მიწის ზედაპირზე.
- მღრღნელები დილით აქტიურდებიან.
- კოცონის ალი იკლავება, ან ძირს ეშვება.
- სმენადობა უფრო მკაფიოა და მცენარეულობის სუნიც უფრო მკვეთრია.
- საღამოს ცა ნაცრისფერია.
- ნისლიან და ბურუსიან დღეს ქარი ამოვარდება.
- თევზები წყლიდან ხტებიან და მუმლს იჭერენ.
- ფუტკრები დილით არ დაფრინავენ.
- საქონელი საღამოს ხარბად ძოვს.
- ცისარტყელა გამოჩნდება დილით.
- გამოჩნდება რამდენიმე ცისარტყელა.
- ცისარტყელას სპექტრში ცისფერი და მწვანე ფერები კაშკაშაა.

ავდრის ნიშნები

- ქარი ძლიერია და მისი მიმართულება არ იცვლება.
- მაღალი ღრუბლიანობაა.
- მწერები, ფრინველები და ცხოველები იმალებიან.
- ვარსკვლავები ძლიერად ციმციმებენ.

გამომინდების ნიშნები

- ტემპერატურა ხდება სეზონის ადეკვატური.
- ქარის ძალა კლებულობს.
- ჩნდება ქულა ღრუბლები, რომლებიც საღამოსთვის ქრება.
- ფრინველები სხდებიან მიწაზე; ფრინველები გალობენ.
- აქტიურდებიან მწერები.

1.2 სტიქიური ბუნებრივი მოვლენები

საქართველო ერთ-ერთი ურთულესი რეგიონია ბუნების სტიქიური მოვლენების მასშტაბურობისა და სიხშირის თვალსაზრისით, რასაც განაპირობებს მისი ტერიტორიის გეოლოგიური აგებულება, რელიეფის თავისებურებანი, ატმოსფერული ნალექების ინტენსივობა, მდებარეობა აქტიურ სეისმურ ზონაში და, გარკვეულწილად, ანთროპოგენური ფაქტორი. საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე სტიქიური მოვლენების გამოვლინება ხდება ღვარცოფების, მეწყრების, მიწისძვრების, კლდეზვავების, თოვლზვავების, ქვათა ცვენის, წყალმოვარდნების, წყალდიდობების და სხვათა სახით.

წყალდიდობა

წყალდიდობა არის ტერიტორიის მნიშვნელოვანი დატბორვა მდინარეების, ტბების ან ზღვის წყლის დონის აწევის შედეგად თოვლის დნობის, კოკისპირული წვიმების პერიოდში, ასევე, ქარის მიერ წყლის მოდენისა და მდინარეების ჩახერგვის დროს. წყალდიდობა შეიძლება უეცრად წარმოიქმნას და რამდენიმე საათიდან 2-3 კვირამდე გაგრძელდეს. მას სეზონური ხასიათი აქვს და დამოკიდებულია მდინარის საზრდოობის რეჟიმზე; მაგ., დასავლეთ საქართველოს ერთ-ერთ უდიდეს მდინარე რიონს გაზაფხული-ზაფხულის პერიოდში ახასიათებს წყალდიდობა. წყალდიდობების გარდა, სტიქიური მოვლენებიდან მნიშვნელოვანია აგრეთვე წყალმოვარდნები, რომელთა ერთ-ერთი უმთავრესი გამომწვევი მიზეზი არის ინტენსიური თავსხმა წვიმები, მაგ., აღმოსავლეთ საქართველოს უდიდეს მდინარე მტკვარს უეცარი და მძლავრი წყალმოვარდნები ახასიათებს.

საქართველოს მდინარეებზე წყალმოვარდნების რისკის რუკა



წყარო: გარემოს ეროვნული სააგენტო

რეკომენდაციები

- თუ გარკვეული რაიონი წყალდიდობებისგან ხშირად ზარალდება, შეისწავლეთ და დაიმახსოვრეთ დატბორვის შესაძლო საზღვრები.
- იქონიეთ საგანგებო აღჭურვილობა და მარაგები (ფარანი, ელემენტები, რადიო, პირველადი დახმარების მასალა და ძირითადი მედიკამენტები, საკვებისა და წყლის მარაგი).
- კატასტროფის დროს განუწყვეტლივ გადაეცით უბედურების მაუწყებელი სიგნალი: დღისით – კარგად ხილვად ჯოხზე დამაგრებული ქსოვილის ნაჭრის გამოფენით ან მისი ქნევით, ხოლო დაბნელებისას – მუქსიგნალითა და პერიოდულად – ხმოვანი სიგნალით.
- კატასტროფის დროს ადით მაღალ ადგილას და დარჩით იქ.
- არ მიუახლოვდეთ მდინარეს.
- განსაკუთრებული სიფრთხილე გამოიჩინეთ შენობაში შესვლისას. შეამოწმეთ ბზარები საძირკველში, ჭერსა და კედლებზე. დარწმუნდით, რომ შენობას დანგრევის საფრთხე არ ემუქრება.
- შენობაში ყოფნისას მოერიდეთ ჭერსა და კედლებზე მიმაგრებულ ნივთებს და ყველაფერს, რაც შეიძლება ჩამოვარდეს.
- გადაყარეთ ყველა პროდუქტი (მათ შორის – კონსერვებიც), რასაც წყალი ეხებოდა.
- მოერიდეთ დაზინძურების კერებს დაზიანებულ ავზებში, ორმოებსა და საკანალიზაციო სისტემებში.

მეწყერი და ღვარცოფი

მეწყერი არის მთის ქანებისა და გრუნტის ჩამოცურებით გადაადგილება (დაცოცება) მთისა და ხეობის, ზღვის, ტბისა და მდინარეების ციცაბო კალთებსა და ფერდობებზე სიმძიმის ძალის გავლენით. მეწყრის მიზეზია ქანების წონასწორობის დარღვევა, რასაც უმეტესად იწვევს ფერდობის ძირის გამორეცხვა, სეისმური ბიძგები ან ადამიანის სამეურნეო საქმიანობა (ასაფეთქებელი სამუშაოები და სხვ.) ადგილის გეოლოგიური პირობების გაუთვალისწინებლად.

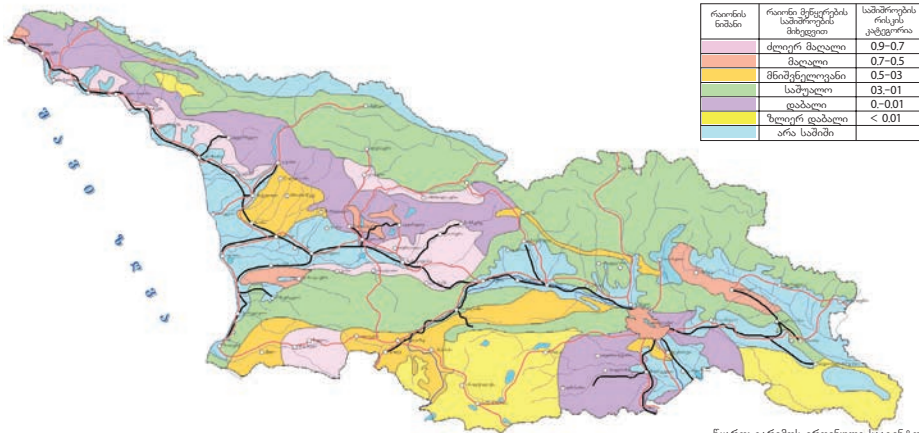
მეწყრის დროს გადაადგილებული გრუნტის მოცულობა შეიძლება ათობით და ასობით ათას კუბმეტრს აღწევდეს. მეწყრის სიჩქარე წელიწადში რამდენიმე წამში მეტრიდან რამდენიმე მეტრამდე მერყეობს. მეწყრული პროცესების განვითარების მასშტაბურობისა და ინტენსივობის გათვალისწინებით საქართველოს ტერიტორია დაყოფილია 7 პირობით რაიონად, მათგან დაზიანების ყველაზე მაღალი კოეფიციენტები აქვს 3 რეგიონს.

1) აფხაზეთის შავიზღვისპირეთი, ზემო იმერეთისა და რაჭა-ლეჩხუმის მესამეული ნალექებით აგებული ტერიტორიები, მეწყრული პროცესებით განსაკუთრებულად მაღალი დაზიანების კოეფიციენტით (0,7-0,9) და მეწყრების განვითარების რისკის ძალიან დიდი პოტენციალით.

2) აჭარა, გურიის მთიანეთი, მდ. ფსოუს აუზის შუა წელი, ოკრიბისა და გომბორის ქედები მეწყერული მოვლენების მაღალი დაზიანების კოეფიციენტი (0,5-0,7) და პროცესების განვითარების დიდი რისკით.

3) თრიალეთის ქედის ჩრდილო ფერდობები, მდ. მტკვრის ზემო დინება ახალციხის დეპრესიაში, მდ. ფოცხოვის ხეობა, კოლხეთის ჩრდილო ბორცის გორაკბორცვიანი ზონა, იალღუჯის ქედი და კავკასიონის სამხრეთი ფერდობის მთისწინეთის განტოტებები (მდ. იორსა და არაგვს შორის) (კოეფიციენტი 0.3-0.5).

საქართველოს ტერიტორიაზე მეწყერები დაზიანებისა და საშიშროების რისკის რუკა



წყარო: გარემოს ეროვნული სააგენტო

ღვარცოფი არის წყლისა და დიდი ოდენობით მთის ქანების ნამსხვრევების, თიხოვანი ნაწილაკების, დიდი ქვებისა და ლოდების ნარევის დროებითი ნაკადი, რომელიც უეცრად წარმოიშობა მთის მდინარეების კალაპოტებსა და ველ-დაბლობში.

ღვარცოფული ნაკადები წარმოიქმნება ხანგრძლივი და უხვი წვიმების, თოვლის ან მყინვარის ინტენსიური დნობის, წყალსატევების გარღვევის, მიწისძვრის შედეგად. ღვარცოფი უფრო ხშირად რამდენიმე ტალღად მოედინება ათიოდეწუთიდან რამდენიმე საათის განმავლობაში. ღვარცოფული ტალღის მძლავრი წინა ფრონტი შეიძლება 15 მეტრამდე და მეტი სიმაღლის იყოს. ღვარცოფის გრგვინვა და გრუხუნი დიდ მანძილზე ისმის.

საქართველოს ტერიტორიაზე ღვარცოფული პროცესებით დაზიანების ხარისხის, გააქტიურების რისკისა და მოსახლეობისა და სამეურნეო ობიექტების საშიშროების მიხედვით რამდენიმე რეიონი გამოიყოფა, მათ შორის ყველაზე მაღალი კოეფიციენტები აქვს.

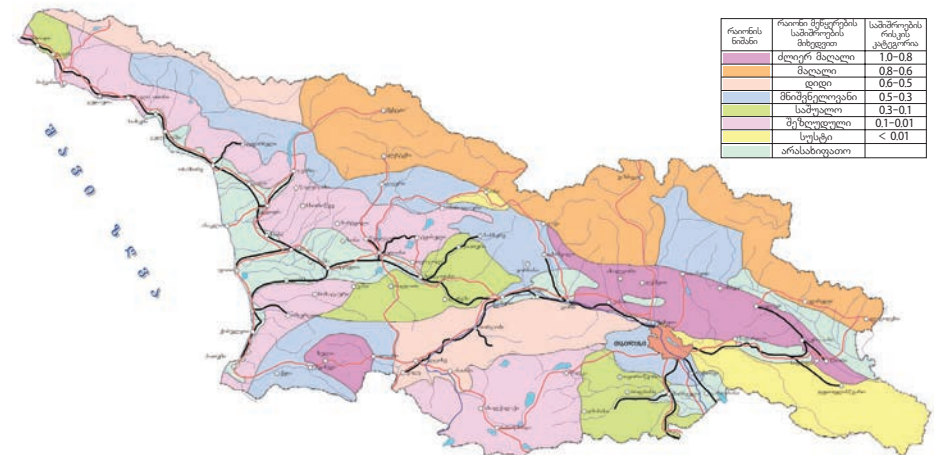
1. აღმოსავლეთ საქართველოს საშუალომთიან და მთისწინეთის მესამეული ასაკის ფხვიერი კონგლომერატებითა და თიხური ქანებით აგებულ ზოლს. ქვატალახიანი ნაკადები ფორმირდება თითქმის ყველა ეროზიულ ხევში, ყოველ წელს და ზოგჯერ სეზონშიც კი რამდენჯერმე მეორდება (დაზიანების კოეფიციენტი 0.9).

2. კავკასიონის საშუალო და მაღალმთიანეთის იურული ფიქლებისა და ტერიგენულ-კარბონატული ფლიშის გავრცელების ზონას, აგრეთვე მთიან აჭარას, სადაც ღვარცოფები კატასტროფული შედეგებით საშუალოდ 3-5 წელიწადში ერთხელ მეორდება. გამოტანილი მასალის მოცულობამ 7-10 მლნ მ³-მდე შეიძლება მიაღწიოს (დაზიანების კოეფიციენტი 0.6-0.8).

3. თრიალეთისა და მესხეთის ქედებს, მდ. კოდორისა და მდ. ზზიფის აუზების იურული თიხაფიქლებით აგებულ ნაწილებს. დიდი საშიშროების ღვარცოფები საშუალოდ 3-5 წელიწადში ერთხელ მეორდება. გამოტანილი მასალის მოცულობა რამდენიმე ათასი მ³-დან 0,150-1 მლნ მ³-მდეა (დაზიანების კოეფიციენტი 0.5-0.6).

4. მდ. ივრისა და მდ. ალაზნის აუზების ზედა ნაწილებს, ალგეთს, თბილისის ტერიტორიას, მდ. ცხენისწყლის, ენგურისა და კოდორის აუზების შუა ნაწილებს, მდ. ყვირილას სათავეებს, მდ. ლალიძგას, ოქუშისა და გუმისთას აუზებს. მნიშვნელოვანი ღვარცოფები ფორმირდება საშუალოდ 3-10 წელიწადში ერთხელ, ხოლო მცირე მოცულობის ნაკადები შეიძლება ყოველწლიურად განვითარდეს (დაზიანების კოეფიციენტი 0.3-0.6).

საქართველოს ტერიტორიაზე ღვარცოფული მოვლენებისა და აქტივობების რუკა



წყარო: გარემოს ეროვნული სააგენტო

რეკომენდაციები

- ჩვეულებრივ, ცნობილია ის ადგილები, სადაც შესაძლებელია ღვარცოფის მოვარდნა. მთაში გამგზავრებამდე შეისწავლეთ მსგავსი კერები თქვენი მოძრაობის მარშრუტზე და თავი აარიდეთ მათ, განსაკუთრებით, უხვი წვიმების შემდეგ.
- კატასტროფის დროს მიაშურეთ უახლოეს შემადლებულ ადგილს, ღვარცოფული ნაკადის მიმართულების საწინააღმდეგოდ.
- თუ ლოდი ან მიწის მასა გიახლოვდებათ, გაიქცეთ უახლოეს თავშესაფრისაკენ, როგორცაა ხეების ჯგუფი ან შენობა.
- კატასტროფის შემდეგ მოიკითხეთ ნაცნობები, ყურადღება მიაქციეთ დაშავებულებს, გაუწიეთ პირველადი დახმარება.
- დაიმახსოვრეთ, რომ მეწყერსა და ღვარცოფს შეიძლება მოჰყვეს წყალდიდობა.
- თუ თავის დადწევა შეუძლებელია, მოიკუნტეთ და შეეცადეთ, დაიცვათ თავის არე.
- თავი მოარიდეთ კარსტულ ღრმულებს.
- კარსტული ღრმული ჩნდება, როცა გრუნტის წყალი შლის კირქვის ან მსგავსი ფხვიერი ქანების ზედაპირს, რაც მიწის ზედაპირის ჩანგრევის მიზეზი ხდება.

გვალვა

გვალვა არის ნალექების ხანგრძლივი და მნიშვნელოვანი ნაკლებობა, ხშირად ჰაერის მაღალი ტემპერატურისა და დაბალი ტენიანობის დროს. ძლიერი სიცხე ხასიათდება გარემომცველი ჰაერის საშუალო ტემპერატურის აწევით 10 და მეტი გრადუსით რამდენიმე დღის განმავლობაში. ამ დროს საშიშროებას წარმოადგენს ადამიანის დასიცხვა, ანუ მისი სხეულის ტემპერატურის 37.1 გრადუსზე ზევით აწევა ან თერმორეგულაციის დარღვევა, როდესაც სხეულის ტემპერატურა 38.8 გრადუსს აღწევს.

დასიცხვის სიმპტომებია: კანის გაწითლება, ლორწოვანი გარსის სიმშრალე, ძლიერი წყურვილი. შესაძლოა გრძნობის დაკარგვა, გულისა და სუნთქვის გაჩერება.



რეკომენდაციები

- ეკონომიურად ხარჯეთ წყალი.
- მოერიდეთ მაღალი ტემპერატურის ზემოქმედებას.
- ატარეთ ღია ფერის ჰაერგამტარი ფეხსაცმელი (სასურველია ბამბის) და ქუდი. გახსოვდეთ, რომ დამწვარი კანი არ გამოყოფს ოფლს და ვერ გრილდება.
- იარეთ აუჩქარებლად, ეცადეთ, უფრო ხშირად ჩრდილში იყოთ.
- არ დალიოთ ლუდი და სხვა ალკოჰოლიანი სასმელები, ეს გამოიწვევს ორგანიზმის საერთო მდგომარეობის გაუარესებას.
- დასიცხვის დროს დაუყოვნებლივ გადადით ჩრდილში, გრილ ადგილას, სადაც ნიაგია.
- ნელ-ნელა დალიეთ ბევრი წყალი, ეცადეთ, გაიგრილოთ ტანი, რათა თავიდან აიცილოთ მზის დაკვრა.
- გახსოვდეთ, რომ გვალვის დროს იზრდება ტყის ხანძრის ალბათობა.
- თუ მზის დაკვრის შედეგად ვინმემ გრძნობა დაკარგა, ჩაუტარეთ სარეანიმაციო ღონისძიებები (გაუკეთეთ გულის მასაჟი და ხელოვნური სუნთქვა).

ხანძარი

მასობრივი ხანძრები ტყესა და ტორფნარში შეიძლება გაჩნდეს ცხელ და გვალვიან ამინდში ელვის მოხვედრის, ცეცხლთან გაუფრთხილებლობისა და სხვა მიზეზების გამო. ხანძრებმა შეიძლება გამოიწვიონ დასახლებულ პუნქტებში შენობების, ხის ხიდების, ხის ბომბზე ელექტროგადამცემი და კავშირგაბმულობის ხაზების, ნავთობპროდუქტებისა და სხვა საწვავი მასალების საწყობების აალება, აგრეთვე ადამიანებისა და ცხოველების დაზიანება.

ტყის მასივებში ხანძარი უფრო ხშირად მაშინ ჩნდება, როცა ტყის ნიადაგის ზედაპირი იწვის: იწვიან ნორჩი ხეები, ბალახოვან-ბუჩქოვანი საფარი, წაქცეული ხეები, ხის ფესვები და ა.შ.

ქარის დროს გვალვიან პერიოდში შეიძლება დაიწვას არა მხოლოდ მიწის ზედა საფარი, არამედ მთლიანად ხეები. ამ დროს ცეცხლი ვრცელდება ხეების, განსაკუთრებით, წიწვოვან ვარჯზე. დაბალი ხანძრის გავრცელების სიჩქარე წამში 0.1-დან 3 მეტრამდეა, ხოლო მაღალი ხანძრისა – წამში 100 მეტრამდე ქარის მიმართულებით.

ტორფისა და მცენარეების ფესვების წვისას შეიძლება წარმოიშვას მიწისქვეშა ხანძრები, რომლებიც სხვადასხვა მიმართულებით ვრცელდება. ტორფი წყლის ქვეშაც შეიძლება თავისით ააღდეს და უჰაეროდ დაიწვას. ხანძარმოკიდებული ტორფნარის თავზე შეიძლება წარმოიქმნას ცხელი ნაცრისა და აალებული ტორფის მტვრის „სვეტოვანი აგრიგალება“, რომელიც ძლიერი ქარის დროს დიდ მანძილზე გადადის და შეუძლია, ცეცხლის ახალი კერა წარმოქმნას.



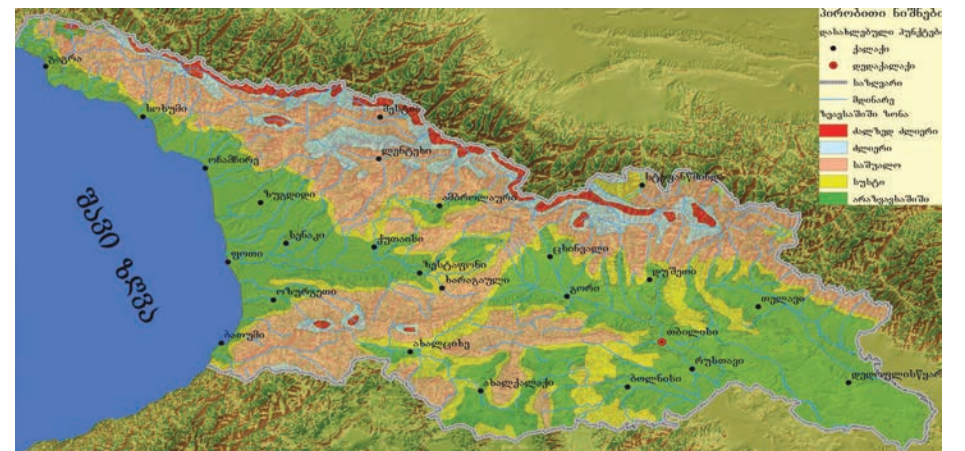
- იფრთხილეთ ნახანძრალ ზონაში დაბრუნების შემდეგ, ცხელი კერები შეიძლება უცაბედად ააღდეს.
- ტორფის ხანძრის ჩაქრობის დროს იქონიეთ მხედველობაში, რომ წვის ზონაში შეიძლება წარმოიქმნას ღრმა ორმოები. იმოდრავით ფრთხილად და შეამოწმეთ დამწვარი ფენის სიღრმე წინასწარ.
- პირზე აიფარეთ სველი ნაჭერი, რათა აირიღოთ ფილტვების დაზიანება კვამლით.

ზვავი

ზვავი არის თოვლის დიდი მასა, რომელიც მოგორავს ან მოსრიალებს მთების ციცაბო ფერდობებიდან სიმძიმის ძალის ზემოქმედებით და მოძრაობს სიჩქარით 20-30 მ/წმ. ზვავის ჩამოწოლის დროს წარმოიქმნება ჰაერის ტალღა, რომელიც წინ უძღვის თოვლის მასას და იწვევს ნგრევას. თოვლის ზვავი წარმოიქმნება ხანგრძლივი თოვის, თოვლის ინტენსიური დნობის, მიწისძვრის, აფეთქებებისა და ადამიანის იმ საქმიანობის შედეგად, რომელიც იწვევს მთის ფერდობებისა და საჰაერო სივრცის რყევას.

არსებობს ზვავების რამდენიმე ტიპი

- 1) **მშრალი, ნაჭერ-ნაჭერი თოვლის ზვავი** – საქარე ფერდობზე დადებული თოვლი იტკეპნება, ხშირად ლავგარდანი (კარნიზი) კეთდება, ხოლო მის უკან სიცარიელეა. ხმაურმა ან მოძრაობამ შეიძლება მთელი ეს გროვა ჩამოშალოს.
- 2) **ქარით წარმომობილი ზვავი** – ხშირად უკვე მოყინულ თოვლზე ეცემა ახალი. იწყება მცირე ჩამოშლა, თანდათან იმატებს სიჩქარე, ეს გროვა იკრებს ახალ, ფხვიერ თოვლს.
- 3) **სველი თოვლის ზვავი** – წარმოიქმნება თოვლის დნობის პერიოდში, ტემპერატურის მკვეთრი აწევის გამო. ის უფრო ნელა მოძრაობს, მაგრამ გზადაგზა მოაქვს ყველაფერი. როცა მოძრაობას შეწყვეტს, უზარმაზარ მასად იყინება.



რეკომენდაციები

- ნუ დაანთებთ ცეცხლს ბუჩქებსა და ხეებთან ახლოს, ყოველთვის იქონიეთ ცეცხლის ჩაქრობის საშუალება. არ დატოვოთ ცეცხლი უმეთვალყურეოდ.
- კატასტროფის დროს, თუ ველურ გარემოში ხანძრიდან თავის დაღწევას ვერ ახერხებთ, მიდით ტბასთან, გუბურასთან ან მდინარესთან, სახე, თავი და სხეულის ზედა ნაწილები დაიფარეთ სველი ტანსაცმლით.
- თუკი ახლომახლო წყალი არ არის, მოძებნეთ თავშესაფარი შიშველ ადგილზე ან კლდეებზე; დაწეკით ჰორიზონტალურად და დაიფარეთ სხეული ქვიშით ან სველი ტანსაცმლით.
- ღია სივრცეში ან ტყის პირას გასვლისას ისუნთქეთ მიწისპირა ჰაერით, რომელიც ნაკლებად დაკვამლიანებულია. ამასთანავე, აიფარეთ პირი და ცხვირი ბამბის დოღბანდის ნიღბით ან ნაჭრით.
- დაბალი ხანძრის ალი ჩააქრეთ ფოთლოვანი ხეების ტოტებით, წყლის დასხმით, ტენიანი გრუნტის დაყრით ან, უკიდურეს შემთხვევაში, ფეხებით. ტორფის ხანძრებს აქრობენ აალებული ტორფის გადათხრითა და წყლის დასხმით.
- ხანძრის ჩაქრობის დროს ძალიან არ დაშორდეთ გზასა და განაკავ ზოლს, არ დაკარგოთ. მხედველობიდან თქვენი თანამგზავრები, შეინარჩუნეთ მათთან კავშირი (მხედველობითი და ხმოვანი).

რეკომენდაციები

- ნებისმიერ ამინდში არ უნდა გადაჭრათ ველ-დაბლობი, რომლის ფერდობების დახრილობა 30°-ზე მეტია, თოვის შემდეგ კი არ შეიძლება იმ ველ-დაბლობებზე გადასვლა, რომლის ფერდობების დახრილობა 20°-ს აღემატება, თოვის შეწყვეტიდან მხოლოდ 2-3 დღის შემდეგ შეიძლება ველ-ფერდობის გადაჭრა.
- არ წახვიდეთ მთაში თოვის დროს და ავდარში.
- მთაში ყოფნისას ყურადღება მიაქციეთ ამინდის ცვლილებას.
- მთაში წასვლისას უნდა იცოდეთ ზვავის შესაძლო ჩამოწოლის ადგილები.
- თავი აარიდეთ ადგილებს, სადაც არსებობს ზვავის ჩამოწოლის საშიშროება. ზვავი უფრო ხშირია მთის იმ ფერდობებზე, რომელთა დახრილობა 30°-ს, ხოლო ტყითა და ბუჩქნარით დაუფარავ ფერდობებზე 20°-ს აღემატება. ზვავის ჩამოწოლა, პრაქტიკულად, ყოველი თოვის დროს იმ ფერდობებზე აღინიშნება, რომელთა დახრილობა 45°-ზე მეტია.
- დიდი სიმალიდან ზვავის ჩამოწოლის დროს ჩქარი ნაბიჯით ან სირბილით დატოვებულ ზვავის ჩამოწოლის ადგილი და გადადით უსაფრთხო ადგილას, ან მოეფარეთ კლდის შვერილს (არ დადგეთ ნორჩი ხეების უკან).
- ზვავში მოყოლის დროს აიფარეთ პირი და ცხვირი ხელთათმნით, შარფით ან საყელოთი.
- თუ ზვავს ვერ გაექცით, გათავისუფლდით ბარგისგან, მიიღეთ ჰორიზონტალური მდგომარეობა ზვავის მოძრაობის მიმართულებაზე ორიენტაციითა და მუხლების მუცელზე მიკერით.
- ეცადეთ, დარჩეთ ზვავის ზედაპირზე, ხელების საცურაო მოძრაობებით ზვავის იმ ნაპირისაკენ გადაადგილებით, სადაც სიჩქარე ნაკლებია.
- დაიმასხოვრეთ, ზვავის ჩამოწოლის ყველაზე ინტენსიური პერიოდებია გაზაფხული და ზაფხული, დილის 10 საათიდან მზის ჩასვლამდე.
- როცა ზვავი შეჩერდება, შეეცადეთ სახისა და მკერდის ირგვლივ თავისუფალი სივრცე შექმნათ, რაც გაგიადვილებთ სუნთქვას.
- თუ საშუალება გექნებათ, იმოძრავეთ ზემოთ (ამას პირიდან გამოდენილი ნერწყვის მიმართულების მეშვეობით გაარკვევთ).
- ზვავში მოყოლისას არ იყვიროთ. თოვლი მთლიანად ახშობს ხმას, ამიტომ მალ-ლონეს, ჟანგბადსა და სითბოს ამაოდ დაკარგავთ.
- ეცადეთ, არ დაიძინოთ. გახსოვდეთ, რომ თქვენ გეძებენ. ცნობილია შემთხვევები, როდესაც ზვავში მოყოლილი ადამიანები მეცამეტე დღის შემდეგაც გადაარჩინეს.

- დამოუკიდებლად ან მაშველების დახმარებით თოვლიდან გამოსვლისას ყურადღებით შეათვალიერეთ თქვენი სხეული და საჭიროების შემთხვევაში აღმოუჩინეთ თქვენს თავს დახმარება.
- თუ თქვენ ზვავის ჩამოწოლის ზონის გარეთ აღმოჩნდით, შეატყობინეთ მომხდარი უბედურების შესახებ უახლოესი დასახლებული პუნქტის ადმინისტრაციას. შეუდექით დაზარალებულების მოძებნასა და გადარჩენას.

რჩევები ზვავში მოყოლის შემთხვევაში

- არ ჩავარდეთ პანიკაში.
- მოიხსენით ზურგჩანთა.
- შეეცადეთ, გააღწიოთ ზვავის ნაპირისკენ; ჯობია მოძრაობა ცურვის ილეთებით, ისე, რომ ზურგი მოქცეული იყოს ზვავის მოძრაობის საპირისპიროდ.
- პირი უნდა გქონდეთ მოკუმული და ცხვირ-პირი დაფარული ქსოვილით. შექმენით საჭერო ტომარა პირსა და თოვლს შორის.
- შემოინახეთ ძალები იმ დროისთვის, როდესაც ზვავი დაკარგავს სიმძლავრეს და შენელებს.
- შეეცადეთ, შეინარჩუნოთ მდებარეობა ზვავის ზედა ფენებში.
- როცა ზვავი მოძრაობას შეწყვეტს, გასასვლელის თხრა დაიწყეთ მიმართულებით ზევით.

თოვლის ზვავი, როგორც ცნობილია, ერთ-ერთი ყველაზე დიდი საშიშროებაა. მწვერვალებზე და მაღალ მთაში ის მოსალოდნელია წელიწადის ნებისმიერ დროს. რასაკვირველია, ზამთარში და გაზაფხულზე ზვავსაშიშროება ბევრად მეტია.

ზამთარში თოვლში მოძრაობისას სამთო ტურისტების უბედური შემთხვევების 90 %, ძირითადად, მათი გამოუცდელობისა და დაუფიქრებელი მოქმედების შედეგია.

როცა თოვლის საფარი 40-50 სმ-ია ჰერის ტემპერატურისა და მზის ინტენსივობის გათვალისწინებით, მაღალმთიან და უტყეო მარშრუტზე გასვლა, სასურველია, განხორციელდეს თოვლის მოსვლიდან 2-3 დღის შემდეგ, ხოლო უფრო დიდი თოვლის საფრის შემთხვევაში და მით უმეტეს, თუ თოვდა დაბალი ტემპერატურისა და ქარის დროს, გასვლა უნდა გადაიდოს, მინიმუმ, 4-5 დღით.

რასაკვირველია, ეს არ ნიშნავს იმას, რომ ამ პერიოდის შემდეგ ზვავის საშიშროება მთლიანად აცილებულია. ამიტომ ყოველთვის საჭიროა იმის გათვალისწინება, რომ მთის რელიეფზე ზვავსაშიშროება მუდამ არსებობს და უმნიშვნელო შეცდომაც კი, შესაძლოა, კატასტროფის მიზეზი გახდეს, ვინაიდან თოვლის პატარა ზვავის ჩამონაყარიც კი რამდენიმე ათეულ ტონას იწონის.

ერთი კუბ. მეტრი თოვლის წონა მისი სიმკვრივის მიხედვით.

1. მშრალი ფხვიერი თოვლი. 30-60 კგ.
2. დალექილი ახლად მოსული თოვლი. 200-300 კგ.
3. დალექილი ძველი თოვლი(მშრალი). 500-600 კგ.
4. სველი ძველი თოვლი. 600-800 კგ.

შესადარებლად – 1 კუბ. მეტრი ყინული 850-900 კგ-ს იწონის.

ეს რიცხვები იმ ძალაზე მეტყველებენ, რომელიც ზვავში მოხვედრილ ადამიანზე მოქმედებს. ამასთან ერთად გასათვალისწინებელია, რომ ზვავი მთიდან დიდი სისწრაფით ეშვება: სველი თოვლის ზვავის სიჩქარე საათში 60-120 კმ-ს აღწევს, ხოლო მშრალი, მტვრისებური თოვლის ზვავი ხშირად 120-200 კმ/სთ სიჩქარეს ავითარებს.

ზვავსაშიშროება განსაკუთრებით იზრდება ინტენსიური თოვის დროს. ამ დროს უსაფრთხოება შემდეგნაირად უნდა დავიცვათ.

მცირე ზვავსაშიშროების დროს დიდი სიფრთხილით უნდა გავიაროთ ქარისაგან დაცული ფერდობები (იქ ნამქრის გამო დიდი რაოდენობის თოვლი გროვდება). აუცილებელია ერთმანეთისგან ინტერვალით სიარული.

20°-ზე მეტი დაქანების მქონე ფერდობზე ზვავსაშიშროება იზრდება და, შესაბამისად, მაქსიმალურად უნდა გამოვიჩინოთ სიფრთხილე: საჭიროა ინტერვალის დაცვა და თვალყურის დევნება ფერდობის გადაკვეთის მომენტში. ზვავსაშიშროება განსაკუთრებით დიდია მტვრისებური თოვლით დაფარულ ფერდობებზე, ამიტომ ასეთი ფერდობის გავლის აუცილებლობის შემთხვევაში საჭიროა, გამოიყოს მეთვალყურე, ყველა მონაწილე თოვში ჩაებას და ცალ-ცალკე გაიაროს ზვავსაშიშროების ფერდობი.

ზვავსაშიშროების ნიშნები

- ზვავები, როგორც წესი, ერთსა და იმავე ადგილას ჩამოდის, ამიტომ განსაკუთრებით საფრთხილია ის ადგილები, სადაც ადრე ზვავი ჩამოწვა.
- თუ თოვლი დატვირთვისას იკეთებს ბზარებს, რომლებიც შემდეგ თავისით ვრცელდება, მაშინ განსაკუთრებით იზრდება ზვავსაშიშროება.
- ზვავსაშიშროება იზრდება მზიან ამინდში, გაზაფხულზე, როდესაც თოვლის კრისტალები იწყებს დნობას.
- ზვავების ალბათობა იზრდება წვიმების დროს.
- ზვავის შემაკავებელი ფაქტორებია ტყიანი და ქვიანი რელიეფი, ასევე მრავალწლიანი თოვლი.

ელვა

ელვა არის წვიმის ღრუბელთა გროვაში ელექტროსტატიკური ნაპერწკლის განმუხტვა, რომელსაც თან სდევს თვალისმომკრელი გაელვება და ქუხილი. ელვის ერთ-ერთ საგანგებო ფორმას მეხი წარმოადგენს. ელვის განმუხტვის დროს წარმოიქმნება დიდი ძალა. ელვის ხეზე მოხვედრა იწვევს მის გაპობას და აალებასაც კი. ხის გაპობას იწვევს შიდა აფეთქებისას მერქნის შიდა ტენიის წამიერი აორთქლება. ელვის პირდაპირი მოხვედრა ადამიანის მძიმე დაზიანებისა და დაღუპვის მიზეზი ხდება. ელვა, პირველ რიგში, მაღალ საგნებს აზიანებს (ანძას, ხეს და ა.შ.).



რეკომენდაციები

- ლაშქრობაში წასვლის წინ დააზუსტეთ ამინდის პროგნოზი. თუ მოსალოდნელია ელჭექი, გადადეთ ლაშქრობაში წასვლა.
- თუ თქვენ შეამჩნიეთ ელჭექის ფრონტი, პირველი გაელვების შემდეგ პირველი ქუხილის დაყოვნების დროის მიხედვით განსაზღვრეთ, რა მანძილით ხართ მისგან დაშორებული, აგრეთვე დაადგინეთ, მისი მოძრაობის მიმართულება.
- სინათლის დიდი სიჩქარის გამო (300 000 კმ/წ) ჩვენ გაელვებას იმწამსვე ვხედავთ. ხმა კი დაყოვნებით გვესმის (დაახლოებით 340 მ/წ). მაგალითად, თუ გაელვებიდან ქუხილამდე 5 წამი გავიდა, მანძილი ელჭექის ფრონტამდე უდრის $340 \text{ მ/წ} \times 5 \text{ წ} = 1700 \text{ მ}$.
- ელვა საშიშია მაშინ, როდესაც მას თან სდევს ქუხილი. ამ შემთხვევაში სასწრაფოდ უნდა მიიღოთ წინასწარი ზომები.
- არ ილაპარაკოთ ტელეფონით: ელვა შეიძლება ბომბებს შორის გაჭიმულ სადენებს მოხვდეს.

- ელვის დროს არ მიხვდით ელექტროგაყვანილობასთან, მეხამრიდთან, სახურავებიდან წყალსადინარ მილებთან, ან ტენასთან ახლოს.
- თუ ტყეში იმყოფებით, თავი შეაფარეთ ტყის დაბალმცენარიან უბანს. არ დადგეთ მაღალი ხეების, განსაკუთრებით, ფიჭვის, მუხისა და ალვის მახლობლად.
- თუ ტბაზე ან მის ნაპირზე იმყოფებით, მოსცილდით ნაპირს და მაღლობიდან დაბლობში ჩადით.
- მინდორში, ველზე ყოფნის დროს ან თავშესაფრის არარსებობის შემთხვევაში არ დაწვეთ მიწაზე, არამედ ჩაიცუცქეთ ბუნებრივად ჩარმავებულ ადგილას (იქნება ეს დაბლობი, ხევი.), რომ არ მიუშვიროთ მთელი სხეული ელექტროსადენის ზემოქმედებას.
- ლითონის საგნები გვერდზე გადააწყვეთ, თქვენგან 20-30 მ-ის მოშორებით.

1.3 ღრუბლები

ღრუბლების სიმაღლით ზღვის დონიდან განისაზღვრება ამინდიც. იმის მიხედვით, თუ რა სიმაღლეზეა ღრუბელი ზღვის დონიდან, გამოიყოფა ღრუბელთა 10 ტიპი, მათგან კი – 4 ჯგუფი: მაღალი (6 კმ და ზევით), საშუალო (1.8 კმ-დან 6 კმ-მდე), დაბალი (1.8 კმ-ზე ქვევით) და ვერტიკალური ღრუბლები. რაც უფრო მაღლაა ღრუბლები, მით უფრო კარგი ამინდია მოსალოდნელი.

მაღალი ღრუბლები

ფრთა ღრუბლები
Ci (Cirrus)



ზედა იარუსი 6 კმ-ზე მაღალია. ფრთა ღრუბლები შედგება ყინულოვანი კრისტალებისგან. აქვს ზოლის, ძაფისა და ბუმბულის ფორმები. თეთრი ფერის ნაზი ღრუბელი ძალიან იშვიათად არის წვიმის მომასწავებელი.

ფრთაფენოვანი
Cs (Cirrostratus)



მოთეთრო ვუალი, რომელიც ცას აძლევს რძისებურ შეფერილობას. ღრუბლები გამჭვირვალეა და მათ მიღმა შესაძლებელია, დავინახოთ მზე ან მთვარე. ეს ღრუბელი ძალიან იშვიათად არის წვიმის მომასწავებელი.

ფრთაგროვა ღრუბლები
Cc (Cirrocumulus)



ცაზე წარმოჩნდება მცირე ბლითების სახით, რომლებიც დალაგებულია ჯგუფურად ან მწკრივად. ზედა იარუსებში შეიძლება ჩანდეს მზე, რომელიც სუსტ ჩრდილებსაც იძლევა, ასეთი ღრუბლებიდან ნალექები არ მოდის. ეს ღრუბელი ძალიან იშვიათად არის წვიმის მომასწავებელი.

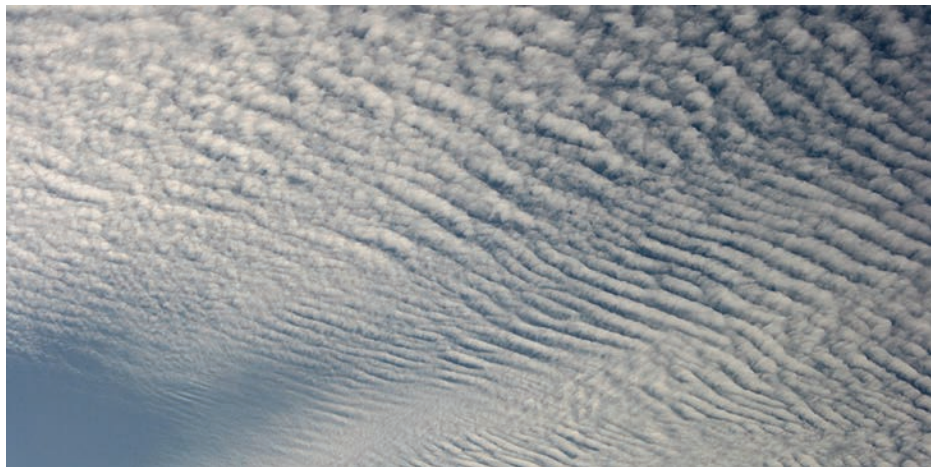
საშუალო ღრუბლები

მაღალფენოვანი ღრუბლები
As (Altostratus)



შუა იარუსი 2-6 კმ-მდე, თანაბარი თეთრი ან მოლურჯო ფენა, რომელიც მთელ ცას ფარავს. ღრუბლებს მიღმა ჩანს მზე და ის ჩრდილს არ წარმოშობს. მკვრივმა ნაწილმა შეიძლება მოგვცეს ცალკეული წვეთები ან ფიფქები.

მაღალი გროვა ღრუბლები
Ac (Alto cumulus)



მაღალი გროვა ღრუბლები წარმოქმნიან რიგებს, სფეროებს, ტალღებს. მზე და მთვარე შეიძლება ჩანდეს ცისარტყელას ფერებით შემორტყმული რგოლის სახით. ასეთი ღრუბელი წვიმის მომასწავებელია.

ფენოვან-საწვიმარი ღრუბლები
Ns (Nimbostratus)



ფენოვან-საწვიმარი ღრუბლები დაბალი ნაცრისფერი ღრუბლებია, რომელთაგანაც მოდის წვიმა ან თოვლი. ეს ღრუბლები ჩანს ფენოვანი ღრუბლების ფონზე.

დაბალი ღრუბლები

ფენოვანი ღრუბლები
St (Stratus)



ღრუბლების მუქი ფენა, რომელსაც მკვეთრად გამოხატული „ნახატი“ არ აქვს. ღრუბლებს მაღლა მზე არ ჩანს. ასეთი ღრუბელი დიდ ნალექს არ მოასწავებს, შეიძლება გამოიწვიოს ჟინჟღვლა ან მცირე თოვლი.

**ფენოვან-გროვა ღრუბლები
Sc (Stratocumulus)**



ფენოვან-გროვა ღრუბლები წააგავს Ac ღრუბლებს, მაგრამ უფრო მკვრივია და განლაგებულია 2 კმ-მდე სიმაღლეზე. წვიმას არ იწვევენ, მათ მიღმა მზე არ ჩანს. ასეთმა ღრუბელმა შეიძლება გამოიწვიოს ჟინჯღვლა ან მცირე თოვლი.

**გროვა ღრუბლები
Cu (Cumulus)**



გროვა ღრუბლები ხასიათდება ბრტყელი ფუძითა და გუმბათისებური ფორმით. ნალექს არ იძლევა. ინტენსიური განვითარების შემთხვევაში გადადის Cb ღრუბლებში, რომლებსაც აქვთ ტყვიისფერი შეფერილობა, შიშის მომგვრელი შეხედულება. ზედა ნაწილი ხშირად წაშლილია და გადადის Ci ღრუბლებში. Cu ვერტიკალური განვითარების ღრუბლებია. ქვემო საზღვარი – 500 მ, ზედა საზღვარი ბუმბულოვან ღრუბლებამდე 6-7 კმ მანძილზე ვრცელდება. ასეთი ღრუბლები წვიმის მომასწავებელია.

**გროვა-საწვიმარი ღრუბლები
Cb (Cumulonimbus)**



გროვა-საწვიმარი ღრუბლებიდან მოდის თავსხმა წვიმა, თოვლი ან სეტყვა. მათთვის დამახასიათებელია აგრეთვე ჭექა-ქუხილი.

თავი 2. ტოპოგრაფიისა და ადგილზე ორიენტირების ელემენტები

თანამედროვე პერიოდში ადგილმდებარეობისა და მიმართულების დადგენის ყველაზე ზუსტი საშუალებაა გლობალური პოზიციონირების სისტემები (GPS), რომლებიც ამ ამოცანას წყვეტენ დედამიწის თანამგზავრებიდან გამოგზავნილი სიგნალების დახმარებით. ამ ხელსაწყოებით შეგვიძლია, მივიღოთ როგორც ზუსტი კოორდინატები, ისე გამოვიკვლიოთ გზა დაგეგმილი მარშრუტით დღე-ღამის ნებისმიერ დროს.

თანამედროვე ელექტროტექნიკური სისტემები საშუალებას იძლევიან დედამიწის თანამგზავრებიდან გამოგზავნილი სიგნალებით ზუსტად გაიკვლიოთ დაგეგმილი მარშრუტი და ნებისმიერ დროს გაარკვიოთ თქვენი ადგილსამყოფლის კოორდინატები.

თუ სპეციალური აპარატურა არ გაქვთ, შეგიძლიათ, ისარგებლოთ რუკებით, გეგმებით ან ორიენტირებით ადგილობრივი საგნების დახმარებით.

2.1 რუკა

რუკა – ეს არის დედამიწის ზედაპირის ან მისი ნაწილის შემცირებული და განზოგადებული გამოსახულება, გადატანილი ქაღალდსა ან მონიტორზე გარკვეული მასშტაბით. მასშტაბი გვიჩვენებს, თუ რამდენჯერაა შემცირებული რეალური ზომები რუკის შედგენისას.



ამჟამად, ქაღალდის რუკების გარდა, არსებობს ელექტრონული რუკები, რომელიც მოწესრიგებულია კომპიუტერის მეხსიერებაში და შესაბამისი მანიპულაციების საშუალებით შეიძლება გამოვიტანოთ მონიტორზე. ამგვარი რუკების მეშვეობით მანძილებისა და სხვა კარტოგრაფიული გაზომვების ჩატარება ბევრად ადვილი, სწრაფი და ზუსტია. მასზე მხოლოდ ხაზის გატარება საჭირო ნებისმიერ ორ პუნქტს შორის, მონაცემებს კი სპეციალური პროგრამა მყისიერად დაითვლის. ერთ-ერთი ამგვარი კომპიუტერული პროგრამაა **Google Earth**.

რუკის მასშტაბი გამოისახება წილადი რიცხვის სახით, რომლის მრიცხველი უჩვენებს რუკაზე აღებული მონაკვეთის სიგრძეს, ხოლო მნიშვნელი – მისი შესატყვისი ხაზის სიგრძეს ადგილზე (1:10000).

გლობალური ადგილმდებარეობის განმსაზღვრელი სისტემა

The Global Positioning System (შემოკლებით **GPS**) არის აშშ-ის გლობალური სანავიგაციო სატელიტური სისტემა. იგი გვაწვდის საიმედო ადგილმდებარეობის განსაზღვრის, ნავიგაციისა და განრიგის სერვისებს მსოფლიოს მასშტაბით. იგი მუშაობს ნებისმიერ ამინდში, დღისით თუ ღამით, ყველგან დედამიწაზე ან დედამიწასთან ახლოს.

GPS დამზადებულია სამი ნაწილისაგან: დედამიწის ორბიტის გარშემო მოძრავი 24-დან 32-მდე სატელიტი, ოთხი საკონტროლო სადგური დედამიწაზე და GPS მიმღები, რომელიც მომხმარებელს უნდა ჰქონდეს. GPS-ის სატელიტები კავშირის სიგნალს აძლევენ სივრციდან, სადაც გამოყენებულია მომხმარებლის მიერ GPS-ის მიმღები იმისთვის, რომ მიიღოს სამგანზომილებიანი მდებარეობა (განედი, გრძედი, სიმაღლე) და დრო.



2.2 კომპასი

კომპასი – ორიენტაციის დასადგენად განკუთვნილი ხელსაწყო. კომპასი პირველად ჩინეთში გამოიგონეს 2 ათასი წლის წინ, მოგვიანებით, XII საუკუნეში კი, მისი გამოყენება ევროპაშიც დაიწყო.

კომპასი მეტალისაგან დამზადებული მრგვალი კოლოფია. მის ცენტრში დამაგრებულია დამაგნიტებული ისარი. მისი ერთი ბოლო ლურჯად ან შავად არის შეღებილი, მეორე კი – წითლად. კოლოფზე დამაგრებულია ჩამკეტი, რომელიც ისარს აჩერებს. მისი აშვების შემდეგ ისრის ლურჯი მხარე ჩრდილოეთს გვიჩვენებს. ჩრდილოეთის მიმართულება აღნიშნება N-ით, სამხრეთისა – S-ით, დასავლეთისა – W-თი, ხოლო აღმოსავლეთისა – E-თი. ზოგიერთ კომპასზე აღნიშნულია აგრეთვე ჩრდილო-აღმოსავლეთი (NE), ჩრდილო-დასავლეთი (NW) და ა.შ.



იმპროვიზებული კომპასები

- რკინის მავთული (უმჯობესია საკერავი ნემსი) რამდენჯერმე ერთი და იმავე მიმართულებით გაუსვით აბრეშუმის ნაჭერზე. იგი დამაგნიტდება და ჩამოკიდებულ მდგომარეობაში აჩვენებს ჩრდილოეთს.
- მაგნიტზე ან აბრეშუმზე გაუსვით ნემსის წვერი რბილად, ერთი ბოლოდან მეორესკენ სულ ერთი და იმავე მიმართულებით.
- მოტივტივე ნემსი შეიძლება გამოვიყენოთ ისევე, როგორც ჩამოკიდებული. დადეთ ნემსი ქალაღის ფურცელზე, ხის ქერქზე ან ქალაღზე და ჩაუშვით წყალში.

2.3 ორიენტირება

ორიენტირება ადგილზე რუკის მიხედვით

რუკით ორიენტირება: რუკით ორიენტირება ნიშნავს მისი გრადუსული ან კილომეტრული ბადის ჩრდილოეთი ბოლოს მიმართვას რომელიმე საწყისი მიმართულებით (ქუჩმარტი, ანუ გეოგრაფიული, მერიდიანის, მაგნიტური მერიდიანის ან ღერძული მერიდიანის).

თუ რუკის ორიენტირებისას გამოვიყენებთ კომპასს, მაშინ რუკა ორიენტირებული იქნება მაგნიტური მერიდიანის მიმართულებით, ანუ მაგნიტური პოლუსისაკენ, ხოლო თუ მოხერხდება რუკის ორიენტირება პოლარული ვარსკვლავის მიმართულებით ან ზუსტად შუადღისას მზის მიმართულებით, მაშინ რუკა ორიენტირებული იქნება გეოგრაფიული პოლუსისაკენ.

სხვაობა მაგნიტური მერიდიანისა და გეოგრაფიული მერიდიანის მიმართულებებს შორის მითითებულია ტოპოგრაფიული რუკის ქვედა მარცხენა ნაწილში. აქვეა მითითებული სხვაობა რუკის ბადესა და მერიდიანს შორის.

რუკა შეიძლება იყოს ორიენტირებული

კომპასით უნდა მოიძებნოს ჩრდილოეთი და შემდეგ რუკის ზედა მხარე მივმართოთ მისკენ მაგნიტურ მერიდიანსა და გეოგრაფიულ მერიდიანს შორის ცდომილების გათვალისწინებით.

ორიენტირება გარემოში რუკის გარეშე

ორიენტირება ნიშნავს იცოდე

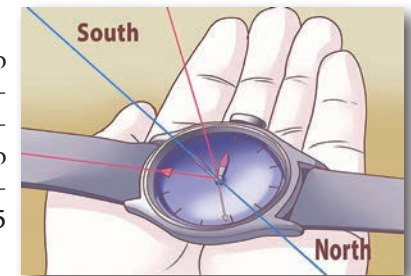
- რა მიმართულებითაა ჰორიზონტის მხარეები (ჩრდილოეთი, სამხრეთი, აღმოსავლეთი და დასავლეთი, ასევე შუალედური მიმართულებები: ჩრდილო-აღმოსავლეთი, სამხრეთ-აღმოსავლეთი, სამხრეთ-დასავლეთი, ჩრდილო-დასავლეთი).
- საკუთარი ადგილმდებარეობა.
- მანძილების მიახლოებითი გაზომვა.
- მოძრაობის სწორი მიმართულების შერჩევა.

ორიენტირება კომპასის გარეშე

კომპასის არქონის შემთხვევაში შესაძლებელია მიმართულების მიახლოებითი განსაზღვრა რამდენიმე მეთოდით.

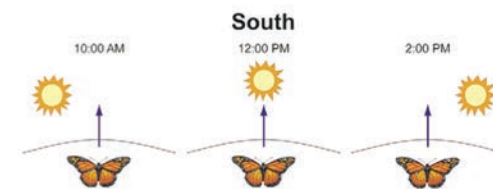
ორიენტირება ისრებიანი საათით

დღისით მზიან ამინდში საათის ისარი უნდა მიმართო მზისკენ. ზისექტრისა კუთხისა, რომელსაც ადგენს „სათის მაჩვენებელი ისარი და „1 „სათის მაჩვენებელი სხივი, მიმართულია სამხრეთისკენ. ზაფხულში ამ მაჩვენებლის ცდომილება 20-25 გრადუსია.



ორიენტირება მზით

ზუსტად შუადღეზე მზე იმყოფება გეოგრაფიული მერიდიანის სამხრეთი ბოლოს მიმართულებით. საკმარისია შუადღის ზუსტი დადგენა და მზე მიგვითითებს სამხრეთს.



ორიენტირება ვარსკვლავებით

ჩრდილოეთ ნახევარსფეროში ვარსკვლავთა ჯგუფების დანახვა შეიძლება მთელი ღამის განმავლობაში. ისინი მოძრაობენ წრიულად ერთი პოლარული ვარსკვლავის გარშემო. ეს ვარსკვლავი ერთადერთია, რომელიც თითქმის არ მოძრაობს და არის მნიშვნელოვანი დამხმარე ნიშანი ნავიგაციისას – იგი მდებარეობს თითქმის ზუსტად ჩრდილოეთ პოლუსის თავზე.

დიდი დათვის თანავარსკვლავედი, კასიოპეა და ორიონის თანავარსკვლავედი წრიულად არიან განლაგებული პოლარული ვარსკვლავის გარშემო. დიდი დათვი და კასიოპეა უფრო ადვილად ამოსაცნობია, მათი საშუალებით შეგიძლიათ, აღმოაჩინოთ პოლარული ვარსკვლავი.

ღამით ორიენტირება შეიძლება „დიდი დათვის“ თანავარსკვლავედით. დიდი დათვის თანავარსკვლავედის ბოლო (იხ, სურ) ორ ვარსკვლავზე უნდა გაავლოთ წრე, გადაზომოთ ვარსკვლავებს შორის „მანძილი“ და გაამრავლოთ 5-ზე. აქ იქნება პოლარული ვარსკვლავი, რომელიც ჩრდილოეთს უჩვენებს.



საზოგადოდ, ვარსკვლავების მოძრაობით შესაძლებელია მიახლოებული მიმართულებების განსაზღვრა.

- ვარსკვლავები ამოდიან აღმოსავლეთიდან და ჩადიან დასავლეთის მიმართულებით.
- თუ ვარსკვლავი თქვენ მარჯვნივ აკეთებს მარყუჟს, მაშინ სამხრეთისკენ იყურებით, ხოლო თუ მარცხნივ – ჩრდილოეთისკენ.

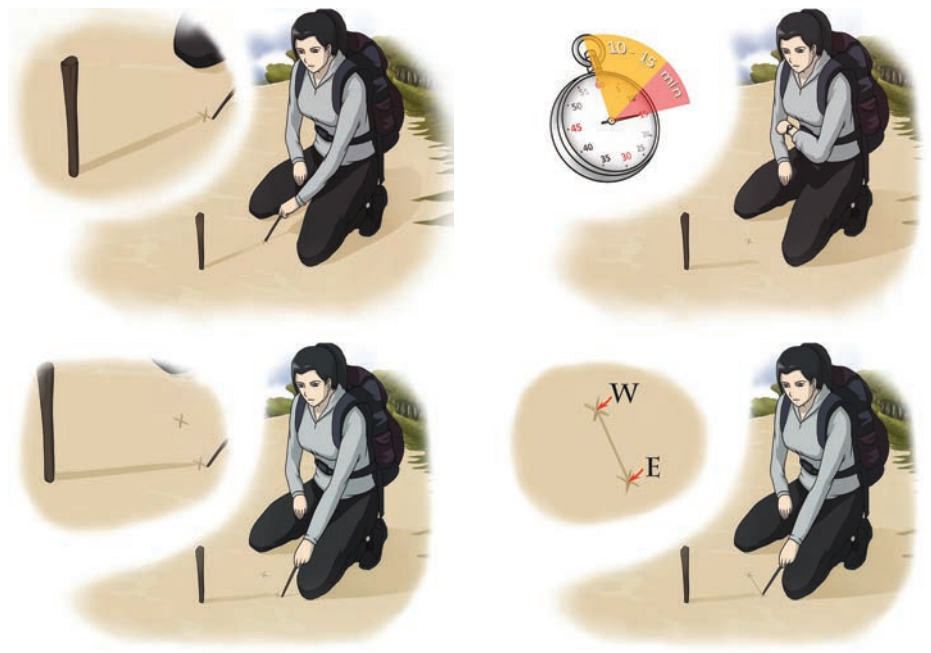
ორიენტირება ჩრდილის მომცემი ჯოხის მეთოდით

მოათავსეთ სიბრტყეზე 1 მ სიგრძის ჯოხი ვერტიკალურად. აღნიშნეთ, სად ეცემა ჩრდილის წვერი. დაიცადეთ 15 წუთი და აღნიშნეთ ახალი ჩრდილის წვერი; შეაერთეთ ეს ორი წერტილი და მიიღებთ მიმართულებას – აღმოსავლეთი-დასავლეთი (სადაც პირველი ნიშნული დასავლეთია).

ორიენტირების სხვა ხერხები

ჰორიზონტის მიმართულების განსაზღვრა ღრუბლიან ამინდში, როცა მზე, მთვარე და ვარსკვლავები არ ჩანან, შეიძლება მიახლოებით რამდენიმე ხერხით.

- ქრისტიანული ეკლესიის საკურთხეველი ყოველთვის აღმოსავლეთითაა მიმართული.
- ცალკე მდგომი ხის ჩრდილოეთი ნაწილი ხშირად ხავსითაა დაფარული.
- სამხრეთის მხარეს იზრდება უფრო მწვანე და ფუმფულა ხავსი.
- ნაძვებსა და ფიჭვებს ფისი სამხრეთის მხარეზე გამოსდით.
- გაზაფხულზე თოვლი ჯერ სამხრეთის ფერდობზე დნება, შემდეგ – ჩრდილოეთისაზე.
- ხეზე ჭიანჭველების ან ფუტკრის ბუდეები ხის სამხრეთითაა გამართული.
- ჩიტები და მწერები, ჩვეულებრივ, ბუდეებს იშენებენ იმ მხრიდან, საითაც ქარი უბერავს (ამ შემთხვევაში საჭიროა, ვიცოდეთ ქარის მიმართულებაც).
- მოჭრილ ხეზე სამხრეთის მიმართულებით წლიური რგოლები მეტადაა დაშორებული ერთმანეთისგან.
- ყვავილოვანი მცენარის ყვავილი სამხრეთისკენაა გაშლილი და მიმართული.



თავი 3. ტანსაცმელი და აღჭურვილობა

3.1 ტანსაცმელი

რეკომენდაციები ტანსაცმლის შესახებ

ტანსაცმელი კარგად მორგებული უნდა იყოს, მაგრამ არ უნდა ზღუდავდეს მოძრაობას, კარგად უნდა ატარებდეს ჰაერს და, ამავე დროს, უნდა გიცავდეთ სიცივისაგან. იქონიეთ გამოსაცვლელი სამოსი და თბილი ნივთები. წინდები შალისა ჯობს, რადგან კარგად ათბობს, მაშინაც კი, როცა სველია. ზომიერ კლიმატში ყველაზე შემაწუხებელი ბუნებრივი მოვლენებია ქარი და წვიმა. სამოსის არასწორი შერჩევისას ქარი და წვიმა ორგანიზმს ართმევს ტემპერატურას და იქმნება გაცივების საშიშროება (ჰიპოთერმია).



ეკოტურისტულ მარშრუტზე ტანსაცმელი უნდა შეირჩეს შემდეგნაირად

- აუცილებელია საწვიმარი იყოს პოლიეთილენის ან სხვა წყალგაუმტარი მასალისგან დამზადებული.
- სასურველია გრძელი შარვლისა და გრძელსახელოებიანი პერანგის ჩაცმა, რომ დაცული იყოთ მზისგან, მწერებისა და შხამიანი მცენარეებისგან.
- სამთო მარშრუტის განხორციელებისას აუცილებელია თბილი სვიტრი, ზაფხულშიც კი, რადგან ტემპერატურა შეიძლება ძლიერ დაეცეს.

- სასურველია წყალგაუმტარი ქურთუკი მოსახსნელი სარჩულით.
- აუცილებელია თავის დაცვა მზისგან ქუდის ან ნებისმიერი სხვა საშუალებით.
- ხანგრძლივ მარშრუტზე აუცილებელია დამატებითი საცვლებისა და წინდების წაღება ჰიგიენური ნორმების გათვალისწინებით.
- იდეალური ფეხსაცმელია წყალგაუმტარი ქსოვილის მაღალყელიანი ფეხსაცმელი რეზინის ძირებით, რომელთაც ექნებათ საიზოლაციო საფენი.
- სასურველია დამატებითი სათადარიგო მსუბუქი ფეხსაცმელი, ხანგრძლივი სიარულის შემდეგ ფეხების დასვენების მიზნით.
- შორტები და ღია მაისურები არაა რეკომენდებული – ასეთი სამოსი ცუდად იცავს მწერებისაგან, მზის დამწვრობისაგან, შხამიანი და ეკლიანი მცენარეებისაგან.
- როდესაც ფეხით დიდი მანძილია გასავლელი, ჩაიცვით 2 წყვილი წინდა, ზომით ერთმანეთისაგან განსხვავებული, რომ ტარებისას არ ნაოჭდებოდეს.
- თუ ფეხის ტერფი გამაგრებული არ გაქვთ, არ იაროთ ფეხშიშველა, თორემ ფეხი დაგეწვებათ და წყლული გაგიჩნდებათ.
- რეკომენდებულია, ჩაიცვათ ძველი და კარგად მორგებული ფეხსაცმელი, რადგან ახალმა შეიძლება გააჩინოს წყლულები.
- თუ შესაფერი ფეხსაცმელი არ გაქვთ, თქვენს ფეხსაცმელში ჩაიფინეთ მოქსოვილი ნაჭრები. ნებისმიერი წყალგაუმტარი ქსოვილი კარგია ფეხსაცმელზე შემოსახვევად.
- ყინვის დროს გარედან მოსაცმელი უნდა იყოს ქარგამძლე, მაგრამ არა წყალგაუმტარი, რადგან იგი გამოიწვევს ტანის ანაორთქლის დაგროვებას შიგნით – ამ მხრივ იდეალურია ცხოველის ტყავი. ტანსაცმლის შიდა ფენები უნდა იჭერდეს ჰაერს და ასრულებდეს იზოლაციის როლს, საუკეთესოა შალი. ის არ იწოვს წყალს და სველიც კი ინარჩუნებს სითბოს. ბამბა იწოვს ტენს და დასველების შემთხვევაში ძალიან სწრაფად კარგავს სითბოს.

3.2 ზურგჩანთა

ზურგჩანთა უნდა იყოს გამძლე ქსოვილისაგან დამზადებული, წყალგაუმტარი, მაგარი, საიმედოდ მიმაგრებული ჩარჩოზე, ადვილად სარეგულირებელი თასმებით. გარეგანი ჩარჩოები უკეთესია, თუმცა შედარებით მძიმეა და შეიძლება გამოედოს ტოტებს, სამაგიეროდ, მათზე კარგად მაგრდება მოუხერხებელი, მძიმე ტვირთი და საჭიროების შემთხვევაში, შესაძლებელია, დაჭრილი ადამიანის გადაყვანაც. ჩარჩო უნდა იძლეოდეს საშუალებას, რომ ტვირთსა და თქვენს ზურგს შორის ჰაერმა იმოძრაოს, რაც ამცირებს ოფლიანობას. საუკეთესოა ელვამესაკრავიანი გვერდითი ჯიბეები.

ზურგანთის ჩალაგება

ჩალაგეთ ისე, რომ თითოეული ნივთის ადგილ-მდებარეობა გახსოვდეთ. თუ ნესტია მოსალოდნელი, ნივთები პოლიეთილენის პარკებში დაანაწილეთ. კარავი და მძიმე აღჭურვილობა, მაგალითად, რადიო, ზევიდან იდება, მაგრამ ისე, რომ ჩანთა არ გამოვიდეს ძალიან მაღალი. ეს სიძნელეებს შეგიქმნით ქარის დროს წონასწორობის დაცვაში. ადვილად ფუჭებადი საკვები სპეციალურ კონტეინერებში ინახება.

ჩალაგებისას გაითვალისწინეთ, რომ ზურგთან შეხების მხარეს ზურგჩანთაში რბილი ნივთები უნდა იყოს. ძირში უნდა ჩალაგდეს ყველაზე მძიმე ნივთები (კონსერვები, შაქარი.). მათ ზემოდან უნდა დაეწყოს უფრო მსუბუქი, მაგრამ დიდი მოცულობის მქონე პროდუქტი (პური.), ხოლო სულ ზედა მხარეს ნივთები, რომლებიც გზაში (დამისთევამდე) შეიძლება დაგჭირდეთ.

ზურგანთის გარე ჯიბეებში ეწყობა მცირე და ხშირად გამოყენებადი ნივთები. ნივთები კომპაქტურად უნდა ეწყოს, რომ არ იყანყალოს.

3.3 კარავი

ეკოტურისტულ მარშრუტზე დამისთევა, ძირითადად, კარავში ხდება, ამიტომ მნიშვნელოვანია მისი შერჩევა და ექსპლუატაციის წესების ცოდნა. კარავი ატმოსფერული ნალექებისგან დაცული უნდა იყოს ტენტის საშუალებით. იგი კარგად უნდა „სუნთქავდეს“ და ჰქონდეს ქარდამცავი თვისებებიც. სასურველია, რომ კარავი დამუშავებული იყოს წყლისამრიდი W/R – ფენით. ეს დაგიცავთ კონდენსაციისგან. უკეთესია ნეილონის ქსოვილისაგან დამზადებული კარავი. იგი უფრო რბილია და ნაკლებად იხევა. კარავის ძირი მზადდება არმირებული პოლიეთილენისაგან.

ძირი უნდა იყოს დამუშავებული PU-Ti. PU = 3000 უძლებს სხეულის წნევას, PU – 5000 ფეხით დაწოლას, ხოლო PU – 10000 იდაყვით დაწოლას.

კარავის რკალები მზადდება ბოჰკოვანი მინისა და ეპოქსიდური ფისისგან ან ალუმინის შენადნობებისგან. გავრცელებული მარკებია 7075, 7001, რომლებიც მაღალი ხარისხის კარავებში გამოიყენება. 7178 და 6061 ითხოვს აღონირებას. კარგ კარავად ითვლება ის, რომლის წონაც ნაკლებია 1 კგ-ზე, თუმცა ექსტრემალური კარავი 1,8 – 2,2 კგ-ს იწონის.

კარავების კლასიფიკაცია

კარავები შეიძლება იყოს: Alpinextreme, Salewa Classic, Five continents, Four Seasons, Three Seasons, Two Seasons.

- Four Seasons (ოთხი სეზონი) – ყველა სეზონზეა გათვლილი. იკვრება ძალიან მტკიცე მასალისაგან, რომელიც დანამატებითაა გამაგრებული. იყენებენ ზამთრის სერიოზულ ექსპედიციებში.



აქ გამოყენებულია საყრდენი რკალების დიდი რაოდენობა (დურალუმინიუმისგან დამზადებული). კარავს აქვს ქარიშხლისგან დამცავი „შრომის ფარდა“ და სპეციალური მოსაჭიმები. ეს კარავები ჩვეულებრივზე დაბალია. შესასვლელი აღჭურვილია მოჭიმავი მოწყობილობით.

- Three Seasons (სამი სეზონი). იკვრება მტკიცე მასალისაგან. განკუთვნილია ზაფხულის, გაზაფხულისა და შემოდგომის სეზონისთვის. გამოიყენება საბაზო ბანაკებში.
- Two Seasons (ორი სეზონი) – განკუთვნილია თბილი ამინდის დროს გამოსაყენებლად. აქ დიდი მნიშვნელობა აქვს ვენტილაციას. შესასვლელში მწერებისგან დამცავი ბადეებია.
- საზაფხულო – ეს არის ყველაზე მარტივი, „საპლაჟე“, ცალფენიანი კარავები; ძალზე მსუბუქია (1კგ) და იცავს მცირე წვიმისა და ქარისგან, ასევე მწერებისგან.
- Family Line – საოჯახო დასვენებისთვის. ეს კარავები აგებულია მძიმე კონსტრუქციებზე, წონა 10 კგ და მეტი. სიმაღლე 170 სმ-დან იწყება. ისინი ავტომობილებით გადააქვთ. კემპინგურ მოდელებში გამოიყენება დიდი დიამეტრის რკალები. ასეთი კარავები არაა გათვალისწინებული ექსტრემალური პირობებისთვის. საკემპინგე კარავი შეიძლება რამდენიმეოთახიანი (სათავსიანი) იყოს.

ტენტი

ტენტი, ანუ კარავის გარე საფარი, ძალზე მნიშვნელოვანია, რადგან უამინდობის პირველ დარტყმას ის იღებს.

ტენტი კეთდება ორი მასალისაგან: პოლიესტერისა (Polyester) და ნეილონისგან (Nylon). ნეილონი მზის დასხივების შედეგად კარგავს სიმტკიცის 40 %-ს წელიწადში. პოლიესტერი კი უფრო მტკიცეა. გარდა ამისა, ნეილონი წვიმაში იწელება და საჭიროებს დამატებით დაჭიმვას.

ტენტის წყალგაუმტარობის გასამლიერებლად ქსოვილს დამატებით ამუშავებენ პოლიურეტანული ფენით (PU), რომელსაც ქსოვილს შიგნიდან უსვამენ. PU-ს მაჩვენებელი ოთხნიშნა რიცხვი უჩვენებს წყალგაუმტარობას. 3000 და მეტი მაჩვენებელი ნიშნავს, რომ ტენტი გაუძლებს ნებისმიერი ინტენსივობის წვიმას.

PU/SI მაჩვენებელი ნიშნავს, რომ ქსოვილზე წასმულია PU-სთან ერთად სილიკონიც, რაც ქსოვილს ანიჭებს მდგრადობას.

W/R ფენა, რომელსაც გარედან უსვამენ ქსოვილს და აქვს წყლისამრიდი ფუნქცია.

Rip Stop – ასე აღნიშნავენ სპეციალურად ნაქსოვ ქსოვილს, რომელიც ტენტს ანიჭებს განსაკუთრებულ სიმტკიცეს.

3.4 საძილე ტომარა

საძილე ტომრის ფუნქციაა, დამით მოგზაურს შეუნარჩუნოს ტემპერატურა. საძილე ტომრებზე ჩვეულებრივ მითითებულია „კომფორტის ტემპერატურა“ და „ექსტრემის ტემპერატურა“. ეს არის ტემპერატურა, რომელიც არის ღია ცის ქვეშ.

„კომფორტის ტემპერატურა“ ნიშნავს, რომ საძილე ტომარაში მთელი ღამე სიცივე არ იგრძნობა. „ექსტრემის ტემპერატურა“ არის ყველაზე დაბალი ტემპერატურა, რომელიც უზრუნველყოფს 6 სთ. არაკომფორტულ ძილს. ეს მონაცემები რეგულირდება ევროპული EN 13537 სტანდარტით (მიღებულია 2002 წ.).

თუ საშუალო აგებულების ქალის კომფორტის ტემპერატურა +22-დან +4° მდეა, მაშინ მამაკაცისთვის ეს ნორმებია +22° დან -1° მდე. საძილე ტომარას ექნება წარწერა -1°, რაც მიუთითებს კომფორტის ტემპერატურის ზღვარს.

საძილე ტომრის იდეალური შემავსებელია წყლის ფრინველების ბუმბული: ბუმბულის ხარისხის მაჩვენებელია FP (Fill Power), რომელიც ელასტიკურობას უჩვენებს (მოცულობის აღდგენის უნარი შეკუმშვის შემდეგ). კარგი FP მაჩვენებელია 500-დან, მაქსიმუმია 800. ბუმბულის საძილე ტომრის უარყოფითი მხარე ისაა, რომ დასველებული მწელად შრება.

გავრცელებულია ხელოვნური შემავსებლები - „სინტეპონი“ და „ხლოფაიბერი“. ასეთი საძილე ტომარა უძლებს -5° - -10° სიცივეს და იწონის 1,1 - 2,3 კგ-ს. მისი დადებითი მხარეა სწრაფად გაშრობის უნარი. უარყოფითია ის, რომ მალე ითელება, იტკეპნება, რაც აქვეითებს თბოიზოლაციის დონეს.

ჩვეულებრივ, 2კგ-იანი საძილე ტომრები ხელოვნური შემავსებლით გათვლილია -25°-ზე, ხოლო მაღალხარისხიანი და ბუმბულიანი - -35°-ზე.

საძილე ტომრების ტიპები

გარეგნული ფორმით საძილე ტომარა შეიძლება იყოს ტომრის ან საბნის ფორმისა.

სეზონების მიხედვით: საზაფხულო, საზამთრო და სეზონთშორისი.

საზაფხულო გათვალისწინებულია +8-მდე გარე ტემპერატურის შემთხვევაში, ზამთრისა 3-შირანია ან ბუმბულისა (-45-მდე ტემპერატურის შემთხვევაში). სეზონთშორისს აქვს 2-3 ფენა გამათბობელი შრე (გათვალისწინებულია -17-მდე ტემპერატურისთვის) და სიცივეში კარავში თუ საძილე ტომარაში გროვდება დიდი რაოდენობით კონდენსატი, ამიტომ 2-3 ღამისთვის შემდეგ ბუმბულის საძილე ტომარას გაშრობა ესაჭიროება.

საძილე ტომარა შეიძლება იყოს შეწყვილებადი და არაშეწყვილებადი. შეწყვილებადი საძილე ტომრების შესაკრავი ელვები შეიძლება ისე შეუღლდეს, რომ მიიღოს დიდი ტომარა, რომელშიც 2-3 ადამიანი ეტევა. შეწყვილებადის დადებითი მხარე ისაა, რომ მასში უფრო თბილა, ვიდრე ინდივიდუალურში და წონაშიც იგებთ (3 კაცს ორი შეწყვილებადი საძილე ტომარა მოაქვს). შეწყვილებად საძილე ტომარას ეტიკეტზე ახატია 2 საძილე

და აწერია ასოები L და R (მარცხენა და მარჯვენა).

საძილე ტომრების გამათბობელი შრეები მზადდება სინტეპონისგან, ბუმბულისგან ან საფირმო მასალისგან. სინტეპონი არ არის ძვირი, მსუბუქია, მაგრამ მალე ფუჭდება და კარგავს თბოიზოლაციურ თვისებებს.

როგორც წესი, საძილე ტომრებს მინიმუმებული აქვთ 3 ტემპერატურული მაჩვენებელი: მაქსიმუმის, ოპტიმუმისა და ექსტრემალურის. მაქსიმუმია ის, რომლის დროსაც ადამიანს კომფორტულად სძინავს გახსნილ საძილეში. ოპტიმალურია, როდესაც კომფორტულად სძინავს ბოლომდე შეკრულ საძილე ტომარაში; ხოლო ექსტრემუმი უჩვენებს, თუ რომელ ტემპერატურამდე არ გაიყინება მგზავრი სასიკვდილოდ.

საძილე ტომარაში შეიძლება დაიძინოთ ტანსაცმლით - იდეალურია თერმული თეთრეული, რომელსაც შეუძლია სითბოს შენარჩუნებაც და სხეულის სინოტივის შეწოვაც (სხეული მშრალი რჩება). თერმული თეთრეული იკრება ბოჭკოვანი სტრუქტურის მქონე პოლიესტერისგან. ასეთ თეთრეულს აქვს რამდენიმე შრე - ქვედა შრე იწოვს სინოტივს სხეულისგან, ზედა კი ხელს უწყობს აორთქლებას.

საძილე ტომარაში შეიძლება ძილი ბამბის ქსოვილის სამოსშიც. არ შეიძლება ძილი ქურთუკში, რადგან ამ შემთხვევაში სითბოს ქურთუკი იჭერს და საძილე ტომარა „აღარ მუშაობს“. საძილე ტომარაში წოლისას სასურველია, მცირე მოცულობა იყოს დარჩენილი თავისუფლად, არ იყოს შემოჭერილი და არც ბევრი სივრცე - შესავსები.

რეკომენდაცია

- გაეცანით საძილე ტომრის ეტიკეტს და დაიცავით მითითებული წესები.
- დილით საძილე ტომარა უნდა განიავდეს.
- თუ დასველდა, სასწრაფოდ უნდა გაშრეს, მაგრამ არა ცეცხლთან, რადგან ხშირად საძილე ტომრის გარე შრე ნეილონია.
- არ გარეცხოთ ხშირად, რადგან მას აკლდება თბოტევადობა.
- არ გაწუროთ (თვითონ დაიწრიტოს) და არ დააუთოოთ.
- არ შეინახოთ მშრალ და დაპრესილ მდგომარეობაში.



3.5 ტექნიკური აღჭურვილობა

ქვემოთ ჩამოთვლილი ნივთები ფასდაუდებელ სამსახურს გაგიწევთ ექსტრემალურ პირობებში. ისინი უნდა შეინახოთ პატარა კონტეინერში, როგორცაა, მაგალითად, პორტსიგარის ფორმის მსუბუქი კოლოფი. დააწებეთ იგი იზოლაციური ლენტით, ეს ლენტი ადვილად უნდა ძვრებოდეს და გადაადგილდებოდეს. ცარიელი ადგილები ამოავსეთ ჰიდროსკოპიული ბამბით (გამოდგება ცეცხლის დასანთებად), რათა კოლოფის შიგთავსი არ ეხებოდეს ერთმანეთს და არ ქდარუნობდეს.



არასოდეს დატოვოთ კოლოფი ღია ან ძირს დადებული. გამოიმუშავეთ ჩვევა, ყოველთვის თან იქონიოთ იგი.

საჭირო აღჭურვილობის ჩანთა

- **ჩანთა** – უნდა იყოს წყალგაუმტარი, საკმაოდ ფართო, რომ ჩაეტიოს სადილის თუნუქა, ჰქონდეს საიმედო შესაკრავები და გამძლე მარყუქი ქამარზე ჩამოსაკიდებლად.
- **საწვავი** – დაზოგეთ მშრალი სპირტის აბები საკუთარ კონტეინერში. იხმარეთ მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ შემით ცეცხლის დანთება მოუხერხებელია.
- **სადილის თუნუქა** – სადილის მოსამზადებელი ალუმინის ჭურჭელი. ჩაალაგეთ შიგ მთელი კომპლექტი.
- **ფანქრის ფორმისა და სიგრძის ფარანი** – ხანგრძლივი გამოყენების ბატარეები შიგნით უკულმა უნდა მოათავსოთ, რათა არ დაიცალოს, თუ ფანარი შემთხვევით ჩაირთო.
- **ასადულებელი კომპლექტი** – ჩაის ფხვნილი, მშრალი რძისა და შაქრის პატარა პარკები.
- **ასანთი** – უმჯობესია წყალგამძლე, მაგრამ ჩვეულებრივი ასანთიც შეიძლება გახადოთ „თავსხმა წვიმის“ მიმართ გამძლე, თუ მის თავებს გამდნარ სანთელში ამოავლეთ. ღერი შუაზე გადატყეხეთ, რომ ნაკლები ადგილი დაიკავოს და სათავსში ჩაეტიოს მეტი რაოდენობა.
- **ნემსები და ძაფი** – უნდა იქონიოთ რამდენიმე სხვადასხვა ზომის ნემსი, მათ შორის ერთი მაინც უნდა იყოს ძალიან ფართო ყუნწით – მსხვილი, უხეში ძაფების გასატარებლად. ამ ნემსებს ზემოდან დაახვიეთ მოზრდილი სიგრძის მაგარი ძაფი.
- **კომპასი** – საუკეთესოა სითხით სავსე, ფოსფორისებური. დარწმუნებული უნდა იყოთ, რომ კარგად მუშაობს და შეგიძლიათ მისი გამოყენება. სისტემატურად შეამოწმეთ, ქანაობს თუ არა ისარი თავისუფლად.

- **მავთული** – უმჯობესია სპილენძის, 60-90 სმ სიგრძისა.
- **სამედიცინო ჩანთა** – წამლები შეინახეთ ჰაერისაგან დაცულ ჭურჭელში ან რაიმე კონტეინერში, რომელშიც ჩაფენილი იქნება ჰიდროსკოპიული ბამბა. მიაწებეთ იარაღები, დიდი სიფრთხილითა და ყურადღებით მიუთითეთ დოზა და ხმარების ინსტრუქცია, აგრეთვე შენახვის ვადა. არასოდეს არ მიიღოთ წამალი ალკოჰოლთან ერთად. ჩამოთვლილი დასახელებები მხოლოდ ზოგად მითითებებს შეიცავს.
- **დანა** – დანა ფასდაუდებელია სიცოცხლისათვის საშიშ სიტუაციებში.

3.6 მოლაშქრის აფთიაქი

მოლაშქრის ინდივიდუალური აფთიაქი ხარჯვადი ნაწილი, დამხმარე საშუალებები და ინსტრუმენტები

სახელი	რაოდენობა	დანიშნულება	გამოყენება-შენიშვნა
თერმომეტრი ელექტრონული	1 ცალი	სიციხის გაზომვა	ათეულს ერთი ცალი ეყოფა
ლახტი	1 ცალი	სისხლდენის შეჩერება	ტრანსპორტირებისას არ ვხსნით ლახტს
სტერილური ხელთათმანები	6 წყვილი	ინფექციისგან თავდაცვა	გამოიყენება სისხლთან შეხებისას
პატარა მაკრატელი	1 ცალი	ბინტების გაჭრა	შუეკერეთ ჩასადები, დიდხანს გაძლებს
ბამბის ბურთულები	1 შეკვრა	ჭრილ. დამუშავება	ვასველებთ ზეჟანგით და ვადებთ ჭრილობას
შპრიცი (5 მლ)	5 ცალი	ი/მ და ი/ვ ინიექციები	
სტერილური საფენი	2 შეკვრა	ჭრილობის დახურვა	ვადებთ ჭრილობაზე
ბინტი სტერილური	8 ცალი	სახვევის გაკეთება	ჯობია, თან მხოლოდ სტერილური ბინტი ვატაროთ
ელასტიკური ბინტი	1-2 შეკვრა	სახვევის დადება	სახსრის დაზიანების დროს. დამე იხსნება
სანტაჰვი	3-4 შეკვრა	მაზოლები, ნაკაწრები	გამოიყენება მცირე დაზიანებების დროს
მწებავი ფირი	1 ცალი	სახვევების გამაგრება	ბინტთან შედარებით უფრო მოხერხებულა
სამკუთხა დიდი ბენდანა	2 ცალი	დაფიქსირება	დაზიანებული სახსრების ფიქსაცია. თავის დაცვა
სპირტიანი (სველი) ხელსახოცი	2 შეკვრა	დამუშავება. პირ. ჰიგიენა	ჭრილობის გარეთა ნაწილის დამუშავება. ჰიგიენა
რეპელენტი	1 ფლაკ	მწერების დაფრთხობა	ვისმვეთ კანზე. მოქმედებს 1-2 საათი

ჭრილობა, დამწვრობა და დაჟეილობა

სახელი	რაოდენობა	დანიშნულება	გამოყენება-შენიშვნა
წყალბადის ზეჟანგი	50-100 მლ	ჭრილობის დამუშავება	ჭუჭყის მოშორება. ანტიბაქტერ.
იოდი (5 %)	1 ფლაკ	გარე ნაწილის დამუშავება	ჭრილ. გარე ნაწილის დამუშავება, წყლის გაწმენდა
კოლხური მალამო	1 ცალი	ჭრილობის დამუშავება. დამწვრობა	
გლიცერინის მალამო	1 ცალი	კანის დამუშავება	იცავს კანს ყინვისგან გაღიზიანებისგან
ალბუციდი 5 მლ	1 ფლაკ	თვალის ანთება	

ტკვილგამაყუჩებლები და გაცივება-გრიპი

სახელი	რაოდენობა	დანიშნულება	გამოყენება-შენიშვნა
ტორადოლი	10 ამპ/აბი	ტკვილგამაყუჩებელი	აქვს მხოლოდ ჯგუფის პარამედის ან ექიმს
იბუპროფენი	8 აბი	სიცხის დაწვევა, ტკვილგამა.	3-4 ჯერ 24 საათში
ციპრო	14 აბი	ანტიბაქტ. ხველება	ანტიბიოტიკი დღეში 2-3 ჯერ
აზიტრომიცინი (სუმამედი, აზიამაკი)	10 აბი	მხოლოდ ძლიერი ინფექციის შემთხვევაში!	1 აბი დღეში. აქვს მხოლოდ ჯგუფის პარამედის ან ექიმს
ასპირინი	10 აბი	სიცხის დაწვევა. ტკვილგამაყ.	1 აბი 6 საათში ერთხელ

- წითლად აღნიშნული საშუალებები შედის ჯგუფურ მედიკამენტებში.
- წამლების მიღებისას იხელმძღვანელებით მიღების ოფიციალურად დადგენილი წესითა და შესაბამისი დოზებით, ასევე გაითვალისწინეთ უკუჩვენებები.
- აფთიაქი, შეგიძლიათ, შეავსოთ საკუთარ თავზე გამოცდილი და აპრობირებული წამლებით (მაგ., ალერტეკი, კოლდრექსი და ა.შ.).
- ყურადღება მიაქციეთ წამლის შენახვის ვადას! არ გამოიყენოთ ვადაგასული წამლები.



თავი 4. მთები

მთაში ლაშქრობისას, აგრეთვე მთის პირობებში მუშაობის დროს, საჭიროა უსაფრთხოების დადგენილი წესების დაცვა. ამის მთავარი პირობა კი მაღალი ტექნიკური, ფიზიკური და ფსიქოლოგიური მომზადება, მთის ბუნების თავისებურებების ღრმა ცოდნა, საიმედო დაცვა, მარშრუტისა და გეზის სწორად არჩევის უნარი, დღისა და წლის დროის შესაბამისი ეკიპირება და მომზადებაა. სამთო-ტურისტულ მარშრუტებზე ხიფათი არა მარტო ციცაბო რელიეფზე, ყინულოვან და თოვლიან ფერდობებზე, არამედ კლიმატურ, ატმოსფერულ პირობებზე, წლისა და დღის დროზეც არის დამოკიდებული.

ძირითადი საფრთხეები, რაც მთის ბუნების თავისებურებასთანაა დაკავშირებული, არის: ზვავები, ქვათაცვენა, ყინულისა და ფირნის ჩამოცვენა, ღვარცოფის ნაკადები, ჭექა-ქუხილი, მეხი, თოვლიანი ქარბუქი, სიცივე, ნისლი და მზის გამოსხივება. მთაში წასვლის წინ, საჭიროა, გვახსოვდეს, რომ უსაფრთხოების ზომების ყოველგვარი უგულვებელყოფა დაუშვებელია და არასოდეს უნდა ვიყოთ კარგი შემთხვევის იმედად. უნდა გვახსოვდეს, რომ ტექნიკურად მარტივი მარშრუტი, შესაძლოა, მძიმე და სახიფათო მოგზაურობად იქცეს. ამდენად, თუ ჯგუფში არაა სათანადო გამოცდილების მქონე ადამიანი, მიზანშეწონილია წინასწარ მოკლე ინსტრუქტაჟის გავლა და საბაზისო ჩვევების შესწავლა. ძალზე მნიშვნელოვანია იმის გაცნობიერება,

რომ მთაში მარტო წასვლა, შესაძლებელია, ძალზე სახიფათო აღმოჩნდეს, მიუხედავად მარშრუტის სირთულის ხარისხისა. ასევე მნიშვნელოვანია მარშრუტის წინასწარ დაგეგმვა რუკაზე, მით უმეტეს, რომ თანამედროვე პირობებში არსებობს ამის ძალიან კარგი საშუალებები (თუნდაც ისეთი მარტივი, მაგრამ ეფექტური კომპიუტერული პროგრამა, როგორც Google Earth-ი და Google Map-ია).

სამთო მარშრუტებზე ჯგუფურად მოძრაობისას ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ასპექტია ჯგუფის ლიდერის არჩევა და ჯგუფის ადამიანური რესურსების ფუნქციური გადანაწილება, ვინაიდან შეუძლებელია, ჯგუფის ყველა წევრს ჰქონდეს ერთნაირი ფიზიკური შესაძლებლობები, ხასიათის თვისებები, ფსიქიკური სტაბილურობა და გამოცდილება.

გარდა ამისა, სამთო მარშრუტზე მოძრაობისას შემხვედრი რთული ადგილების (ციცაბო ფერდობი, კლდოვანი კედელი, მყინვარი, ვიწრო ხეობა, ჩქარი ნაკადი) გადალახვა უნდა ხდებოდეს ყველა შესაძლო რისკის წინასწარი გათვალისწინებით, გამოვლენილი რისკების შემამცირებელი მოწყობილობის გამოყენებითა და ჯგუფის განაწილებით შემდეგი მიზნებისათვის.

- რისკის შემცველი წინააღმდეგობის გადალახვას იწყებენ ჯგუფის ყველაზე გამოცდილი და ფიზიკურად უკეთეს კონდიციაში მყოფი წევრები.
- ისინი აწყობენ დაზღვევის საშუალებებს (თოკის ლავგარდანი, ფეხის მოსაჭიდებელი ღრმული, ხიდურები, თოკის ტრასები ტვირთის გადატანისათვის ან სხვ.) მომდევნო ჯგუფისათვის და ხელმძღვანელობენ მათ მიერ რთული წინააღმდეგობის გადალახვას.
- აკონტროლებენ მომდევნო ჯგუფის ქმედებებს და მზად არიან საფრთხის შემთხვევაში დახმარებისათვის.

ჯგუფის დანარჩენი წევრები ხელმძღვანელობენ გამოცდილი წევრების მითითებებით.



იმ შემთხვევაში, თუ წინააღმდეგობის გადალახვა მოითხოვს სპეციალურ ცოდნასა და გამოცდილებას, რაც ჯგუფის რომელიმე წევრს არ გააჩნია, ან ამ წინააღმდეგობის გადალახვა აღემატება ჯგუფის ნაწილის ან თუნდაც ერთი წევრის შესაძლებლობებს, მიზანშეწონილია მარშრუტის შეცვლა ან სულაც უარის თქმა მარშრუტის ამ მონაკვეთის გაგლაზე.

სამთო-ტურისტულ მარშრუტზე განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს საზიდი ტვირთის მასას, რადგან რთული რელიეფის გავლისას ტვირთის სიმძიმე სერიოზულ დაბრკოლებად შეიძლება იქცეს.

სამთო ექსპედიციაში ორი ტიპის აღჭურვილობა და ნივთები უნდა წავიღოთ: პირადი და საერთო დანიშნულების. პირადში შედის: ტანსაცმელი (ქუდი, დამცავი სათვალე, შალის სვიტრი, გრძელი შარვალი, მსუბუქი ქურთუკი, მაისურები და ტრუსები, რამდენიმე წყვილი წინდა, ელექტრონული ფანარი ბატარეების სათანადო მარაგით, ასანთი, საწვავი – მაგ., მშრალი სპირტი ან სხვ.), კომპასი, ფანქარი და რვეული, თოკი 40მ სიგრძისა და 6-8მმ დიამეტრისა), პირადი ჰიგიენის ნივთები, ქრონიკული დაავადების მქონე ტურისტებისთვის შესაბამისი წამალი და ასევე პირადი მოხმარების ჭურჭელი. საერთო დანიშნულების აღჭურვილობაში შედის: ცული, ქვაბები, დანა, სუფრა (ცელოფანის ან მუშამბა), სამედიცინო აფთიაქი, თოკები, კარავი, 30მ თოკი 5 კაცზე, ორი კარაბინი, დამცავი ქამარი, სათლი, სანთელი (ცეცხლის დასანთებად), მცირე გაზის ბალონი, სპირტის პრიმუსი.

ვრცელი სამთო მარშრუტის გავლისას აუცილებელია მოქნილი, მაგრამ მტკიცე მასალით დამზადებული ლანჩიანი და მაღალყელიანი ფეხსაცმლით სიარული. დასვენების დროს შეიძლება გამოიყენოთ შედარებით მსუბუქი ფეხსაცმელი. ფეხსაცმლის საფენები ყოველდღიურად უნდა გაშრეს (ფეხსაცმლის საფენებზე ძალიან კარგია დიდი ზომის ჰიგიენური საფენები). ფეხსაცმელი უნდა იყოს ერთი ზომით დიდი და მოძრაობისას გეცვათ ორი წყვილი წინდა (სასურველია, რომ შიდა წინდა იყოს ბამბის, გარე – შალის).

თოვლზე დიდი ხნის სიარულის შემთხვევაში სასურველია დამცავი სათვალე, რომელსაც გვერდებიდანაც აქვს შუქფილტრები. სათვალეს უნდა ჰქონდეს მობმული თასმა, რომლითაც მისით არსარგებლობის შემთხვევაში კისერზე შეიძლება ჩამოიკიდოთ.

4.1 თოკები

თოკები – აირჩიეთ თქვენი მიზნებისთვის საჭირო სიგრძისა და დიამეტრის თოკი. ნეილონის თოკის უპირატესობა არის ის, რომ მასზე არ მოქმედებს ნესტი და უძლებს დიდ სიმძიმეს, მაგრამ სიცხეში, შესაძლოა, დადნეს და თუ დასველდა, სრიალა ხდება.

როგორ გავუფრთხილოთ თოკს

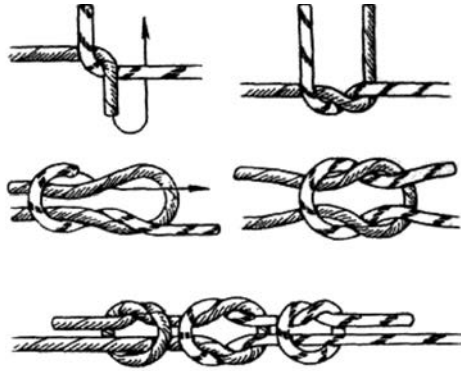
თოკი უნდა მოარიდოთ დანესტიანებასაც და მზის სხივების პირდაპირ მოქმედებასაც, ხოლო თუ ის ბუნებრივი ბოჭკოსაგან (შემდეგშიც შეიცვალოს ამ სიტყვით) არის დამზადებული, მაშინ უნდა დაიცვათ მღრღნელებისა და

მწერებისგან. თუ თოკი მაინც დაგისველდათ, არ გააშროთ ცეცხლთან, არ გაათრიოთ მიწაზე, ან არ მიატოვოთ დაგდებული. ჭუჭყი შეაღწევს ბოჭკოებში და დააზიანებს მას. ყველა თოკი იხმარეთ დანიშნულებისამებრ. ეცადეთ, არ გამოიყენოთ ტანსაცმლის შესაკრავი თასმები მთამსვლელობისათვის ან სამთამსვლელო თოკები – რაიმეს გადასაბმელ-შესაკრავად. ეს წესი დაიცავით, რამდენადაც შეძლებთ.

თოკების გადაბმა

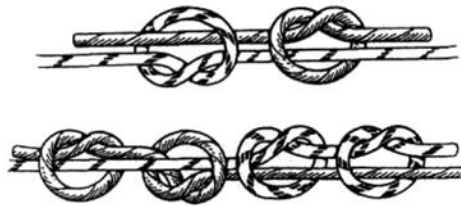
პირდაპირი კვანძი

- გამოიყენება ერთნაირი დიამეტრების თოკების გადაბმისას.
- დიდი დატვირთვისას შუაში უნდა ჩაიდოს რაიმე საგანი, იმისათვის, რომ მაგრად არ გაინასკვოს.
- დადებითი მხარე: ადვილად იკვრება.
- უარყოფითი მხარე: დასველებისას თავისით იხსნება (დიდი დატვირთვისას).
- პირდაპირ კვანძს, რომელსაც აქვს ყულფი, რიფული კვანძი ეწოდება(ა, ბ) და გამოიყენება, როგორც დამხმარე კვანძი. მაგ.: ზურგჩანთის ან ტომრის პირის მოკვრისას.



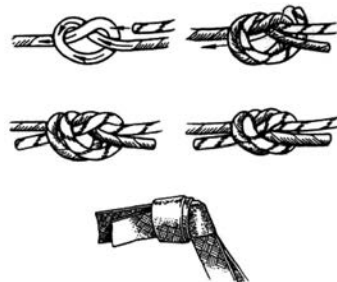
ნაქსოვი კვანძი

- გამოიყენება ერთნაირი დიამეტრების თოკების გადასაბმელად, ასევე ანკესის ძუის გადასაბმელად.
- დადებითი მხარე: ადვილად იკვრება.
- უარყოფითი მხარეები: დატვირთვისას ცვლილებისას იწყებს ცოცვას. მჭიდროდ იკვანძება.



შემხვედრი კვანძი

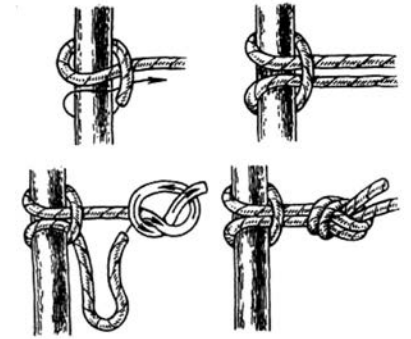
- გამოიყენება ნებისმიერი დიამეტრის თოკების გადასაბმელად, ასევე ლენტებისა და თოკების გადასაბმელად.
- დადებითი მხარეები: ადვილად იკვრება და კარგად იჭერს სიმძიმეს.
- უარყოფითი მხარე: დიდი დატვირთვისას მჭიდროდ იკვანძება.



გამოსაბმელი კვანძები

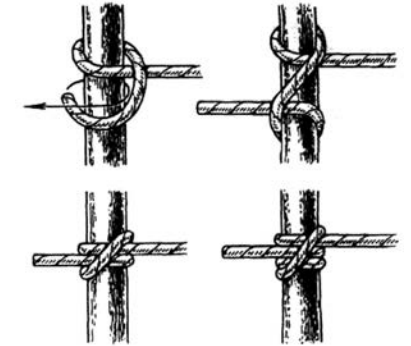
ძროხის კვანძი

- გამოიყენება ტოტზე ან ბოძზე მისაბმელად შემხვედრი კვანძის გამოყენებით.
- დადებითი მხარეები: ადვილად იკვრება. დატვირთვისას მჭიდროდ არ იკვანძება.
- უარყოფითი მხარე: ცვალებადი დატვირთვისას სრიალებს.



შემოხვეული უზანგი

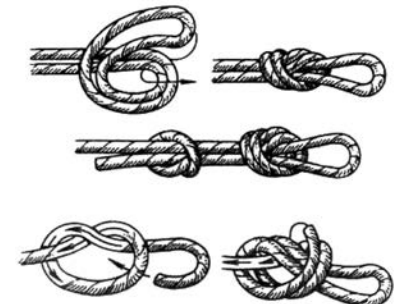
- გამოიყენება ნებისმიერი დიამეტრისა და რაოდენობის საყრდენებზე თოკების გამოსაბმელად.
- დადებითი მხარეები: მარტივია და საიმედო, ადვილად იკვრება. დატვირთვისას მჭიდროდ არ იკვანძება.
- უარყოფითი მხარე: ცვალებადი დატვირთვისას სრიალებს.



მარყუქები

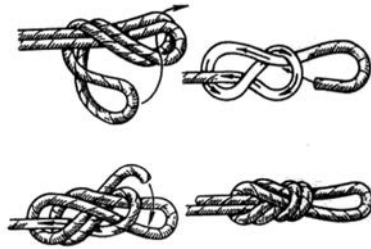
გამტარი

- გამოიყენება რაიმეზე თოკის მარყუქის მისამაგრებლად. ამ კვანძს იყენებენ ალპინისტური ჩაბმისას, რომლის დროსაც აუცილებელი ხდება საკონტროლო კვანძი. არ არის რეკომენდებული მისი გამოყენება დიდი დატვირთვის შემთხვევაში(ბუქსირი და სხვ.).
- დადებითი მხარეები: კარგად იკვანძება როგორც თოკის ბოლოში, ისე შუაში. შესაძლებელია მისი შეკვრა ერთი ბოლოთი.
- უარყოფითი მხარეები: მჭიდროდ იკვანძება და ხისტი ბოძის შემთხვევაში ადვილად ცოცავს.



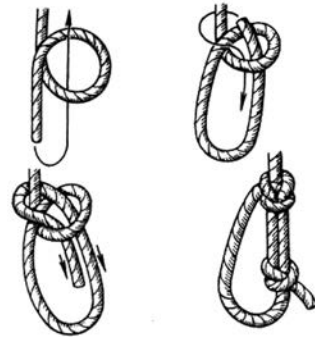
რვიანი

- გამოიყენება საიმედო ყულფის შეკვრისას. გამოიყენება ალპინისტური ჩაბმის ორგანიზებისას.
- დადებითი მხარეები: ადვილად იკვრება როგორც თოკის ბოლოში, ისე შუაში. იკვრება ერთი ბოლოთი. მჭიდროდ არ იკვანძება. არ სრიალებს.



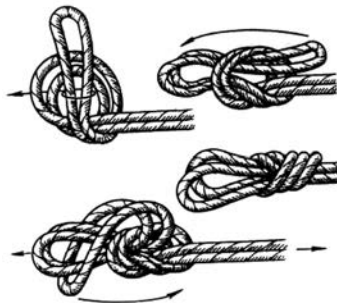
ტალავრის კვანძი

- გამოიყენება თოკის მისამაგრებლად რგოლებსა და გამონაშვერებზე, ასევე საყრდენზე მისაბმელად. ფართოდ გამოიყენება ალპინიზმში დამზღვევი ქამრებისა და სისტემების არქონის შემთხვევაში. გამოყენებისას აუცილებელია საკონტროლო კვანძი.
- დადებითი მხარეები: მარტივი და საიმედოა. მჭიდროდ არ იკვანძება.
- უარყოფითი მხარე: ცვალებადი დატვირთვისას სრიალებს.



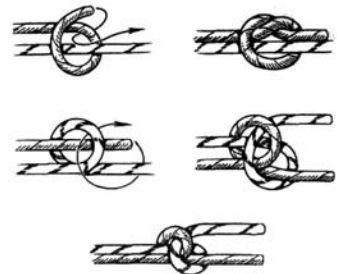
კურდღლის ყურები

- აქვს ფართო გამოყენება, ძირითადად – იმ შემთხვევაში, როდესაც საჭიროა კარგი მარყუჟი. ალპინისტები იყენებენ ჩაბმის ორგანიზებისთვის, ასევე დაზარალებულის ტრანსპორტირებისთვის (ამ შემთხვევაში მარყუჟის სიგრძეა 40 სმ).
- დადებითი მხარეები: წარმოშობს ორმაგ მარყუჟს, რაც ადიდებს სიმტკიცეს. არ სრიალებს.
- უარყოფითი მხარე: მჭიდროდ იკვანძება.



საკონტროლო კვანძები

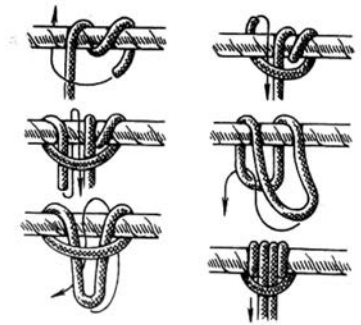
- დამატებითი კვანძების მიზანია, ხელი შეუშალოს ძირითადი კვანძების მოულოდნელ გახსნას. გამოიყენება ყოველთვის, როცა არის ეჭვი რომელიმე კვანძის საიმედოობაში, განსაკუთრებით ხისტი, დასვრილი, დასველებული ან გაყინული თოკების შემთხვევაში.



ალპინისტური კვანძები

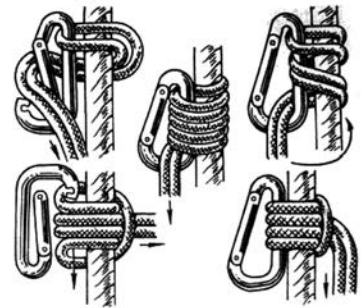
დამჭერი კვანძი

- გამოიყენება ალპინისტების მიერ თვითდაზღვევის ორგანიზებაში და იკვანძება 5-6 მმ-იანი თოკით უფრო მსხვილ, 9-12 მმ-იან, თოკზე. გაყინული თოკების გამოყენებისას საჭიროა კვანძის ზედა ნახევრის დასრულება ერთი შემოხვევით.
- დადებითი მხარეები: კვანძი ადვილად გადაადგილდება, დატვირთვისას მოიჭიმება. დატვირთვის მოხსნისას ადვილად უბრუნდება საწყის მდგომარეობას.
- უარყოფითი მხარეები: მოითხოვს ცოდნას. გაყინული თოკის შემთხვევაში, პრაქტიკულად, არ მუშაობს და „ვერ იტანს“ მყისიერ დატვირთვისას.



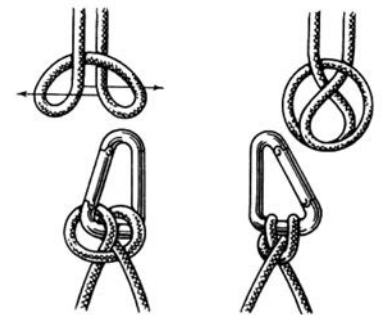
ბახმანის კვანძი და კვანძი კარაბინით

- გამოიყენება თვითდაზღვევის მიზნებისათვის გადაადგილებისას ჩამოკიდებულ მდგომარეობაში, ასევე დაზარალებულის ტრანსპორტირებისას.
- დადებითი მხარეები: დატვირთვისას კარგად იჭერს. მარტივი გასაკვანძია. დატვირთვის მოშვების შემდეგ ადვილად იხსნება. გამოიყენება როგორც სველ, ისე გაყინულ თოკებზე. შეიძლება გამოვიყენოთ როგორც ცალფა, ისე ორმაგ თოკებზე.



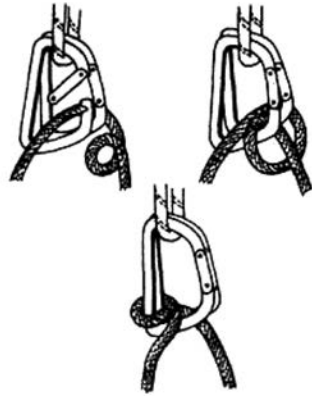
უზანგი კვანძი

- გამოიყენება ფეხის საყრდენად, დამაგრებულ თოკზე ასვლისას. გამოიყენება ასევე სამაშველო სამუშაოების დროს თოკის დამუხრუჭებისას და ხელნაკეთი საკაცეების გადაადგილებისას. გამოიყენება თვითდაზღვევისათვის.
- დადებითი მხარეები: ესაა უნივერსალური კვანძი, რომელიც ადვილად იკვანძება და იხსნება.



გარდის კვანძი

- გამოიყენება დამუხრუჭებისა და დაზღვევისათვის, როგორც ტვირთის ტრანსპორტირების, ისე დაზარალებულის დაშვებისას დამუხრუჭება რეგულირდება კვანძში თავისუფალი ბოლოს მიწოდებით ან შეფერხებით.
- დადებითი მხარეები: მარტივი კვანძია. გამოიყენება თოკის ნებისმიერი მდგომარეობისათვის. კარგად აფიქსირებს დატვირთულ თოკს.



4.2 მოძრაობა

მოძრაობა თოვლიან ფერდობზე

- როდესაც ადინხართ ძალიან ცივბო ფერდობზე, იმოდრავეთ ზიგზაგურად. ეს ნაკლებად ღლის, ვიდრე პირდაპირი, უმოკლესი გზა.
- ჯგუფის მოძრაობისას გამოიყენეთ დამზღვევი თოკი, რომელიც აერთიანებს ჯგუფის ყველა წევრს.
- ხშირად გამოცვალეთ წინ მიმავალი, რომელიც ყველაზე მეტად იღლება.
- თოვლზე გადაადგილებისას სიმძიმე გადაიტანეთ მთელ ტერფზე და არა ფეხის წვერზე.
- ზვავსაშიშ ადგილებს შემოუარეთ ზემოდან.
- გავაკებისას გაითვალისწინეთ ზვავსაშიშროება.
- გახსოვდეთ, რომ სისწრაფით ვერასოდეს აჯობებთ ზვავს.
- თოვლზე გადაადგილება უმჯობესია დილით ადრე, ვიდრე თოვლი გაყინულია.
- თოვლზე გადაადგილდით დაჩრდილულ მონაკვეთებზე.
- ყინულის ნაპრალებს, ჯოხს, შემოუაროთ, ვიდრე მასზე რთული გადასასვლელები მოაწყოთ.
- თუ ხიდი არ არის მყარი ან ვიწროა, მასზე ჯოხს გადახოხება.
- მთაში დაკარგვის შემთხვევაში იმოდრავთ მუდმივად დაღმართში, „ცივილიზაციისაკენ“.
- არ იმოდრაოთ ღამით სიბნელეში.
- არ დაგენანოთ დრო გარემოს შესწავლისათვის.
- მდინარის ხეობის აღმოჩენისთანავე განაგრძეთ მოძრაობა მდინარის დინების მიმართულებით.

მოძრაობა ცივბო ფერდობზე

გადალახეთ ფერდობი ზიგზაგებით. როცა ცვლით მიმართულებას, ყოველთვის დაიწყეთ სვლა მოკლე-მოკლე ნაბიჯებით, რათა თავი აარიდოთ წონასწორობის დაკარგვას. როცა ცივბო ფერდობზე მაღლა ადინხართ, ყოველი ნაბიჯის შემდეგ მუხლები ერთმანეთს მიადეთ შესასვენებლად. დაბლა ჩამოსვლისას მუხლში მოხარეთ ფეხი, ეცადეთ, ჩახვიდეთ სწორ ხაზზე. თუ ატყობთ, რომ მეტად დიდი სიჩქარე გაქვთ აღებული, ჩაჯექით და დაამუხრუჭეთ ქუსლებით. როცა ზევით მიცოცავთ, ყოველი ნაბიჯი მოსინჯეთ, ერიდეთ ქვებზე, ხის ტოტებსა და მორეზზე დაბიჯებას, რამაც შეიძლება წონასწორობა დაგაკარგვინოთ. ჩახტით სწორ ზედაპირზე, თუ წინასწარ დარწმუნებული ხართ, რომ იქ არ არის მოულოდნელი ღრმულები. ფერდობზე ჩასრიალებისას ფეხები გამალეთ მხრების სიგანეზე, იმოდრავთ ქუსლებით მუხრუჭის გამოყენებით.

მოძრაობა მყინვარზე

- მთელი ჯგუფი უნდა მოძრაობდეს ჩაბმული დამცავ თოკზე.
- განსაკუთრებული სიფრთხილეა საჭირო ნაპრალებზე გაკეთებული ყინულის ხიდებზე გადასვლის დროს (ხიდის სიმტკიცე უნდა შემოწმდეს ჯოხით ან წერაყინით).
- თუ მყინვარს გასდევს გვერდითი ან შუა მორენები(ქვაყრილები), მაშინ ჯოხს მოძრაობა მორენებზე, განსაკუთრებით, თუ ის დიდი ქვებისგან შედგება.
- მორენები, რომლებიც ღორღისა და მიწისგან არის შედგენილი, როგორც წესი, არის ფლობადი და არამტკიცე.

- თუ მცინვარი დასერილია ნაპრალებით, მაშინ მორენებზე სიარული შეიძლება იყოს ერთადერთი გზა.
- თუ მცინვართან მიედინება გამდნარი წყლის ნაკადულები, სამოძრაოდ უნდა შეარჩიოთ ყველაზე კიდურა ნაკადი.
- წყლის ნაკადის გადაკვეთისას გაითვალისწინეთ, რომ მისი ფსკერი მაგარია და ძალიან სრიალა.

მოძრაობა კლდეებზე და მთიან ადგილებში

- დაზოგეთ ენერჯია.
- კლდიან რელიეფზე მოძრაობისას აუცილებელია თოვის ქონა. თუ თოვი არ გაქვთ, მაშინ დაეშვით ფერდობზე ძალიან ფრთხილად კიბის წესით.
- ნაკლებად დამრეც ფერდობზე შეიძლება გვერდულად დაშვება ხელის გამოყენებით.
- ფერდობზე ასვლისას ერთდროულად უნდა გადაადგილდეს მხოლოდ ერთი კიდური და ყოველი მოძრაობისას დარწმუნდით, რომ კარგად ხართ გამაგრებული. ძირითადი დატვირთვა უნდა მოდიოდეს ფეხებზე.
- ნაპრალებში ვერტიკალური მოძრაობისას გამოიყენეთ ბუხრის მილის ტექნიკა. ზურგით ერთ ზედაპირს მიეყუდეთ, ხოლო ფეხები ნაპრალის მეორე ზედაპირს აქეთ-იქით მიაბჯინეთ.
- იმოდრავით ნელა. ერთდეთ ისეთ მდგომარეობას, როდესაც ხელით ჩაეჭიდებით რაიმე საყრდენს, რომელიც დაშორებულია თქვენგან და შემდეგ სხეულის მდებარეობის გამო არ შეგიძლიათ, რომ ხელი გაუშვათ მას.
- წონასწორობა უნდა დაიცვათ ისე, რომ სხეულის სიმძიმის ცენტრის პროექცია ყოველთვის იყოს ფეხის ტერფებს შორის, რათა ძირითადი დატვირთვა ყოველთვის ფეხებზე გადადიოდეს.
- ვიდრე რამეს ხელს წაავლებდეთ ან ფეხს მიაბჯენდეთ, შეამოწმეთ იგი. შემოწმება შეიძლება დაკაკუნებით. გამოცემული ყრუ ხმა მიანიშნებს, რომ საყრდენი არ არის სანდო.
- შეეცადეთ, რომ ხელები არ იყოს მხრების დონეზე მაღლა, რათა სისხლის კარგი ცირკულაცია უზრუნველყოთ.
- ვიდრე ფეხს დადგამდეთ, შეხედეთ, სად დგამთ მას.
- ნებისმიერ მომენტში კლდეზე უნდა შეინარჩუნოთ, მინიმუმ, სამი საყრდენი.
- გადაადგილდით ნელა და რიტმულად.
- დაგეგმეთ გადაადგილება ისე, რომ წინასწარ მოიფიქროთ რამდენიმე მოძრაობა.
- შეეცადეთ, ხშირად დაეყრდნოთ ქუსლებს, რომ არ გადაიტვირთოს ტერფები.

- ცოცვის წინ მოხსენით ყველა ბეჭედი.
- არასოდეს არ გადააგდოთ ფერდობიდან არც ერთი ნივთი ან ქვა(პატარა კენჭიც კი შეიძლება სასიკვდილო იყოს).
- საყრდენად ნაკლებად გამოიყენეთ წაქცეული ხეები ან მიწის ზედაპირზე დაგდებული ლოდები. შესაძლებელია, მათ თქვენს სიმძიმეს ვერ გაუძლონ.
- მთაში არასოდეს გადახტეთ ერთი ადგილიდან მეორეზე იმიტომ, რომ შესაძლებელია, ფეხი დაგიცდეთ ან თავი ვერ შეიკავოთ.
- ციცაბოზე ასვლისას ხშირად დაეყრდენით მუხლებს. ეს ასვენებს ფეხის კუნთებს.
- ხშირად შეჩერდით დასასვენებლად, რადგან ძლიერი დაღლილობის დროს ადამიანი ბევრ შეცდომას უშვებს.
- თუ დაღმართი არ იძლევა ზიგზაგით მოძრაობის საშუალებას, მაშინ გამოიყენეთ მოძრაობის ნაძვის წესი.
- დაშვებისას წელი უნდა გქონდეთ გამართული და მუხლები ოდნავ მოხრილი.
- ბალახოვან ზედაპირზე მოძრაობისას ფეხი დააბიჯეთ ბალახს ან ბუჩქებს, სადაც მიწა შედარებით მკვრივია.
- დაღმართზე, რომელიც დაფარულია ხრეშით, ყოველ ნაბიჯზე ფეხსაცმლის წვერით გამოთხარეთ მიწა ისე, რომ წარმოიშვას მცირე საფეხური.
- ქვიან დაღმართზე მოძრაობისას ქვას ფეხი ზემოდან დაადგით და საყრდენად გამოიყენეთ მხოლოდ საიმედოდ დადებული ქვა.

ღამით სიარული

ღამით ტერიტორიის გავლა, შესაძლოა, სახიფათო იყოს, მაგრამ არის სიტუაციები, როცა ეს აუცილებელია. ცუდი ხედვის გამო, ძალიან ადვილია ორიენტაციის დაკარგვა.

- ხეებთან ყოველთვის უფრო ზნელა, ამიტომ ეცადეთ, იაროთ ღია ადგილებში.
- როცა რაიმე ობიექტს ათვალთ, შეხედეთ უფრო გვერდიდან, ვიდრე პირდაპირ. სიბნელეში გარჩევა ძნელია, მაგრამ ნაპირები უკეთესად ჩანს.
- თვალს სიბნელის შესაჩვევად 30-40 წთ. სჭირდება.
- ერთდეთ კამკაშა სინათლეს, თორემ დაგჭირდებათ ხელახლა შეჩვევა.
- თუ საჭიროა სინათლის ჩართვა, დაიფარეთ ცალი თვალი, რათა მან შეინარჩუნოს ღამის მხედველობა.
- ფანარს გაუკეთეთ წითელი ფილტრი.
- ყურები კარგი სენსორებია. მდინარის ხმის მიხედვით შეგიძლიათ გამოიცნოთ, რამდენად სწრაფია იგი.

- ყნოსვაც დაგეხმარებათ ზოგიერთი რამის დადგენაში.
- იარეთ ნელა და ფრთხილად. დაღმართზე ჩადით მოკლე ნაბიჯებით.

ჭაობი, ჭანჭრობები და მოძრავი ქვიშა (ფხვიერი მიწა)

- ეცადეთ, არ გაიაროთ ჭაობზე. თუ ამას ვერ ასცდებით, იარეთ გრძელი ჯოხით, გადახტით კორდზე.
- თუ ჩავარდით ჭანჭრობაში, ბრასის სტილით გაცურეთ მყარ ნიადაგამდე.
- არ ეცადოთ ამოხტომას.
- ცურვისას გართხმული პოზა თანაბრად ანაწილებს თქვენი ტანსაცმლის სიმძიმეს.

მდინარეზე ფეხით გადასვლა

- არასდროს მოიქცეთ უგულისყუროდ, რაც არ უნდა თხელი იყოს წყალი. სანამ გადასვლას შეუდგებით, კარგად შეაფასეთ წყლის სივრცე.
- წონასწორობისათვის გამოიყენეთ ჯოხი.
- შარვალი მუხლებამდე აიკაპიწეთ, ან გაიხადეთ, რომ არ დაგისველდეთ.
- ფეხზე არ გაიხადოთ – ფეხსაცმლით გადასვლა უფრო ადვილია.
- მოუშვით ზურგსუკან გადებული ტვირთის სამაგრი თოკი, რომელიც წელთან გაქვთ შეკრული, რათა დასველების შემთხვევაში ტვირთი ჩამოიციროთ ზურგიდან, მაგრამ მთლიანად ნუ მოიშორებთ – მოიხმარეთ, როგორც მაშველი საჭიროების შემთხვევაში.
- დანიშნულების წერტილისადმი ოდნავ კუთხით, ირიბად უნდა დაიწყოთ გადასვლა და არა – პირდაპირ; დინება თვითონ მიგიყვანთ იმ წერტილთან.
- იარეთ არა დიდი, არამედ მოკლე-მოკლე ნაბიჯებით, თითოეული ნაბიჯი მოსინჯეთ.
- ჯგუფური გადასვლისას უნდა გამწვრივდეთ. წინ უნდა მიდიოდეს ფიზიკურად ყველაზე ძლიერი და გამოცდილი, ყოველი მომდევნო წევრი წინას ქამარზე უნდა იყოს ჩაჭიდებული და ფეხს ზუსტად მის კვალზე დგამდეს.
- თან იქონიეთ ხელჩასაჭიდებელი გრძელი ტოტი ან ჯოხი, რომლითაც დაიცავთ ხაზის სისწორეს.
- ყურადღება მიაქციეთ წყლის ზედაპირზე ამოყოფილ ტოტებს, თუ მათ წამოედებით, წონასწორობას დაკარგავთ.
- თუ დინებამ რაიმე წინაღობა შეგიქმნათ, შესაძლოა, ძალა გამოგელიოთ და ვეღარ შეძლოთ მოძრაობა.

მდინარე სახიფათოა

- არ შეხვიდეთ წყალში, თუ გადასვლის სხვა საშუალება არსებობს.
- გადასვლის ადგილი დიდი სიფრთხილით შეარჩიეთ.
- ერიდეთ მაღალ ნაპირს – ამოსასვლელად ძალიან ძნელია.
- ერიდეთ წინაღობებს წყალში.
- დინება, ჩვეულებრივ, უფრო სწრაფია მდინარის ნაპირას.
- ციცაბო ნაპირებმა, შესაძლოა, არ მოგცეთ წყლიდან ამოსვლის საშუალება.
- ეძებეთ მდინარის კალაპოტის სწორი, თანაბარი ნაწილი გადასასვლელად საუკეთესოა კენჭებიანი ფსკერი.

მდინარის გადაცურვა

- თუ ცურვა არ იცით, ნუ ეცდებით, გაცუროთ. მიენდვეთ სხვეს და გამოიყენეთ ტივტივა.
- კარგმა მოცურავეებმაც უნდა გამოიყენონ სატივტივო საშუალება, რათა შეინარჩუნონ ენერგია და შეინახონ ალჭურვილობა მშრალად.
- ნუ გაცურავთ თავიდან ფეხებამდე ჩაცმული: მეორე მხარეს რომ გადახვალთ, მშრალი და თბილი ტანსაცმელი დაჭირდებათ.
- შეათვალერეთ, რომ მეორე ნაპირი იყოს ასასვლელად მოხერხებული.
- ერიდეთ წყლიდან ამოშვერილ ტოტებს – მათ შეუძლიათ, მოგამწყვდიონ.
- შედით წყალში ზემოდან, რომ მიჰყვეთ დინებას.
- შეამოწმეთ დინების სიჩქარე ზედაპირზე მოცურავე საგნების მიხედვით.
- მიაქციეთ ყურადღება წინაღობებსა და მორევებს.
- თუ წამოედეთ წყალმცენარეებს, გაცურეთ მათგან თავდასაღწევად კროლის სტილით.
- თუ ჯგუფურად გადადიხართ, წინ გაუშვით კარგი მოცურავე და მიჰყევით მას უკან.

4.3 სამაშველო სამსახურის ორგანიზება ზვავის შემდეგ

ჯგუფი, რომლის წევრი მოხვდა ზვავში, როგორც კი დააფიქსირებს ზვავში მისი „გაუჩინარებისა“ და „გაჩერების“ ადგილს, მაშინვე იწყებს საძიებო სამაშველო საქმიანობის ორგანიზებას. ამისათვის ჯგუფის ერთ-ერთი წევრი განაგრძობს ზვავის წამოსვლის ადგილის თვალთვალს, რათა ზვავის განმეორებითი მოწყვეტა აცნობოს ჯგუფს. ჯგუფის დანარჩენი წევრები დაუყოვნებლივ იწყებენ ზვავის ზედაპირის დათვალეირებას განივი მიმართულებით ზვავის „გაჩერების“ ადგილიდან „გაუჩინარების“ ადგილამდე. ხშირად მჩატე საგნები, თხილამურები, ჯოხები, ზურ-გჩანთები ზვავის ზედაპირზე რჩება. ამ შემთხვევაში დაზარალებულის ადგილმდებარეობის განსაზღვრა შედარებით ადვილია. ზედაპირზე ნაპოვნი საგნები, როგორც წესი, ფერდობზე უფრო ქვევითაა მოფანტული, ვიდრე თოვლში მოყოლილი ადამიანი. ამიტომ ძებნა მათ ამ საგნების პოვნის ადგილის ზემოთ უნდა დაიწყო.

ზედაპირის დათვალეირებისას ყოველი 3-4 ნაბიჯის შემდეგ საჭიროა გაჩერება და ხმამაღალი ძახილი. ყველა უნდა გაჩუმდეს და ეცადოს, გაიგონოს დაზარალებულის ხმა. შემდეგ ყველაფერი მეორდება.



თუ დაზარალებულის ადგილმდებარეობა ნათელი გახდა, მაშინვე უნდა დაიწყო თოვლის გათხრა ხელთ არსებული ყველა საშუალებით (თოვლის ნიჩბები, თხილამურები და სხვ.) და ეცადოთ, პირველ რიგში დაზარალებულს თავი გაუთავისუფლოთ.

ამ დროს უნდა გაითვალისწინოთ, რომ ზვავში მოყოლილს ერთდროულად ემუქრება რამდენიმე ხიფათი: შიშით გამოწვეული შოკური მდგომარეობა; ზვავის ჩამოსვლის დროს საჭაერო ტალღით მიყენებული დარტყმა; თოვლის მტვრის ჩასუნთქვა; სუნთქვის შეზღუდვა; გულზე თოვლის სიმძიმის დაწოლით გამოწვეული ქანგბადის უკმარისობა და გადაცივება. ასევე შესაძლებელია ძებნის დროს დაზიანებების მიყენება ჯოხით ან ნიჩბით. ამას გარდა, ზედმეტი სიჩქარის დროს დაზარალებულს შეიძლება გაუწიოთ არაკვალიფიციური პირველადი დახმარება და არასწორად განახორციელოთ მისი ტრანსპორტირება.

თოვლის გათხრა დაზარალებულის ზემოთ არ შეიძლება, რადგან შესაძლებელია, მას კიდევ დამატებითი ტრავმა მიაყენოთ, ეს ცოტა ქვემოდან უნდა დაიწყო. თხრილი იმ სიგანის უნდა იყოს, რომ მასში 2 კაცი ადვილად ეტეოდეს.

აღმოჩენილ დაზარალებულს ხელით და, რაც შეიძლება, სწრაფად უნდა მოუძებნოთ სახე, ცხვირ-პირი თოვლისაგან გაუთავისუფლოთ და აღმოუჩინოთ პირველადი დახმარება.

ამ დროს სწრაფად უნდა დადგინდეს, მუშაობს თუ არა გული, რა მდგომარეობაშია მუცლის კედელი. თუ მუცლის კედელი რბილი და თბილია, არსებობს სასიცოცხლო მნიშვნელობის ორგანოების აღდგენის რეალური შესაძლებლობა და ძალისხმევა არ უნდა დავიშუროთ, რათა დაზარალებული სიცოცხლეს დაეუბრუნოთ.

როგორც კი სახე განთავისუფლდება, იმ შემთხვევაშიც კი, როცა სხეულის სხვა ნაწილები ჯერ კიდევ ისევ თოვლითაა დაფარული, დაუყოვნებლივ უნდა ჩაუტარდეს ხელოვნური სუნთქვა, მეთოდით „პირი-პირში“ ან „პირი-ცხვირში“.

ამ დროისათვის კარავი უკვე დადგმული უნდა იყოს, ვინაიდან დაზარალებულის სიცოცხლისუნარიანობის აღდგენა ბევრად არის დამოკიდებული მისი სხეულის ტემპერატურის შენარჩუნებასა და ნორმამდე აწევაზე. ხელოვნური სუნთქვის ჩატარების პარალელურად უნდა შეეცადოთ, დაზარალებული როგორმე გაათბოთ. ამისათვის ის თბილ, წყალგაუმტარ ქვეშაგებზე უნდა დააწვინოთ და ზემოდან თბილად დაახუროთ, ზურგის ქვეშ, მუცელზე, გვერდებზე, თბილი კომპრესები, ცხელი წყლით სავსე ბოთლები ან მათარები უნდა დაადოთ. როცა დაზარალებული გონს მოვა, მას ორგანიზმისათვის ადვილად ასათვისებელი ცხელი სასმელი უნდა მისცეთ (ჩაი ან ყავა შაქრის დიდი რაოდენობით, ბულიონი, ცხელი რძე ან სხვ.).

მთაში დაზარალებულის ყველაზე ფრთხილი ტრანსპორტირებაც კი მისთვის ძალიან დიდი დატვირთვაა. ამიტომ მოძრაობის დაწყება მხოლოდ იმის შემდეგ შეიძლება, რაც დაზარალებულს გულის ნორმალური მოქმედება და სუნთქვა აღუდგება.



ტრანსპორტირების დროს აუცილებელია, დაზარალებული მუდმივად იმყოფებოდეს სითბოში და ხშირად მოწმდებოდეს მისი მდგომარეობა.

ჰიპოთერმია

ადამიანის ორგანიზმზე დაბალი ტემპერატურის ზემოქმედებისას ვითარდება გადაცივება, ანუ ჰიპოთერმია.

ჰიპოთერმიაზე მიუთითებენ მაშინ, როდესაც სხეულის ტემპერატურა ქვეითდება 35°C-მდე და უფრო მეტად. ჰიპოთერმია წყალში ვითარდება 25-ჯერ უფრო სწრაფად, ვიდრე ჰაერზე ყოფნისას. ჰიპოთერმია უფრო სწრაფად უვითარდებათ ბავშვებსა და მოხუცებს.

ჰიპოთერმიის დამახასიათებელი ნიშნებია

- კანკალი (გახსოვდეთ, კანკალი არ არის მუდმივი/მყარი ნიშანი).
- შეხებით ცივი, მკრთალი ფერის მშრალი კანი.
- ძილიანობა, საერთო სისუსტე, ცნობიერების დაბინდვა მძიმე შემთხვევაში – უგონო მდგომარეობა.
- იშვიათი, ზერელე სუნთქვა.
- იშვიათი, სუსტი პულსი.
- მძიმე შემთხვევებში – გულის გაჩერება.

პირველი დახმარება ჰიპოთერმიის დროს

1. გადაიყვანეთ დაზარალებული ცივი გარემოდან. დროულად გამოიძახეთ გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების სამსახური.
2. თუ დაზარალებულის ტანსაცმელი სველია, ფრთხილად გახადეთ, გაამშრალეთ დაზარალებული და შეახვიეთ თბილ საბანში.

3. არ მისცეთ დაზარალებულს სიარულისა და მოძრაობის უფლება. მისი გადაყვანისას იმოქმედეთ ძალიან ნელა, რადგან მკვეთრი მოძრაობისას ჰიპოთერმიის დროს შეიძლება განვითარდეს გულის გაჩერება. დაათბუნეთ დაზარალებული.
4. არ გამოიყენოთ დაზარალებულის გასათბობად სათბურები ან სხვა ადგილობრივი გამათბობლები. აუცილებელია დაზარალებულის სხეულის თანდათანობით და თანაბრად გათბობა !!!.
5. თუ დაზარალებული გონზეა, მიეცით მას თბილი სასმელი, მაგრამ გახსოვდეთ, რომ არ შეიძლება ჩაის, ყავისა და ალკოჰოლის მიცემა.
6. თუ დაზარალებული უგონოდაა, გახსენით სასუნთქი გზები, შეამოწმეთ სუნთქვა და ცირკულაციის ნიშნები. თუ ცირკულაციის ნიშნები და სუნთქვა არის, გადაიყვანეთ დაზარალებული უსაფრთხოდ ადგილას. თუ სუნთქვა და ცირკულაციის ნიშნები არ არის დაიწყეთ გულ-ფილტვის რენანიმაცია.

მოყინვა

ცივ გარემოში ყოფნისას დიდია მოყინვის საშიშროება. მოყინვა ადვილად ვითარდება სხეულის წაზიდულ ნაწილებში (ცხვირი, ყურები, სახე, თითები). დაზიანებული არე მკვეთრად განსხვავდება ნორმალურისაგან. მგრძობელობა დაზიანებულ არეში ხშირად დაქვეითებულია, ან საერთოდ არ აღინიშნება. შესაძლებელია შემუშებისა და ბუმტუკების განვითარება. მსუბუქი მოყინვისათვის დამახასიათებელია წვის, ჩხვლეტის შეგრძნება, დაზიანებული ადგილის დაბუჟება, გაფერმკრთალება ან გალურჯება.

პირველი დახმარება მოყინვის დროს

1. ძალიან ფრთხილად გახადეთ დაზარალებულს ხელთათმანები, მოაცილეთ სამკაულები და ფეხსაცმელი. გაათბეთ სხეულის დაზიანებული ნაწილი თქვენი ხელებით. მოყინვის დროს არ შეიძლება მოყინული ნაწილის დაზელა ან მასაჟი – ამით შეიძლება გააღრმავოთ დაზიანება.
2. ეცადეთ, გადაიყვანოთ დაზარალებული სითბოში, მაგრამ გახსოვდეთ, არ შეიძლება მოყინული ადგილის სწრაფი გათბობა, ამიტომ არ დაადოთ მოყინულ მიდამოს სათბური, ბოთლები ცხელი წყლით, არ დასვათ დაზარალებული სითბოს წყაროსთან ან ცეცხლთან ძალიან ახლოს.
3. თუ მოყინულ არეს სწრაფად არ უბრუნდება ნორმალური ფერი, მოათავსეთ სხეულის დაზიანებული ნაწილი თბილ წყალში, შემდეგ გაამშრალეთ და დაადეთ არამჭიდრო ნახვევი. თუ მოყინულ ადგილებზე განვითარდა ბუმტუკები, არ დაარღვიოთ მათი მთლიანობა.
4. ასწიეთ სხეულის დაზიანებული ნაწილი ზემოთ, ეს შეამცირებს შემუშვებასა და ტკივილს.

სუნთქვის უკმარისობით მიმდინარე მდგომარეობები (ჰიპოქსია)

სუნთქვის უკმარისობა – ეს არის არასათანადო რაოდენობით ჟანგბადის მიწოდება ორგანიზმისათვის. იგი შეიძლება განვითარდეს სასუნთქი გზების ობსტრუქციის (უცხო სხეულით ან წყალში დახრჩობისას), კვამლის შესუნთქვისას, გულმკერდის არეში შემავალი ჭრილობის არსებობისას და, აქედან გამომდინარე, ფილტვის შეჭმუხვნისას) დროს, ზოგიერთი ქრონიკული დაავადების (მაგ., ბრონქული ასთმის დროს, სტრესული მდგომარეობის ან სხვადასხვა ინფექციური დაავადების (მაგ., კრუპი) დროს სუნთქვის პროცესის დარღვევის გამო.

სუნთქვის უკმარისობის განვითარების დროს ორგანიზმში ჟანგბადის ნაკლებობა (ჰიპოქსია) იწვევს სიცოცხლისათვის საშიში მდგომარეობის განვითარებას, ამიტომ აუცილებელია პირველი დახმარების დროულად გაწევა.

ჰიპოქსიის ნიშნები

- სუნთქვის გახშირება, მისი სიღრმისა და რიტმის შეცვლით.
- აგზნებადობა, აგრესიულობა, ცნობიერების დაბინდვა, უგონო მდგომარეობა.
- მორუხო-მოლურჯო ფერის კანი – ციანოზი.
- სუნთქვის ან გულის გაჩერება.

დეჰიდრატაცია

ორგანიზმის გაუწყლოვანება (დეჰიდრატაცია) – პათოლოგიური მდგომარეობაა, რომელიც გამოწვეულია ორგანიზმში წყლის შემცველობის დაქვეითებით. წყლის მიუღებლობა ჯანმრთელ ადამიანში იწვევს 7-10 დღეში სიკვდილს, ხოლო ცხელი, მშრალი კლიმატის პირობებში – 3-5 დღეში.

- ორგანიზმში წყლის რაოდენობის შემცირება მხოლოდ 1,5%-ით იწვევს ძლიერ წყურვილს, ცუდ თვითშეგრძნებას, ძილიანობას, შენელებულ მოძრაობას, დაღლილობას, გულისრევასა და ზოგჯერ კანის გაწითლებას.
- თუ ორგანიზმში ტენის შემცველობა მცირდება 6-10%-ით, ამას თან ახლავს თავის ტკივილი, ქოშინი, შეწყვეტილია ნერწყვის გამოყოფა, გართულებულია გადაადგილების შესაძლებლობა, დარღვეულია ლოგიკური აზროვნების უნარი.
- წყლის დანაკლისი 11-20%-ით იწვევს კუნთების სპაზმს, ბოდვას, სმენისა და მხედველობის დაქვეითებას.
- თუ ორგანიზმში კარგავს წყლის 25%-ს, ეს იწვევს სიკვდილს.

დეჰიდრატაციის სხვა სიმპტომები

- მუქი, მძაფრი სუნის მქონე შარდი.
- შარდვის სიხშირის კლება.
- პირისა და თვალების სიმშრალე.
- 8 სთ-ის განმავლობაში შარდის შეკავება.
- კანის სიმშრალე (დანაოჭებისას კანი დიდხანს უბრუნდება პირვანდელ მდგომარეობას).
- გულისცემის გახშირება.
- დაბალი არტერიული წნევა.

პირველი დახმარება დეჰიდრატაციის დროს

- დაზარალებულს მიეცით მინერალური წყალი, მაგრამ არა დიდი რაოდენობით.
- თუ დაზარალებულს არ შეუძლია დამოუკიდებლად წყლის მიღება, მაშინ უნდა მოხდეს წყლის ინტრავენურად გადასხმა.
- შეეცადეთ, არ მისცეთ დაზარალებულს ჩაი, ყავა ან გაზიანი სასმელი, რადგან ამ სითხეების სმის დროს ორგანიზმი უფრო მეტ წყალს გამოყოფს, ვიდრე შეიცავს მიღებულ სასმელი.

დაზარალებულის ტრანსპორტირება

ბუნებრივია, დაზარალებული, რომელსაც ტრანსპორტირება სჭირდება, მძიმე მდგომარეობაშია. დაუდევარმა ტრანსპორტირებამ, შესაძლებელია, გამოიწვიოს შოკი მძიმე შედეგებით. ამიტომ ტრანსპორტირების ხერხი უნდა განისაზღვროს დაზარალებულის მდგომარეობის მიხედვით. უმეტეს შემთხვევაში მას ზურგზე აწვენენ. თუ მუცლის ღრუ აქვს დაზიანებული, მაშინ მუხლები მოხრილი უნდა ჰქონდეს, ხოლო ხერხემლის ტრავმის დროს საკაცე მაგარი უნდა იყოს, რაც ხერხემლის დაფიქსირებას უზრუნველყოფს (თხილამურები, ფიცრები, ფანერა და ა.შ), ისევე, როგორც კიდურების მოტეხილობის დროს. დაზარალებულს საკაცეზე ისე ამაგრებენ, რომ საკაცის გვერდზე გადახრის დროს ავადმყოფი არ გადმოვარდეს. მას თავი აწეული უნდა ჰქონდეს, ხოლო სახე – მზისა და თოვლისაგან დაცული.

დაზარალებულის თანდასწრებით არ შეიძლება ლაპარაკი მისი ტრავმების სიმძიმეზე, არც იმაზე თურაგზით აპირებთ მისთვის პირველადი სამედიცინო დახმარების აღმოჩენას; არც იმ სიმწელებზე, რაც გზაში გელოდებათ. მნიშვნელოვანია, მთელი თქვენი ქცევით დააჯეროთ დაზარალებული, რომ მას ჰოსპიტალიზაციის ადგილას ფრთხილად და სწრაფად მიიყვანთ.

4.4 კლდე

ზოგადი წესები

ასვლა: როცა ასვლისას ხელის მოსაჭიდებელი ჩანს, მაინც ჯობია, წინააღმდეგობებს შემოუაროთ, ვიდრე უშუალოდ დაძლიოთ, რათა არ აღმოჩნდეთ გამოუვალ მდგომარეობაში. დაისახეთ მარშრუტი ჯერ კიდევ კლდის ძირას ყოფნისას. სხეული მოარიდეთ საშიშ ქვებს, ფეხები დადგით წინასწარ შეთვალბიერებულ ადგილას ზუსტად და მტკიცედ, იყურეთ ზევით. ძალიან ნუ გაიჭიმებით კლდეზე. იქონიეთ შეხების 3 წერტილი. მოეჭიდეთ რაიმეს ცალი ხელით ან ფეხით, მოსინჯეთ ის და ეძებეთ მომდევნო მოსაჭიდებელი მეორე ხელით ან ფეხით.

ასვლა თოკებით: თუ ადამიანი მარტოა, ის ადის მსუბუქი თოკის საშუალებით, რომელიც მიბმულია წელის გარშემო ჩამოსაჯდომ, ე.წ. „ბესედკის“, თოკთან ერთად, შემდეგ ეზიდება თოკს და ააქვს ტანი მაღლა. ასვლის ყოველ ეტაპზე უნდა იყოს ლავგარდანი დასასვენებლად და ხე ან გამოშვებული ქვა თოკის მოსადებად. თოკი საიმედოდ შეკარით რკინისმაგვარი მარყუქით ან ხელის ზემოდან გაკეთებული ნასკვით. თუ ხართ ორნი, დამჭერი შემოიხვევს ერთ ან ორ მარყუქს, რომ მყარად იდგეს ფეხზე, ხოლო ასასვლელ თოკს გადაიტარებს თავზე და ჩამოუშვებს ბარძაყზე ისე, რომ თოკი შემოგრეხილი იყოს მის მკლავზე, რომელიც უფრო ახლოს იმყოფება თოკის გამოსადებ ობიექტთან. ამსვლელი მიიბამს წელზე ჩამოსაჯდომს და იწყებს ასვლას. დამჭერი ჩაბლუჯავს თოკს, რომ



შეინარჩუნოს დაჭიმულობა. თოკის გამოსადები ობიექტი, დამჭერი და ამსვლელი ერთ სწორ ხაზზე უნდა იყვნენ განლაგებული. თოკი გამოწიეთ თქვენკენ მარჯვენა ხელით და გაწიეთ მარცხენათი. ამგვარად, ის გაივლის თქვენს ზურგს უკან. მარჯვენა ხელი თანდათან წინ გააცურეთ, რომ მეტი სიგრძის თოკი გამოწიოთ, მიუახლოვდეთ ხელები და თოკის ორივე ნაწილი დაიჭირეთ მარჯვენა ხელით, ამ დროს მარჯვენა ხელი ტანისკენ მიიწევს, რომ აიღოს თოკის მოშვებული ადგილი, მზად იყავით თოკის დასაჭერად იმ შემთხვევაში, თუ ამსვლელი ჩამოვარდება. თოკი თქვენი ტანის გარშემო დაჭიმული უნდა იყოს, ამის მისაღწევად ხელები გქონდეთ ერთად.

ქვა ყოველთვის ფრთხილად მოსინჯეთ, თუ მას უნდა მოეჭიდოთ და არასოდეს გამოქაჩოთ თქვენკენ. ყურადღება მიაქციეთ, რომ თქვენმა თოკმა ადგილიდან არ დაძვრას ქვები. პატარა ზომის ჩამოცვენილ ქვებსაც შეუძლიათ სერიოზული დაზიანების გამოწვევა. პატარა ნატეხიც რომ გადავარდეს, ყვირილით გააფრთხილეთ ქვემოთ მდგომნი.

ჩამოსვლა: როცა ჩამოდიხართ, ძნელია დანახვა, რა არის თქვენ ქვევით. ეცადეთ, იმოდროთ ქედის შვერილის გასწვრივ. დაბლობის შორიდან დანახული ნაწილი მიგახვედრებთ, რა არის თქვენ ახლომახლო. ნიადაგი, შეიძლება, ციცაბოდ ეშვებოდეს მოშორებულ ფერდობსა და წინა პლანზე მყოფ ციცაბო კლდეს შორის. ქვალორღიანი ფერდობი მატყუარაა, გეჭვენებათ, რომ იგი გრძელდება, სინამდვილეში კი წაადგებით ფრიალოს.

კლდეებზე სიარული თოკის გარეშე ძალიან სახიფათოა, ნუ ეცდებით ასვლას მაღალ კლდეზე. თუ თქვენმა თვითმფრინავმა კატასტროფა განიცადა, ნაკლებად რისკიანია მამუელის ლოდინი, ვიდრე კლდეზე ცოცვა.

ციცაბო კლდეებზე პირით ქვიანი ზედაპირისაკენ იყავით; ნაკლებად ციცაბო კლდეზე იმოდრავით გვერდულად, დაეყრდენით ხელისგულს. უფრო იოლად ასასვლელ კლდეზე ჩამოდიეთ პირით გარეთა მხარეს, ტანში მოხრილი და, თუ შესაძლებლობა არსებობს, ხელში გეჭიროთ რაიმე სიმძიმე.

ჩამოსვლა თოკით (დაშვება): თოკის საშუალებით შესაძლებელია ჩამოცოცება ძალიან ფრიალო კლდიდან. იმ შემთხვევაში, თუ ვინმე არ დგას ზევით, რომ მოხსნას იგი, საჭირო იქნება ორმაგი თოკი.

დაშვება – გაუკეთეთ თოკს მარყუქი და დაამაგრეთ მტკიცე სამაგრზე (შეამოწმეთ მთელი სხეულის სიმძიმით). ერიდეთ მახვილ, გამოშვებულ ადგილებს. გაიტარეთ თოკის ორივე ბოლო ფეხებს შორის წინიდან, შემოიხვიეთ სხეულის მარცხენა მხარეს, მარჯვენა მხრის ზემოდან და ჩაუშვით ქვევით ზურგიდან. თოკი მიწიდან გეჭიროთ მარცხენა ხელით და უკნიდან – მარჯვენით. ფეხები მტკიცედ მიადგით ფერდობს. დაახლოებით 45 სმ-ზე ერთმანეთისაგან გადაიხარეთ უკან, რომ სხეულზე შემოხვეულმა თოკმა დაიჭიროს თქვენი სიმძიმე. ნუ ეცდებით, დაეხმაროთ თქვენს თავს ხელით. ნელი ნაბიჯით დაიწყეთ დაშვება. უფრო დაბლა მოქცეული ხელი აკონტროლებს დაშვების სისწრაფეს. დროდადრო მოუშვით თოკი ერთი ხელით.

სანამ თოკს გადაადგილებთ, დარწმუნდით თქვენი პოზიციის საიმედოობაში, კარგად დაგეგმეთ მომდევნო ნაბიჯი. თუ თოკი უკვე დაშვებული იქნება, ვერ შეძლებთ ნაბიჯების მიმართულების შეცვლას.

- დაშვება, შესაძლოა, სახიფათო იყოს. ხახუნი აღიზიანებს ტანსაცმელსა და კანს. თუ გამოცდილი ალპინისტი არ გახლავთ თან, გადაადგილების ამ მეთოდს ნუ მიმართავთ. მაგრამ თუ თქვენს სიცოცხლეს საფრთხე ემუქრება და მხოლოდ ეს გზა რჩება, მაშინ შეუდექით დაშვებას თოკით.
- როდესაც ვმოდრობთ მყარ და სრიალა ზედაპირზე, ფეხი უნდა დავდგათ ფრთხილად, გრუნტის პარალელურად. ფეხი უნდა დაიდგას არა პირდაპირ, არამედ დაბიჯებისას მცირეოდენი ბრუნვის გაკეთებით. ასეთ ზედაპირზე მოძრაობისას სასურველია, ფეხსაცმელს ჰქონდეს შიპები. წონასწორობის დასაცავად სასურველია მოკლე ნაბიჯებით მოძრაობა.
- დაღმართში მოძრაობა: დაღმართში მოძრაობა სასურველია ორი პრინციპით – ნაძვისა და კიბის პრინციპით. ნაძვის წესით სიარულისას ფეხის წვერები განზე უნდა იყოს. ამ დროს ძირითადი დატვირთვა მოდის ქუსლებზე. ამ წესით ჩასვლა მოხერხებულია ქვადორდიან ზედაპირზე. რბილ თოვლიან დაღმართზე არ შეიძლება ზედმეტად წინ გადახრა, რადგან ამ შემთხვევაში შეიძლება ფეხი წამოსდოთ რაიმე შეუმჩნეველ წინააღმდეგობას. დაშვება კიბის წესით გამოიყენება ძალიან დიდი დახრილობის, ღრმა თოვლის შემთხვევაში, ან როდესაც სურვილი გაქვთ, ქვევით ჩამოხვიდეთ.
- კიბის წესით მოძრაობისას უნდა შებრუნდეთ სახით დაღმართისკენ და ნაბიჯ-ნაბიჯ იმოდროთ, როგორც მიდგმულ კიბეზე, ისე, რომ ყოველ ნაბიჯზე ფეხსაცმლის წვერი შეეხოთ გრუნტში ან თოვლში.
- ჩამოცურება: თუ თქვენ გაქვთ წერაყინი, მაშინ დაღმართზე სწრაფად შეგიძლიათ იმოდროთ დაცურებით. დაჯდომით დაცურებისას საჭიროა, ჩამოჯდეთ თოვლზე, დაცურდეთ და წერაყინი გამოიყენოთ, როგორც მუხრუჭი. დამატებითი მდგრადობისათვის განზე გაწიეთ ფეხები ისე, რომ ერთი ფეხი უფრო წინ იყოს მეორეზე. ეს დაგეხმარებათ, გზაზე შემხვედრ წინააღმდეგობებზე მოახდინოთ დროული რეაქცია. დაცურებისას გაითვალისწინეთ შემდეგი წესები.
- დაცურება შეიძლება მხოლოდ მაშინ, როცა დახრილობა თანაბრად გადადის ჰორიზონტალურ რელიეფზე.
- წინასწარ მოხსენით წვეტიანი კბილანები.
- აუცილებლად გეკეთოთ ხელთათმანები. არქონის შემთხვევაში ხელებზე დაიხვიეთ რაიმე ქსოვილი.
- სასურველია, გეცვათ წყალგაუმტარი ან სქელი შარვალი.

თავი 5. ზღვის სანაპირო

5.1 წყალში გადარჩენის ტექნიკა

შავი ზღვის წყალისაცურაოდ კომფორტულად ითვლება, თუმისი ტემპერატურა 200-ზე მეტია, ჰაერის ტემპერატურა 150-ზე მეტი, ხოლო ტალღების სიძლიერე 3 ბალზე ნაკლებია. ეს მაჩვენებლები საქართველოს სანაპიროს წელიწადში 6-7 თვის განმავლობაში ახასიათებს.

აქ მოგვყავს რამდენიმე რეკომენდაცია საქართველოს შავი ზღვისპირეთში მყოფი ეკოტურისტებისათვის.

- 4°C წყალში ადამიანი ძლებს 30 წთ-ს, 10°C – 2 სთ-ს, თუ ცურავთ – 4 სთ.
- თუ მოიკუნტებით და ფეხებს მუცელზე მიიჭერთ, გაძლების დრო 50%-ით იზრდება.
- 10°C – იან წყალში კარგი მოცურავე 1,5 კმ-ს გაცურავს, ცუდი – 0,1 კმ-ს.

წყალში დახრჩობის მიზეზი ყოველთვის არ არის წყლით სასუნთქი გზების დახშობა. სიკვდილის მიზეზი შეიძლება იყოს გულის გაჩერება ან წყალში დიდი ხნის განმავლობაში ყოფნით განვითარებული ჰიპოთერმია. ზოგჯერ სასუნთქ გზებში წყალი მინიმალური რაოდენობითაა და სითხე, რომელიც გამოდის პირიდან, არის კუჭში მოხვედრილი წყალი. პირველი დახმარების გაწევის დროს ამ წყლის ამოღების მცდელობამ შეიძლება გააუარესოს დაზარალებულის მდგომარეობა.

- ეცადეთ, დარჩეთ ნაპირზე და დაზარალებულს გადაუგდოთ თოკი, ან გაუწოდოთ ხელი, ჯოხი. არ შეხვიდეთ წყალში, თუ არ არის ამის უკიდურესი აუცილებლობა.

თუ წყალში შესვლა აუცილებელი გახდა, მაშინ

- მაშველმა უნდა შეატყობინოს ნაპირზე დარჩენილებს დახმარების საჭიროების შესახებ.
- გადასარჩენს მაშველი უნდა მიუახლოვდეს ზურგის მხრიდან, რათა თავიდან აიცილოს შებოჭვა.
- თუ გადასარჩენი მაშველისკენ სახით ბრუნდება, მაშინ მაშველმა უნდა ჩაყვინთოს, ხელები მოხვიოს ზარმაყებზე, თავისკენ ზურგით შემოაბრუნოს და გაცუროს ნაპირისკენ.
- თუ დაზარალებული ჩაძირულია და ფსკერზე წევს სახით ზევით, მაშინ მაშველი უნდა მიუახლოვდეს თავის მხრიდან, ილლიაში მოჰკიდოს ხელები და ამოვიდნენ წყლის ზედაპირზე. თუ დაზარალებული ფსკერზე წევს სახით ქვევით, მაშინ მაშველი უნდა მიცურდეს ფეხების მხრიდან და ილლიაში ხელმოკიდებულმა ამოიყვანოს.
- თუ გადასარჩენი შემინებულია და პანიკაშია, მაშველმა უნდა დაამშვიდოს იგი საუბრით. თუ საუბარმა არ იმოქმედა და გადასარჩენი ხელებით ბოჭავს მაშველს, მაშინ მაშველმა ნებისმიერი ძალისმიერი მეთოდით (ხელის კვრით, ფეხების კვრით და ა.შ.), ან ჩაყვინთვით უნდა მოიშოროს გადასარჩენი, შემდეგ ზურგიდან მიუახლოვდეს და მოახერხოს მისი ტრანსპორტირება.



მაშველი

მაშველი წყალზე (პლაჟზე) არის ადამიანი, რომელიც წყალში მყოფი მოცურავის უსაფრთხოებაზე აგებს პასუხს. საქართველოს შავი ზღვისპირეთში პლაჟების მხოლოდ ნაწილს ემსახურება მაშველი, ზღვის სანაპიროს უდიდეს ნაწილზე კი მაშველები არ არიან.

წყალში მოცურავს პრობლემები ექმნება, როგორც წესი, უსაფრთხოების წესების დარღვევის შემთხვევაში.

- ცურავს აკრძალულ ზონაში.
- შედის ზღვაში, თუ ღელვის ბალიანობა აჭარბებს დასაშვებს.
- ცურავს მთვრალი ან ნარკოტიკული ზემოქმედების ქვეშ მყოფი.

თუ ზღვის სანაპიროზე პროფესიონალი მაშველი არ არის, მაშინ საფრთხეში მყოფ ადამიანს სამაშველო დახმარება უნდა გაუწიოს ცურვის მცოდნე ნებისმიერმა ადამიანმა შემდეგი წესების გათვალისწინებით.

წყალში გადასარჩენის ტრანსპორტირების წესები

- გადასარჩენი უნდა იყოს მაქსიმალურად ჰორიზონტალურ მდგომარეობაში.
- მაშველს ორი ხელით უჭირავს გადასარჩენის ნიკაპი და ქვედა ყბა, თვითონ ცურავს ზურგზე ფეხების მოძრაობით.
- მაშველს ხელი აქვს გაყრილი გადასარჩენის ერთი ხელის ქვეშ და თითებით უჭირავს მისი ყბა. ცურავს მეორე ხელითა და ფეხებით.
- თუ გადასარჩენი წინააღმდეგობას უწევს და ბოჭავს მაშველს, მაშინ მან ხელი უნდა გაუყაროს ერთი ხელის ქვეშ და მისი მეორე ხელი დაიჭიროს თითებით მტევნის ზევით. ცურავს მეორე ხელითა და ფეხებით.

ღელვაში ცურვის შემთხვევაში უნდა დაიცვათ წყალში ყოფნის უსაფრთხოების ასეთი წესები.

- თუ დიდმა ტალღამ ჩაგითრიათ და ნაპირთან ახლოს ხართ, ფეხის კვრით მოშორდით ფსკერს და ამოცურეთ ზედაპირზე.
- ნაპირისკენ გაცურეთ ტალღებს შორის. როცა მომდევნო ტალღა წამოგეწევთ, მიტრიალდით მისკენ პირით და მის ქვეშ ჩაყვინთეთ. ეს ტალღაც რომ გადაივლის, ისევ გაცურეთ ნაპირისკენ და ა.შ.
- თუ ნაპირს ძლიერმა დინებამ მოგაშორათ, ნუ ეწინააღმდეგებით მას – გაცურეთ დინების გასწვრივ, მიმართეთ გვერდულად ცურვას და ხმელეთზე ცოტა მოშორებით გადით. გვერდულად ცურვა არ არის სწრაფი, მაგრამ ნაკლებად დამღლელია.
- მოდუნებული სხეული უკეთესად ტივტივებს, ასე რომ, იყავით წყნარად. მარილიან წყალში ადვილად არ ჩაიძირებით.
- ნუ გადაყლაპავთ წყალს, მთავარ საფრთხეს წყლის გადაყლაპვა წარმოადგენს.
- იტივტივით ვერტიკალურად და ისუნთქეთ ღრმად. ჩაყავით სახე წყალში, დახურული პირით და მკლავები გაშალეთ წინ, რათა დაისვენოთ წყალზე. მოდუნდით ამ პოზიციაში, სანამ არ დაგჭირდებათ სუნთქვა. ამოწიეთ თავი ზედაპირზე, ჩაისუნთქეთ, დაუბრუნდით ისევ მოდუნებულ მდგომარეობას.

დაზარალებულის ნაპირზე გამოყვანა

დაზარალებულის ნაპირზე გამოყვანის შემდეგ დააწვინეთ ზურგზე, შეამოწმეთ, არის თუ არა გონზე. თუ დაზარალებული უგონოდაა, გადაუწიეთ თავი უკან და აუწიეთ ნიკაპი წინ და ზემოთ. გახსოვდეთ, რომ წყალში დახრჩობისას დაზარალებულმა შეიძლება მიიღოს თავისა და კისრის ტრავმა.

- სასუნთქი გზების გახსნის შემდეგ შეამოწმეთ სუნთქვა „3 ვ-ს“ პრინციპით 10 წმ-ის განმავლობაში. თუ სუნთქვას ვერ აფიქსირებთ, გააკეთეთ ორი საკონტროლო ჩაბერვა. თუ ორი საკონტროლო ჩაბერვის დროს თქვენ ხედავთ, რომ გულმკერდის კედელი არ მოძრაობს, ე.ი. სასუნთქი გზები დახშულია წყლით, და თქვენ უნდა მოახდინოთ მისი გამოდევნა. ამისათვის აწარმოეთ 15 ზეწოლა გულმკერდის ძვლის ქვედა მესამედზე. ამ მეთოდით თქვენ გამოიწვევთ წყლის გამოდევნას სასუნთქი გზებიდან და გაათავისუფლებთ მათ. შესაძლებელია, ამის შემდეგ დაზარალებულმა დაიწყოს სუნთქვა. თუ სუნთქვა კვლავ არ არის, ორი ეფექტიანი საკონტროლო ჩაბერვის (გულმკერდის კედლის მოძრაობა) შემდეგ შეამოწმეთ ცირკულაციის ნიშნები (სუნთქვა, ხველება, მოძრაობა). თუ დაზარალებულს ცირკულაციის ნიშნები არ აღენიშნება, დაიწყეთ გულ-ფილტვის რეანიმაცია. თუ ცირკულაციის ნიშნები შეიმჩნევა, ჩაატარეთ ხელოვნური სუნთქვა. თუ გყავთ დამხმარე, დროულად გამოიძახეთ გადაუდებელი სამედიცინო

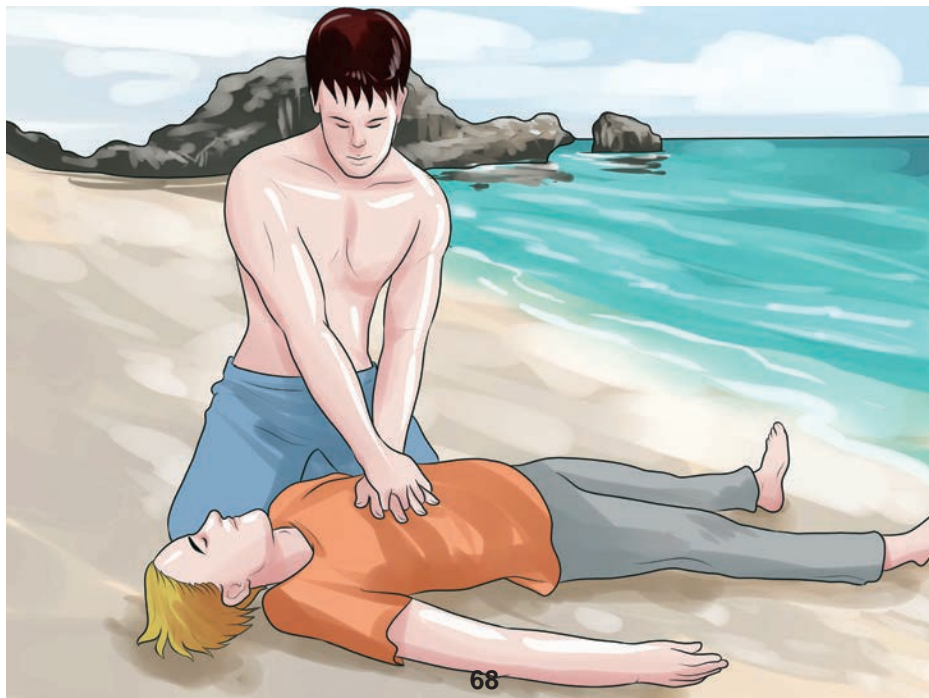
დახმარების სამსახური (ABC შემოწმებისთანავე). თუ ხართ მარტო, გამოიძახეთ გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების სამსახური ხელოვნური სუნთქვის ჩატარებისას 10 ჩაბერვის შემდეგ ან გულ-ფილტვის 1-წუთიანი რენიმაციული მოქმედების შემდეგ.

- თუ დაზარალებული გონზეა, ან სუნთქვა და ცირკულაციის ნიშნები აღდგა, გახადეთ დაზარალებულს სველი ტანსაცმელი და დაათბუნეთ ის. თუ დაზარალებული კვლავ უგონო მდგომარეობაშია, მაგრამ სუნთქვას და აქვს ცირკულაციის ნიშნები, გადაიყვანეთ უსაფრთხო მდებარეობაში.
- გახსოვდეთ, რომ თუ დაზარალებულის ზოგადი მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია, უნდა ურჩიოთ მას, მიმართოს ექიმს. ეს აუცილებელია, რადგან სასუნთქ გზებსა და ფილტვებში წყლის მოხვედრის გამო მდგომარეობის გაუარესება მოსალოდნელია რამდენიმე საათში.

ცურვის დროს დაზარალებულის პირველი დახმარება

სიკვდილის მიზეზი ყოველთვის არ არის წყლით სასუნთქი გზების დახშობა. წყალში სიკვდილი შეიძლება განვითარდეს გულის გაჩერებით ან წყალში დიდი ხნის განმავლობაში ყოფნით განვითარებული ჰიპოთერმიით.

1. დაზარალებულის წყლიდან გამოყვანის დროს ეცადეთ, რომ მისი თავი გულმკერდზე ქვემოთ იყოს, ეს ხელს შეუწყობს წყლის გამოსვლას სასუნთქი გზებიდან.



2. დაზარალებულის ნაპირზე გამოყვანის შემდეგ დააწვინეთ ის ზურგზე, შეამოწმეთ არის თუ არა გონზე. თუ დაზარალებული უგონოდაა, გადაუწიეთ თავი უკან და აუწიეთ ნიკაპი წინ და ზემოთ. გახსოვდეთ, რომ წყალში დახრჩობისას დაზარალებულმა შეიძლება მიიღოს თავისა და კისრის ტრავმა.
3. სასუნთქი გზების გახსნის შემდეგ შეამოწმეთ სუნთქვა „3 ვ-ს“ პრინციპით 10 წმ-ის განმავლობაში. თუ სუნთქვას ვერ აფიქსირებთ, გააკეთეთ ორი საკონტროლო ჩაბერვა. თუ ორი საკონტროლო ჩაბერვის დროს თქვენ ხედავთ, რომ გულმკერდის კედელი არ მოძრაობს, ე.ი. სასუნთქ გზები დახშულია წყლით და თქვენ უნდა მოახდინოთ მისი გამოდევნა. ამისათვის აწარმოეთ 15 ზეწოლა გულმკერდის ძვლის ქვედა მესამედზე. ამ მეთოდით თქვენ გამოიწვევთ წყლის გამოდევნას სასუნთქი გზებიდან და გაათავისუფლებთ მათ. შესაძლებელია, ამის შემდეგ დაზარალებულმა დაიწყოს სუნთქვა. თუ სუნთქვა კვლავ არ არის, ორი ეფექტური საკონტროლო ჩაბერვის (გულმკერდის კედლის მოძრაობა არის) შემდეგ შეამოწმეთ ცირკულაციის ნიშნები (სუნთქვა, ხველება, მოძრაობა). თუ დაზარალებულს ცირკულაციის ნიშნები არ აღენიშნება, დაიწყეთ გულ-ფილტვის რენიმაცია. თუ ცირკულაციის ნიშნები არის, ჩაატარეთ ხელოვნური სუნთქვა. თუ გყავთ დამხმარე, დროულად გამოიძახეთ გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების სამსახური (ABC შემოწმებისთანავე). თუ ხართ მარტო, გამოიძახეთ გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების სამსახური ხელოვნური სუნთქვის ჩატარებისას 10 ჩაბერვის შემდეგ ან გულ-ფილტვის რენიმაციის 1 წუთის განმავლობაში ჩატარების შემდეგ.
4. გახსოვდეთ, რომ თუ დაზარალებულის ზოგადი მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია, უნდა ურჩიოთ მას, მიმართოს ექიმს. ეს აუცილებელია, რადგან სასუნთქ გზებსა და ფილტვებში წყლის მოხვედრის გამო მდგომარეობის გაუარესება მოსალოდნელია რამდენიმე საათში.

თავი 6. საქართველოს ფლორა

6.1 საჭმელად ვარგისი მცენარეები

ბალამწარა (*Cerasus Silvestris*)

ხე ვარდისებრთა ოჯახისა. მისი სიმაღლე 23-25 მ-ს აღწევს. აქვს მოშავო ელიფსის ფორმის ფოთლები. ნაყოფი სფეროსებურია, მუქი წითელი ან შავი, იშვიათად მოყვითალო, აქვს მწარე ან მოტკბო გემო.

მსოფლიოში გავრცელების არეალი: გავრცელებულია კავკასიის ყველა რაიონში, ყირიმში, შუა ევროპის ქვეყნებში, ბალკანეთის ნახევარკუნძულზე, მცირე აზიასა და ირანში.

საქართველოში გავრცელების არეალი: ბალამწარა იზრდება მთელ საქართველოში ფოთლოვან ტყეებში, ტყისპირებსა და მთის ქვედა სარტყელში.

სამეურნეო მნიშვნელობა: ნაყოფი იჭმება უმად.



ბროწეული (*Punica granatum L.*)



შედის ბროწეულისებრთა ოჯახში. საკმაოდ ტანმაღალი (1-5 მ), ხშირტოტებიანი ეკლოვანი ბუჩქია ან დაბალი ხე. ახალგაზრდა ტოტები მომწვანო-ნაცრისფერია. ნაყოფი მეწამულ-წითელი, ზოგჯერ მწვანე ფერი დაჰკრავს; ყინვაგამძლეა (იტანს -16°C). ყვავის მაის-აგვისტოში, ნაყოფი კი სექტემბერ-ოქტომბერში მწიფდება.

მსოფლიოში გავრცელების არეალი: ველურად იზრდება მცირე აზიის, ჩრდილო-დასავლეთ ინდოეთის, ირანის, ამიერკავკასიის მთიან რაიონებში.

საქართველოში გავრცელების არეალი: კულტურა ფართოდაა დანერგილი საქართველოს ბარში. ბუნებრივად იგი გვხვდება ზღვის დონიდან 600-900 მეტრამდე სიმაღლეზე, უფრო ხშირად კი - 600 მეტრამდე. გავრცელებულია აფხაზეთში, იმერეთში, გურიაში, ქართლში, კახეთში, ქიზიყში, გარდაბანში, თრიალეთში, ქვემო ქართლში. იზრდება მდინარეთა ტერასებზე, ქვიან ხევებში, მშრალ ქვალორდიან ფერდობებზე.

სამეურნეო მნიშვნელობა: ბროწეული წარმოადგენს ხილეულს, სამკურნალო და დეკორატიულ მცენარეს. გამოიყენება ხალხურ მედიცინაში.

დიდგულა (*Sambucus nigra*)

მაღალი (3-6 მ), ტოტებგაშლილი ბუჩქია ან დაბალი ხე ცხრატყავასებრთა ოჯახისა. ტოტების გული რბილი და თეთრია. აქვს თეთრი ან მოყვითალო-მოთეთრო ყვავილები, მოშავო-მოიისფრო კენკრასებური ნაყოფი.



მსოფლიოში გავრცელების არეალი: გავრცელებულია ჩრდილოეთ და შუა ევროპაში, ხმელთაშუაზღვისპირეთსა და მცირე აზიაში, ყირიმსა და კავკასიაში.

საქართველოში გავრცელების არეალი: გავრცელებულია საქართველოს თითქმის ყველა რეგიონში. იზრდება ტყეში, ტყისპირებსა და ხევებში მთის შუა სარტყელამდე, უმთავრესად - ტენიან ფერდობებზე.

სამეურნეო მნიშვნელობა: დიდგულას ქერქს, ყვავილსა და ნაყოფს იყენებენ მედიცინაში. ფოთოლი შეიცავს A ვიტამინს, ნაყოფს იყენებენ საკვებად.

თამელი (*Sorbus Torminalis*)



ტანმაღალი (25 მ) ხე ან ბუჩქი ვარდისებრთა ოჯახისა. აქვს გრძელყუნწიანი, მეტად ლამაზი ფოთლები და თეთრი ყვავილები. ნაყოფი მურა ყვითელი ან წითელია, თეთრად დაწინწკლული, შემოდგომით თანდათანობით ლურჯდება.

მსოფლიოში გავრცელების არეალი: გავრცელებულია შუა ევროპაში, ჩრდილოეთ აფრიკაში (ალჟირი), სირიაში, ირანსა და მცირე აზიაში. გვხვდება უკრაინის დასავლეთ ნაწილში, ყირიმსა და კავკასიაში.

საქართველოში გავრცელების არეალი: საქართველოში არც ისე იშვიათია; იზრდება მუხნარში, რცხილნარსა და წაზლნარში ერთეულ ხედ ან ჯგუფებად, მთაში გვხვდება ზღვის დონიდან 1700 მ-მდე სიმაღლეზე.

სამეურნეო მნიშვნელობა: ნაყოფი თავდაპირველად მაგარი და მწკლარტეა, ყინვის შემდეგ კი - წვნიანი და ტკბილი. ნაყოფი იჭმება უმად.

თუთა (*Morus L.*)

ფოთოლმცვივანი ხეებისა და იშვიათად ბუჩქების გვარი თუთისებრთა ოჯახისა. ნაყოფი სხვადასხვა ფერის ცრუ რთული კურკიანაა. საქართველოში იზრდება თუთის 2 სახეობა: თეთრი თუთა (*Morus alba*) და ხართუთა (*Morus nigra*).

თეთრი თუთა სინათლის მოყვარული და საკმაოდ გვალვაგამძლეა, ეტანება ღრმა, ნოყიერ ნიადაგს. ბუნებრივ პირობებში ცოცხლობს 200-300, იშვიათად – 500 წელს.

მსოფლიოში გავრცელების არეალი: აღმოსავლეთ და სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიაში, სამხრეთ ევროპაში, ჩრდილოეთ ამერიკის სამხრეთ ნაწილში, სამხრეთ ამერიკის ჩრდილოეთ-დასავლეთ ნაწილში, ნაწილობრივ – აფრიკაში.



საქართველოში გავრცელების არეალი: თეთრი თუთა მთელ საქართველოში იზრდება უმთავრესად ჭალის ტყეებში ან ველურად. ადის ზ.დ-დან 1100 მ-ზე, ხოლო ხართუთა (*Morus nigra* L.), რომლის ნაყოფი შავი, პრიალა და წვნიანია, იზრდება ჭალის ტყეებსა და ბაღებში, ნაწილი კი ველურდება. გავრცელებულია, ძირითადად, ქართლში.

სამეურნეო მნიშვნელობა: ნაყოფი გამოიყენება საჭმელად ნედლი ან გამხმარი სახით.

კაკალი (*Juglans regia* L.)



ფოთოლმცვივანი ხე კაკლისებრთა ოჯახისა. მისი სიმაღლე 20-30 მ-ს აღწევს. ნაყოფი კურკიანაა, დაფარულია ხორცოვანი, ჯერ მწვანე, შემდეგ მოყავისფრო გარეთა გარსით (ნაჭუჭით). ყვავილობს აპრილში, სანამ ხე შეიფოთლებს. ნაყოფი მწიფდება აგვისტო-სექტემბერში. კაკალი სინათლისა და სითბოს მოყვარულია.

მსოფლიოში გავრცელების არეალი: ბუნებრივად გავრცელებულია მცირე აზიაში, ბალკანეთის ნახევარკუნძულზე, ირანში, ჩინეთში, კავკასიასა და შუა აზიაში. ამიერკავკასიაში ველურად იზრდება თითქმის ყველგან, ქმნის მცირე კორომებს, მეტწილად კი ერთეული ხეებისა.

საქართველოში გავრცელების არეალი: ველური კაკლის ყველაზე დიდი კორომია მდინარე ალაზნის ნაპირებზე – პანკისის ხეობაში (10 ჰა) და ჯუმას ყურეში (ალაზნის ველის ჭალაში, 40 ჰა). ბარში და მთაშიც – 1300 მეტრამდე სიმაღლეზე. ცალკეული ხეების სახით გვხვდება 1600-1700 მეტრზეც. იზრდება მდინარეთა ნაპირებზე, ფოთლოვან ტყეებში; ზოგან მცირე კორომებს ქმნის. საქართველოში გავრცელებულია თითქმის ყველა რეგიონში.

სამეურნეო მნიშვნელობა: მკვახე ნაყოფი მდიდარია C ვიტამინით, მისგან მურაბას ამზადებენ. შემოსული კაკლის გულისაგან – ნიგვზისაგან – ხდიან ზეთს და იყენებენ საკონდიტრო წარმოებაში.

კომში (*Cydonia oblonga*)

მრავალწლოვანი მცენარე ვარდყვავილოვანთა ოჯახისა. კომში ტანდაბალი ხე ან ბუჩქია, რომლის სიმაღლე 1,5-5 მ-ს აღწევს. ნაყოფი ყვითელია, მსხლის ან ვაშლის ფორმა აქვს, შებუსუსული ან შეუბუსუსავია.



მსოფლიოში გავრცელების არეალი: კომში ველურად იზრდება კავკასიაში, შუა აზიასა და ირანში.

საქართველოში გავრცელების არეალი:

საქართველო კომშის ერთ-ერთი სამშობლოა, აქ ადგილობრივი წარმოშობის 75 ჯიში არსებობს. საუკეთესო ჯიშებია: ლაგოდების მსხვილნაყოფა, ქართული მყავე, შილდური საგვიანო, საკომპოტე და სხვ. გავრცელებულია აღმოსავლეთ საქართველოს ბარში, მთის ქვედა და შუა სარტყელში. იზრდება ტყეებში, ტყისპირებში.

სამეურნეო მნიშვნელობა: ნაყოფი იჭმება უმად და გადაამუშავებული სახით.

კუნელი (*Crataegus*)



ეკლიანი ხეებისა და ბუჩქების გვარი ვარდისებრთა ოჯახისა. გვხვდება უფრო ბუჩქნარების – კუნელიანების – სახით, რომელიც მეტწილად ტყის მოჭრის შედეგად ჩნდება და ნიადაგდაცვითი მნიშვნელობა აქვს. ყვავილობს აპრილი-ივლისში. ნაყოფი მწიფდება სექტემბერ-ოქტომბერში.

მსოფლიოში გავრცელების არეალი:

მოიცავს 200--მდე სახეობას (სხვა მონაცემებით, 1000-ზე მეტ სახეობას), რომელიც გავრცელებულია ჩრდილოეთ ნახევარსფეროს ზომიერსა და, ნაწილობრივ, სუბტროპიკული ჰავის ზონაში (ძირითადად, ჩრდილოეთ ამერიკაში).

საქართველოში გავრცელების არეალი: კავკასიაში ბუნებრივად გავრცელებული 20-მდე სახეობიდან საქართველოში იზრდება 9.

მათგან კავკასიური კუნელი (*Crataegus caucasica*) და კოლხური კუნელი (*Crataegus colchica*) ენდემებია, პირველი სამხრეთ-აღმოსავლეთ კავკასიისა, მეორე – კოლხეთის. მოშენებულია ზოგიერთი ველური კუნელიც. ინტროდუცირებულია აგრეთვე 30-მდე სახეობა. ველური სახეობებიდან ჩვენში ყველაზე უფრო გავრცელებულია შავი, ანუ ხუთბუშტუკოვანი, კუნელი (*Crataegus pentagyna*) და ირიბჯამფოთოლაკიანი კუნელი (*Crataegus curvisepala*). კუნელი საქართველოში ყველგან იზრდება, ბარიდან მოკიდებული

მთის შუა სარტყლამდე, მშრალ და ღია ფერდობებზე, გამეჩხრებულ ტყეებსა (ქვეტყედ) და ნაკაფებზე, ზოგჯერ სუბალპურ სარტყელშიც აღწევს.

სამეურნეო მნიშვნელობა: ნაყოფი გამოიყენება საჭმელად უმად და გადამუშავებული სახით.

ლეღვი (*Ficus carica*)

სუბტროპიკული მცენარე თუთისებრთა ოჯახის ფიკუსის გვარისა. ლეღვი მეჩხრად დატოტვილი ხეა. სიმაღლე 4-12 მ-ს აღწევს. ნორჩი ყლორტები შეიცავს რძეწვენს. ნაყოფი პაწაწინა კაკლუჭაა, რომელიც საჭმელად გამოიყენება. ლეღვი ნიადაგისადმი დიდ მომთხოვნელობას არ იჩენს – კარგად ეგუება მშრალ, ქვადორიან, კირნარ ადგილებს, ხარობს ხრიოკებზე, ჩამონახვავებზე, ზოგჯერ შენობების ნანგრევებზე და კლდეებზედაც კი.



მსოფლიოში გავრცელების არეალი: ლეღვი ბუნებრივად გავრცელებულია ხმელთაშუაზღვისპირეთში, მცირე აზიაში, ირანსა და ჩრდილო-დასავლეთ ინდოეთში, კულტივირებულია მრავალ ქვეყანაში, განსაკუთრებით – თურქეთში, ალჟირსა და აშშ-ში.

საქართველოში გავრცელების არეალი: გავრცელებულია კახეთში, ქვემო ქართლში, იმერეთში, გურიაში, სამეგრელოში, აფხაზეთში, აჭარაში. იზრდება ზ.დ-დან 1000 მ-მდე კლდოვან, ღორღიან და კირქვების გამოსავალ ადგილებში ბუჩქების სახით, უფრო ტენიან ადგილებში ხეს წარმოადგენს. აშენებენ და ველურდებენ.

სამეურნეო მნიშვნელობა: ნაყოფი იჭმება უმად და გადამუშავებული სახით.

მაჯალო (*Malus orientalis*)



ხე და ბუჩქოვან მცენარეთა გვარი ვარდისებრთა (*Rasaceae*) ოჯახისა. ფოტოლმცვივანი ხეა 10-12 მ სიმაღლისა. ახალგაზრდა ტოტები ყავისფერია, ასაკოვანი – მუქი ნაცრისფერი. ყვავილი თეთრი ან ვარდისფერია. ყვავილობს აპრილში, ნაყოფი მწიფდება სექტემბერში.

მსოფლიოში გავრცელების არეალი: მოიცავს 33 ველურ სახეობას. გავრცელებუ-

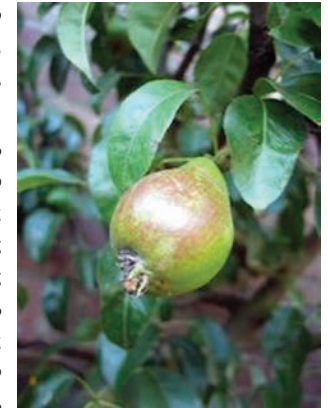
ლია მცირე აზიასა და კავკასიაში.

საქართველოში გავრცელების არეალი: გავრცელებულია თითქმის მთელ საქართველოში. იზრდება ტყეებში, ტყისპირებში, ნატყევარებზე.

სამეურნეო მნიშვნელობა: ერთ-ერთი მთავარია ველურ ხილთაგან. ნაყოფი იჭმება როგორც უმი, ისე გადამუშავებული სახით.

პანტა (*Pyrus caucasica*)

ფოტოლმცვივანი ხეა. მისი სიმაღლე 24 მ-ს აღწევს. ყვავილები თეთრია, ნაყოფი წვნიანია, სფეროსებური ფორმისა. ყვავილობს აპრილში, ნაყოფი მწიფდება შემოდგომაზე.



მსოფლიოში გავრცელების არეალი: ცნობილია 60-მდე სახეობა. *Pyrus communis* – ველურად იზრდება ევროპაში, დასავლეთ და შუა აზიაში; (*Pyrus nivalis*) – ევროპასა და დასავლეთ აზიაში; *Pyrus boissieriana* – შუა აზიასა და ირანში; კორჟინსკის მსხალი (*Pyrus korshinskyi*) – შუა აზიაში; *Pyrus serotina* – აღმოსავლეთ აზიაში; უსურიული მსხალი (*Pyrus ussuriensis*) – შორეულ აღმოსავლეთში, ჩრდილო-აღმოსავლეთ ჩინეთსა და კორეის ნახევარკუნძულზე არის მსხლის დეკორატიული სახეობაც.

საქართველოში გავრცელების არეალი: გავრცელებულია მთელ საქართველოში. იზრდება ტყეებში, მთის შუა, იშვიათად – ზემო სარტყლამდე.

სამეურნეო მნიშვნელობა: ნაყოფი იჭმება უმად ან გადამუშავებული სახით.

ტყემალი (*Prunus divaricata*)



ფოტოლმცვივანი ბუჩქი ან ხეა 2-10 მ სიმაღლისა. ნაყოფი წვნიანია (კურკიანა), მომრგვალო ან ოვალურია; ყვითელი, მომწვანო – ვარდისფერი, მუქი წითელი. ყვავილობს მარტ-აპრილში, ნაყოფი მწიფდება ივლის-აგვისტოში.

მსოფლიოში გავრცელების არეალი: გავრცელებულია ევროპაში, აზიასა და ჩრდილოეთ ამერიკაში.

საქართველოში გავრცელების არეალი: გავრცელებულია საქართველოს ყველა რეგიონში. იზრდება ტყეებში, ტყისპირებზე, ბუჩქნარებში.

სამეურნეო მნიშვნელობა: ტყემლის მოტკბო-მომჟავო ნაყოფი იჭმება.

შოთხვი (*Padus racemosa*)

შედის ვარდისებრთა ოჯახში. შოთხვი მაღალი ბუჩქია, ზოგან კი დაბალტანიან ხედაც იზრდება (2-10 მ სიმაღლისა). ყვავილებს, ფოთლებსა და ქერქს ამიგდალინის თავისებური სუნის აქვთ, რაც ძალიან კარგად შეიგრძნობა

მათი გასრესით. შავი ფერის ნაყოფი ერთკურკიანია. ყვავის მას-ივნისში, ნაყოფი მწიფდება ივლისიდან დაწყებული სექტემბრის ჩათვლით. შოთხვს ბარში მცხოვრები ქართველების უმეტესობა ვერ ცნობს, მაგრამ მთაში მცხოვრებნი კარგად იცნობენ, როგორც კარგ ხილს.



მსოფლიოში გავრცელების არეალი: გავრცელებულია ჩრდილოეთ აზიაში, ნორვეგიაში, შვედეთში, ფინეთსა და რუსეთში.

საქართველოში გავრცელების არეალი: საქართველოში მთის ზედა და შუა სარტყლის ტყეებსა და ტყისპირებზე იზრდება აფხაზეთში, სვანეთში, რაჭა-ლეჩხუმში, სამხრეთ ოსეთში, ქართლში, მთიულეთში, კახეთში, ჯავახეთსა და ასპინძის რაიონში. მასობრივად გვხვდება სვანეთის სოფლებს – უშგულსა და კალას – შორის, აგრეთვე მთათუშეთში.

უფრო ხშირად გვხვდება ზღვის დონიდან 1200-1250 მ სიმაღლეზე, ცალკეულ ადგილებში კი უფრო მაღლაც იზრდება მცირე რაოდენობით, აგრეთვე ხელოვნურად გაშენებულ დაბლობებში.

სამეურნეო მნიშვნელობა: ნაყოფი იჭმება როგორც უმი, ისე გადამუშავებული სახით.

შინდი (*Cornus mas L.*)



შინდისებრთა ოჯახის წარმომადგენელია. შინდი ბუჩქია, მაგრამ ზოგ ადგილას 8 მეტრამდე სიმაღლის ხედაც იზრდება, ნაცრისფერ-მომწვანო ტოტებით. ყვითელი ყვავილები ბუჩქის შეფოთვლამდე იშლება. ნაყოფი კურკიანია, წითელი, დასაწყისში მწკლარტე, შემდგომ კი მომჟავო-ტკბილი. ყვავის ადრე გაზაფხულზე, უფრო ხშირად – მარტში, მთაში კი – აპრილში. ნაყოფი აგვისტო-სექტემბერში მწიფდება. ცოცხლობს 250 წლამდე.

მსოფლიოში გავრცელების არეალი: გავრცელებულია სამხრეთ ევროპაში, სამხრეთ-დასავლეთ აზიაში, ჩრდილოეთ ამერიკაში, აზერბაიჯანში, სომხეთში, ალბანეთში, თურქეთში, ირანსა და უკრაინაში.

საქართველოში გავრცელების არეალი: გავრცელებულია თითქმის მთელ საქართველოში. შინდი გაცილებით დიდი რაოდენობით გვხვდება ბარში, მაგრამ არცთუ იშვიათად გვხვდება მთაშიც, 1500 მეტრამდე სიმაღლეზე ზღვის დონიდან.

სამეურნეო მნიშვნელობა: ნაყოფი იჭმება უმად და გადამუშავებულია სახით. საუცხოო თაფლოვანი მცენარეა, შინდის მნიშვნელობა იმითაა დიდი, რომ იგი ადრე გაზაფხულზე უმასპინძლდება ფუტკარს მიმზიდველი ნექტრით მაშინ, როცა ბევრი მცენარე ჯერ კიდევ მიძინებულია.

წყავი (*Laurocerasus Officinalis*)

ვარდისებრთა ოჯახიდანაა. წყავი მარადმწვანე ბუჩქი ან მცირე ტანიანი ხეა, 1-3 (8) მ სიმაღლით, მუქი რუხი ფერის ქერქით. მისი მუქი მწვანე ფოთლები ზემოდან პრიალა, ქვემოდან უფრო მკრთალი, ღია მწვანე ფერისაა. შავი ნაყოფი მომრგვალო-კვერცხისებური კურკიანია, წვნიანი რბილობით.



მსოფლიოში გავრცელების არეალი: გავრცელებულია ჩრდილოეთ ამერიკაში, სამხრეთ-დასავლეთ აზიაში, სამხრეთ-აღმოსავლეთ ევროპაში (ალბანეთში, ბულგარეთში, თურქეთსა და ირანში).

საქართველოში გავრცელების არეალი: გავრცელებულია უმთავრესად დასავლეთ საქართველოში, უმეტესად წიფლნარ და ნაძვნარ-სოჭნარ ტყეებში მარადმწვანე ქვეტყის სახით. მცირე რაოდენობით გვხვდება აღმოსავლეთ საქართველოს (ქართლისა და კახეთის) ზოგ რაიონში.

სამეურნეო მნიშვნელობა: ნაყოფი იჭმება უმად.

ხურმა (*Diospyros lotus L.*)



მცენარეთა გვარი აბანოხისებრთა ოჯახისა. ფოთოლმცვივანი ხეა 25 მ-მდე სიმაღლისა. ყვავილი მომწვანო-წითელია. მისი მომრგვალო ნაყოფი სრულ სიმწიფემდე მოყვითალო-მოწითალოა, მწიფე კი – მოშავო-მუქი, ლეგა – ლურჯი ელფერით. ყვავილობს მაისში. ნაყოფი მწიფდება სექტემბერ-ოქტომბერში.

მსოფლიოში გავრცელების არეალი: ცნობილია 200-მდე სახეობა. გავრცელებულია ჩრდილოეთ ამერიკის ცენტრალურ ნაწილსა და ჩინეთში.

საქართველოში გავრცელების არეალი: გავრცელებულია აფხაზეთში, სამეგრელოში, იმერეთში, გურიაში, აჭარაში, ქართლში, კახეთში. ხურმა ბარის მცენარეა, ჩვეულებრივ, ხარობს დაბლობში, ტენით უზრუნველყოფილ ადგილებში, ხევებში, ნესტიან ფერდობებზე, შერეულ ტყეებსა და ტყისპირებზე 1500 მ – მდე ზღვის დონიდან, ველური სახით.

სამეურნეო მნიშვნელობა: ჩვეულებრივი ხურმა, რომლის საჭმელად გამოყენება, ძირითადად, სრული დაწიფების შემდეგ არის შესაძლებელი,

და კარალიოკი – მისი ნაყოფის მირთმევა ჭამა მაშინაც შეიძლება, როდესაც ის ჯერ კიდევ მკვრივია. ხურმას ალერგიული რეაქციებიც ახასიათებს, ამიტომ დღეში ოთხ ცალზე მეტის მიღება არ არის რეკომენდებული.

ასკილი (*Rosa canina* L.)

მცენარის გვარი ვარდისებრთა ოჯახისა. მარადმწვანე ან ფოთოლმცვივანი, ზოგჯერ ხვიარა, ეკლიანი ბუჩქებია, სიმაღლით 1-3 მ. აქვს ლამაზი და სურნელოვანი ყვავილები (ვარდისფერი, წითელი, თეთრი, იშვიათად – ყვითელი) ყვავილობს მაის-ივლისში, ნაყოფი მწიფდება ივლის-სექტემბერში.



მსოფლიოში გავრცელების არეალი: ცნობილია 400-მდე სახეობა. ასკილის გავრცელების ბუნებრივი არეალი ჩრდილოეთ ნახევარსფეროა.

საქართველოში გავრცელების არეალი: საქართველოში გავრცელებული ასკილის 25 სახეობიდან 5 ენდემურია. საქართველოში გავრცელებულია თითქმის ყველგან. ასკილი იზრდება ტყისპირებზე, იშვიათად – ქვეტყეში, ბუჩქნარებში, ქვიან და კლდოვან ფერდობებზე, სუბალპურ მდელოებზე, ზღვისპირეთში, ასევე მთიან ადგილებში, შეთხელებულ ტყეებში, გზისპირებზე, ნაკადულების, მდინარეების ნაპირებზე.

სამეურნეო მნიშვნელობა: იჭმება ნედლი და დაკონსერვებული. ნაყოფი შეიცავს დიდი რაოდენობით C ვიტამინს.

დეკა (*Rhododendron caucasicum*)



მარადმწვანე ბუჩქია 1-1,5 მ სიმაღლისა. ყვავილი მოვარდისფრო, თეთრი ან მომწვანო-მოყვითალოა. ყვავილობს მაის-ივნისში, ნაყოფი მწიფდება ზაფხულის ბოლოს. ყვავილის შეფერილობით განარჩევენ რამდენიმე სახესხვაობას.

მსოფლიოში გავრცელების არეალი: გავრცელებულია კავკასიის სუბალპურ და ალპურ სარტყელში ზღვის დონიდან

1600-3000 მ-მდე. გვხვდება აგრეთვე თურქეთში – პონტოს მთებში.

საქართველოში გავრცელების არეალი: გავრცელებულია თითქმის ყველგან. ჩვენს სუბალპურ ტყეებში (არყნარები, წიფლნარები) დეკა იზრდება ძალზე შეკრულ ქვეტყედ. ალპურ სარტყელში ჩრდილოეთ კალთებზე ქმნის ასევე ხშირ რაყას – დეკიანს.

სამეურნეო მნიშვნელობა: დეკა საკვები და სამკურნალო მცენარეა. ფოთლები და ყვავილები შეიცავს უამრავ სასარგებლო ნივთიერებას.

აქედან გამომდინარე, დეკას ნაყენი, ე.წ. დეკას ჩაი, ისტორიულად ძლიერ პოპულარული იყო საქართველოში. ცნობილია, რომ დეკას ნაკვერჩხალზე შემწვარი მწვადი განსაკუთრებულად გემრიელი და არომატულია.

ზღმარტლი (*Mespilus germanica* L.)

ფოთოლმცვივანი მცენარეების გვარი ვარდისებრთა ოჯახისა. მისი ერთადერთი სახეობა – ჩვეულებრივი ზღმარტლი (*Mespilus germanica*) ტანდაბალი (3-6 მ-მდე სიმაღლის) ეკლიანი ხე ან ბუჩქია. მკვახე ნაყოფი მომწვანოა, ძალიან მწკლარტე. ყვავილობს მაისში, მწიფდება შემოდგომაზე. თუ მოკრეფამდე ყინვა დაჰკრავს, ან მოკრეფილი დიდხანს აწყვია, ყავისფრდება და სიტკბოსა და სასიამოვნო გემოს იძენს.



მსოფლიოში გავრცელების არეალი: ველურად გვხვდება ირანში, მცირე აზიაში, ბალკანეთის ნახევარკუნძულზე, კავკასიაში, ყირიმსა და თურქმენეთში.

საქართველოში გავრცელების არეალი: საქართველოში გავრცელებულია თითქმის ყველგან. იზრდება ქვეტყედ მთის ქვედა და შუა სარტყელში, განსაკუთრებით – მუხნარებში, ასევე გამეჩხრებული ტყეების ქვეტყეში, ტყისპირებზე, ბუჩქნარებში. კულტურული ზღმარტლი უეკლოა, იზრდება ხედ, ისხამს მსხვილ ნაყოფს.

სამეურნეო მნიშვნელობა: ნაყოფი მომრგვალო კენკრაა. რბილობი მაგარი, უკვე გადამწიფებული რბილი და ტკბილია, იჭმება. ნაყოფი შეიცავს შაქრებსა და C ვიტამინს; ქერქი, ფოთლები და მკვახე ნაყოფი – მთრიძლავ ნივთიერებებს.

თხილი (*Corylus avellana* L.)



ფოთოლმცვივანი ბუჩქების, იშვიათად ხეების გვარი თხილისებრთა ან, ფართო გაგებით, არყისებრთა ოჯახისა. ბუჩქი ან 8 მ-მდე სიმაღლის ხეა. ნაყოფი მომრგვალო კაკალია, რომლის ნახევარზე მეტი დაფარულია ღია მწვანე საბურვლით; ჩრდილის ამტანი და საკმაოდ ყინვაგამძლეა. ყვავილობს თებერვალ-მარტში, ნაყოფი მწიფდება სექტემბერში. ცოცხლობს 70-80 წელს.

მსოფლიოში გავრცელების არეალი: გვარი შეიცავს 20-მდე სახეობას. გავრცელებულია ევროპის, აზიისა და ჩრდილოეთ ამერიკის ფოთლოვანი ტყეების ზონაში.

საქართველოში გავრცელების არეალი: გავრცელებულია მთელ საქართველოში. იზრდება ქვეტყედ მუხნარებში, ფართოფოთლოვან და წიწვოვან შერეულ ტყეებში, სუბალპურ მეჩხერში. ტყეებში, ზღვის დონიდან 1500-1800 მ-მდე ბუნებრივად იზრდება თხილის 6 სახეობა. დათვისთხილა და პონტოური თხილი (*Corylus pontica*) იზრდება გურიასა და აჭარაში; იმერული თხილი (*Corylus imeretina*), კოლხური თხილი და კახური თხილი (*Corylus cachetica*) საქართველოს ენდემებია.

სამეურნეო მნიშვნელობა: ნაყოფი იჭმება უმად და გადამუშავებული სახით.

კეწერა (*Empetrum Hermaphroditum*)

მცენარეთა გვარი კეწერასებრთა ოჯახისა. მარადმწვანე (ფოთოლს ინარჩუნებს 3-5 წელს) ქონდარა, გართხმული ბუჩქებია. უფრო მეტად ცნობილია შავი კეწერა (*Empetrum nigrum*). აქვს წვრილი დაკლაკნილი ტოტები და წვერისკენ შევიწროებული, ბუსუსიანი, მოყვითალო-მწვანე ფოთლები.



მსოფლიოში გავრცელების არეალი: შეიცავს 16-მდე სახეობას, რომელიც გავრცელებულია ჩრდილოეთ ნახევარსფეროში, სამხრეთ ანდებში, ატლანტის ოკეანის სამხრეთ ნაწილში მდებარე კუნძულებსა და ანტარქტიკაში. იზრდება ბარისა და მთის ტუნდრაში (გოლცებზე), ტყე-ტუნდრაში, სფაგნუმიან ჭაობებში, წიწვოვან ტყეებში, ალპურ სარტყელში და სხვ. სინათლის მოყვარული და მიკოტროფული მცენარეებია.

საქართველოში გავრცელების არეალი: საქართველოში და მთელ კავკასიაში იზრდება კავკასიური კეწერა (*Empetrum caucasicum*). იზრდება მეტწილად ალპურ ხალებზე, სუბნივალური სარტყლის ღორღიან ადგილებში, კლდეებზე და სხვ.

სამეურნეო მნიშვნელობა: კეწერას ნაყოფი შეიცავს C ვიტამინს, იჭმება.

კვრინჩხი (*Prunus Spinosa*)



ეკლიანი ბუჩქი ან პატარა ხე ვარდისებრთა ოჯახის ქლიავის გვარისა. მისი სიმაღლე 5 მ-ს აღწევს. აქვს დაკბილული და წამახული ფოთლები. ლეგა ნაფიფქით დაფარული მუქი ლურჯი ნაყოფი მწკლარტე და მომჟავო-მოტკბოა. ყვავის აპრილ-მაისში, ფოთლის გამოტანამდე. ნაყოფი მწიფდება აგვისტო-სექტემბერში.

მსოფლიოში გავრცელების არეალი: ველურად იზრდება დასავლეთ ევროპაში, მცირე აზიასა და ირანში. მთაში 1200-1600 მ-მდე ადის.

საქართველოში გავრცელების არეალი: საქართველოში მხოლოდ აღმოსავლეთ ნაწილში იზრდება ჭალის, ვაკისა და მთის ტყეებში, ტყისპირებსა და მთის ქვედა სარტყელში.

სამეურნეო მნიშვნელობა: ნაყოფი იჭმება უმად. მისგან ამზადებენ ტყლაპსა და საწებელს.

ჩვეულებრივი კოწახური (*Berberis vulgaris L*)

კოწახურისებრთა ოჯახის წარმომადგენელია. კოწახური 1,5-3 მ სიმაღლის ბუჩქია ძლიერი ფესვით. ნაყოფი წითელი წაგრძელებული კენკრაა. ყვავის მაის-ივნისში, მწიფობას აგვისტო-სექტემბრიდან იწყებს. მტევნები ბუჩქებზე შუა ზამთრამდე კიდია. მჟავე, სასიამოვნო გემოს ნაყოფი კარგი საჭმელია.



მსოფლიოში გავრცელების არეალი: გავრცელებულია ცენტრალურ და სამხრეთ ევროპაში, ჩრდილო-დასავლეთ აფრიკაში, დასავლეთ აზიაში, სკანდინავიის ქვეყნებსა და ჩრდილოეთ ამერიკაში.

საქართველოში გავრცელების არეალი: გავრცელებულია აფხაზეთში, სვანეთში, რაჭა-ლეჩხუმში, სამეგრელოში, გურიაში, აჭარაში, ქართლში, სამხრეთ-ოსეთში, მთიულეთში, ახალხევში, თუშ-ფშავ-ხევსურეთში, კახეთში, თრიალეთში. ფართოდაა გავრცელებული ჭალებში, ძეძვიან-ღვიანებში, მეჩხერ მუხნარებში, მთაში ზღვის დონიდან 200 მ-ის სიმაღლეზე და ზოგან უფრო მაღლაც გვხვდება, მაგრამ დიდ სიმაღლეებზე უფრო იშვიათია და თანაც ძლიერ დაბალი. აგრეთვე იზრდება მთის ქვედა სარტყელსა და ბუჩქნარებში.

სამეურნეო მნიშვნელობა: ნაყოფი იჭმება როგორც უმი, ისე დამუშავებული სახით.

მაყვალი (*Rubus*)



მცენარეთა გვარი ვარდისებრთა ოჯახისა. მეტწილად ხვიარა ბუჩქებია. აქვთ ეკლებით ან ჯაგრებით მოფენილი გრძელი ღეროები. ნაყოფი კრებადია და შედგება წითელი ან მოწითალო-მოშავო ნაფიფქიანი წვნიანი კურკიანებისაგან. მაყვალი ყვავილობს მაისიდან აგვისტომდე, ნაყოფი მწიფდება ივლის - ოქტომბერში.

მსოფლიოში გავრცელების არეალი: მაყვლის 200-მდე სახეობა გავრცელებულია ევრაზიასა და ჩრდილოეთ ამერიკაში.

საქართველოში გავრცელების არეალი: საქართველოში 37 სახეობა გვხვდება, მათგან 27 საქართველოს ენდემია, რომელიც გავრცელებულია თითქმის ყველგან. იზრდება ტყისპირებზე, მდელოებზე, ბუჩქნარებში, გზის, მდინარეებისა და ნაკადულების ნაპირებზე.

სამეურნეო მნიშვნელობა: ნაყოფი საკვებად გამოიყენება უმად. ფოთლების ჩაი შესანიშნავი სუროგატია. მაცვლის მწიფე ნაყოფი და წვენი გამოიყენება წყურვილის მოსაკლავად, ციებისა და მაღალი ტემპერატურის დროს. მწიფე ნაყოფი გამოიყენება როგორც გამხსნელი საშუალება კუჭში შეკრულობის დროს, ხოლო მკვახე – როგორც შემკვრელი.

მოცვი კავკასიური (*Vaccinium arctostaphylos*)

მცენარეთა გვარი მანანასებრთა ოჯახისა. მარადმწვანე ან ფოთოლმცვივანი ნახევრად ბუჩქები ან ბუჩქებია. სიმაღლე 2-4 მ. ყვავის მათის-ივნისში, ნაყოფი მწიფდება ივლის-აგვისტოში.



მსოფლიოში გავრცელების არეალი: მოცვი აერთიანებს 100-მდე სახეობას. ძირითადად გავრცელებულია ჩრდილოეთ ნახევარსფეროს თბილ ქვეყნებში, ასევე ჰოლარქტიკული სამყაროს სუბალპურ და ალპურ სარტყელში.

საქართველოში გავრცელების არეალი: გავრცელებულია დასავლეთ საქართველოში და აღმოსავლეთ საქართველოს ზოგიერთ რაიონში. იზრდება ქვეტყედ ზღ. დ. 2,200 მ-მდე – მეტწილად წიფლნარში, სოჭნარ-ნაძვნარში, ფიჭვნარსა და სუბალპურ არყნარში, იშვიათად – დეკიანში.

სამეურნეო მნიშვნელობა: მოცვის ნაყოფი მომჟავო ტკბილია. იჭმება უმად, ამზადებენ მურაბასაც, შეიცავს C ვიტამინს, მთრიმლავ ნივთიერებებს. გამხმარ ნაყოფს ხმარობენ მედიცინაში კუჭის შემკვრელ საშუალებად. ნორჩი ფოთლების ნახარში საუკეთესო ოფლმდენი საშუალებაა. კარგი თაფლოვანი მცენარეა.

მოცხარი, ხუნწი (*Ribes*)



მცენარეთა გვარი ხუნწისებრთა ოჯახისა. 1-3 მ სიმაღლის ბუჩქებია. სხვადასხვა ფერის (წითელი, ყვითელი, ნარინჯისფერი, მოშავო) კენკრა ნაყოფი.

მსოფლიოში გავრცელების არეალი: 150-მდე სახეობაა გავრცელებული ჩრდილოეთ ნახევარსფეროს ზომიერ სარტყელში.

საქართველოში გავრცელების არეალი: საქართველოში ბუნებრივად იზრდება 3 სახეობა: კლდის მოცხარი (*Ribes biebersteinii*),

აღმოსავლური მოცხარი (*Ribes orientale*) და მთის მოცხარი (*Ribes alpinum*). ჩვენში გავრცელებული სახეობები უეკლო ბუჩქებია. იზრდება მთის ზედა და სუბალპურ სარტყელში, ტყეებში, ტყისპირებსა და კლდის ძირებში.

სამეურნეო მნიშვნელობა: შავი მოცხარის კენკრა საუკეთესო სამკურნალო საკვებია. მას იყენებენ უმად, გამხმარს, გაყინულს; წითელი მოცხარის ნაყოფს ხმარობენ როგორც უმად, ისე გადამუშავებული სახით.

უსურვაზი (*Vitis Silvestris*)

ორსახლიანი მცენარე ვაზისებრთა ოჯახისა. ლიანა ან მიწაზე გართხმული ბუჩქი 10-15 მ სიგრძისაა. აქვს მუქი ლურჯი (იშვიათად – თეთრი) ნაყოფი. გემოთი იგი მომჟავო-ტკბილია და სიმწკლარტე დაჰკრავს. ყინვა და გვალვაგამძლეა. ყვავილობს მაისში, მწიფდება სექტემბერში.



მსოფლიოში გავრცელების არეალი: იზრდება ევროპაში, კავკასიაში, შუა აზიასა და ირანში მდინარეთა ხეობებში (მთის ტყეებში 1500-1800 მ-მდე).

საქართველოში გავრცელების არეალი: გავრცელებულია კახეთში, იმერეთში, ფშავში, ხევსურეთში, რაჭასა და გურიაში. იზრდება ტყეებში, ტყისპირებში, ბარში, მთის ქვედა და შუა სარტყელში.

სამეურნეო მნიშვნელობა: ნაყოფი იჭმება უმად.

ჭალაფშატა, ფშატი ველური (*Elaeagnus angustifolia* L.)



6 მეტრამდე სიმაღლის ხისებრი ბუჩქი მსხვილი ეკლებით. აქვს მოგრძო ლანცეტური და ჩამოშვებული თეთრი ფოთლები. ყვავილები პატარა-პატარაა და ღია ყვითელი. ნაყოფი ოვალური კურკოვანაა. ყვავილობს ივნისში.

მსოფლიოში გავრცელების არეალი: გავრცელებულია დასავლეთ და ცენტრალურ აზიაში, სამხრეთ რუსეთში, ყაზახეთში, თურქეთში, ირანსა და ჩრდილოეთ ამერიკაში.

საქართველოში გავრცელების არეალი: გავრცელებულია აფხაზეთში, ქართლში, კახეთში, ქიზიყში, გარდაბანში, მესხეთში. იზრდება მდენარეთა ნაპირებზე, ჭალებში და ღელეებში, გზის პირებზე, ღობეებისა და სარწყავი არხების გასწვრივ. ჩვეულებრივ, მთის ქვედა, ზოგჯერ შუა სარტყელში. აშენებენ ბაღებსა და პარკებში. ხშირად ველურდება.

სამეურნეო მნიშვნელობა: ნაყოფი იჭმება როგორც უმი, ისე გადამუშავებული სახით.

ქაცვი (*Hippophae rhamnoides*)

ქაცვი ხშირტოტებიანი ბუჩქოვანი მცენარეა ფშატიცებრთა ოჯახიდან, სიმაღლით 1,5-3,5 მ, იშვიათად 10 მ სიმაღლის ხეა. ნაყოფი წვნიანი, პრიალა, ნარინჯისფერი, ყვითელი ან მოწითალოა, სფეროსებური ფორმის. ტოტები მონაცრისფროა, ეკლიანი. ყვავილობს აპრილ-მაისში, ფოთლების გაშლამდე ან მასთან ერთად. ნაყოფი მწიფდება აგვისტო-ოქტომბრის განმავლობაში.



მსოფლიოში გავრცელების არეალი: გავრცელებულია დიდ ბრიტანეთში, ნორვეგიაში, სამხრეთ და აღმოსავლეთ ესპანეთში, იაპონიაში, გერმანიაში, საფრანგეთსა და ჩინეთში.

საქართველოში გავრცელების არეალი: ქაცვი გავრცელებულია როგორც დასავლეთ, ისე აღმოსავლეთ საქართველოში ზღვის დონიდან 2500 მ სიმაღლემდე. ქაცვი იზრდება მდინარის ნაპირებზე, მთის ფერდობებზე, ტენიან ადგილებში, სადაც ხშირად ქმნის ძნელად მისადგომ ადმონაცენს. ქაცვი განსაკუთრებით ფართოდაა გავრცელებული მდინარეების – რიონისა და ცხენისწყლის – ხეობებში.

სამეურნეო მნიშვნელობა: ამ მცენარის ნაყოფს მკვებავი, ანთების საწინააღმდეგო, ენერჯის აღმდგენი და ბიომასტიმულირებელი ეფექტი აქვს. ორგანიზმის მოსამლიერებლად და ძალების აღსადგენად კარგია ქაცვისგან მომზადებული სასმელები. ხალხურ მედიცინაში ქაცვის ნაყოფს იყენებენ, როგორც ტკივილგამაყუჩებელ, კუჭის სამკურნალო და სურავანდის საწინააღმდეგო საშუალებას. გამოიყენება აგრეთვე ქაცვის ფოთლებიც. ნაყოფი იჭმება როგორც უმი, ისე გადამუშავებული სახით.

ყვავტყემალა (*Amelanchier rotundifolia*)



ვარდისებრთა ოჯახის წარმომადგენელია. ყვავტყემალა 3 მეტრამდე სიმაღლის ბუჩქია. ნაყოფი მრგვალი და წვნიანია, მომწიფებამდე წითელია, მწიფე კი თითქმის შავი, ნაცრისფერი ნაფიფქით. ყვავის აპრილ-მაისში, ნაყოფი ივლის-აგვისტოში მწიფდება.

მსოფლიოში გავრცელების არეალი: გავრცელებულია ჩრდილოეთ ამერიკაში, ევროპასა და აზიაში.

საქართველოში გავრცელების არეალი: გავრცელებულია როგორც ბარში, ასევე მთაში, ზღვის დონიდან 1900 მეტრამდე. იზრდება მშრალ, ხირხატ, ნიადაგებზე. ნორმალურად მხოლოდ განათებულ ადგილებზე იზრდება.

სამეურნეო მნიშვნელობა: ნაყოფი იჭმება უმად და გადამუშავებული სახით.

მახველი (*Viburnum opulus*)

4 მ-მდე სიმაღლის ბუჩქია ცხრატყავასებრთა ოჯახიდან. მონაცრისფრო-რუხი, დახეთქილი ქერქითა და გლუვი ყლორტებით. ფოთლები, ნაყოფი ღია წითელი ფერისაა, ოვალური ან სფეროსებური, წვნიანი. მახველი ყვავილობს მაის-ივლისში, ნაყოფი შემოდის აგვისტო-სექტემბერში. მახველი ძალიან ნელა იზრდება.



მსოფლიოში გავრცელების არეალი: გავრცელებულია ჩრდილოეთ ამერიკაში, ევროპასა და აზიაში.

საქართველოში გავრცელების არეალი: საქართველოში გავრცელებულია ტყიან ადგილებში თითქმის სუბალპურ ზონამდე. გვხვდება აგრეთვე მდინარის პირებზე, ზოგჯერ – ბაღებშიც.

სამეურნეო მნიშვნელობა: ნაყოფი იჭმება უმი და გადამუშავებული სახით.

ხურტკმელი (*Grossularia*)



ხურტკმელისებრთა ოჯახიდანაა. ხურტკმელი 1 მეტრამდე სიმაღლის ეკლიანი ბუჩქია. 1,5 სმ-მდე სიმაღლე ნაყოფი ელიფსური ან მრგვალია, მომწვანო, ყვითელი ან მოწითალო შეფერვით. ყვავის მაის-ივნისში, ნაყოფი ივლისში მწიფდება.

მსოფლიოში გავრცელების არეალი: გავრცელებულია ევროპაში, ჩრდილო-დასავლეთ აფრიკაში, სამხრეთ და სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიაში.

საქართველოში გავრცელების არეალი: გავრცელებულია სვანეთში, რაჭა-ლეჩხუმში, ქართლში. იზრდება კავკასიაში მთის შუა სარტყლისა და სუბალპურ ტყეებში, ზღვის დონიდან 2200 მ სიმაღლემდე, მშრალ, თხელ, ხირხატ ნიადაგებზე.

სამეურნეო მნიშვნელობა: საჭმელად მოუმწიფებელი ნაყოფიც გამოიყენება.

ყოლო (*Rubus idaeus* L.)

მცენარის გვარი ვარდისებრთა ოჯახისა. ფოთოლმცვივანი ბუჩქბალახია, მისი სიმაღლე 1-3 მ-ს აღწევს. ყვავილობს მაისში, ნაყოფი მწიფდება ზაფხულის მეორე ნახევარში.



მსოფლიოში გავრცელების არეალი: ცნობილია

ჟოლოს 120-ზე მეტი სახეობა. გავრცელებულია ევროპაში, ჩრდილოეთ აზიასა და ჩრდილოეთ ამერიკაში.

საქართველოში გავრცელების არეალი: იზრდება ტყეებში, ტყისპირებზე, ნატყევარ ადგილებზე, მდინარეთა ნაპირებზე, ბუჩქნარში. საქართველოში გავრცელებულია თითქმის ყველგან.

სამეურნეო მნიშვნელობა: იყენებენ საჭმელად – უმად და გადამუშავებული სახით. მედიცინაში გამხმარი ნაყოფის ნახარში ოფლმდენი საშუალებაა.

დანდური (ველური) (*Portulaca oleracea* L)



ერთწლიანი მცენარეების გვარი დანდური-სებრთა ოჯახისა. აქვს წვრილი, კაშკაშა ყვითელი ყვავილები. ფრიად აზიზი სარეველაა.

მსოფლიოში გავრცელების არეალი: 100–მდე (სხვა მონაცემებით, 200-მდე) სახეობა გავრცელებულია ორივე ნახევარსფეროს ტროპიკებსა და სუბტროპიკებში.

საქართველოში გავრცელების არეალი: გავრცელებულია აფხაზეთში, რაჭა-ლეჩხუმში, სამეგრელოში, იმერეთში, აჭარაში, კახეთში, ქართლში.

იზრდება მთის ქვედასართყელში დასახლებული ადგილების მახლობლად რუდერალურ ადგილებში.

სამეურნეო მნიშვნელობა: ნორჩი ღეროები ფოთლებთან ერთად მოხარშული გამოიყენება მხალად და მწნილად. შეიცავს დიდი რაოდენობით ვიტამინ C-ს.

დვალურა (*Poligonum Bistorta* L)

მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარე მატიტელასებრთა ოჯახისა. ღერო 15-100 სმ სიმაღლისაა. აქვს წითელი ან ვარდისფერი წვრილი ყვავილები, წვრილი ფოთლები და ყვავილები, ყვავილობს მარცხენარ, ნაყოფი მწიფდება ივნის-ივლისში.



მსოფლიოში გავრცელების არეალი: გავრცელებულია ევროპისა და აზიის ჩრდილოეთ ნაწილში.

საქართველოში გავრცელების არეალი: გავრცელებულია მთელ საქართველოში. იზრდება ალპურსა და სუბალპურ მდელოებზე, ასევე დეკიანზე.

სამეურნეო მნიშვნელობა: ნორჩი ფოთოლი, რძეში მოხარშული, გამოიყენება საჭმელად. დვალურას ფესურა შეიცავს C ვიტამინს, გლუკოზასა და სხვ. ხსნის საჭმლის მოუნელებლობით გამოწვეულ დისკომფორტს.

ეკალიჭი (*Smilax excelsa*)

მცენარე შრომანისებრთა ოჯახისა. ხვიარა ბუჩქი. ნაყოფი წითელი კენკრაა.

მსოფლიოში გავრცელების არეალი: გავრცელებულია ჩინეთში, ჩრდილოეთ ამერიკაში, ჩრდილოეთ მექსიკაში, ტროპიკულსა და სუბტროპიკულ ზონებში.



საქართველოში გავრცელების არეალი: გავრცელებულია მთელ საქართველოში. იზრდება ტყეებში, სადაც (განსაკუთრებით, ჭალის ტყეებში) ძალიან ძალიან ადის ხეებზე და იმგვარად იხლართება, რომ ხშირად ტყეს გაუვალს ხდის, იზრდება აგრეთვე ტყისპირებზე, მდინარის ნაპირებზე. ჩაის პლანტაციებში ეკალიჭი სარეველაა.

სამეურნეო მნიშვნელობა: ნორჩი ყლორტებისაგან ამზადებენ მხალს. სამკურნალო მცენარეა. ხალხურ მედიცინაში მისი ფოთლები მუწუკების სამკურნალოდ იხმარება.

თხაწართხალა (*Chamaenerium augustifolium*)



ბალახოვანი მცენარე ონაგრასებრთა ოჯახისა. აქვს 1,5 მ-მდე სიმაღლის ღერო. ყვავილობს ივნისიდან აგვისტომდე.

მსოფლიოში გავრცელების არეალი: გავრცელებულია ევროპაში, მცირე აზიასა და ჩრდილოეთ გრენლანდიაში.

საქართველოში გავრცელების არეალი: გავრცელებულია აფხაზეთში, სვანეთში, რაჭა-ლეჩხუმში, სამეგრელოში, იმერეთში, გურიაში, აჭარაში, სამხრეთ ოსეთში, ქართლში, მთიულეთში, ახალხევში, თუმ-ფშავ-ხევსურეთში, კახეთში, თრიალეთში, მესხეთში. იზრდება მთის ზედა და სუბალპური სართყლის ტყეებში, მდელოებზე, ტყისპირებზე და გაჩეხილ ადგილებზე, ჩრდილიან, ტენიან ხეობებში.

სამეურნეო მნიშვნელობა: ფესვს ტკბილი გემო აქვს და იჭმება. ფოთოლი შეიცავს C ვიტამინს (თითქმის იმდენივეა, რამდენიც შავი მოცხარის ნაყოფებში).

ისარა (*Sagittaria* L.) (*S.trifolia* L.)

მცენარეთა გვარი წყლის მრავალძარღვასებრთა ოჯახისა. წყლის ან ჭაობის მრავალწლიანი ბალახებია, აქვთ სამგვარი ფოთოლი: წყალში ჩაყურსული, მოტივტივე. ზოგ სახეობას შემოდგომაზე უვითარდება სახამებლით მდიდარი გორგლები, რომლებიც იჭმება.

მსოფლიოში გავრცელების არეალი: ცნობილი 20-მდე სახეობიდან უმრავლესობა გავრცელებულია ამერიკის ზომიერ და ტროპიკულ სარტყელში (მხოლოდ 3-4 სახეობაა ევრაზიაში).

საქართველოში გავრცელების არეალი: საქართველოში გვხვდება 3 სახეობა. გავრცელებულია სამეგრელოში, გურიაში. იზრდება ჭაობებში, წყალსატევების ნაპირებზე.

სამეურნეო მნიშვნელობა: ისარას ტუბერები იჭმება.

მთის ღანძილი (*Allium victorialis*)

შედის შრომანისებრთა ოჯახში. მძაფრი ნივრის სუნის მქონე მრავალწლიანი ბოლქვიანი მცენარეა. მისი ღეროს სიგრძე 30-70 სმ-ს აღწევს. ყვავის თეთრი-მომწვანო ელფერის ყვავილებით, ივნის-ივლისში, ზოგჯერ უფრო ადრე ან შედარებით გვიანაც, იმის მიხედვით, თუ როდის დადგა გაზაფხული.



მსოფლიოში გავრცელების არეალი: გავრცელებულია ევროპაში, ხმელთაშუაზღვისპირეთსა და ჩრდილოეთ ამერიკაში.

საქართველოში გავრცელების არეალი: გავრცელებულია იმერეთში; ქართლში; მთიულეთში, თუშ-ფშავ-ხევსურეთში, ჯავახეთში. იზრდება ტყეში და ტყისპირებში, ტყის ზედა სარტყელში, მდელოებზე, მთის ზედა სარტყელზე.

სამეურნეო მნიშვნელობა: მოხარშული და სათანადოდ შეკაზმული ნორჩი მცენარე ჩვენში საჭმელად იხმარება. მწილი და დამარილებული კარგად ინახება.

ჩვეულებრივი მჟაველა (*Oxalis acetosella* L.)



მცენარეთა გვარი მჟაველასებრთა ოჯახისა. მრავალწლიანი, იშვიათად ერთწლიანი ბალახია, ზოგჯერ ბუჩქბალახია. პატარა უღერო ბალახია. ღამით და მოღრუბლულ ამინდში მისი ფოთლის ფოთოლაკები იკეცება. ყვავის ხანგრძლივად, აპრილ-აგვისტოს განმავლობაში, თეთრი ან მოვარდისფრო ყვავილებით.

მსოფლიოში გავრცელების არეალი: 800-მდე სახეობა უმეტესად გავრცელებულია სამხრეთ აფრიკაში, სამხრეთ ამერიკასა და მექსიკაში.

საქართველოში გავრცელების არეალი: საქართველოში გვხვდება 5 სახეობა. იზრდება ზღვის დონიდან 200-400 მეტრის სიმაღლეზე, ხშირ ტყეებში,

ბუჩქნარებში, ნაძვნარ-სოჭნარებსა და წიფლნარებში.

სამეურნეო მნიშვნელობა: ფოთოლი შეიცავს C ვიტამინსა და მჟაუნმჟავას. ფოთლებისაგან მომზადებული სასმელი კარგად კლავს წყლის წყურვილს.

ოშომა (*Glechoma*)

მცენარეთა გვარი ტუჩოსანთა ოჯახისა. მრავალწლიანი ბალახოვანი მცენარეა. ღერო 60 სმ-მდე სიგრძისაა. აქვს იისფერი ყვავილები.



მსოფლიოში გავრცელების არეალი: გვარში სულ 10-12 სახეობაა, რომელიც გავრცელებულია ევრაზიაში.

საქართველოში გავრცელების არეალი: იზრდება ტენიან ადგილებზე, ბუჩქნარებში, ტყისპირებზე, მდინარის სანაპიროებზე და, როგორც სარეველა, ბოსტნებსა და ბაღებში მთის ქვედა სარტყლიდან შუა სარტყლამდე.

სამეურნეო მნიშვნელობა: ნორჩ ყლორტებს, როგორც ბოსტნეულს, ხმარობენ საჭმელად.

6.2 მცენარეები, რომლებსაც უნდა მოერიდოთ ველზე ყოფნის დროს

1. რძიანას (*Euphorbia*) გვარის ყველა სახეობა. ტოქსიკურია რძისებური სითხე, რომელსაც მცენარის ღერო შეიცავს.
2. იელი (*Rhododendron flavum*).
3. ჭინჭარი (*Urtica dioica*).
4. შხამა (*Veratrum lobelianum*).
5. დიყის (*Heracleum*) გვარის ყველა სახეობა.
6. იფნურა (*Dictamnus caucasicus*).
7. მაჯალვერი (*Daphne glomerata*).



რძიანა (*Euphorbia*)

მცენარეთა გვარი რძიანასებრთა ოჯახისა. მრავალწლიანი ბალახები და ბუჩქებია (სუკულენტები, კერძოდ, კაქტუსისებრნი), იშვიათია ხის ფორმის ან ერთწლიანი. შეიცავენ რძეწვენს (აქედან სახელწოდება). 2 ათასამდე სახეობა გავრცელებულია უმთავრესად ტროპიკულ, სუბტროპიკულ და ზომიერ სარტყელში. საქართველოში გვხვდება 45 სახეობა, მათ შორის 3 საქართველოს ენდემია.

იელი (*Rhododendron luteum*)



ზაფხულმწვანე ბუჩქი როდოდენდრონის გვარისა. სიმაღლე 2 მ-ს აღწევს. აქვს სურნელოვანი, დიდი, წინწკლებიანი ყვითელი ან წარინჯისფერი ყვავილები. გავრცელებულია ცენტრალურ და აღმოსავლეთ ევროპაში, ბალკანეთსა და მცირე აზიაში, კავკასიასა და უკრაინაში. თითქმის მთელ საქართველოში გვხვდება, უფრო კოლხეთში. იზრდება ზღვის დონიდან 2000 მ-მდე ქვეტყეოდ, ტყისპირებზე.

სუბალპურ სარტყელში ქმნის ბუჩქნარს – იელიანს. ყვავილობს ფოთლის გამოტანამდე ან მასთან ერთად – აპრილ-ივნისში.

ჭინჭარი (*Urtica dioica*)

ერთი ან მრავალწლიანი მცენარე ჭინჭარი-სებრთა ოჯახისა, ფოთლები დიდი, კვერცხისებურ-გულისებურია, ღეროები სიმაღლით 50-100 სმ-ს აღწევს. ფოთლები დაფარულია მსუსხავი ბუსუსებითა და ხაოებით, რომლებიც დამსხვრევისას და შეხებისას წვრილი ბოლოთი აზიანებენ კანს, გამოყოფენ მომწამვლელ სითხეს, რომელიც იწვევს მწარე ტკივილს, ქავილსა და მსუბუქ ანთებით პროცესს.



შხამა (*Veratrum lobelianum*)



შროშანიანებრთა ოჯახის წარმომადგენელია. შხამა 1-1,7 მ სიმაღლის მრავალწლიანი ფესურიანი ბალახია. ყვავის და თესლებს ივითარებს ივნის-აგვისტოს განმავლობაში. გავრცელებულია უმთავრესად ნესტიან მდელოებზე სუბალპურ სარტყელში და ალპურ მდელოებამდე აღწევს. დიდი რაოდენობითაა საქონლის მოვებით გადატვირთულ სუბალპურ მეჩხერ ტყეებში, აქ იგი ხშირად ცოცხალი საფრის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი შემადგენელი ბალახია, გვხვდება ტყეებში არსებულ მდელოებსა და ტყისპირებშიც. ძლიერ შხამიანი მცენარეა, მის ნექტარში არსებული ალკალოიდებით მოწამლული ფუტკარი იღუპება, განსაკუთრებული ტოქსიკურობით ფესურა და ფესვები გამოირჩევა.

დიცი (*Heracleum*)

მცენარეთა გვარი ქოლგოსანთა ოჯახისა. მაღალი და მრავალწლიანი ბალახებია. 70-ზე მეტი სახეობა გავრცელებულია, ძირითადად, აღმოსავლეთ ნახევარსფეროს ზომიერ სარტყელში; მხოლოდ 1 სახეობაა ჩრდილოეთ ამერიკაში. კავკასიაში 25 სახეობაა, საქართველოში – 21, რომელთაგან 6 საქართველოს ენდემია, 8 – კავკასიისა. იზრდება უმეტესად ტყისა და სუბალპურ სარტყელში. საქართველოს სუბალპურ მაღალბალახეულში ფართოდაა გავრცელებული სოსნოვსკის დიცი (*Heracleum sosnowskyi*) და მანტეგაცის დიცი (*Heracleum mantegazzianum*). დიცი დეკორატიული მცენარეა. მის ნორჩ ყლორტებს მთის მოსახლეობა საქმელად იყენებს. ფოთლები და ნაყოფი მდიდარია ეთერზეთებით. ზოგიერთი სახეობა შეხებისას კანს აღიზიანებს და წყლულს აჩენს.



იფნურა (*Dictamnus caucasicus*)



მრავალწლიან ბალახოვან მცენარეთა გვარი ტეგანიანებრთა ოჯახისა. დიდი ზომისა. საქართველოში გვხვდება 2 სახეობა, მეტწილად – ტყისპირებზე, ნათელ ტყეებში, ბუჩქნარებსა და ნაკაფებში, აგრეთვე ველებზედაც. მცენარის ყველა ნაწილი მოფენილია შავი ჯირკვლებით, რომლებსაც დიდი რაოდენობით (განსაკუთრებით, ყვავილობისას) გამოყოფენ ეთეროვან ზეთებს (წყნარ ამინდში იფნურთან ანთებული ასანთის მიტანისას სწრაფად ჩნდება ალი, შეხებისას აჩენს წყლულებს).

მაჯალვერი (*Daphne glomerata*)

მცენარეთა გვარი მაჯალვერისებრთა ოჯახისა. აერთიანებს 100-მდე სახეობის მარადმწვანე ან ფოთოლმცვივან მცირედ დატოტვილ ბუჩქებს. გავრცელებულია ევროპასა და აზიაში. საქართველოში 6 სახეობა იზრდება. უფრო ფართოდ გავრცელებულია ჩვეულებრივი მაჯალვერი (*Daphne mezereum*) – ფოთოლმცვივანი ბუჩქი, რომლის სიმაღლე 1,5 მ-ს აღწევს. აქვს ვარდისფერი, სურნელოვანი, თაფლიანი ყვავილები, რომლებიც ფოთლის გაშლამდე ან მათთან ერთად გამოაქვს, და წითელი კურკიანა ნაყოფი. გვხვდება უმეტესად მთის ზედა სარტყლის ტყეებში. მეტად დამახასიათებელია სუბალპური გამეჩხრებული ტანბრეცილი ტყეებისათვის. მისი ყველა ნაწილი შხამიანია და დეკორატიულ მცენარედ იშვიათად აშენებენ.



თავი 7. საქართველოს ფაუნა ეკოტურისტული ასპექტით

7.1 სიცოცხლისა და ჯანმრთელობისათვის საშიში მუძუმწოვარა ცხოველები

მგელი

მგელი (Canis lupus) – ჭკვიანი, საზრისი და ადვილად შემგუებელი ცხოველი. მტაცებელთა რიგის ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული მუძუმწოვარი, მაღლისებრთა ოჯახისა. მისი სხეულის სიგრძეა 100-140 სმ, მკლავის სიგრძე – 60-95 სმ, ხოლო წონა – 18-80 კგ. ვერტიკალურად ვრცელდება ზღვის დონიდან 4000 მეტრამდე. საკვებად იყენებს როგორც მწერებსა და თავგებს, ასევე დიდ ცხოველებს. იგი ჭკვიანი, დაკვირვებული და ფრთხილი ნადირია. ბუნაგს აკეთებს განმარტოებულ, მყუდრო, დაჩრდილულ ადგილას. ბუნაგიდან ახლოს მდებარე წყლის ნაპირამდე მიიმართება მგლების მიერ გატკეპნილი ბილიკი, რაც ერთ-ერთი საუკეთესო საშუალებაა მგლის ბუნაგის აღმოსაჩენად. მგელს ხშირად ტყის „სანიტარს“ უწოდებენ.



საქართველოში გავრცელების არეალი: მგლის გავრცელების არეალი საქართველოში მოიცავს კავკასიონის ქედს (სვანეთი, რაჭა, ცენტრალური კავკასიონი, ხევსურეთი, თუშეთი, კახეთი), თრიალეთის ქედს, ჯავახეთის ზეგანს, ბორჯომის ხეობას, ივრის ზეგანს, ალაზნის ველს, გარეჯის უდაბნოს. მე-20 საუკუნის 60-იან წლებამდე მგელი გავრცელებული იყო მთელ საქართველოში. ამჟამად განადგურებულია დასავლეთ საქართველოს უმეტეს ტერიტორიაზე; კერძოდ, კოლხეთის დაბლობზე, აჭარაში (შესაძლოა, შემორჩენილი იყოს აჭარის მთიანეთში). იგი ბინადრობს როგორც წიწვოვან, ისე ფოთლოვან ტყეებში, მთიან ზონაში, დაბლობში, ეკლიან შამბნარში, კლდეებსა და ლელიანებში.



გარეული ღორი

გარეული ღორი (Sus scrofa) – წყვილჩლიქოსანი მუძუმწოვარი ცხოველია ღორისებრთა ოჯახისა. მისი სხეულის სიგრძე 2 მ-ს აღწევს, სიმაღლე – 1,2 მ, წონა – 300 კგ. სხეული უხეში ჯაგრით აქვს შემოსილი. ზრდასრული ცხოველი მურა ფერისაა; გარეული ღორი გვხვდება კოლტების სახით, რომლებშიც

გაერთიანებულია ხოლმე 4-100 ინდივიდი, მაგრამ ხანდაზმული ტახები განმარტოებით ცხოვრობენ. გარეული ღორი ჭამს, როგორც მცენარეულობას, ისე ცხოველებს. ზოგჯერ გლეჯს მცირე ზომის მუძუმწოვრებს. არ ერიდება მძორის ჭამასაც. სარჩოს სამებრად მეტწილად გამოდის ღამე, ზოგჯერ დღისითაც. ვერტიკალურად ვრცელდება 2600 მ-მდე ზღვის დონიდან.

საქართველოში გავრცელების არეალი: გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე. გარეული ღორის გავრცელების არეალი მოიცავს კოლხეთის დაბლობს, ლაგოდეხისა და ვაშლოვანის ნაკრძალს, ივრის ზეგანსა და ალაზნის ჭალებს. გარეული ღორი მოსპობილია ქართლის კავკასიონზე, გურია-აჭარის ქედზე, თელავისა და ახმეტის რაიონებში, ატენის ხეობაში. ღორი ბინადრობს ტყეებში, ჭალებში, ბუჩქნარებში, ლერწმითა და ჩალით დაფარულ ადგილებში.

მურა დათვი



მურა დათვი (Ursus arctos), მტაცებელი, მუძუმწოვარი, დათვისებრთა ოჯახისა. მისი სხეულის სიგრძე 2,5 მ-მდე, მასა 480 კგ-მდე აღწევს. ვერტიკალურად ვრცელდება ზღვის დონიდან 4000 მეტრამდე. იკვებება მცენარეული და ცხოველური საკვებით. დათვი არც წყალს არიდებს თავს და კარგი „მეთევზეცაა“. შემოდგომაზე ბუნაგში წვება და ზამთრის ძილს ეძლევა. სძინავს 75-195 დღე. მურა დათვისთვის დამახასიათებელია სეზონური მიგრაციები. გაზაფხულსა და ზაფხულის პირველ ნახევარში ადის ტყის ზედა სარტყელში, ზაფხულის მეორე ნახევრიდან, განსაკუთრებით კი, შემოდგომაზე, ჩამოდის ტყის ქვედა ზონაში, სადაც ამ დროისთვის ხილი და სხვა საკვები მწიფდება. დათვის არ გააჩნია მიმიკა, ამიტომ ძალიან ძნელი გამოსაცნობია, ცხოველი გაბრაზებულია თუ არა. განსაკუთრებით საშიშია ბელებიანი დედა დათვი, ან ის, რომელმაც რაიმე მიზეზის გამო ზამთრის ბუნაგი დატოვა.

საქართველოში გავრცელების არეალი: ცნობილია მურა დათვის რიგი ქვესახეობები, რომელთაგან საქართველოში გვხვდება კავკასიური მურა დათვი და სირიული მურა დათვი. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე. მურა დათვის გავრცელების არეალი მოიცავს ზედაზენ-საგურამოს მისადევრებს, დუშეთის რაიონს, ვაშლოვანის, ლაგოდეხის, ბაწარის, კინტრიშისა და ბორჯომის ნაკრძალებს, თუშეთს, მდინარეების – არხოტის, დურუჯისა და ლიახვის – ხეობებს, თრიალეთის, ცივ-გომბორის, ქართლ-იმერეთისა და გურია-აჭარის ქედებს. იგი ბინადრობს ტყეებში, ზოგჯერ თავს აფარებს კლდოვან ადგილებს, ხრამებსა და ბუჩქნარებს. სარჩოს ძებნისას ადის ალპურ მდელოებზე. ბუნაგს იკეთებს მღვიმეებში, კლდეთა ნაპრალებში და სხვა ბუნებრივ თავშესაფარ ადგილებში.

ფოცხვერი

ფოცხვერი (Felis (Lynx) lynx), ძუძუმწოვარი ცხოველი კატის გვარისა. მისი სხეულის სიგრძეა 82-109 სმ, მასა – 8-19 კგ (იშვიათად 32 კგ-მდე) აღწევს. აქვს ძლიერი, შედარებით გრძელი ფეხები, ძალზე ფართო თათები, მოკლე კუდი ყურების ბოლოებზე. შეფერილობა სხვადასხვანაირია: ერთფერი (ჩალისფერი, წითური) ან ხალეზიანი. აქტიურობს ღამით. იკვებება ძუძუმწოვრებით, ფრინველებით. ფოცხვერს საუკეთესოდ აქვს განვითარებული სმენა და მხედველობა. ყნოსვა, როგორც ყველა კატას, სუსტი აქვს. ფოცხვერი ზოგჯერ ხეზეც ადის, ხის ტოტზე გაინაზება და იქიდან თავს ესხმის მსხვერპლს. უტყეო ადგილას და ბუჩქნარებში დიდხანს არ ჩერდება. დღისით წევს კლდის ნაპრალებში, წაქეული ხეების ქვეშ, ზოგჯერ ხშირტოტიან ხეზე აფარებს თავს. გარემოსთან ყოველთვის შეხამებული და ჩასაფრებულია. ამიტომ ადამიანი მას იშვიათად ხედავს. ვერტიკალურად ზღვის დონიდან 3000 მ-მდე ვრცელდება.



საქართველოში გავრცელების არეალი: ახლო წარსულში ფოცხვერის გავრცელების არეალი მოიცავდა მთელს საქართველოს. ამჟამად შემორჩენილია რამდენიმე იზოლირებული პოპულაციის სახით. ეს პოპულაციებია: ლაგოდეხის, თუშეთ-ხევსურეთის, რაჭა-სვანეთის, ბორჯომ-ბაკურიანისა და ივრის ზეგნის პოპულაციები. ფოცხვერის გავრცელების არეალი მოიცავს ვაშლოვანის, კინტრიშის, ბაწარისა და ლაგოდეხის ნაკრძალებს, მდინარე გუჯარეთის ხეობას, კოწახურას ქედს (ივრის ზეგანი), აბასთუმნის ტყეს, ალაზნის, ივრის, არაგვის, ქსნისა და ლიახვის ხეობების სათავეებს. იგი ბინადრობს როგორც მთის, ისე ვაკის უღრან ტყეებში, ზოგჯერ იჭრება ტყე-ველში, ფოთლოვანი ტყეების ბინადარია, ხშირი ქვეტყე ან გაუვალი შამშნარი მისთვის მეტად შესაფერისი ადგილია.

7.2 სიცოცხლისათვის საშიში ქვეწარმავლები

გველები

საქართველოში გავრცელებულია გველების 20 სახეობა, რომლებიც გაერთიანებული არიან 4 ოჯახის 10 გვარში.

- გველბრუცასებრნი – 1 სახეობა.
- მახრჩობელასებრნი – 1 სახეობა.
- ანკარასებრნი – 14 სახეობა.
- ანკარა – 2.
- მცურავი – 3.
- მცოცავ-მცურავი – 4.
- სპილენძა – 1.

- ეირენისი – 2.
- კატისთვალა გველი – 1.
- ხვლიკიჭამია გველი – 1.
- გველგესლასებრნი – 4 სახეობა.

საქართველოში 4 სხვადასხვა შხამიანი ქვეწარმავალი გვხვდება, ესენია:
გიურზა (Vipera lebetina), ცხვირქოსანი გველგესლა (Vipera ammodytes), კავკასიური გველგესლა (Vipera kaznakovi) და ველის გველგესლა (Vipera ursini).

გიურზა (Vipera lebetina)



გიურზა – შხამიანი გველი გველგესლასებრთა ოჯახისა. აქვს დაახლოებით 1,5 მ სიგრძის მსხვილი, მოქნილი სხეული, რომელიც შეფერილია მონაცრისფრო-ქვიშისფრად ან მოწითალო-მოყავისფროდ, ზურგზე მუქი კოპლებით. იკვებება ხვლიკებით, პატარა ფრინველებითა და მღრღნელებით, ბაჭიებით. მისი ნაკბენი სასიკვდილოა ადამიანისა და ცხოველებისათვის.

წლის განმავლობაში გიურზამ, შესაძლოა, გააკეთოს რამდენიმე მიგრაცია. ეს თვისება განსაკუთრებით ახასიათებთ მთის ფერდობებზე მცხოვრებ სახეობებს. ზამთრის შემდეგ კლდეების ნაპრალებში, შესაძლოა, შევხვდეთ მათ თავყრილობას. ზაფხულის სეზონში ისინი მთებიდან ქვემოთ ჩამოდიან და ვხვდებით მდინარეების ნაპირებზე. ზაფხულის ბოლოს თავს იყრიან წყალსატევების ნაპირას, იკლავენ წყურვილს, ნადირობენ ფრინველებსა და წყალსატევის გარშემო მობინადრე ცხოველებზე. წლის ყველაზე ცხელ პერიოდში გიურზები უშუალოდ ჩადიან წყალსატევებში და სვამენ დიდი რაოდენობით წყალს. ზამთრის შემდეგ ჩნდებიან მარტ-აპრილში. ამ დროს ისინი თბებიან მზეზე, თუმცა ნადირობას უცხად არ იწყებენ. ადრე გაზაფხულზე დღის ცხოვრებით ცხოვრობენ, ღამე შედიან სოროებში. ტემპერატურის მომატებასთან ერთად გადადიან ღამის ცხოვრებაზე, შემოდგომაზე კი ისევ დღის ცხოვრებას უბრუნდებიან. შეწყვილება ხდება აპრილ-მაისში, შემოდგომაზე კი იბადებიან წიწილები. ჩვეულებრივ 1 ჰა-ზე გვხვდება 4 გველი, ზოგჯერ – 20-მდე.

საქართველოში გავრცელების არეალი: გავრცელებულია შირაქში, გარეჯის უდაბნოში, თბილისის მიდამოებში. ბინადრობს ქსეროფიტულ ბიოტოპებში. საცხოვრებელი არეალის მიხედვით გიურზა გვხვდება მთისპირებში, მთის ნაპრალებში და ფერდობებზე, ბუჩქნარებში, ასევე მდინარის ნაპირებთან. ეს გველი არასდროს ბინადრობს ზღვის დონიდან 1500 მ-ზე უფრო ზემოთ. ძალიან კარგად ეგუება დამუშავებულ ნიადაგებს, სარწყავი არხების ნაპირებს, ბაღ-ვენახებს, შეიძლება შევხვდეთ სოფლების განაპირასაც. დასამალად

იყენებს მღრღნელების სოროებს, მიწის ნაპრალებს, კლდის ნაპრალებს, იმალება ქვების ქვეშ და ა.შ.

საშიშროება: საშიშროების შემთხვევაში გიურზა სწრაფად შედის თავშესაფარში, ან იწყებს ხმამაღალ სისინს და უმაღლეს ეცემა მტერს. მისი სხეული არის ძლიერ კუნთოვანი და მკვრივი, ყბები აქვს ძალიან მოძრავი და ხელში აყვანის შემთხვევაშიც კი მუდამ ცდილობს, ადამიანს ხელზე უჭიროს, თუნდაც ამისათვის შხამიანი ეშვებით საკუთარი ქვედა ტუჩის გახვრეტა მოუწიოს. კბენის დროს ორგანიზმში შეჰყავს 50 მგ შხამი, რომელიც სასიკვდილოა.

გიურზას შხამი შეიცავს ფერმენტებს, რომლებიც შლიან სისხლის წითელ ბურთულებსა და სისხლძარღვის კედელს. ვითარდება ძლიერი კანქვეშა და შინაგანი ორგანოების შეშუპება, სისხლჩაქცევები, სისხლისდენა, გულისა და თირკმლის ფუნქციის მოშლა. ვითარდება დიდი ზომის ჰემორაგიული შემუპებები, შხამი იწვევს სისხლის შემადედებელი სისტემის მოშლას. ნაკბენის გარშემო აღინიშნება ძლიერი ტკივილი, ვითარდება ქსოვილის ნეკროზი, იწყება თავბრუსხვევა, პირღებინება. მისი ნაკბენი სასიკვდილოა ადამიანისა და ცხოველებისათვის. დაკბენილის სამკურნალოდ გამოიყენება შრატი „ანტიგიურზა“.

ცხვირქოსანი გველგესლა (*Vipera ammodytes*)



ცხვირქოსანი გველგესლა საქართველოში მოზინადრე გველგესლებს შორის ერთ-ერთი მოზრდილი გველია, მაგრამ არ არის დიდი ზომისა. მისი სხეულის საერთო სიგრძე აღწევს 80-85 სმ-მდე. ცხვირქოსან გველგესლას შეფერადება მრავალფეროვანია: ზურგის მხრიდან იგი ფერად მოყვითალო-მურაა ან მოწითალო-მურა, მურა-მორუხო ან მოთეთრო-რუხი. ზურგის

თხემზე გასდევს მუქი მურა ან მოშავო ზიგზაგური ზოლი, ან მუქი (მოშავო-მურა ან შავი) დიდი ზომის, რომბული მოყვანილობის ხალები აყრია. საქართველოში გავრცელებულ ინდივიდთა შორის უფრო ხშირად გვხვდებიან მწვანეკუდიანი ინდივიდები. იღვიძებს ადრე გაზაფხულზე. მრავლდება სექტემბრის პირველ ნახევარში.

საქართველოში გავრცელების არეალი: გავრცელებულია თბილისის მახლობლად, კოჯრის მიდამოებში, ბეთანიასთან, ბორჯომის ხეობაში, ზღვის დონიდან 1700 მეტრამდე. ძირითადად ბინადრობს ქვალორიან ადგილებში. ზოგჯერ თავს აფარებს დიდ ლოდებს, ქვის ყორეს, კედლის ნანგრევებს, ბუჩქებსა და სხვა მსგავს ადგილებს. გვხვდება ტყესა და ტყის სანაპირო ზოლშიც.

საშიშროება: საქართველოში გავრცელებულ შხამიან გველებს შორის საკმაოდ ძლიერი შხამი აქვს. ეს შხამი სახიფათო და სასიკვდილოა როგორც ცხოველისათვის, ასევე ადამიანისათვის.

კავკასიური გველგესლა (*Vipera kaznakovi*)

კავკასიური გველგესლა საშუალო ზომის მოქნილი აგებულების გველია. აქვს ვიწრო კუდი და ყელი, თავისამკუთხა ფორმის, ზრდასრულის სხეულის სიგრძე 40-60 სმ-ია, იშვიათად – 75 სმ. ზურგი ღია ყავისფერი ან ნარინჯისფერ-ყავისფერი აქვს, თავი – მუქი ყავისფერი, მუცელი შავი და მოყვითალო წინწკლებიანი. აქტიურია ღამით. ცოცხალმშობია. იკვებება მცირე ზომის მუძუმწოვრებითა და ხვლიკებით. ვერტიკალურად ვრცელდება 2000 მ-მდე ზღვის დონიდან. შემოდგომის მეორე ნახევრის დასაწყისში კავკასიური გველგესლა თავს აფარებს შესაფერის ადგილს და ზამთრის ძილქუშს ეძლევა. იღვიძებს ადრე გაზაფხულზე, მარტ-აპრილში.



საქართველოში გავრცელების არეალი: გავრცელებულია სვანეთში, რაჭაში, ქუთაისის მიდამოებში, სურამის ქედის დასავლეთ კალთებზე, ციხისძირში, ჩაქვში, ბათუმის მიდამოებში. ბინადრობს მთის ტენიან სარტყელში და სუბალპურ მდელოებზე. გვხვდება კლდოვან ადგილებში, ქვების გროვებზე, განათებულ ნაკაფებზე.

საშიშროება: საქართველოში გავრცელებულ შხამიან გველებს შორის საკმაოდ ძლიერი შხამი აქვს. ეს შხამი სახიფათო და სასიკვდილოა როგორც ცხოველისათვის, ასევე ადამიანისათვის.

ველის გველგესლა (*Vipera ursini*)



საქართველოში გავრცელებულ შხამიან გველებს შორის ველის გველგესლა ყველაზე მცირე ზომისაა. მისი სხეულის საერთო სიგრძე იშვიათად აღწევს 65 სანტიმეტრს. ველის გველგესლას სხეულის ზურგის მხარე ღია რუხი ან მურა რუხია. ზურგის ქედზე, კისრიდან კუდის წვერამდე გასდევს ზიგზაგური გასწვრივი მუქი ზოლი, ტანის გვერდებზე კი – ხშირად არცთუ მკვეთრად გამოხატული ხალები. მუცლის მხარე მოშავოა და ზედ აქვს მცირე ზომის თეთრი ლაქები, ზოგჯერ რუხი ან მოთეთრო, მრგვალი შავი ლაქები უჩანს.

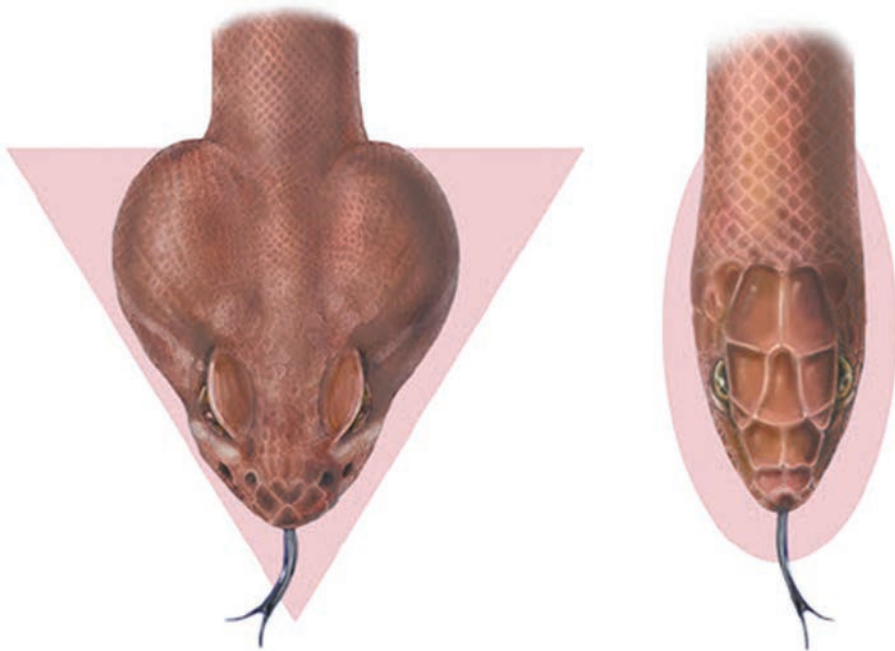
ველის გველგესლა ვერტიკალურად ვრცელდება ზ.დ-დან ზევით 3000 მეტრამდე. ცოცხალმშობია, მრავლდება ივლის-აგვისტოში. მისი ძირითადი საკვებია მწერები, ობობები, ხვლიკები, მცირე ზომის ფრინველები და მცირე ზომის მუძუმწოვრები. შემოდგომის დამლევამდე ველის გველგესლა თავს აფარებს სოროს, მიწის ნაპრალს ან სხვა სახის მისთვის უხიფათო ადგილს და შემდეგ ზამთრის ძილქუშს ეძლევა. ხშირად ასეთ სამალავში თავს იყრის რამდენიმე ათეული, ხოლო ზოგჯერ ასეული ეგზემპლარი. ზამთრის ძილქუშიდან იღვიძებს, ჩვეულებრივ, მარტ-აპრილში.

საქართველოში გავრცელების არეალი: საქართველოში ველის გველგესლა ფართოდაა გავრცელებული. გვხვდება გორის მიდამოში, კერძოდ, კვერნაკის ქედის კალთებზე; თბილისის მიდამოებში, კერძოდ, სამგორში; ელდარში, შირაქის ველზე, კავკასიონის ქედის სამხრეთ კალთებზე, თელავის მიდამოებში და ლაგოდეხთან. ბინადრობს ველზე, მთებზე, სადაც ალპურ ველებამდე აღწევს, ტყეებში, ლერწმის ადგილებში, ბუჩქნარებში, ჯაგეკლიან ველებსა და მსგავს ადგილებში. ზოგჯერ შეიძლება შევხვდეთ ადამიანის სამოსახლოს მიდამოებში.

სამიშროება: ველის გველგესლას შხამი სუსტია და არ არის სახიფათო ადამიანისათვის. ცნობილი არ არის ამ გველის დაკბენის შედეგად გამოწვეული სიკვდილიანობა. ჩვეულებრივ, მისი ნაკბენი იწვევს ლოკალურ წყლულს, რომელიც ადვილად იკურნება.

როგორ გავარჩიოთ შხამიანი გველი არაშხამიანისაგან

- შხამიან გველებს მკვეთრად აქვთ გამოყოფილი კისრიდან თავი, რომელიც რამდენადმე სამკუთხოვანია, რაც გამოწვეულია შხამიანი ჯირკვლების მძლავრი განვითარების შედეგად. არაშხამიანი გველების თავსა და ტანს შორის საზღვარი მკვეთრად არაა გამოყოფილი, თუმცა ისიც უნდა ითქვას, რომ სათვალის ან გველის კისრის განყოფილება გაცილებით უფრო მსხვილი აქვს, ვიდრე სხეულის დანარჩენი ნაწილი.



- ზურგზე გველგესლას გასდევს ზიგზაგური ზოლი, რომელიც ტანის ფერიდან მკაფიოდ გამოირჩევა. ამგვარი ზოლი არაშხამიან გველებს არ აქვთ.
- გველგესლას თავის მფარავი ქერცლები გაცილებით უფრო მცირე ზომისა აქვს, ვიდრე ტანის მფარავი ქერცლები. არაშხამიანი გველების თავის მფარავი ქერცლები გაცილებით უფრო მსხვილია, ვიდრე ტანის მფარავი ქერცლები (იგულისხმება საქართველოში გავრცელებული ფორმები).
- შხამიანი გველის თვალის გუგა ელიფსურია, ხოლო არაშხამიანი გველისა – მრგვალი.



- შხამიანი გველების კუდი მოკლეა, ვიწრო და მკაფიოდ გამოირჩევა ტანიდან. არაშხამიანი გველების კუდი გრძელია და თანდათანობით წვრილდება. იგი ტანიდან მკვეთრად არაა გამოყოფილი.
- შხამიან გველებს ზედა ყბაზე აქვთ ორი შხამიანი კბილი, რომელიც არაშხამიან გველებს არ მოეპოვებათ.
- შხამიანი კბილების უკან შხამიან გველებს აქვთ შხამიანი ჯირკვლები, რომლებიც არაშხამიან გველებს არ აქვთ.
- შხამიანი გველის ნაკბენ ადგილას ორი მსხვილი ნაჩხვლეტი რჩება, ხოლო არაშხამიანის ნაკბენ ადგილას – მრავალი წვრილი წერტილი.



როგორ დავიცვათ თავი

გახსოვდეთ: გველები იმ ადგილებს ეტანებიან, სადაც ბევრი მღრღნელი და ბაყაყია.

1. იმ ადგილებში, სადაც გველები ბინადრობენ, ჩაიცვით მაღალყელიანი ფეხსაცმელი, დამცავი შარვალი და თან იქონიეთ გრძელი ჯოხი.
2. ერიდეთ მაღალ ბალახსა და თხრილებს.
3. ღამით ისარგებლეთ ფანრით. გაითვალისწინეთ, რომ გველები თბილ ღამეებში აქტიურობენ.
4. მოთიბული ბალახი მიწაზე არ დატოვოთ. ნურც მიწაზე დაწვებით, რადგან გველს ადამიანის სითბო იზიდავს.
5. ეცადეთ, ღამე არ გაათენოთ გამოქვაბულში, ფულუროიანი ხის, დამპალი კუნძის ახლოს.
6. სახიფათო ადგილას აუცილებლად თან იქონიეთ შრატი.
7. არ მიუახლოვდეთ და არ სცადოთ გველის მოკვლა ან დაჭრა.
8. გველის დანახვის შემთხვევაში ერიდეთ აქტიურ ქმედებებსა და მოძრაობებს.
9. გველის დანახვის შემთხვევაში ნუ მიეცემით პანიკას – თქვენმა მღელვარებამ, შესაძლოა, ისიც ააფორიაქოს და გიკბინოთ.

გველის ნაკბენის ზოგადი სიმპტომები

ზოგადი სიმპტომები ასეთია

- ძლიერი ტკივილი ნაკბენის მიდამოში.
- შეშუპება, რომელიც ზოგჯერ ფართოდ ვრცელდება.
- მხედველობისა და გონების დაბინდვა.
- სისხლჩაქცევები.
- ძილად მივარდნა ან აგზნება.
- კრუნჩხვა, ასფიქსია.
- ოფლიანობა და გაძლიერებული ნერწყვდენა.
- ინტოქსიკაციის ნიშნები მაქსიმალურად დღის ბოლოს ვლინდება.
- კიდურისა და სხეულის კანი მოლურჯო ან რუხი ფერისაა ჩირქგროვა ან ჩირქიანი მუწუკი (რომელიც შემდეგ დაწყულდება და ძალიან ძნელად ხორცდება).
- თუ კბენით დაზიანდა ვენის ან ვარიკოზული გაგანიერების ადგილი (შხამი დიდი რაოდენობით მოხვდა პირდაპირ სისხლში) ზოგადი მოვლენები ისე სწრაფად ვრცელდება, რომ ადამიანი ადგილობრივი მოვლენების განვითარებამდე კვდება.
- ცენტრალური ნერვული სისტემის აგზნების სიმპტომები: გულისრევა, ღებინება, თავის ტკივილი, ცხელება, შემდეგ კი

შემცივნება, ცივი ოფლი, ტაქიკარდია, ქოშინი, ციანოზი, პირის სიმწრალე და სიმწარის შეგრძნება, იშვიათად – ქუთუთოების ფტოზი, მხედველობის შესუსტება ან სიბრმავე, სისხლდენა ლორწოვანი გარსიდან, თვალების „ჭრა“. კოლაპტოიდური მდგომარეობა, სუნთქვის დათრგუნვა, გულის უკმარისობა, მძიმე, შემთხვევებში-სიკვდილი.

- გართულების შემთხვევაში ადამიანს უვითარდება სეფსისი, რბილი ქსოვილების ნეკროზი ან კიდურის განგრენა.

როგორ მოვიქცეთ, თუ გველმა დაგვესლა

- ნაკბენი სასწრაფოდ ჩამოიბანეთ ცივი წყლითა და სარეცხის საპნით. სასურველია, ეს რეზინის ხელთათმანებით გაკეთდეს. ჭრილობა სწრაფად გაიმწრალეთ, დაიფარეთ სტერილური ბინტი და შეიხვიეთ.
- ნაკბენი კიდური გულის დონეზე დაბლა მოათავსეთ.
- ეცადეთ, კიდური არ ამოძრაოთ – ჰორიზონტალურ მდგომარეობაში იმობილიზაცია შხამის გავრცელებას აფერხებს.
- მიიღეთ დიდი ოდენობით სითხე: ჩაი, ყავა. არ გაეკაროთ სპირტიან სასმელს.
- სასწრაფოდ მიმართეთ კლინიკას, სადაც კვალიფიციურ დახმარებას გაგიწევენ – გაგიკეთებენ სპეციალურ ანტიდოტს – ანტიგიურზინს ან გველის შხამის საწინააღმდეგო პოლივალენტურ შრატს.

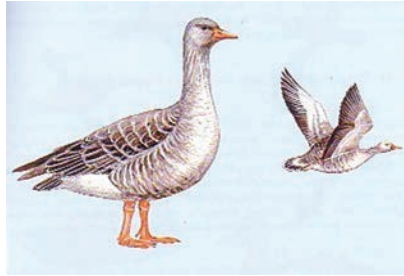
რეკომენდაციები

არ შეიძლება!

- ნაკბენიდან სისხლის გამოწოვა (პირში ჭრილობის ან კარიესიანი კბილის დროს პირით ამოწოვა აკრძალულია, რადგან აღწერილია დამხმარე პერსონალის მოწამვლის შემთხვევებიც).
- ნაკბენი ადგილის გაკვეთა.
- მოწვა.
- დამჟანგველი ნივთიერებით დამუშავება.
- ლახტის დადება.
- კანის გრძელი, „ლამპასისებური“ განაკვეთები.
- ჯვარედინი და ცირკულარული განაკვეთი.
- ნაკბენის ირგვლივ კალიუმის პერმანგანატის ხსნარის შეყვანა.

7.3 საქართველოში გავრცელებული ფრინველები

რუხი ბატი (*Anser anser*): ძალიან ფრთხილი ფრინველია. ჩვენში გავრცელებულ ბატებს შორის იგი ყველაზე დიდია. ახასიათებს მსხვილი კისერი, სქელი, მოვარდისფრო ნისკარტი და ამავე ფერის ფეხები. სხეულის ზედა ნაწილი სხვა ბატებთან შედარებით უფრო რუხია. მუცელზე შავი ფერის ხალები აქვს. ფრენისას ნათლად ეტყობა ღია მოვერცხლისფრო მხრები. ჩვენთან, ძირითადად, ზამთარში და გადაფრენების დროს გვხვდება. ამ პერიოდში მისი ნახვა შესაძლებელია მინდვრებში, თხელწყლიან ტბებსა და მდინარეთა დელტებში.



გარეული იხვი (*Anas platyrhynchos*): ერთ-ერთი ყველაზე ფართოდ გავრცელებული იხვი. მამრი ადვილი საცნობია ელვარე მუქი მწვანე თავით, თეთრი არშიით კისრის გარშემო და წაბლისფერი მკერდით. ზურგის მხარე და მუცელი მორუხო თეთრი შეფერილობისაა. მდედრი სხვა სახეობის მდედრი იხვებისგან გამოირჩევა ლურჯი ფრთის სარკითა და კუდის თეთრი ბუმბულით.



განგურის პერიოდში მამრი მდედრს ემსგავსება. ერთმანეთისგან განირჩევიან ნისკარტით, რომელიც ამ დროს მამრს მომწვანო-მოყვითალო აქვს, მდედრს კი – მოწითალო-მონარინჯისფრო, შავი ნიშნებით. გვხვდება თითქმის ყველანაირი ტიპის წყალსატევში. საქართველოში ცნობილია, როგორც მოზუდარი და მოზამთრე სახეობა.

დურაჯი (*Francolinus francolinus*): საქართველოში გავრცელებული ქათმისნაირებიდან ერთ-ერთი ყველაზე იშვიათი და გავრცელების ვიწრო არეალის მქონე ფრინველია. სქესობრივი დიმორფიზმი კარგადაა გამოხატული. მამრის შეფერილობაში შავი ფერი ჭარბობს. ლოყები და წინწკლები სხეულის გვერდებზე თეთრია, კისერი – წაბლისფერი. დედალი სადა ჩალისფერია, მოყავისფრო ხალებით. საკმაოდ სწრაფად დარბის და ძნელად ფრინდება. გამრავლების პერიოდში ძალზე ხმაურიანია. ბინადრობს მდინარეების იალგუნით, ლერწმით ან სხვა ხშირი მცენარეულობით დაფარულ სანაპიროებზე, რომელთა რიცხვიც ადამიანის მოქმედების შედეგად სულ უფრო და უფრო მცირდება. მობინადრე სახეობაა. შეტანილია საქართველოს წითელ წიგნში.



ხოხობი (*Phasianus*): დიდი ზომის ქათმისნაირია. ადვილად გამოირჩევა სხვა ფრინველებისგან სხეულის შეფერილობითა და გრძელი კუდით. სქესობრივი დიმორფიზმი კარგად აქვს გამოხატული. ზრდასრული მამრის თავის შეფერილობა ლურჯი და მწვანე მეტალური ბზინვარებისაა, რომელთანაც კონტრასტულად ჩანს ბუმბულის საფარველს მოკლებული წითელი კანი. სხეული ძალიან მდიდრულად არის შეფერილი. მდედრის საერთო ღია ყავისფერ შეფერილობაში ბუმბულების მუქი ცენტრები გამოირჩევა. უმეტესად გავრცელებულია მდინარეთა ჭალებში კარგად განვითარებული ქვეტყითა და მხვიარა მცენარეულობით, ასევე ტყისპირებში, სადაც კარგადაა განვითარებული მაცვლის, კუნელისა და ასკილის ბუჩქები. ხშირად სასოფლო-სამეურნეო ნაკვეთებზეც გვხვდება. საქართველოში მობინადრეა. უკონტროლო, გადაჭარბებული ნადირობის გამო მისი რაოდენობა ძალიან შემცირებულია.



გნოლი (*Perdix perdix*): კაკბისოდენა ფრინველია, სუსტად გამოხატული სქესობრივი დიმორფიზმით. მამრს მოჟანგისფრო-ქარცი შუბლი, წარბები, ლოყები და ყელი აქვს. მკერდის მიდამოები და ზურგი რუხია. თეთრ მუცელზე მკვეთრად გამოხატული წაბლისფერი, ნალის მოყვანილობის ლაქა, რომელიც მდედრს ან არ გააჩნია, ან ოდნავ ეტყობა.

სხეულის გვერდებზე შეინიშნება ქარცი ზოლები. ბინადრობს მაღალი ბალახითა და მეჩხერი ბუჩქნარით დაფარული გორაკების ფერდობებზე, მდელოებზე და სხვ. საქართველოში გნოლის რიცხოვნობა მკვეთრად შემცირებული საარსებო გარემოს განადგურების შედეგად, რასაც ადამიანის საქმიანობა განაპირობებს. მობინადრე ფრინველია. შეტანილია საქართველოს წითელ წიგნში.

ჩვეულებრივი მწყერი (*Coturnix coturnix*): საქართველოში ყველაზე ფართოდ გავრცელებული და მრავალრიცხოვანი, მცირე ზომის ქათმისნაირია. სქესობრივი დიმორფიზმი სუსტად არის გამოხატული. სხეულთან შედარებით ვიწრო, წვეტიანი ფრთები აქვს, რომლებსაც ფრენისას სწრაფად იქნევს. კუდი მოკლეა. მუცელი მოყვითალო-თეთრია და დაზოლილია გვერდებზე. სხეულის ზედა ნაწილზე მუქ-ყვითელი ზოლებია. მდედრის



თავის შეფერილობა მოკლებულია მამრისთვის დამახასიათებელ შავ ფერს. ბინადრობს მრავალგვარი ტიპის ღია ადგილებში – კულტურული ლანდშაფტით დაწყებული. ქათმისნაირებიდან მხოლოდ მწყერი მიგრირებს გამოსაზამთრებლად თბილ ქვეყნებში, თუმცა მცირე ოდენობით გარკვეულ ადგილებში ზამთარშიც რჩება ხოლმე.



ჩვეულებრივი გვრიტი (*Streptopelia turtur*):

მცირე ზომის, მტრედისნაირი ფრინველია. სხეულის ზედა ნაწილი მოყავისფრო – წითურია, მოშავო ხალებით, მუცელი – თეთრი. დაჯდომისას და აფრენისას კარგად ჩანს საჭის ბუმბულების თეთრი ბოლოები. ფრთების ქვედა ნაწილი მუქია. ახალგაზრდა ფრინველი მოკლებულია ზრდასრულისთვის დამახასიათებელ შავ-

თეთრ ლაქებს კისრის ორივე მხარეს და ერთიანად მონაცრისფრო-ყავისფერია. ძალიან სწრაფად დაფრინავს. ბინადრობს ბუჩქნარიან ან მეჩხერ, დაბალი ტყით დაფარულ ადგილებში. ზოგჯერ ბუდეს ხეხილის ბაღებშიც იკეთებს. ზაფხულის ბოლოს ხშირად გვხვდება სასოფლო-სამეურნეო ნაკვეთებში, განსაკუთრებით, მზესუმზირას ყანებში. საქართველოში მოზუდარია.

ჩვეულებრივი გუგული (*Cuculus canorus*):

ყველასათვის ცნობილია იმით, რომ საკუთარ ბუდეებს არ იშენებს და კვერცხებს სხვა ფრინველების ბუდეში დებს. ფრენისას სილუეტითა და სხეულის შეფერილობით მიმინოს წააგავს, თუმცა, მისგან განსხვავებით, წვეტიანი ფრთები აქვს. დაფრინავს სწრაფად და სწორხაზოვნად. აქვს გრძელი კუდი. ზრდასრულის შეფერილობა მონაცრისფრო-რუხია, თეთრი მუცლითა და სხეულის გვერდზე მუქი მურა ზოლებით. მდედრს მამრისაგან მხოლოდ მკერდის ზედა ნაწილის მოყავისფრო შეფერილობა განასხვავებს. მიუხედავად იმისა, რომ გუგული კვერცხებს სხვადასხვა სახეობის ფრინველების ბუდეში დებს, თითოეული მდედრი სპეციალიზდება ერთი სახეობის მასპინძელზე, რომლის კვერცხებიც წააგავს მისას. საქართველოში მოზუდარია.



გულწითელა (*Erithacus rubecula*):

შაშვების ოჯახში ერთ-ერთი ყველაზე ფართოდ გავრცელებული, მცირე ზომის ფრინველია. ადვილად განირჩევა სხვა სახეობებისაგან მოწითალო-ნარინჯისფერი სახითა და მკერდით. აქვს მომრგვალო თავი, დიდი და შავი თვალები. სხეულის ზედა ნაწილი მოყავისფროა, ქვედა-თეთრი. ახალგაზრდა ფრინველი, რომელიც ზრდასრულის შეფერილობას ზაფხულის ბოლოსთვის იღებს, ერთიანად ყავისფერია, ღია ლაქებით. იკვებება



მიწაზე მცხოვრები მწერებითა და კენკრით. საკმაოდ ცნობისმოყვარე ფრინველია და ხშირად ადამიანს არ ერიდება. ბინადრობს ტყეებში, სადაც განვითარებულია ხეტყე, აგრეთვე ბაღებსა და პარკებში. საქართველოში მოზინადრეა.

შავი შაშვი (*Turdus merula*):

ერთ-ერთი ყველაზე ფართოდ გავრცელებული სახეობაა შაშვების გვარში. მამრი მთლიანად შავია, ნარინჯისფერი ნისკარტითა და არშიით თვალის გარშემო. მდედრი ზემოდან მუქი ყავისფერია, ქვემოდან – ღია. მამრისაგან განსხვავებით, ნისკარტი მუქი აქვს. ახალგაზრდა ფრინველი მდედრს წააგავს, თუმცა უფრო მოწითურაა და უხვადაა ქვემოდან დაკოპილი. დაფრინავს სწრაფად, არასწორხაზოვნად. მამრი შესანიშნავად გალობს. მის საკვებს წარმოადგენს ჭიაციელები, ლოკოკინები, ნაირგვარი მწერები, კენკრა და ხილი. ბინადრობს თითქმის ყველანაირი ტიპის ტყეებში, კარგად განვითარების ქვეტყით, ბაღებში, პარკებსა და ღია ბუჩქნარებში. საქართველოში მოზინადრეა.



ჩხართვი (*Turdus viscivorus*):

შაშვების გვარში ყველაზე დიდი ზომისაა. შეფერილობით ძლიერ წააგავს მგალობელ შაშვს, რომელსაც ბევრად სჭარბობს სიდიდით. მისგან განსხვავდება ფრთის ბუმბულების ნაცრისფერი კიდეებითა და მკერდის ორივე მხარეს არსებული მუქი ლაქებით, რომლებიც მუქ ზოლებად ერთიანდება. სხეულის ზედა ნაწილი მორუხო-მოყავისფროა, ქვედა ნაწილი მთლიანად

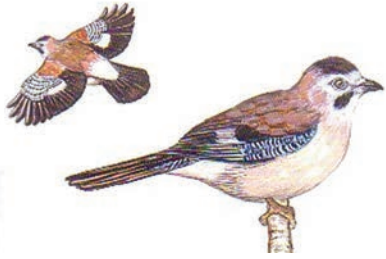


დაფარულია მსხვილი, უწესრიგოდ განლაგებული მუქი ლაქებით. ფრენა აქვს ტალღოვანი. ბინადრობს როგორც წიწვიან, ისე ფართოფოთლოვან ტყეებში, პარკებსა და სხვ. საქართველოში მოზინადრეა.

შოშია (*Sturnidae*):

შავ შაშვზე ოდნავ პატარაა, ფართოდ გავრცელებული ფრინველია. ფრენის სილუეტი ხასიათდება მოკლე კუდითა და სამკუთხედის ფორმის წაწვეტებული ფრთებით. დაფრინავს სწრაფად და სწორხაზოვნად. გამრავლების პერიოდში ზრდასრულები შავი შეფერილობისანი არიან მომწვანო, მეტალური ელფერით. ზამთარში თეთრი წინწკლები უჩნდებათ, რომლებიც განსაკუთრებით კარგად მდედრებს ეტყობათ. ყვითელი ნისკარტი ზამთარში უმუქდებათ. ახალგაზრდა ფრინველი მოყავისფროა, ღია ფერის ყელით, მოშავო ფეხებითა და ნისკარტით. შემოდგომაზე უზარმაზარ გუნდებად ერთიანდებიან. ბინადრობს უმეტესწილად კულტურულ ლანდშაფტში, ქარსაცავ ზოლებში ან სოფლებში. საქართველოში მოზინადრეა.





ჩიკვი (*Garrulus glandarius*): ჩვენში გავრცელებულ ყორნისებრ ფრინველებში ყველაზე მრავალფეროვანი ბუმბულის საფარველი აქვს. ფრენისას თვალში საცემია თეთრი კუდზედა მფარავები და ფრთებზე არსებული ლაქები, რომლებიც მკაფიოდ ჩანს მოშავო ფერის კუდთან და მომქნევებთან. ცისფერი ფრთის მფარავებზე ახლო-ახლოა განლაგებული

ვიწრო შავ-თეთრი ზოლები. კეფა, თხემი და ზოლები ნისკარტის ქვემოთ შავია. სხეულის ძირითადი შეფერილობა მოვარდისფრო-ყავისფერია. თითქმის ყოველთვის ტყიან ადგილებში გვხვდება, უპირატესობას ანიჭებს მუხნარებს. ზღვის დონიდან 2000 მეტრამდე ვრცელდება. საქართველოში მობინადრეა.

მინდვრის ბელურა (*Passer montanus*): ყველაზე მცირე ზომისაა ბელურას გვარში. სახლის ბელურასგან განსხვავებით, ახასიათებს მთლიანად მოწითალო-მოყავისფრო თავის ზედა ნაწილი, რომელსაც კისრის მხარეს თეთრი ზოლი გასდევს. თეთრ ლოყებზე მკვეთრად ჩანს მოგრძო შავი ლაქები. სქესთა შორის განსხვავება არ შეინიშნება. ძირითად საკვებს მცენარეთა თესვები წარმოადგენს. ბინადრობს სოფლებისა და სხვა დასახლებული პუნქტების მახლობლად, თუმცა ქალაქებს ერიდება. საქართველოში მობინადრეა.



სახლის ბელურა (*Passer domesticus*): ყველასთვის კარგად არის ნაცნობი, ვინაიდან ადამიანის სამოსახლოსთან მცხოვრებ ფრინველთა შორის ყველაზე ფართოდ გავრცელებული სახეობაა. მამრისათვის დამახასიათებელია რუხი კეფა და თხემი, რომელსაც გარშემო ფართო, წაბლისფერი გარსი აკრავს. შავი ფერის ყელი და მკერდი მკვეთრ კონტრასტს ქმნიან მოთეთრო ლოყებთან. მდედრსა და



ახალგაზრდა ფრინველს სხეულის ზედა ნაწილი ღია ყავისფერი აქვთ, ქვედა-მონაცრისფრო. შავგულა ბელურასგან განსხვავებით, სხეულის გვერდები ნაკლებადაა დაზოლილი. თითქმის ყოველთვის გვხვდება ანთროპოგენურ ლანდშაფტში. ხშირად დიდი რაოდენობით იყრის თავს ფერმების მახლობლად. არ ერიდება სოფლებსა და მჭიდროდ დასახლებულ ქალაქებს. საქართველოში მობინადრეა.



სისინა გედი (*Cygnus olor*): დიდი ზომის თეთრი ფრინველია, გამოირჩევა წითელი ნისკარტითა და შუბლზე არსებული შავი გამონაზარდით. შორი მანძილიდან გამოირჩევა შედარებით მოხრილი კისრითა და ძირს დახრილი ნისკარტით. მოგრძო კუდი ზემოთ

აქვს მიმართული. ახალგაზრდა ფრინველი მოყავისფროა, ნაცრისფერი ნისკარტით. ფრენისას ფრთები დამახასიათებელ ხმას გამოსცემს. გადაფრენების დროს და ზამთარში გვხვდება წყალსატევებზე. იკვებება წყლის მცენარეულობით, რომელსაც წყალთხელ ადგილებში ფსკერიდან იღებს. შეტანილია საქართველოს წითელ წიგნში.

ძერა (*Milvus migrans*): საშუალო სიდიდის მტაცებელი ფრინველია. ჰაერში ადვილი საცნობია მოგრძო კუდით, რომლის კიდურა ბუმბულები შუასთან შედარებით გრძელია, რაც მას ამოკვეთილ ფორმას აძლევს. თავი მონაცრისფროა, უხვი წვრილი, შავი ზოლებით. სხეულის ზედა ნაწილი მუქი ყავისფერია, მფარავი ბუმბულების ღია შუა ნაწილის გამოკლებით. ქვემოდან მოწითურო მურაა, მკერდზე ვიწრო, შავი სიგრძივი ზოლებით. ფრენისას ფრთები ოდნავ მორკალული აქვს. საკვებით მდიდარ ადგილებში ზოგჯერ რამდენიმე ათეული ფრინველი ერთად იკრიბება. მისი ნახვა ხშირად შეიძლება მდინარეებისა და ტბების მახლობლად. გვხვდება აგრეთვე მიგრაციების დროს.



ქორი (*Accipiter gentilis*): შეფერილობით ორივე სქესი თითქმის ერთნაირია, თუმცა ზომით მდედრი ბევრად სჭარბობს მამრს. ზრდასრული ზემოდან მუქი ნაცრისფერია, თავის ზედა ნაწილი მუქია, თეთრი წარბით. მოთეთრო-მონაცრისფრო სხეულის ქვედა – ნაწილზე მუქი განივი ზოლები აქვს. ახალგაზრდას სხეულის

ზედა ნაწილი ყავისფერი აქვს, ქვედა – მოყვითალო, მკაფიო სიგრძივი ხაზებით. ფრენისას სილუეტი ხასიათდება ფართო, ბლაგვი ფრთებითა და საკმაოდ გრძელი კუდით. მამრი ქორი, თითქმის იმავე ზომის მდედრი მომინოსგან განსხვავებით, ფრთებს შედარებით იშვიათად და მძლავრად იქნევს და უფრო გრძელია. ძირში ფართო, ბოლოში კი უფრო ვიწრო ფრთები აქვს. ბინადრობს ტყეებში, უპირატესად – წიწვიანში. ჩვენში გვხვდება გადაფრენისას და ბუდობს კიდევ.

მიმინო (*Accipiter nisus*): მდედრი მიმინო ზომით ბევრად დიდია მამრზე. ორივე სქესის ფრინველს ახასიათებს მოკლე, განიერი და ბოლოში მომრგვალებული ფრთები. ფეხები გრძელი აქვს და წვრილი. გრძელი, ძირში შევიწროებული კუდის ბოლო წაკვეთილია. მამრის სხეულის ზედა ნაწილი მოლურჯო-მორუხოა. ქვედა – ქალაი ზოლებით. მდედრის სხეულის ზედა ნაწილის შეფერილობა ვარირებს მუქი ყავისფრიდან მოლურჯო-მორუხომდე. ქვედა მხარეს მორუხო-მოყავისფრო ზოლებია. ფრენისას ფრთების ხშირ ქნევას მოკლე, დამავალი ლივლივი ენაცვლება. თითქმის ყველგან გვხვდება. ძალზე პოპულარულია ბაზიერთა შორის, რომლებიც მას მწყერზე სანადიროდ იყენებენ. ბუდობს და დიდი რაოდენობით გვხვდება მიგრაციების დროს.



მთის არწივი (*Aquila chrysaetus*):

ზრდასრული ფრინველი მუქი ყავისფერია, ოქროსფერი თავით, პროპორციულად გრძელი კუდი და ფრთები აქვს, კუდის ბოლოში – ფართო შავი ზოლი. ეს მკვეთრად ეტყობა ახალგაზრდას, რომელსაც თეთრი კუდის ძირი და ამავე შეფერილობის თეთრი ლაქები აქვს ფრთებზე. ძალიან ძლიერი მტაცებელია.



ნადირობს ძუძუმწოვრებზე, ფრინველებსა და ქვეწარმავლებზე. შეუძლია თავისზე დიდი მსხვერპლის დაჭერა. ბინადრობს მთაში, სადაც ბუდეს კლდოვან, მიუვალ ფლატეებზე იკეთებს. მობინადრე სახეობაა. შეტანილია საქართველოს წითელ წიგნში.

რუხი წერო (*Crus grus*): საკმაოდ დიდი ზომის ფრინველია. გამოირჩევა გრძელი კისრითა და გრძელი ფეხებით. ყარყატა და ყანჩასთან შედარებით მოკლე ნისკარტი აქვს. სხეულის საერთო შეფერილობა, როგორც სახელი მიუთითებს, რუხია. შავი შეფერილობის თავსა და კისერზე ნათლად ჩანს ფართო თეთრი ზოლი, რომელიც თვალთან იწყება და კისრის უკანა ნაწილისკენ მიემართება. ახლოდან შეიძლება წითელი თვალისა და კეფაზე არსებული ლაქის დანახვა. ფრენისას კისერი და ფეხები გაშლილია. რუხი შეფერილობის ფონზე სხეულის ორივე მხრიდან კონტრასტულად ჩანს შავი მომქნევები. წერო ტურფასგან განსხვავებით, კისრის შავი შეფერილობა არ ჩამოდის მკერდამდე და ბევრად დიდია მასზე. მიგრაციების დროს გუნდში ზოგჯერ რამდენიმე ათასი ფრინველი იკრიბება. საქართველოში მობუდარია. განსაკუთრებით დიდი რაოდენობით გვხვდება მიგრაციების დროს. შეტანილია საქართველოს წითელ წიგნში.



ოფოფი (*Upupa epops*): ძალიან კონტრასტულად შეფერილი ფრინველია, თუმცა, მიუხედავად ამისა, აფრენამდე საკმაოდ ახლო მანძილზედაც კი შეუმჩნეველი რჩება. ადვილი გამოსაცნობია გრძელი, მოხრილი ნისკარტითა და თავზე ქოჩრით, რომელიც უმეტესად დაკეცილი აქვს. ფრთებსა და კუდზე ფართო შავ-თეთრი ზოლები გასდევს. სხეულის ქვედა ნაწილი, თავი და კისერი მოყავისფროა. გამრავლების პერიოდში მამრი დამახასიათებელ ხმას გამოსცემს, რომელიც დიდ მანძილზე ისმის. ბინადრობს ველებსა და ნახევარუდაბნოებში, ზოგჯერ ადამიანის სამოსახლოსთან. საქართველოში მობინადრეა.



მინდვრის ტოროლა (*Alauda arvensis*):

ტოროლებს შორის ერთ-ერთი ყველაზე ფართოდ გავრცელებული და მრავალრიცხოვანი სახეობაა. დამახასიათებელია სხეულის მოყავისფრო ზედა ნაწილი, თავი და მკერდი, რომელზედაც მკვეთრი, მუქი ზოლებია. სხეულის ქვედა ნაწილი მოთეთრო ქალაია. ახლო მანძილზე პატარა ქოჩორი ეტყობა. ფრენისას კარგად ჩანს კუდის თეთრი განაპირა ბუმბულები და მომქნევების ბოლოებში გამავალი თეთრი ზოლი. ბინადრობს ველებში, ტყე-ველებსა და კულტურულ ლანდშაფტებში. საქართველოში მთელი წლის განმავლობაში გვხვდება, თუმცა განსაკუთრებით მრავლადაა ზამთარში.



სამხრული ბულბული (*Luscinia megarhynchos*):

სხეულის ფორმით გულწითელას წააგავს, თუმცა მასზე მოზრდილია, უფრო გრძელი კუდი აქვს და სადა შეფერილობისაა. სხეულის ზედა ნაწილი მოყავისფროა. კუდი და კუდზედა მფარავი ბუმბულები – მკვეთრი წაბლისფერი.



ქვემოდან მოყავისფრო-თეთრია. ახალგაზრდა გულწითელას წააგავს, რომლისგანაც უფრო დიდი ზომითა და წაბლისფერი კუდით განირჩევა. ბუჩქებსა და ბალახებში გადაადგილდების დროს ძნელი შესამჩნევია. ძალზე დამახასიათებელი ხმა აქვს და კარგადაც გალობს. ბინადრობს დაბლობ, ფოთლოვან ტყეებში, ბაღებსა და პარკებში. საქართველოში მობინადრეა.

კაჭკაჭი (*Pica pica*): ყველასთვის კარგად ნაცნობი, შავ-თეთრი შეფერილობის ფრინველია. მუცელი, მხრები და პირველი რიგის მომქნევები თეთრია. დანარჩენი ბუმბულის საფარველში შავია, მეტალისმაგვარი მომწვანო-მოლურჯო ელფერით. ფრენისას გამოირჩევა მომრგვალო ფრთებითა და გრძელი კუდით. საკმაოდ ხმაურიანი ფრინველია. ძალზე მრავალფეროვანი კვების რაციონი აქვს.



ბინადრობს უმეტესწილად ანთროპოგენურ ლანდშაფტში: ბაღებში, ვენახებში, ქარსაცავ ზოლებში და ა.შ. საქართველოში მობინადრეა.



მერცხალი (Hirundinidae): ყველა-სათვის კარგად ნაცნობი, ფართოდ გავრცელებულია. მერცხლების ოჯახში ყველაზე გრძელი, შუაზე გაყოფილი კუდი აქვს, რომლის ბოლოშიც ფრენისას თეთრი ლაქები ეტყობა. თავი, მკერდი და სხეულის ზედა ნაწილი შავია, მოლურჯო მეტალური ელფერიით, ქვედა ნაწილი – მოთეთრო. შუბლი და ყელი

წაბლისფერია. ახალგაზრდა ფრინველი შედარებით ბავია. ბინადრობს ადამიანის სიახლოვეს, მეტწილად – სოფლებში, სადაც ბუდეს სხვადასხვა ტიპის შენობებში იკეთებს. შემოდგომის მიგრაციის წინ დიდი რაოდენობით იყრიან თავს იმ ადგილებში, სადაც უხვადაა საკვები მწერების სახით. საქართველოში მობინადრეა.

7.4 ჯანმრთელობისათვის საშიში მწერები

საყოველთაოდ ცნობილია ფუტკრის „კბენა“, რომელიც გამოწვეულია ნესტრის ჩაშვებით ადამიანის სხეულში. ადამიანის რეაქცია მასზე სხვადასხვაა. ზოგი მას ადვილად იტანს, ზოგი კი მლიერ ტოქსიკურ მოქმედებას განიცდის. მისი სიმპტომებია: პირღებინება, გულის დასუსტება, კუჭის აშლილობა, სხეულზე წითელი გამონაყარი, ადგილობრივი ან მთლიანი გასივებით და სხვ. ფუტკრის შხამს აქვს დიდი სამედიცინო მნიშვნელობა, თუმცა დადგენილია, რომ ადამიანისათვის სასიკვდილო დოზას 500 ფუტკრის „კბენა“ წარმოადგენს. განსაკუთრებით მგრძობიარენი არიან შხამისადმი ბავშვები და ქალები.



ფუტკრის გარდა, შხამიანი ნესტარი აქვთ კრაზანებს, ჭიანჭველებს და სხვ. განსაკუთრებით მწარედ იკბინება კრაზანა, რომელიც თბილისისხლიანების კბენის დროს არ იღუპება.

შხამს შეიცავს ზოგიერთი მწერის ნერწყვიც; ასეთებია: საწოლის ბალღინჯო, რწყილი, ტილი, კოლო, მაწუხელა და სხვ. კბენის დროს ისინი ნერწყვს უშვებენ ჭრილობაში, რითაც იწვევენ

ადამიანში ადგილობრივ ანთებას, სიმსივნეს, ქავილს და სხვ. ანალოგიურ როლს ასრულებს ოქროკუდას. მატლის კანზე განლაგებული ბეწვებიც. შხამიანი ბეწვები მოხვდებიან რა ადამიანის კანზე, თვალებსა და სუნთქვის ორგანოებში, იწვევენ ადგილობრივ ანთებას. შხამით დასუსტებული ადამიანის კანი სივდება და იწყება ქავილი.

მწერის ზოგიერთი სახეობა ცნობილია, როგორც ადამიანისა და სხვა მუქუმწოვართა პარაზიტი. ბუნების მიხედვით შეიძლება დაიყოს დროებით და მუდმივ პარაზიტებად. გარდა ამისა, პარაზიტი მწერები იყოფა ჯგუფებად: 1) გარეგანი, ანუ ექტოპარაზიტები, რომლებიც მასპინძლის სხეულის ზედაპირს დროებით ან მუდმივად უკავშირდებიან.



ასეთებია კოლო, ტილი, ბალღინჯო და სხვ; 2) კანის პარაზიტები, რომლებიც მასპინძლის კანში ცხოვრობენ (კანის ბურა); 3) ღრუს პარაზიტები, რომლებიც მასპინძლის სხეულის ღრუში – ცხვირში, პირში, ყურში (ზორას ზოგიერთი სახეობის მატლი) ცხოვრობენ; 4) შინაგანი, ანუ ენდოპარაზიტები, რომლებიც მასპინძლის შინაგან ორგანოებში – საჭმლის მომწელებელ აპარატში, ფილტვებში, სისხლში, კუნთებში (ოთახის პატარა ბუზი) ცხოვრობენ.

გარეგანი პარაზიტი შეიძლება იყოს დროებითი და მუდმივი. დროებით პარაზიტებს ეკუთვნიან: ბალღინჯოები, კოლოები, მაწუხებლები, მოსკიტები და სხვ. თითოეული მათგანის კვების სპეციფიკა სხვადასხვაა, რის გამოც საინტერესოა მათი ცალ-ცალკე განხილვა.

ბალღინჯოები – ბინადრობენ ადამიანის საცხოვრებელ გარემოში, დაფარულ ადგილებში – საწოლში, ნაპრალებში, ნასვრეტებში და სხვ. ადამიანს, ჩვეულებრივ, თავს ესხმის მხოლოდ ღამით, დანარჩენ დროს კი იმალება. ბალღინჯოს კბენა არაა მტკივნეული. კბენის შედეგად ჭრილობაში უშვებს ნერწყვს, რომელიც შეიცავს ანტიკუაგულინს, რაც ხელს უშლის სისხლის შედედებას. ადამიანი კბენას გრძობს მხოლოდ ბალღინჯოს მოცილების შემდეგ. კბენაზე რეაგირება სხვადასხვაგვარია: ზოგიერთს უჩნდება ბებერა, ეწყება ქავილი და სხვ. ბალღინჯო იკვებება ყოველ 24-28 საათში ერთხელ. ამ პერიოდში იგი წოვს სისხლს, რომელიც თავის წონაზე ორჯერ მეტია. აღსანიშნავია, რომ ბალღინჯოს შეუძლია შიმშილის ატანა 18 თვის განმავლობაში. ვრცელდება დასახლებული საგნების ერთი ადგილიდან მეორეზე გადატანის გზით.



რწყილები – ისევე, როგორც ბალღინჯოები, ექტოპარაზიტებს ეკუთვნიან. იმის მიხედვით, თუ რომელ მასპინძელზე ბინადრობს, იყოფა ჯგუფებად: ადამიანის, ძაღლის, ვირთაგვას, თრიას და სხვ. რწყილი კბენის დროს უშვებს ნერწყვს, რომელიც ხელს უშლის სისხლის შედედებას. ნაკბენის ირგვლივ იწყება ადგილობრივი ანთება, რომელიც მალე გაივლის.

კოლოები – ადამიანის თავს ესხმიან საღამოთი და ღამით. დღისით, როგორც წესი, იმალებიან. დედალი კოლო სვამს ადამიანის, ცხოველისა და ფრინველის სისხლს. განსაკუთრებით დიდი საშიშია მალარიის ჩვეულებრივი კოლო.

კოლო ხორთუმის საშუალებით აკეთებს ჭრილობას მასპინძლის სხეულში და იწყებს სისხლის წოვას. ეს აქტი გრძელდება დაახლოებით 2 წუთს. კოლოს ნერწყვს აქვს ტოქსიკური თვისებები, იწვევს ტკივილს და შლის სისხლის წითელ სხეულაკებს.



ტილები – მუდმივი ექტოპარაზიტების წარმომადგენლები არიან, მათი კვება და ცხოვრება მთლიანად დაკავშირებულია თბილისისხლიანებთან. საცხოვრებელი ადგილის მიხედვით იყოფა ჯგუფებად: ტანისამოსის, თავისა და ბოჭყენის. ტილი სისხლს წოვს დღისითა და ღამით. კბენის

ადგილზე იწყება ქავილი. ტილი ადვილად ვერ იტანს შიმშილსა და მაღალ ტემპერატურას.

7.5 თევზი და თევზაობა

ბუნებაში მოგზაურობისას ზოგჯერ საჭირო ხდება თევზაობა საკვების მოპოვების მიზნით. თევზაობისას უმთავრესია, იცოდეთ: უპირატესად სად, როდის, რით იკვებება თევზი ამა თუ იმ სეზონზე, დღე-ღამის მოცემულ მონაკვეთში როგორია ამინდი, წყლის ტემპერატურა და თერმოკლინი (სითბო-სიცივის ფენები). უფრო კონკრეტულად, ეს ნიშნავს იმის გაგებას, თუ სად, როდის ხდება პოტენციური საკვების მასობრივი გამოჩენა. მხოლოდ ამ ყოველივეს გათვალისწინებით აქვს აზრი სათევზაო მოწყობილობებში დახელოვნებას, თუ, რა თქმა უნდა, ბუნებაში ყოფნა მხოლოდ ეკოტურიზმისათვის ან დასვენება – გართობისათვის არ გნებავთ.



თევზჭერის დრო და ადგილი

ზაფხულში თევზჭერა, ჯობს, დაიწყოს პატარა მდინარეებში, დელეებში, რომლებშიც წყალი ადრე სუფთავდება და ტბებ-წყალსაცავებიდან, ზღვებიდან თევზებიც მასობრივად შედიან ქვირითის დასაყრელად. ქვირითობისწინა კენკვა და ანკესზე მოკიდება იწყება მაშინ, როცა წყალი ოდნავ ამღვრეულია (20-30 სმ-ზე ჩანს ფსკერი).

წყლის თანდათანობით გათბობისას თევზის დაჭერა უმეტესად წარმოებს დილა-საღამოს, /ზაფხულში, ადრე შემოდგომაზე/, რადგანაც უკვე მოქმედებს თერმოკლინების კანონები. ცოცხალათი და ბრჭყვიალათი ყველაზე კარგი სასპინინგო სეზონია ზაფხულის ბოლო, როცა წყალი 12-14°-მდე ცივდება, ტივტივიანი და ფსკერული ანკესისათვის კი გაზაფხული – ზაფხული ჯობს.

თევზჭერისათვის ყველაზე ხელსაყრელია უნაღეყო, ცვალებადი მოღრუბლულობით, მდგრადი, დღისით მცირექარიანი, ღამით წყნარი ამინდი. არცთუ ხელის შემშლელია მცირეხნიანი შხაპუნა წვიმები (წყალს აგრილებს, ჟანგბადით ამდიდრებს). მტაცებლებიც ამ დროს განსაკუთრებით აქტიურობენ, მოსპინინგისათვის უფრო კარგია შემოდგომის წყნარი დღეები, დიდი ღრუბლიანობით. თევზის ჭერა არ არის ხელსაყრელი ამინდის შეცვლის წინ, პაპანაქებაში, მლიერ ქარში, დინების საპირისპირო ნიავეში, მღვრიე წყალდიდობისას, „წყლის აყვავებისას“, კოკისპირულ წვიმაში. მაგალითად, ხანგრძლივი ავდრის შემდეგ თბილ ამინდში საუკეთესოდ ანკესობენ და პირიქით-გაავდრების წინ წყლის ბინადრები ფრთხებიან, აღარ იკენკებიან. ხანგრძლივი პაპანაქების შემდეგ წვიმაში და ნაწვიმარზე თევზი კარგად მოდის ანკესზე. კარგი ჭერაა, თუ სუსტი ქარი შუადღემდე ზომიერად ძლიერდება და საღამოს ჩადგება, თუ დილით მცირე ღრუბელი და ნისლია, ღამით ცვარია, რომლებიც შემდეგ ქრება.

მთის მდინარეში თევზები წყნარ გუბებში უმეტესად ღამით შედიან, დღისით უფრო ჩქარ, ქვიან, ხვინჭიანფსკერიან ადგილებში არიან. რაც უფრო გამოირჩევა მდინარის, წყალსაცავის რომელიმე მონაკვეთი საერთო ფორმისაგან, მით უფრო მეტი თევზი გროვდება იქ, მაგ.: ვრცელ მდინარეში-სივიწროვე, ვიწროში – ფართო ყურე, ღრმა წყალში-მეჩეჩი, თავთხელში – ორმო და ა.შ.

უხეში მცენარეები /ლაქაში, ლერწამი, ჭილი/ აშლამიანებს ფსკერს, ამცირებს ჟანგბადს, თუმცა ამ უკანასკნელზე ბევრი კოდოს მატლი ჩნდება, ისევე, როგორც ისლთან. პირიქით, ჟანგბადის შემცველობას წყალში ზრდიან მოცურავე ფოთლიანები-დუმფარა, წყლის პერი, ხერხფოთოლა, წყლის ბაია და სხვ. ზედმეტი არც ეს ვარგა: თუ წყალსატევის 1/4 ბალახითაა დაფარული, თევზებს უჭირთ სუნთქვა. შედარებით ბევრი თევზია რქაფოთოლასთან (მისი ტანინი აფრთხობს ზოგიერთ მწერს), ცოტა ელოდიასთან (მხოლოდ ამური ეტანება), კარგია ფრთაფოთოლა, წყლის ვაზი (მასზე ყველაზე მეტი კოდოს მატლი იბუდებს), ფარსმანდუკი, მაფოვანი ბალახები. საუკეთესოა მოლურჯო წყალი, კარგია მომწვანო, ხოლო ყვითელი ან ყავისფერი ცუდია.

ძირითადად, თევზის ბილიკებია ნალარები, ორმოები, ბალახები, კუნძულები, ქვები, წყალზე დაკიდებული რტოები, საიდანაც დროდადრო რომელიმე საკვები ცვივა, ბუჩქები, ფსკერის მკვეთრი ბექობები.

თევზაობის პირობები

შესაფერისი, დროული და სწორად მიწვდილი საკვები განაპირობებს მეანკესის წარმატებას. მნიშვნელოვანია საჭირო აღჭურვილობა და გაწაფვა.

სატყუარა და მისაკვები სხვადასხვანაირი არ უნდა იყოს, უმჯობესია, ეს უკანასკნელი, პერიოდულად მცირე დოზებით მიაწოდოთ წყლის ბინადრებს, ვიდრე უხვად. თევზი არ უნდა გააძლო, თორემ ანკესს აღარ მოეკიდება.

ანკეს-მკედის გაწყობისას კარგი იქნება, თუ მეთევზე გაითვალისწინებს იმასაც, რომ თევზებისათვის ყველაზე ბუნებრივი ფერია მწვანე, ყველაზე კონტრასტული და საფრთხილოა თეთრი, კარგად ეგუებიან წითელს.

მეთევზეების უმრავლესობა ანკესთა შორის უპირატესობას ანიჭებს ტივტივიანს, რომელიც შეუდარებლად მგრძნობიარე, მოსახერხებელი და მრავალფეროვანია. დაჭერილი თევზი კანიდან გამოყოფს პანიკის ატრაქტანტებს (სურნელოვან ნივთიერებებს), რასაც შემდეგ გრძნობენ მათი თანამომძენი და ფრთხებიან. ამიტომ დროდადრო ლორწოსაგან უნდა გარეცხოთ მუა, ანკესი, ხელიც დაიბანოთ.

მტაცებელ თევზზე ნადირობისას საუკეთესო ცოცხალი სატყუარებია: კარჩხანა, გველანა, იგივე ხლაკუნა (განსაკუთრებით – გველთევზასათვის), ციმორი, ვინაიდან დიდხანს ძლებენ ანკესზე. მათ განსაკუთრებით მაშინ მიმართავენ, როცა ხელოვნური სატყუარები არაეფექტიანია. ისიც გასათვალისწინებელია, თუ რა სიღრმისაგან ილტვიან ოპტიმალური სიტბოს ძებნაში, გამოსადეგია არა ლამაზი, არამედ კარგად „მოთამაშე“ ბრჭყვიალები / თევზის მსგავსი მეტალის სატყუარები/, რომლებიც იმიტირებენ მსხვერპლის

მომრაობას. სატყუარა-ცოცხალას მახათი ან ნემსკავი ზურგზე უნდა გაუყარო, ზოგიერთი მეანკესე ჯერ ძუის მარყუჟს გაუტარებს ლაყურებში, შემდეგ პირთან ორ-სამთვლიან ნემსკავს დაუმაგრებს, ეს ჰუმანურადაც მიიჩნევა და თევზიც ცოცხალი რჩება/ხანდახან მტაცებლის დაჭერის შემდეგაც/.

სუნი, ხმები, ოპტიმოტორიზმი და თევზები

თევზები ნელ-ნელა ეჩვევიან სუნს. ეს იმას ნიშნავს, რომ სატყუარა და მისაკვები დიდხანს უნდა იყოს წყალში. მათი მყნოსველობა ძალზე ფაქიზია, დიდ, არაბუნებრივ დოზებს გაურბიან, თევზებს იზიდავთ საყვარელი საკვები, კოდოს მატლის, ქირონომიდების, ანუ ორფრთიანი მწერების. შეიძლება მეთევზემ ზუსტად შეარჩიოს კარგი საკვები, მაგრამ თუ არ იქნა დაცული ოპტიმოტორული კანონები, ანუ შესაბამისი მოძრაობით არ მიეწოდა, თევზი არ მოეკიდება სატყუარას.

თევზები ერიდებიან ტურბულენტურ ნაკადებს, რომლებსაც ქმნიან ქვები, ბურკები, თუმცა ეს მათთვის საორიენტაციო ობიექტებია. სამაგიეროდ, იქვე, ოდნავ ქვევით წარმოქმნილ მდორე დინებაში კარგად ისვენებენ და საკვებსაც სდარაჯობენ. კარპების ლიფსიტები ნელ წყალს ირჩევენ მდინარის ცენტრში, ხოლო ქორჭილები -ნაპირის სიახლოვეს.

მკვდარი თევზის ხორცი წყალში დიდი ინფორმაციის მატარებელია – იზიდავს მტაცებლებსა და განიზიდავს თანამომძენებს. პირველ სამ საათში კარგად გამოიყოფა თევზის სუნი, შემდეგ კლებულობს, ხოლო 24 საათის შემდეგ გაცილებით ინტენსიურია.

კიდევ ერთხელ შეგახსენებთ: როცა გინდათ, თევზებს ამოაცალოთ საკვებად მიმზიდველი ატრაქტანტების შემცველი ნაწილები /კუჭი, ნაწლავები, ღვიძლი, თვალი/ ან თუნდაც დაანაწევრო, ხელი არ უნდა შეახოთ კანს, რადგან აქ საფრთხის ნივთიერებები გამოიყოფა, რაც ანკესობის დროს შეაშინებს, განიზიდავს მათ თანამომძენებს.

სუნით ნადირობაში თევზებს შორის ღლავი, მას ოდნავ ჩამორჩება გველთევზა.



ბლიკა/კაპარჭა/ – (*Blicca bjoerkna* (L.))

საქართველოში ორნაირი ბლიკაა: ჩვეულებრივი და ამიერკავკასიური. ეს უკანასკნელი პატარაა /200-250 გრ-მდე აღწევს/, მაშინ, როდესაც პირველი მათგანი 1,2 კგ-მდე იზრდება, ცოცხლობს ათ წელზე მეტ ხანს.



ბლიკა დონდლო, ზარმაცი თევზია; უყვარს თბილი, მდორე, ღრმა წყალი, არ გაურბის მომლამო ადგილებს, მოსწონს შლამიანი და თიხიანი ფსკერი. ძირითადად, ტბაში და მდინარეშია / იშვიათად ზღვის შესართავებთან/, ნაპირებთანაა, არ იცვლის საბინადროს.

ბლიკა აღმოსავლეთ საქართველოში გაჩნდა მინგეჩაურის წყალსაცავის შექმნის შემდეგ, გვხვდება ჯანდარის ტბაში, თბილისის ზღვაში, ხრამში, ალაზანში, იორში, არის დასავლეთ საქართველოშიც – პალიასტომის, ნაბადის, ბებესირის ტბებში, რიონში, ტეხურაში, ენგურში. ბლიკა ქარავნულად ცხოვრობს.

ტოფობისას სათავეებთან მიდის, ზამთარში მდინარის ქვედაწელშია. ქვირილობს მაისში, მცენარეებიან თავთხელებში, დიდი ხმაურით, რის დროსაც მეტად თვინიერია და ხელითაც კი იჭერენ, ბადითაც უამრავს იჭერენ. ბლიკას კარგად იჭერენ ფსკერზეც, ჭიაწამოცმული ანკესით, განსაკუთრებით, ტოფობის შემდეგ.

ბლიკა უფრო უკეთ ღამით მოდის, გამოიყენება ცოცხალ სატყუარადაც დიდი თევზების / ლოქოს, ფარგის, ქორჭილის/ დასაჭერად. თბილ, მზიან დღეებში ქარავანი სანაპირო თავთხელებში გადის და თევზაობაც იქ ჯობს. მისთვის საჭიროა ძუა 0,05-0,2 მმ სისქისა, ანკესი # 3-5, მსუბუქი ტივტივა და საძირავი. პატარა წყალსატევებში ბლიკას ჯუჯა ფორმებიც წარმოიქმნება, კარჩხანების მსგავსად.

კალმახი – (*Salmo trutta m. fario* L.)



საქართველოში არის მდინარის, ტბის და ცისარტყელისებური კალმახი. ეს უკანასკნელი აკლიმატიზებულია ამერიკიდან, ხოლო ტბის სახეობები ორატულების ის შთამომავლები

არიან, რომლებიც არ გადიან მლაშე წყლებში და სხვებზე დიდები არიან. ფარავნის ტბის კალმახი 8 კგ-მდე იწონის. ეს თევზი უმეტესად ბინადრობს მთის ტბებსა და მდინარეებში, ძირითადად – სათავეებში /კოდორი, ენგური,

გუმისთა, შავწყალა, ბზიფი, ჭოროხი და სხვ./ იგი არის ხრამის, თბილისის, სიონის, შაორის წყალსაცავებში. უყვარს ცივი, ჟანგბადიანი, ჩქარი წყალი ყველა თევზზე მაღლა ადის სათავეში.

მდინარის კალმახი მფრთხალია, მეთევზის დანახვით გამოწვეული შიში, დაახლოებით, ნახევარ საათში თუ გაუვლის და მხოლოდ შემდეგ გააგრძელებს წყლის ზედაპირიდან მწერების, ჭუპრების, ჭიების, სიღრმეში კი ღორტავებისა და ლიფსიტების ჭერას. სპინინგით თევზის ჭერის საუკეთესო დროა ალიონიდან 10-11 საათამდე. თუ თბილა და ცა მოღრუბლულია, წვიმა ცრის, ნიავი უბერავს და წყალი მცირედ იტალღება, ამ დროს თევზი ცუდად ხედავს და თევზაობა 15-16 საათამდე შეიძლება. სპინინგი არ უნდა ბრწყინავდეს მზეზე, თორემ დააფრთხობს თევზს. ძუა 0,2-0,4 მმ-ზე ნაკლები სისქის არ უნდა იყოს, უმჯობესია ცისარტყელისებური, რუხი ან ყავისფერი. საუკეთესო სატყუარაა ლიფსიტა # 4-5, ორ ან სამკავიან ანკესზე. ბრჭყვიალა ძალზე პატარა უნდა იყოს, მბრუნავი, თითბრის, მოვერცხლილი ან მომინანქრებული, შალისმაფიანი ან ბუმბულიანი, ე.წ. „ბუზ-ბრჭყვიალა“.

კალმახი თავით მდინარის საპირისპიროდ დგება, ამიტომ ქვევიდან ზევით უნდა იმოძრაოთ. სატყუარა წყნარ წყალთან ახლოს, ჩქარ დინებაში უნდა ჩააგდოთ, ბუჩქების ქვევით, მცენარეების გაყოლებაზე, ველობებთან. უმაღ დაახვიეთ ძუა, ხან ააჩქარეთ, ხან შეანელოთ, პერიოდულად სატყუარა ზედაპირზე ამოწიეთ. სატყუარას უხერხული და ხშირი გადაადგება მხოლოდ დააფრთხობს კალმახს, ამიტომ ორი-სამი ცდის შემდეგ, ჯობს, ადგილი შეიცვალოთ. ამ თევზს ძალზე უყვარს ღორტავები, კიბოსნაირები, ხოჭოები. მას ზოგჯერ კალიით, მწვანე ბუზით, წყლის ობობით, გამშრალი ქვირითით, ლიფსიტით იჭერენ. გაზაფხულზე, წყალდიდობისას, დიდი კალმახები სდევნენ ბაყაყებს და ჭერაც უკეთესია – ნელა, ღრმად უნდა გაუტაროთ სატყუარა.

კალმახი ელვისებურად ითრევს სატყუარას სიღრმისაკენ, თან ძლიერად ქაჩავს, უმაღ უნდა ჩართოთ მუხრუჭი, თორემ შეიძლება, გაწყვიტოს ძუა. ცხარე, მაგრამ ხანმოკლე ბრძოლის შემდეგ ნადავლი თქვენია. ადგილი გამოიცვალეთ, სულერთია, 30-60 წუთში ვერაფერს დაიჭერთ.

კალმახის საბინადრო ადგილებია: წყალზე გადმოშვერილი მცენარეულობა, ორმოები, დიდი ქვები, ძირკვები, უმეტესად – მდინარის მთავარ ტოტში; გვხვდება ჩქერებთან, ჩანჩქერებთან, კაშხლებთან. ის სხვა მტაცებელ თევზებთან ერთად არ გაიყოფს სანადირო ტერიტორიას, მუდმივი ადგილობრივი ბინადარია, ან არის იქ, ან-არა. შემჩნეულია, ზაფხულის წვრილი წვიმა საუკეთესო ამინდია საკალმახოდ. კალმახი ახლომხედველია და მსხვერპლს მხოლოდ ერთი მეტრის რადიუსში ამჩნევს. ეს იმის მანიშნებელია, რომ სატყუარა ახლოს უნდა ჩაუგდოთ. ამ თევზს იყენებენ მდინარის წყლის სიწმინდის ინდიკატორადაც – თუ სისუფთავეა, სათავისაკენ მიცურავს, თუ მავნე ნივთიერებები შეერია, ქვევით გაცურავს.

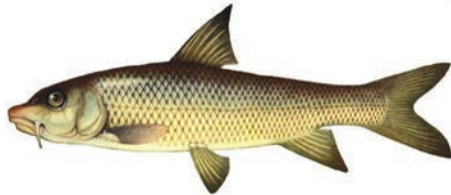
იქ, სადაც ინტენსიურად იჩეხება ტყე / ე.ი. იკლებს სიმწვანე, მწერები, ძლიერდება გვალვა, შრება რუები, ნაკადულები/, მცირდება, ან ქრება

კალმახი. პაპანაქებაში და მღვრიე წყალდიდობისას იგი პასიურია. რომ დავკონკრეტდეთ, სეზონის მიხედვით კალმახი შემდეგნაირად უნდა დაიჭიროთ: გაზაფხულზე – ჭიყყელითა და წვრილი ბაყაყით, ივლის-აგვისტოში – მწერებით, ღორტავებით; ზამთარში იძულებით შიმშილობისას ხარბად ეტანება წყალში შემჩნეულ ჭიას, ნაკლებად ფრთხილობს, რადგან ყინულში ვერ ხედავს მეთევზეს და ანკესიდან ჩამოვარდნილიც კი არ ტოვებს საბუდარ ორმოს.

წვრილი კალმახები საკვების ძებნაში გამუდმებით დაცურავენ მდინარეში, ზევით-ქვევით. დიდები, ძირითადად, სადგომებთან არიან /მდინარეთა მოსახვევებში, მორევებში დადარაჯებულები არიან ქვებთან, კუნძებთან, ფესვებთან/. მათ მალზე აშინებთ სეტყვა, შემდებთან, ამ დროს ხელითაც დაიჭერთ ფსკერზე. ძლიერ სიცხეში, თუ წყლის ტემპერატურა 15°C ასცდა, მათ ნახავთ ცივ რუბთან, წყაროებთან, შესართავებთან, ან იმალებიან ფესვებში, ქვებში, სოროებში, თითქმის გაქვავებულნი. ესეც კარგი მომენტია ხელოვნობისთვის, ნაკლებად შეგეწინააღმდეგებიან. კალმახს გემრიელი, უფხო, მაგრამ მალფუჭებადი ხორცი აქვს. უმჯობესია, თევზაობისას გამოშიგნული შეინახოთ, უკეთესი იქნება, თუ ჭინჭრის ფოთლებს ან ღვისწიწვებიან რტოებს დააფნოთ.

მურწა – (Barbus mursa)

მურწა ამიერკავკასიის ენდემია. საქართველოში ბინადრობს მტკვრის, ალაზნის, ივრის აუზებში, თბილისისა და სიონის წყალსაცავებში. უმეტესად ფსკერზეა, მდინარის ჩქარ, ქვაქვიშიან, არაღრმა ადგილებში, იკვებება წყლის მწერებით, მატლებით, კიბოსნაირებით, ჭიებით, დეტრიტებითა და სხვ. სქესობრივად 2-3 წლის ასაკში მწიფდება, ქვირითს ყრის მაის-ივნისში, ქვაქვიშიან ფსკერზე. მისი სიგრძე 40 სმ-მდეა, წონა – ნახევარ კილოგრამამდე. მურწას სატყუარებია: ბუზის მატყლი, პატარა პეპლები, ძეხვის, სოსისის მონაჭერი და სხვ. მურწას უმეტესად იჭერენ წყალგამყოლი ანკესით, რომელიც ფსკერს უნდა ეხებოდეს, დინებას მიჰქონდეს. ამინდის მიუხედავად, იგი ხშირად ეტანება ანკესს, ჩქარა გაითრევს სატყუარას, ტივტივას ახტუნებს. თუ თევზი ანკესზე ცუდად მოდის, ოდნავ უნდა ამღვრიოთ წყალი და მაშინ გააქტიურდება. დაჭერილი მურწა თვინიერია, არ იბრძვის. ყველაზე უკეთ ზაფხულში იკენკება, თუმცა კარგ დარში, შემოდგომითაც იხელთებენ მენაკესეები. მას იყენებენ აგრეთვე ქარიყლაპიის, ფარგის, ქორჭილის დასაჭერ ცოცხალადაც.



მურწა მცირერიცხოვანი, გემრიელი თევზია, ძირითადად, ნედლად მოიხმარენ.

ღორჯო (თავდიდა) – (Gobius kassleri)

ჩვენში ღორჯოს მრავალი სახეობაა: მექვიშია, ბალახის, კაჭკაჭა, შავპირა, მდინარის, ზღვის/ჭყორა/. ყველა ბინადრობს ზღვის სანაპირო ზოლსა და მათთან დაკავშირებულ მდინარეებში. მხოლოდ მდინარის ღორჯოა მტკვარი წყლის მუდმივი ბინადარი, გვხვდება ტბებსა და წყალსაცავებში. ღორჯოები ტოფობენ მაის-ივნისში, ზღვის სანაპირო ადგილებში/კაჭკაჭა ღორჯო ქვირითობს ორსადგულიანი მოლუსკის მანტიის ღრუში, რის შედეგადაც მდედრები ილუპებიან/. მდინარის ღორჯო მრავლდება მაის-ივნისში სწრაფ, ქვაქვიშიან ადგილებში, სადაც, უმეტესად, ცხოვრობენ კიდეც. ბალახის ღორჯო, უმეტესად, მამმცენარეებთანაა.

საქართველოს ღორჯოებს შორის უდიდესია შავპირა, რომლის სიგრძე 25 სმ-მდეა, წონა კი 110 გრ-მდე, თუმცა უფრო მსხვილებიც არსებობენ. სხვა სახეობათა მაქსიმალური წონაა 40-45 გრ, მდინარისა კი – 35 გრ-მდე, სიგრძე – 15სმ.

ღორჯო ნაკლებად მოძრავი თევზია. გაბედული ღორმუცელაა, მისი დაჭერა წარმოებს ადრე გაზაფხულიდან გვიან შემოდგომამდე, ფსკერული და ტივტივიანი ანკესით. სატყუარებია: ჭიყყელა, ღორტავა, თევზის ხორცი, ჭუპრები, მატლები და სხვ. მას განსაკუთრებით იზიდავს ახლოს მდებარე, ზევით – ქვევით მოქანავე სატყუარა.

ღორჯო საკმაოდ გემრიელი, მის ნაზ ხორცს აგრეთვე აკონსერვებენ და ახმობენ.

ხრამული – (Varicorhinus capoeta)



ხრამული ბინადრობს მტკვარსა და მის შენაკადებში /ხრამი, ალგეთი, არაგვი, ქსანი, ლიახვი, ფოცხოვი და სხვ. ალაზანში, იორში, ჯანდარის, ბაზალეთის ტბებში, თბილისის, სიონის წყალსაცავებში.

მისი მონათესავე კოლხური ხრამული მცირედაა დასავლეთ საქართველოშიც/ძირითადად, ჭოროხის აუზში/. არის აგრეთვე სევანის ხრამულიც. მისი სიგრძე 42-45 სმ, ხოლო წონა – 1300-1500 გრ-ს აღწევს. ტოფობს მაისიდან აგვისტომდე, თხელწყლიან, ქვიშიან, ქვიან-ხვინჭიან ადგილებში.

ამ თევზს სხვადასხვანაირი სატყუარით იჭერენ, სეზონისა და ამინდის მიხედვით: ჭიით, კალიით, ცომით, ძეხვით, ჭუპრით, ყველით, მატლებით, ღორტავით. უკეთ შეიძლება მისი დაჭერა ტივტივიანი ანკესით ზაფხულში. მისი სადგომი ადგილებია: მთავარ კალაპოტთან მდებარე უკუდინების მორევები, გატბორებები. მასობრივად გროვდება ძნელად დასამლევ ჩანჩქერებთან, ჭორომებთან.

შემჩნეულია, რომ კალიას უფრო სექტემბერ-ოქტომბერში ეტანება, როცა მდინარის ქვემო წელისაკენ დაეშვება. ხრამული ტბაში უფრო დიდი იზრდება, ვიდრე მდინარეში.

როცა ხანგრძლივად ერთნაირი, მდგრადი ამინდებია / თუნდაც მზე ან ცვალებადი მოღრუბლულობა, მცირე ქარით/, მაშინ უკეთ მოდის თევზი. წნევის დაცემა / ალბათ, ინფრაბგერების მომატებაც ავდრის წინ/ უარყოფითად მოქმედებს მასზე, იწყებს წყალზე ხტუნვას და ცუდად ჭამს. მცირეოდენი წვიმა, პირიქით, სასიკეთოა, წყალი ჟანგბადით ხალისდება, ოდნავი შემღვრვისას ატივტივებული საკვებიც მატულობს. თუ უეცრად აცივდება, თოლიები ჯგუფურად, უძრავად დასხდებიან ქვებზე / ე.ი. საკბილოს ვერ მოიხელთებენ/, მაშინ თევზი არ იკენკება.

ძალიან ბევრი ხრამულის დაჭერა შეიძლება ჰესების, კაშხლების, ჩანჩქერების ქვევით, სადაც იძულებით თავს იყრიან მიგრაციების დროს / მას ხომ უმეტესად ზაფხულში სჩვევია ქვირითობა/, ამ დროს უფრო ბადეს მოჰყვება. ხრამულის ინტენსიური ჭერის სეზონია მაისი და ივლისი, თუმცა გაზაფხულზე და შემოდგომაზეც აქტიურობს ხოლმე. ზამთარში, როგორც უკვე აღვნიშნეთ, პასიურია, მდორე წყალშია და იშვიათად ეტანება სატყუარას.

ხრამული გემრიელი, თბილისში ძალზე პოპულარული თევზია. იყენებენ ნედლად, ზოგან შებოლილსა და დამარილებულს. გამრავლებისას შხამიანი ქვირითი აქვს / წვერას მსგავსად/, მუცლის აპკიც მომწამვლეელია.

კოლხური ორაგული – (*Salmo fario morpha labrax*)

ორაგულის მრავალი სახეობა არსებობს. საქართველოში ამჟამად ბინადრობს შავი ზღვის ორაგული. ეს თევზი გასამრავლებლად მარტივად ივლისამდე შედის მდინარეებში: ენგურში, კოდორში, გუმისთაში, ზზიფში, კინტირში, შავკალაში, ჭოროხში, მაჭახლისწყალში. 1-3 წლის შემდეგ გადიან ზღვაში / უმეტესად მდებარები / და რამდენიმე წლის შემდეგ, ინტენსიურად გაზრდილები, ბრუნდებიან მდინარეში – ჯერ დიდები, შემდეგ მომცროები. ტოფობს ოქტომბრიდან თებერვლამდე, მდინარის შუა და ზემო დინებაში, ქვაქვიშიან, თხელწყლიან ადგილებში. სქესობრივად მწიფდება 3-4 წლის ასაკში. შემჩნეულია, რომ ორაგულები, ძირითადად, წყვილებად ცხოვრობენ.



როგორც მეცნიერებმა დაადგინეს, ისინი ტოფობამდე გაცილებით ადრე შედიან მდინარეში დიდი ხმაურითა და ზედაპირული ცურვით, რის დროსაც კალმახის მსგავსად მშობლიურ შენაკადებს, აგნებენ სუნით, კონკრეტულად – ფსკერის დანალექებით, რომელიც ყველგან სპეციფიკურია.

მოქნილი, ენერგიული თევზია, შეუძლია 3 მეტრზე ამოხტეს წყლიდან, ავითარებს 70 კმ/სთ სიჩქარეს. ქვირითობის შემდეგ მისი ხორცი დონდლო, მალფუჭებადი, ნაკლებყუათიანია, მდინარეში შესვლისას კი, პირიქით, ცხიმოვანი, მკვრივი და გემრიელია. ტოფობა ხდება ერთსა და იმავე ადგილზე, ქვა-ხვინჭიან თავთხელში, ჩქერში, ჭორომში. ძირითადად, საკვებს

მოიპოვებენ წინ გაშვებული, ყბებზე მიმაგრებული კბილებით, რის დროსაც გამოსცემენ ტკაცანის, ჭრიალის მსგავს ხმებს. ყბას უფრო მოტეხავ, ვიდრე კბილებს. ტოფობის წინ ორაგულები წყნარად არიან, არ მიგრირებენ, ამ დროს დოლის მსგავს ხმებს გამოსცემენ. ღამით იგი უფრო ხის შუქს, სინათლის „ბადეებით“ მათი სასურველი მიმართულებით წარმართვაც შეიძლება. ასევე იქცევიან ლიფსიტებიც. ეს თევზები ზღვისკენ დაშვებისას მცირე დაქანებას არჩევენ, დღისით ქვებში იმალებიან, ღამით დინებას მიჰყვებიან.

როგორც ყველა თევზის შესახებ, ისე ორაგულის შესახებაც საჭიროა, გქონდეთ ცოდნა: დრო, ადგილი, სატყუარას შესაბამისი შეთავაზება და გამოყვანა. ახალგაზრდა ორაგულები მდინარეში იკვებებიან თევზებით, ჭუპრებით, ლარვებით, კიბოსნაირებით / უმეტესად ღორტავებით /. კალმახის მსგავსად, ისიც მდინარის საწინააღმდეგოდ დგება ყურეში ან ნაკადში. როცა ანკესის გადაგდებას აპირებთ, იმაზე იფიქრეთ, რამდენად მოსახერხებელია ეს ადგილი თევზის გამოსაყვანად. მტკნარ წყალში ახლად შემოსული ორაგული გაცილებით აქტიურად ეკიდება ბრწყვიალას, ვიდრე დამხვდური. ამ თევზის სადგომი ადგილებია უმთავრესად ჩქერებთან, ჭორომებთან, მდინარის მოსახვევებთან. ვინაიდან მტკნარ წყალში დიდი ორაგულები შედიან, მათ მოზრდილი სატყუარები უნდა შევთავაზოთ. როცა მოგვიანებით წყალი დაიკლებს და შემდოვრდება, შეამცირეთ ანკესებიც. ორაგული უცებ, გამოქანებით ეკიდება. თუ თევზი დიდია და სწრაფ დინებას გაჰყვება, საშიშია, არ მოწყდეს, ამიტომ ჯობს, ერთხანს მიუშვათ მუა, ორაგული ცოტა ხანს შეჩერდება, ამის შემდეგ დინებით წაღებულ მკედს კვლავ დაახვევთ და, ამგვარად, თევზს სასურველი მიმართულებით ამოძრავებთ. გაზაფხულზე ორაგული ზოგჯერ ჭიაზეც მოდის, ძირითადად კი – ცოცხალაზე, თევზის ხორცსა და ფერად ბუმბულებზე. გარდა ამისა, ეკიდება ბუზებს, პეპლებს / ეს უკანასკნელი ჩქერში მალე ფუჭდება/, ადგილობრივი თევზების გამხმარ ქვირითს / შემოდგომაზე /. კარგია, როცა სატყუარა ძლივს მოძრავ, დაუძლიურებულ თევზს ჰგავს – ტრიალებს, ეს უფრო იხიდავს. ორაგულის კარგად დაჭერა შეიძლება წვიმების შემდეგ შემღვრულ წყალში; წყნარ, ღრმა ადგილებშიც, სადაც საიალალოდ შეივლიან ხოლმე, თუმცა, ძირითადად, როგორც უკვე აღვნიშნეთ, ჩქარ წყალშია. წნევის დაცემისას ჩადიან ფსკერზე, ან უახლოვდებიან ნაპირებს. ორაგულებს განსაკუთრებით მოსწონთ ქვებს, ლოდს შემოვლებული ორი ნაკადის შესაყარი, შედარებით წყნარი ადგილი. გაზაფხულზე, მისი დაჭერა შეიძლება 10-დან 15 საათამდე, ივნის-ივლისში, უფრო – ღამით. ქარი არ უქვეითებს მადას, პირიქით, მწერებსაც ყრის წყალში და მათ დასდევს. დაჭერილი ორაგული მისივე მდინარის წყალში უფრო ინახება, ვიდრე ცივ ნაკადულში. საერთოდ, ორაგულიც, კალმახის მსგავსად, ჯობს, გამოშიგნოთ, ღვიის, ჭინჭრის ფოთლებში შეახვიოთ და შეინახოთ გრილ ადგილას. ორაგული ძვირფასი, გემრიელი თევზია, მისი ქვირითი დელიკატესია. კალმახს ხელოვნურად ამრავლებენ მრავალ ქვეყანაში. იქ, სადაც მისი სატოფო მდინარეები გაქმნიდეს ხე-კუნძებისაგან, დამპალი მორევისაგან, ტოქსიკური ნარჩენებისაგან და ჩაყარეს ქვა-ხვინჭა, 1-3 წლის შემდეგ კვლავ მომრავლდა ეს საუკეთესო თევზი. ჟანგბადის უკმარისობისას ორაგული თვით თევზსაშენში წყვეტს ჭამას, წრიალებს, შფოთავს და წრეზე ტრიალებს.

შამაია – (*Chalcalburnus chalcoides danubicus* (Antipa))



არის თრისას ადგილობრივი და გამსვლელი ფორმები. ის ზღვაში ცხოვრობს შესართავებთან, მდინარეში ირჩევს ჩქარ დინებას. საქართველოში შამაია ბინადრობს მტკვარში, ხრამში, იორში, ალაზანში, სიონის, თბილისის

წყალსაცავებში, ჯანდარის ტბაში. მინგეჩაურის წყალსაცავის აგების შემდეგ განსაკუთრებით მომრავლდა აღმოსავლეთ საქართველოში.

ამ თევზს უყვარს მდინარის სუფთა, ჩქარი, ცივი წყალი, ადვილად ახტება ნახევარი მეტრის სიმაღლის დაბრკოლებებს. იგი ტოფობს მაის-სექტემბერში, დაბალ წყალში, ქვებზე, რის დროსაც მასობრივად იკვებებიან და კუდის ჩქარი ქნევით ყრიან ქვირითს. ამ დროს ქარავანი ქარავანს ენაცვლება. ტოფობისას იკვებება. იგი კასპიიდან მტკვარში შემოდის ოქტომბრიდან აპრილამდე, უმეტესად დეკემბერ-იანვარში, გაზაფხულზე, ტოფობის შემდეგ კი უკან ბრუნდება. თრისა ლამაზი, მოქნილი, ენერგიული თევზია, ახლად დაჭერილს ზურგზე მწვანე ფერი დაჰკრავს, მისი წონა უმეტესად 300-400 გრამია, იშვიათად – ერთ კილოგრამამდე.

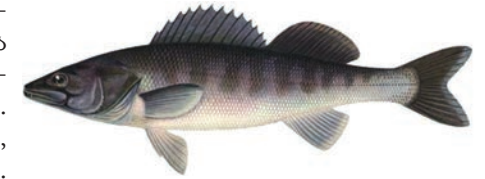
ზღვასა და წყალსაცავებში შამაიას იჭერენ ქარში, ნაპირიდან მოშორებით, აგრეთვე – ზვირთცემის ადგილზეც. სხვა მონაცემებით, იგი თითქმის ყოველგვარ ამინდში და ყველა სიღრმეში იკვებება, მეტ-ნაკლებად – ღამითაც, რაც დაზუსტებას მოითხოვს გეოგრაფიული ადგილმდებარეობის მიხედვით.

შამაიას იჭერენ ასთაკვით, ლიფსიტებით, პურით, კალით, ჭიაყელათი, ბუზის მატლით, ახალი ყველით და სხვ. გაზაფხულზე უმჯობესია ჭიაყელა. ზაფხულში, როცა გინდათ, წვრილმა, სარეველა თევზმა ანკესზე სატყუარის გაფუჭებით არ შეგაწუხოთ, მათივე ხორცი წამოაგეთ – თავად დაფრთხებიან, შამაიას კი მიიზიდავთ, როგორც სხვა თევზებს. დრო-ამინდის მიხედვით, შამაიასაც უნდა შევურჩიოთ სატყუარები. დიდები არჩევენ ლიფსიტებს, აგრეთვე – რომბისებურად დაჭრილ ხორცის ნაჭრებს.

თრისას უმეტესად იჭერენ სწრაფი მდინარის მონაკვეთებზე, 20-30 სმ-ის სიღრმეზე, ხან მბრუნავ მორევში, ზოგჯერ დინებას გააყოლებენ ანკესს. ხარბი შამაია ენერგიულად ეტანება სატყუარას, სიღრმისაკენ მიათრევს, ამ დროს უნდა ამოჰკრათ. დაჭერილი თევზი მძაფრად იბრძვის, სხმარტალებს, თუ ნაპირი ხელსაყრელია, ნელა მოაგურეთ, თუ არა – ამოსტყორცნეთ. ისიც გაითვალისწინეთ, რომ მას თხელი ტუჩები აქვს, ანკესმა არ უნდა გაგლიჯოს.

შამაიას ნაზი, ცხიმისანი ხორცი აქვს, მალე ფუჭდება, ამიტომ ხშირად ამარილებენ, თუმცა შემწვარი შამაია დელიკატესია. ვინაიდან სათლსა და ბადურაში ჩქარა კვდება, უმჯობესია, ნაპირთან ამოთხაროთ ორმო, შიგ მიუშვათ ახალი წყალი, სადაც დიდხანს ძლებს თევზი.

ფარგა – (*Ucioperca lucioperca* (L.))



ფარგა საქართველოში, ძირითადად, კოლხეთში ბინადრობს, თუმცა მინგეჩაურის წყალსაცავის აგების შემდეგ არის მტკვარში და ალაზანშიც. ტოფობს აპრილიდან აგვისტომდე, ორი-სამი კვირის განმავლობაში. მტკვარში იგი ნოემბერ-მაისშია. ტოფობის შემდეგ ზღვის გამტკნარებული უბნებისკენ ეშვება.

ფარგას უყვარს სუფთა, ჟანგბადიანი წყალი, ერიდება ჭარბმცენარიან ადგილებს, ჩქარა ილუპება მღვრიე წყალში. მდინარეში, უმთავრესად, ღამით იკვებება ლიფსიტებით. ის დღისით ნადირობს დიდი მდინარის ქვემოწყელში, სადაც ბევრი თევზია.

მისი დაჭერა ძნელი არაა, მაგრამ ადგილსამყოფლის პოვნაა რთული. მდინარეებში ფარგა გვხვდება მოსახვევებში, ქვიშისფსკერიან ფერდობებთან, კუნძულების ქვემოთ მდებარე მდინარეთა შესაყართან, ხიდებთან, მეჩქების ორმოებთან. მის იქ ყოფნას ადასტურებს წყლის აშხეფება თავთხელში ნადირობისას. ჩააგდეთ სატყუარა ორმოში, როცა ჩაიძირება, წამით დააცადეთ, ამოქაჩეთ და ნელა გამოატარეთ მეჩქის კიდემდე, რა დროსაც ოდნავ უნდა ეხებოდეს ფსკერს – ე.ი. ჰგავდეს წყლის დინებასთან მებრძოლ ან შეშინებულ წვრილ თევზს. ფარგასაც იზიდავს წყლის შემღვრევა, პოტენციური მსხვერპლის ქვიშაში დამალვა თუ ჰგონია, ალბათ.

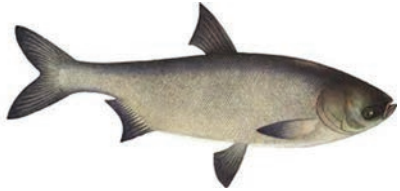
ივნის-აგვისტო ყველაზე ხელსაყრელი დროა მასზე სათევზაოდ. ფარგა დონდლოდ ეკიდება ანკესს, მკვეთრად უნდა ამოჰკრათ და თამამად წამოიღოთ ნაპირისკენ, რადგან იგი არ იბრძვის, მხოლოდ მიწაზე დავარდნისას იჩენს ნაგვიანებ აქტიურობას, თუმცა მალევე ილუბა და კვდება.

წყლებსა და წყალსაცავებში ფარგა ბინადრობს ღრმა ადგილებში, ქვებსა და ხე-კუნძებში, სანადიროდ ახლო მეჩქებში გადის. ფარგას კარგად იჭერენ ტოფობის შემდეგ და აცივებისას – სექტემბრიდან. მცირე ქარში დღისით კარგად მოდის, საღამოს, როგორც წესი, ნაპირთან ახლოსაა. ოქტომბერში ისინი გუნდებად ერთიანდებიან და ზამთრის სადგომისაკენ მიდიან. ამ დროს ამინდს მნიშვნელობა აღარ აქვს, თამამად იკენკება. სატყუარის რხევისას საჭიროა 4-5 – წამიანი პაუზა, მოკლე გაწევა, რომლის დროსაც უფრო ადვილია მისი ცდუნება.

იგი სიბნელესა და ბინდში ყველა თევზზე უკეთ ხედავს, რაც მისი უპირატესობაა ნადირობისას. სხვა მონაცემით, ფარგას ზამთარში უკეთ იჭერენ წყალსაცავში ნათელ, ყინვიან დღეებში, ზაფხულში – წყნარ, მზიან დარბი. ამინდის მკვეთრი შეცვლა აუარესებს ჭერას. ფარგას კარგად იჭერენ საესე მთვარის დროს, რადგან ბინდში განსაკუთრებით თვალმახვილია და აქტიურობს. კარგად იკენკება ცაცხვის გაყვითლებისას, მასზე უფრო დილა-საღამოს თევზაობენ, ზოგჯერ – ღამითაც. შემოდგომაზე ისინი გუნდებად ერთიანდებიან და ხშირად ანკესობაც შედეგადაა.

ფარგა სარეწაო თევზია, იყენებენ ნედლს, დამარილებულს, დაკონსერვებულს, ქვირითს. ნაზი, თავისებური, ოდნავ, მშრალი ხორცი აქვს. კარგად მრავლდება ხელოვნურ ტბორებში.

სქელშუბლა – (*Ypophthalmichthys molitrix* (Val.))



სქელშუბლა მეოცე საუკუნის 60-იანი წლებიდან აკლიმატიზებულია საქართველოში, შემოყვანილია მდინარე ამურის აუზიდან და ამჟამად ბინადრობს ჯანდარის, ლისის, კუმისის ტბებში, ჯაპანის ტბორებში და სხვაგან.

იგი ტოფობს მაისის ბოლოდან აგვისტოს ნახევრამდე, ქვიშის ბორცვებთან, შენაკადებთან, მდინარის ჩქარ დინებაში და ყრის მილიონამდე ქვირითს. ჩვენში ეს პროცესი ჯანდარის ტბაზე, ძირითადად, მაისს ემთხვევა და ამ დროს მასობრივად იჭერენ ნაწვიმარზე შემღვრეულ მდინარეში იძულებით შესვლისას, როცა ჩქარობენ ტოფობას. სადაც ტბებსა და წყალსაცავებს მდინარე არ უერთდება, იქ დაკარგული აქვთ ეს ინსტინქტი. სქესობრივად გვიან მწიფდება და დიდხანს ცოცხლობს.

სქელშუბლა სწრაფად მზარდი თევზია, განსაკუთრებით, მეორე წლიდან – ამით ჰგავს კობრსა და თეთრ ამურს. ივნის-ივლისში ზრდა ინტენსიურია, ზამთარში ჩერდება.

სქელშუბლას სადგომი ადგილებია წყნარი ყურეები კუნძულებთან, ჩრდილიანი დინებები და ტბორები. მოზრდილი მდინარის კალაპოტში იმყოფებიან ზაფხულის წყალდიდობამდე. როგორც კი გაწვიმდება და წყნარი მწვანე ფერს დაკარგავს, მშვიერი თევზები იძულებით შედიან მდინარესთან დაკავშირებულ ტბებში საკვების საშოვნელად, რადგან ამღვრეული წყლის ქვიშა-ტალახი უღიზიანებთ ლაყუჩებს, მით უმეტეს, რომ მისი საყვარელი მიკროორგანიზმები წარეცხილია. სწორედ ამ დროს სდარაჯობენ ბადეებით. როცა მდინარის წყალი დაიწმინდება და წყალმცენარეები, პლანქტონ-ბენტოსი მომრავლდება, უკან ბრუნდებიან.

სქელშუბლას ხასიათი კეფალისას წააგავს არა მხოლოდ ლამის სიყვარულით, არამედ უეცარი ჩრდილისა და ხმაურის / თუნდაც, ნიჩბის დარტყმის / დროს განსაკუთრებული პანიკით.

შემოდგომაზე, წყლის დაკლებისას, ტბებიდან მდინარეში პირველად გადიან სქელშუბლები. იშვიათად, როცა ტბის ორმოებში ამოდის ჟანგბადიანი წყაროები, იქვე რჩებიან გამოსამზამთრებლად. სიცივეში პასიურდებიან, მთელი გუნდი ჩაწვება რომელიმე ყურეში, შეიძლება ჭოკით მოჩხრიკო, შემდეგ ბადე შემოავლო და მრავლად დაიჭირო. თუ ტბა გაიყინა, მასობრივად დაიხოცებიან უჟანგბადობით. სიცივისაგან თავის დასახსნელად / სხვა თევზების მსგავსად / ლორწოს შემოივლებენ, რომელიც ხშირად შეიმჩნევა წყლის ზედაპირზე ძაფების სახით – ამითაც დაადგენ მობოლათე თევზების ადგილსამყოფელს.

სქელშუბლას ასაკის ამოცნობა შეიძლება ქერცლის გვერდით და უკანა ნაწილებში რგოლების დათვლით. ახასიათებთ ასაკობრივი იერარქია: პატარები ცალკე ბინადრობენ, დიდები – ცალკე. სქელშუბლა ორნაირია – თეთრი და ჭრელი.

მას გემრიელი, ცხიმოვანი / განსაკუთრებით დიდებს / ხორცი აქვს, იყენებენ ნედლს, იშვიათად – დამარილებულს. შიგნეულისაგან მზადდება საჭმელი ცხიმი.

კეფალი – (*Ugil Linne*)

ჩვენში სამნაირი კეფალი გვხვდება: ლობანი, მახვილცხვირა და ოქროსფერი / იგივე სინგილი/. ამათგან ლობანი ყველაზე დიდია, მისი სიგრძე ზოგჯერ 75 სმ-მდე, ხოლო წონა 10-12 კგ-მდე აღწევს. კეფალი ზღვის ქარავნული, ძლიერ მოძრავი თევზია. საკვებად შედის მდინარეებში: ჭოროხში, სუფსაში, რიონში, გუმისთაში; ტბებში: ნურიის, ინკიტის, პალიასტომის. კარგად ეგუება წყლის მარილიანობის ცვლილებას. ლობანი ტოფობს ზღვაში, წყალმცენარეებში, აპრილიდან-ივლისამდე / სინგილი – ივლისიდან ოქტომბრამდე /, რომლის დროსაც წყვეტს ჭამას. ლობანი, სხვა კეფალებთან შედარებით, დიდხანს იალაღობს, ლამის ყინვებამდე. სინგილის ლიფსიტები ყურეებში შედიან მარტ-აპრილში, გრძელცხვირასი კი – გაზაფხულ-ზაფხულში. მათ იზიდავთ აქაური თბილი წყალი და საკვები, შლამსაც იყენებენ. კეფალები ხშირად მოვენ ბალახს ზღვაში, ქვიშისა და მცენარეების საზღვართან ახლოს 3-10 მ-ის სიღრმეზე. ლობანები პლაჟებთან უფრო დილაობით არიან, არ ეშინიათ მოცურავეების, ღამით კი სიღრმეში მიდიან. მარტოხელა ლობანი, ძირითადად, ზედაპირთან დაცურავს, მაგრამ საკვების ძებნისას ფსკერზე ჩადის.



სინგილები და ცხვირმახვილები გუნდურად ცხოვრობენ. პირველი უმეტესად ქვიშიან ფსკერზეა, მეორე – ლოდებსა და ქვებში. ენერგიულად იკვებებიან ტოფობის შემდეგ. ლობანი მთელი წლის განმავლობაში საჭმლის ძებნაშია.

კეფალს უმეტესად იჭერენ წყლის ზედაპირთან ახლოს ტივტივიანი ანკესით. ძალზე ფრთხილი თევზია, ერიდება ნავს, გაურბის ხმაურს, ბადეებს, თვალმახვილია, შეშინებული 1,5-2 მ სიმაღლეზე ხტება. ამ თვისების გამო მას მთვარიან ღამეებში წყლის ზედაპირზე უფენენ ჭილოფ-ბადეებს, ხმაურით გარეკავენ და თევზები ზედ ცვივიან. ღამის შუქით აფრთხობენ და ამითაც ბადისაკენ დევნიან. მისთვის საუკეთესო სატყუარაა ზღვის ჭია ნერეისი, რომელიც შლამიან, თხელი წყლის სოროებში ცხოვრობს, აგრეთვე წვრილი, ნეხვის ჭია, ასთაკვის ნაჭერი, მიდია, ხამანწკა. ძალიან მოსწონს კოლოს მატლებიც, რომლისთვისაც ხშირად მდინარის შესართავებში ან მდინარეებში შედიან, განსაკუთრებით, თუ რაბებით ჩაკეტილია, შეტბორებულია – ე.ი.

არსებითად, ხელოვნური ლიმანია. მეტად მოძრავი თევზია. გამოქანებით ეტანება სატყუარას. ხშირად იცვლის სიღრმეს.

სექტემბერ-ოქტომბერში, შტორმების შემდეგ, ოდნავ შემღვრეულ წყალში კევალი ხარზად იკენკება. როცა წყალი დაწყდება, ჭერა უარესდება.

რაც უფრო ახლოა შემოდგომა, მით უფრო კარგად შეიძლება მისი დაჭერა. შემოდგომისას ისინი მუცელზე ამობრუნებულნი იალაღობენ ხოლმე, ქონს იგროვებენ ფსკერზე, ბალახებში. მასზე თევზაობენ უმეტესად დილა-სადამოს, თუმცა დღისითაც მოდის სანაპირო ქვებში, ხიმინჯებში, წყალმცენარეებთან.

კევალი ძვირფასი სარეწაო თევზია. უმეტესად იყენებენ ნედლს, აგრეთვე დამარილებულს, დაკონსერვებულს.

კიბორჩხალა (Crustacea)



კიბორჩხალას სუსტი მხედველობა აქვს, სმენა და ყნოსვა კი – ძლიერი. ხმაურზე სოროებში იმალება და შესასვლელს ბასრი მარწუხებით კეტავს. მას პრიმიტიულად იჭერენ: მრგვალ მავთულზე გაჭიმავენ წვრილ ბადურას, ზედ დაამაგრებენ ხორცის ნაჭერს, თევზს, ბაყაყს, ხამანწკას, ღვიძლს და ჩაუშვებენ სოროსთან ახლოს. როცა კიბორჩხალები მიესევებიან სატყუ-

არას, უცებ ამოქაჩავენ ბადურას და სანამ გაიქცევიან, დაიჭერენ.

კიბორჩხალას უფრო უკეთ სადამოს და ღამით მოიხელთებენ. თუმცა შეიძლება დღისითაც. იგი უმეტესად ბინადრობს ციცაბო ნაპირთან, ხის ჩარეცხილ ფესვებთან, ლერწმებთან, წნორთან, ჩაძირულ კუნძებთან, ქვებთან. ხშირად ჩქერების ქვევით ელოდებიან წყლის მოტანილ ხორცეულს. კიბორჩხალები ღამით კოცონის შუქზე ნაპირზე გამოდიან და წყნარად შეიძლება მათი დაჭერა ხელით. გამოიყენეთ ხელთათმანები, რომ არ გიკბინონ. კიბორჩხალები კუდიტ სწრაფად დაცურავენ, დახტიან, შეუძლიათ უკუსვლაც. წყლის ეს ბინადარი ოცდაათ წლამდე ცოცხლობს, ნელა იზრდება, წელიწადში რამდენიმეჯერ იცვლის ჯავშანს – განგურობს. კიბორჩხალებს ივნის-ივლისში ადვილად მოიხელთებენ მათი ხორცის მოყვარული თევზები, რადგან სოროებიდან შორს არიან. ზაფხულში, როცა მისი ხორცი სათევზაოდ გინდათ, უმჯობესია, გასამაგრებლად 15-20 წუთით წყალში ჩადოთ. მკაცრ ზამთარში რომ არ გაიყინონ, ისინი გროვდებიან რუებთან, წყაროებთან, შესართავებთან. არ უყვართ ბინძური წყალი. კიბორჩხალას დაჭერა კარგად შეიძლება ადრეულ ზაფხულსა და შემოდგომაზე, ხშირად გვხვდება მდინარესა და ტბას შორის დატბორილ ადგილებში, მდინარეებში, უმეტესად ჩრდილთან, ციცაბო ნაპირებთან, შლამიან ფსკერზე. თევზაობისას კიბორჩხალამ რომ არ შეგაწუხოთ, მოშორებით უნდა ჩააგდოთ ხორცის გახრწნილი ნაჭერი და მაშინ მცენარეულ სატყუარას არ მიეძალებიან.

დელიკატესად ითვლება მარილწყალში გაწითლებამდე მოხარშული კიბორჩხალა.

თავი 8. საქმიანობა ბანაკში

8.1 დასაბანაკებელი ადგილის შერჩევა

ეკოტურისტული მოგზაურობისას გადაწყვეტი მნიშვნელობა აქვს იმის ცოდნას, თუ სად და როგორ გაშალოთ ბანაკი, აგრეთვე კარვის არქონის შემთხვევაში როგორ აიშენოთ თავშესაფარი ხელმისაწვდომი მასალისგან, როგორ დაანთოთ ცეცხლი, მოამზადოთ საჭმელი, შეინახოთ საკვების მარაგი და მოიპოვოთ საჭირო ადჭურვილობა.

ეკოტურისტული მოგზაურობისას უნდა შეარჩიოთ უსაფრთხო და მოხერხებული ადგილი და, პირველ რიგში, გაშალოთ კარვები, ხოლო მათი არქონის შემთხვევაში მოძებნოთ დროებითი თავშესაფარი და დაანთოთ ცეცხლი.

ადგილი დაცული უნდა იყოს ქარისგან, იყოს მშრალი და ახლოს იყოს შუშა და წყალი.

მთიან ადგილებში საბანაკე ადგილი დაცული უნდა იყოს ისეთი ბუნებრივი მოვლენებისაგან როგორებიცაა: ქვათა ცვენა, ზვავი, მეწყერი, ღვარცოფი, წვიმის შემთხვევაში – წყლის ადიდება.

საბანაკე ადგილი არ უნდა იყოს მაღალ კლდესთან ახლოს. თუ გარშემო მხოლოდ მორენებია, შეძლებისდაგვარად უნდა მოსწორდეს საბანაკე ადგილი.



კარვების გაშლის შემდეგ საქმიანობის თანამიმდევრობა ასეთია: ანთებენ ცეცხლს, მოაქვთ წყალი, იწყება საჭმლის მომზადება, ნაწილდება ნივთები კარავში; ხოლო ტვირთის ის ნაწილი, რომელიც კარვებში არ ეტევა, გროვდება ერთ ადგილზე და წინასწარ იფარება წყალგაუმტარი მასალით. სამუშაო იარაღი – ცული, ნიჩაბი და სხვ. – ინახება ერთ ადგილზე.

პირველ რიგში, საბანაკე ადგილი იწმინდება ქვებისგან, გირჩებისგან, ტოტებისგან და ა.შ. სასურველია, შეირჩეს ჰორიზონტალური ადგილი.

- არ უნდა დაბანაკდეთ მთის თხემზე (ჩადით ქვევით, თავშესაფარი მოძებნეთ ქარისაგან დაცულ ფერდობზე).
- არ დაბანაკდეთ ფერდობების ტერასებზე, სადაც ნიადაგი გაჟღენთილია ნესტით.
- არ დაბანაკდეთ ჩავარდნილ ფერდობებზე, ღარტაფები ნესტიანია და მოსალოდნელია, ღამით გაიყინოთ.
- მინდორსა და ტყეს შორის ღამის სათევად უნდა აირჩიოთ ტყე (უფრო თბილა, წვიმისა და ნამისგან უფრო დაცულია; ქარიშხლისას, როცა ხის წაქცევის საშიშროებაა, უნდა შეირჩეს ახალგაზრდა ტყე).
- ბანაკთან ახლოს უნდა იყოს საკმარისი რაოდენობის, საწვავად გამოსადეგი შეშა.
- ტყიან ადგილებში დაბანაკდით ტყის პირას, საიდანაც ადვილად დაინახავთ ყველაფერს და მაშველიც იოლად შეგნიშნავთ.
- ახლოს უნდა იყოს წყალთან, ამავე დროს, შესაძლო წყალდიდობისა და მეწყრისგან დაცულ ადგილას.
- არ იყოს ძალიან ახლოს წყალთან – მწერები შეგაწუხებენ.
- გამშრალი მდინარის კალაპოტიც კი საშიშია იმ თვალსაზრისით, რომ ღამით შეიძლება მოვიდეს თავსხმა წვიმა და მდინარე ადიდდეს. მთის მდინარის პირას კარვის დადგმა საშიშია. სათავში მოსულმა წყალმა შეიძლება წაგლეკოთ.
- მიწის გაჩიქვით შეამოწმეთ, არ იყოს ნესტიანი (წყლიანი) ადგილი.
- ახლოს არ უნდა იყოს ჭიანჭველის, ფუტკრის ან კრაზანის ბუდე.
- თოვლიან ადგილზე ბანაკის მოწყობისას გაითვალისწინეთ ზვავსაშიშროება.
- არ დაბანაკდეთ განმარტოებით მდგარ ხეებთან – ისინი იზიდავენ ელვას.
- ბანაკი არ გაშალოთ ცხოველების ნაკვალევზე, რომელიც წყლისკენ მიემართება. ეს ნიშნავს, რომ ისინი ამ გზით დადიან დასარწყულებლად.

8.2 ბანაკის მოწყობისა და მასში ცხოვრების წესები

ეკოტურისტულ ჯგუფს აუცილებლად უნდა ჰყავდეს ხელმძღვანელი, რომლის ყველა მითითება უნდა შესრულდეს ჯგუფის ყველა წევრის მიერ.

ხელმძღვანელი უნდა იყოს გამოცდილი და ავტორიტეტული ადამიანი.

ხელმძღვანელი ადგენს ბანაკის მოწყობისა და მასში ცხოვრების განრიგს, რომელშიც მონაწილეობს ჯგუფის ყველა წევრი. ამ შემთხვევაში ხელმძღვანელი ითვალისწინებს ჯგუფის წევრების შესაძლებლობებსა და ჯანმრთელობის მდგომარეობას.

სასურველი არ არის ბანაკიდან დიდი ხნით ვინმეს მარტო წასვლა (რადგან უცნობ გარემოში ადამიანს შეიძლება ორიენტაცია დაერღვეს, ჯანმრთელობა დაიზიანოს, ან რაიმე ხიფათი შეხვდეს). ამიტომ სასურველია, ბანაკიდან მოშორებით წყვილად ან რამდენიმე ერთად წავიდეს.

სასურველია, ხელმძღვანელმა პერიოდულად მთელი ბანაკი შეკრიბოს და მომავალი გეგმები შეიმუშაოს.

ბანაკის ჰიგიენა

- ბანაკის ბიოტულეტი უნდა მოეწყოს ბანაკიდან მოშორებულ ადგილას, საიდანაც ქარი არ უბერავს.
- სასურველია, ბიოტულეტი იყოს დახურული.
- ბიოტულეტისათვის ამოთხრილი ორმო, სასურველია, იყოს ღრმა და ფეკალურ მასებს პერიოდულად მიწა წაეყაროს.
- თუ ბანაკთან გამდინარე წყალი ჩამოდის, საბანაო ადგილი უნდა შეირჩეს იმ ადგილის ქვემოთ, საიდანაც წყალს სვამთ. საბანაო ადგილის ქვემოთ ტანსაცმლის ადგილი უნდა გამოიყოს, ხოლო ყველაზე ქვემოთ – ჭურჭლის გასარეცხი ადგილი.
- ბანაკის ნაგავი უნდა დაწვას, ხოლო ლითონის ქილები შეიძლება ამოდოთ დიდი ქვის ქვეშ. ან დამარხოთ მიწაში, თუმცა თუ მალე ბრუნდებით, სასურველია, ასეთი ნაგავი ნაგვის ბუნკერამდე ჩამოიტანოთ.
- დაკლული ან ნანადირევი ცხოველის დამუშავება უნდა მოხდეს ბანაკისგან მოშორებით, რადგან სისხლი და შიგნეულის ნაწილები ბუხებს იზიდავს.

სხვა წესები

- საჭიროების შემთხვევაში ნებისმიერი ქსოვილი შეგიძლიათ გამოიყენოთ, როგორც შესამოსად, ასევე ქვეშაგებად.
- საკვები უნდა ინახებოდეს თავდახურული და არ იდოს პირდაპირ მიწაზე.
- ჭურჭელი და ტანსაცმელი ჩამოკიდებული უნდა იყოს კავენსა და ტოტებზე.
- მრავალრიცხოვანი ბანაკის შემთხვევაში აუცილებელია ღამის მორიგის დანიშვნა (სასურველია, ერთი ღამის მორიგეობა ორმა ადამიანმა გაინაწილოს). ღამის მორიგის ფუნქციას ცეცხლის მოვლა და ბანაკის წევრების უსაფრთხოების დაცვა.

- არ შეიძლება ცივ, სველ მიწაზე დაწოლა თვით ცხელ ამინდშიც კი.
- შესაძლებელია, მოეწყოს A ფორმის ჩარჩოიანი საწოლები.

რეკომენდაციები კარვის გაშლისას

- წვრილი ბუჩქების საფარი საუკეთესო ადგილია კარვის გაშლისათვის.
- კარვის გასაშლელი ადგილიდან მოაშორეთ ქვები, გირჩები და კორძები, შემდეგ დაწეკით მიწაზე და შეამოწმეთ, მოსახერხებელია თუ არა ეს ადგილი.
- თუ მხოლოდ დახრილი რელიეფია, კარავი ისე უნდა დაიდგას, რომ ფეხები გქონდეთ დახრილობის მიმართულებით (ქვევით). კარვის შესასვლელი იყოს ქვევიდან და შესასვლელთან დიდი ქვები ან ხე, რათა ფეხები მიაბჯინოთ. დაახვიეთ ტანსაცმელი და ამოიღეთ საჯდომის ქვეშ – ეს აფერხებს ჩაცურებას.
- კარავი დადგით ბუჩქებისა და მაღალი ბალახისაგან მოშორებით, რადგან ასეთ ადგილებში ბევრი მწერია.
- კარავს გარშემო მოავლეთ მცირე არხი (წვიმისას წყლისგან დასაცავად).
- არ უნდა დადგათ კარავი ჩალრმავებულ ადგილას (წყალი რომ არ ჩაგუბდეს).
- ახლოს არ უნდა იყოს დამპალი ხეები (რომ არ მოტყდეს და არ დაგეცეთ). ხის ქვეშ დაბანაკებისას შეამოწმეთ ხმელი ტოტები, ისინი შეიძლება ქარმა ჩამოყაროს.



- თუ ცივა, შეიძლება ჯერ ცეცხლი დაანთოთ მიწაზე, შემდეგ გამთბარ ნაცარსა და მიწაზე დადგათ კარავი.
- გაითვალისწინეთ, რომ თქვენმა სიმძიმემ მიწის ან თოვლის შვერილი შეიძლება ჩაანგრის.
- კარავს ნუ დადგამთ ცელოფანდაფარებულ მიწაზე (ცელოფანმა შეიძლება წვიმის წყალი დააგროვოს და გუბეში აღმოჩნდეთ). შეიძლება ცელოფანის დაფენა კარავში (შიგნიდან).
- კარავში შესასვლელი ღია ადგილისკენ უნდა იყოს ორიენტირებული.
- კარვის სახურავს ან გვერდებს არ უნდა ჰქონდეთ ნაოჭები.
- კარვის თოკების მისაბმელად შეიძლება გამოიყენოთ ქვები, ხეები, ბუჩქის ძირები.
- კარვის გაშლის შემდეგ მის ძირზე ეფინება ყველაზე მეტი თბილი ტანსაცმელი, ხოლო თავქვეშ – ზურგჩანთა, რბილ ნივთებთან ერთად. ყველაზე მოხერხებულ ადგილას (კარვის გვერდით ჯიბეებში) იდება ღამის ფანარი, ტულეტის აღჭურვილობა და სხვ. ფეხსაცმელები ეწყობა კარვის შესასვლელთან, კარვის ფსკერსა და მიწას შორის.

ბუნებრივი თავშესაფარი კარვის არჩონის შემთხვევაში

- თუ ხელთ არავითარი მასალა არ გაქვთ, გამოიყენეთ ბუნებრივი საფარი. გაშლილ მინდორში ჩაჯექით ზურგით ქარისკენ და თუკი რამ აღჭურვილობა გაქვთ, ზურგთან დაიდეთ.
- წაქცეული ნამძვის ქვეშ ხშირად სიმშრალეა და კარვის გარეშე შეიძლება ამ ადგილის საძილედ გამოიყენება.
- გაშლილი ტოტები ან ნახევრად ჩამომტვრეული ტოტები დროებით თავშესაფარს შეგიქმნიან, მაგრამ უნდა შეამოწმოთ, ხომ არ აპირებს რომელიმე ჩამოვარდნას.
- მსგავსი საფარი მოიწყვეთ თქვენ თვითონ: შეკარით თოკით რამდენიმე ჩამომტვრეული ტოტი და ერთი ნახევრად ჩამომტვრეული, რომელიც ჩანგლისებურადაა გადმოწეული ხის ტანიდან.
- განფენილი მსხვილი ფესვები და ამობურცული, ოდროჩოლო ნიადაგი კარგ საფარს ქმნის ქარისაგან თავის დასაცავად. თუ რამე ხელმისაწვდომი მასალით ამოავსებთ ფესვების გვერდებს შორის მანძილს, იქნება უკეთესი.
- ოდნავ ჩალრმავებული ადგილიც კი გამოდგება თავის შესაფარებლად, მაგრამ თუ ეს ღრმული ფერდობზეა, უნდა გაითვალისწინოთ ფერდობის ჩაყოლებით წყლის ჩამოდინების საფრთხე წვიმის შემთხვევაში.
- თუ გარშემო მოიპოვება შესაფერი მცენარეულობა, აირჩიეთ ორ რიგად ჩამწკრივებული რამდენიმე ნორჩი ნარგავი, გაწმინდეთ ნაგვისაგან მათ შორის მდებარე მიწის მონაკვეთი და ნარგავები

წვერებით ერთმანეთს გადააბით, რომ შეიქმნათ ჩარჩო. გადაბმული ადგილების შუაში ზემოდან დადეთ გრძელი ჯოხი და გადააფარეთ რამე ქსოვილი. ქსოვილი ქვემოთ დაამაგრეთ ხის მოკლე მორებით ან ქვებით.

- ასეთივე თავშესაფარი შეიძლება გაკეთდეს დრეკადი ტოტებისგან, რომლებსაც თქვენ თვითონ ჩაარჭობთ მიწაში. თუ გადასაფარებელი ქსოვილი არ გაქვთ, აირჩიეთ ერთმანეთთან უფრო ახლოს მდგომი, დრეკადი ნარგავები, გაატარეთ მათ შორის ტოტები და დაფარეთ ბალახითა და ტორფით.
- კარვის არქონის შემთხვევაში გამოსადეგია გამოქვაბულები, ახლოს მდებარე შენობა ან მისი ნანგრევი, რომელიც უსაფრთხოების მიზნით წინასწარ უნდა იყოს დათვალიერებული (რომ არ იყოს ქვეწარმავლები ან ჭერის ჩამოვარდნის საფრთხე).
- დაბლობიდან ზემოთ განლაგებული გამოქვაბული ძირითადად მშრალია, მაშინაც კი, თუ შიგნით, ზოგ ადგილას, ზემოდან წყალი წვეთავს. ისინი ნებისმიერ ამინდში კარგ თავშესაფარს წარმოადგენენ და შიგნიდანაც არავითარ მოწყობას არ საჭიროებენ.
- სასურველია, შემოსასვლელში გქონდეთ დიდი ქვა ან მოწნული პანელი კარის ნაცვლად. გამოქვაბულში, შესაძლოა, სახლობდნენ გარეული ცხოველები, ამიტომ მიუახლოვდით ძალიან ფრთხილად. კარგად გაჩაღებული კოცონი აიძულებს ცხოველებს, დატოვონ იქაურობა.
- ნუ ჩადებთ გზაში, დაუთმეთ გასასვლელი. იატაკზე დააფინეთ მშრალი მცენარეულობა.
- კოცონი დაანთეთ გამოქვაბულის უკანა მხარეს – ასე კვამლი ზევით წავა.
- თუ შემოსასვლელთან ახლოს დაანთებთ, კვამლი უკან შემოვა.
- თუ შემოსასვლელი ამოქოლილი გაქვთ, პატარა ნაპრალები მაინც დატოვეთ ვენტილაციისათვის და კვამლის გასასვლელად.
- ყურადღება მიაქციეთ კლდიდან გადმოშვერილ დიდ ქვებს. გამოქვაბულის შიგნით ან გარეთ ჩამოვარდნილი ასეთი ქვა შემოსასვლელს გადაგიკეტავთ, ან სერიოზულად დაგაზიანებთ.

8.3 ცეცხლი

ბუნებრივ პირობებში ცეცხლი საჭიროა გათბობისათვის, ტანსაცმლისა და ფეხსაცმლის გასაშრობად, საჭმლის მოსამზადებლად, წყლის ასადულებლად, მწერებისა და ცხოველებისაგან თავდასაცავად და სიგნალის მისაცემად. საჭიროა, ისწავლოთ ცეცხლის დანთება ყველგან, ნებისმიერ პირობებში.

მომზადება

უზრუნველყავით სათანადო ვენტილაცია. რაც მეტი ჟანგბადი მიეწოდება

ცეცხლს, მით უფრო კაშკაშა იქნება ის; ჟანგბადის მცირე მიწოდებისას ცეცხლი ისე აღარ იბრიალებს, მაგრამ, სამაგიეროდ, ნაკლებ საწვავსაც დახარჯავს. შეაგროვეთ ახედის, ალის გასაჩაღებელი კვარისა და საწვავის საკმარისი მარაგი. კოცონის ადგილი ისე შეარჩიეთ, რომ თქვენ თავისუფლად შეგეძლოთ ცეცხლის კონტროლი.



ცეცხლის ადგილი

შეარჩიეთ მოფარებული ადგილი. გამონაკლისია სასიგნალო მიზნით ხმარება. არ დაანთოთ ცეცხლი ხის ძირას. მოასუფთავეთ მიწა ჩამოცვნილი, გამხმარი ტოტების, ქერქის, ბალახისა და ფოთლებისაგან. თუ მიწა სველია, ან თოვლით არის დაფარული, ნედლი მორებისაგან გააკეთეთ ბაქანი, რომელიც დაფარული იქნება მიწის ან ქვების ფენით.

ცეცხლთან ახლოს ნუ დააწყობთ სველ ან ფორებიან ქვებს; განსაკუთრებით – წყლიდან ამოღებულს. ისინი სკდება და ნამტვრევები აქეთ-იქით იფანტება. თუ ახლოს იდგებით, შეიძლება თვალში მოგხვდეთ და სერიოზულად დაგაზიანოთ. არ იხმაროთ ფიქალი და რბილი ქვა. შეამოწმეთ ქვები ერთმანეთზე მირტყმით – არ იხმაროთ ის, რომელსაც ნაპრალი გაუჩნდება, ან ის, რომელსაც ყრუ ხმა აქვს, თითქოს შიგნიდან ცარიელია.



აბედი – არის ნებისმიერი მასალა, რომელსაც დასანთებად მარტო ნაპერწკალი სჭირდება: არყის ხის ქერქი, ხმელი ბალახი, ხის ბურბუმელა, ჩიტის ღინღლი, გასანთლული ქალაღი, ბამბის ფთილა, ნამცის გირჩები, ფიჭვის წიწვები, დაფხვნილი გამხმარი სოკო, დამწვარი ან ატრუსული ბამბის ძაფი – ხის ჭიისაგან გამოღრღნილი ხის მტვერი და ჩიტების ბუდეების შიგნაფენი.

გასაჩაღებელი კვარი – ეს არის წვრილი ნაფოტი, რომელმაც უნდა აიტაცოს ცეცხლი – პაწაწინა ხმელი ტოტები, უმჯობესია ფისიანი.



აბედი და კვარი მშრალი უნდა იყოს. მიწიდან ნუ აიღებთ. თუ კვარი გარედან სველია, გათაღეთ, სანამ მშრალ ფენამდე არ მიხვალთ.

საწვავი: შეშა უნდა იყოს მშრალი. როცა ცეცხლი კარგად დაინთება, მერე შეგიძლიათ, შეურიოთ ნედლი ან ნახევრად მშრალი შეშაც. კარგია მუხის ან წიფლის შეშა, კარგად იწვის. მაგარი შეშა დიდხანს ძლებს და კარგი სიმხურვალე აქვს.

რბილი შეშა მალე იწვის და ნაპერწკლები აქვს; ასეთია ფიჭვი, წაბლი, ტორფი, რთხმელა.

შეშა შეგიძლიათ გააშროთ ასე: მიუფიცხეთ ხის მორები ცეცხლს. ამით ქარისაგან დაიფარავთ მას და შეშაც გაშრება. ნესტიან, წვიმიან ამინდში ნახატზე გამოსახული მეთოდი ძალიან მოსახერხებელია. ისეთი პოზიცია შეარჩიეთ შეშისთვის, რომ ცეცხლმა ის გააშროს, მაგრამ არ ხვდებოდეს ნაპერწკლები.

- დაზოგეთ ენერჯია, ნუ დაჩხვით მორებს, გადაამტვრიეთ ისინი დიდ ქვაზე.
- გამოწვით ცეცხლზე ისე, რომ შუაში ჩაიწვას და ჩატყდეს.
- ცულის გარეშე გახლიჩეთ დიდი კუნძები შემდეგნაირად: მოათავსეთ კუნძებზე დანა და ურტყით ზედა ქვა. გაჩნდება თუ არა ნაპრალი, გააფართოვეთ იგი. ხის სოლი ჩაარტყვით შიგ და დარტყმით ჩაიყვანეთ ქვევით. ეს მეთოდი არ გამოიყენოთ, თუ მხოლოდ ერთი დანა გაქვთ. ის შეიძლება გატყდეს.

ცეცხლის დანთება

სააბედე მასალის ირგვლივ კვარის ნაჭრებისგან მოაწყვეთ ვიგვამის მსგავსი კონსტრუქცია. თუ ქარია, მიაყუდეთ კვარის ნაჭრები მორზე იმ მხრიდან, საიდანაც ქარი უბერავს (ა). ანთეთ აბედი, დაუმატეთ უფრო დიდი ზომის ჯოხები. როცა ცეცხლი მისწვდება კვარს, ანთეთ წვრილი, პატარა ტოტების კონა და მოუკიდეთ აბედს (ბ).

ასანთი – ყველაზე ადვილი საშუალებაა ცეცხლის დასანთებად. თუ ასანთი არ არის წყალგამძლე, შენახული გქონდეთ წყალგაუმტარ სათავსში ისე, რომ ერთმანეთს არ გაეხახუნოს და არ ააღდეს. გახლიჩეთ თითოეული ღერი შუაზე და უფრო დიდხანს გეყოფათ. გახლეჩილი ღეროს ასანთებად აალებადი ბოლო თითოთ მიაჭირეთ გამოსაკრავ ზედაპირს.

დასველებული ასანთი დახრილად ჩამოარტყით ჩამოსაკრავ ზედაპირს, ნაცვლად ზედ გახახუნებისა.

როცა გაკრავთ ასანთს, ანთეთ სანთელი. აქედან მერე ბევრი რამის ანთება შეიძლება და ასანთიც დაგეზოვებათ. თუ კარგად იხმართ, პატარა სანთელიც კი დიდხანს ძლებს.

ცეცხლის დანთება შესაძლებელია გამადიდებელი შუშის გამოყენებით. ამისთვის შესაძლებელია, გამოიყენოთ დურბინდის ან ფოტოაპარატის ლინზა. მზიან ამინდში გამადიდებელი შუშის საშუალებით, მზის სხივების ფოკუსირებით აბედზე შესაძლებელია ცეცხლის დანთება.

ელექტრობატარეებით ცეცხლის ანთებისთვის ბატარეას უნდა მიუერთდეს ორი მავთული. შეახეთ მავთულის გამიშვლებული ბოლოები ერთმანეთს. ამ დროს საუკეთესო აბედია ბენზინში დასველებული ქსოვილის პატარა ნაჭერი.

ცეცხლის სახეები

როცა ცეცხლი ინთება გარეთ, ღია სივრცეში, თბება მხოლოდ ცეცხლისკენ მოქცეული ზედაპირი.



პირამიდა

შეშა ლაგდება პირამიდისებურად. საწვავი (ტოტები, გირჩები, ქაღალდი და მისთ.) თავსდება ნაპობებს შორის მიწაზე. იძლევა დიდ და თანაბარ ალს. გამოდგება საჭმლის მოსამზადებლად ერთი ჭურჭლისთვის და გასაშრობად. საჭიროებს ბევრ შეშას. მცირე მოცულობის პირამიდით ხდება ბევრი სხვა კოცონის დანთება.

ჭა

შეშა ლაგდება ჭისმაგვარად. იძლევა თანაბარ და დიდ ალს. გამოდგება საჭმლის მოსამზადებლად და გასათბობად. საზეიმო დიდ კოცონს ხშირად ჭის ტიპით ანთებენ, რადგან ის ძლიერ ნათებას გამოსცემს. კოცონის მოსაწყობად იყენებენ მორებს, ხოლო მის შუაში დასანთებად ათავსებენ პირამიდას.



ვარსკვლავი

ანთება ხდება ცენტრში. შეშის დაწვის შესაბამისად, ნაპობებს თანდათან გადაწვევენ შუაგულისკენ. ეს არის ხანგრძლივი მოქმედების კოცონი, მის გარშემო შეიძლება გათბობა და გაშრობა. თუ კოცონი პატარაა, შესაძლებელია საჭმლის მომზადება ერთი ჭურჭლისთვის.



ტყე

არის ხანგრძლივი მოქმედების კოცონი. იძლევა დიდ ალს და ტოვებს ბევრ მუგუზალს. კარგია საჭმლის მოსამზადებლად, ტანსაცმლის გასაშრობად და გასათბობად. როგორც ხედავთ სურათზე, ერთ დიდ მორს რამდენიმე მცირე ნაპობ მორს შემოუდგამენ და აუცილებლად ქარის მხრიდან.





მონადირული

ინთება ორ გამომშრალ მორს შორის, რომლებიც ლაგდება ისე, რომ შესაძლებელი იყოს მათზე ჩაიდნის ან ტაფის დადება. გამოიყენება ერთი კაცის საკვების მოსამზადებლად მლიერი ქარის დროს ან შემის ნაკლებობისას. გამოყოფს დიდ სითბოს და იძლევა ბევრ წვრილ მუგუზალს.

ღობე

მოსაწყობად საჭიროა, მიწაში ჩავსოთ ოთხი ნაპობი-სოლი, რომელთა შორისაც ღობისებურად ჩაიდგმევა მორები. კოცონი ინთება ქვემოდან. შეუძლია, დიდხანს ენთოს. ცეცხლი ინთება ქარის მხრიდან. გამოყოფს განსაკუთრებით დიდ სითბოს, თუ ღობეში ნედლ და გამომშრალ მორებს შევუნაცვლებთ ერთმანეთს. ღობე გამოდგება ტანსაცმლის გასაშრობად.



ბუხარი



ძალიან მოსახერხებელია ღამით გასათბობად. ვიღებთ ოთხ მოკლე მორს და ჭისებურად ვალაგებთ მათ. შემდეგ ვაწყობთ სითბურ ეკრანს ქარის მხრიდან: ჭის ერთ მხარეს ვასობთ ორ დახრილ სოლს (გადახრილია გარე მხარეს), რომელზედაც ვალაგებთ მორებს. კოცონს ვანთებთ ჭის შიგნით. წვის შედეგად ეკრანის ზედა მორები თანდათან ცურდებიან ქვემოთ, რაც უზრუნველყოფს კოცონის ხანგრძლივობას.

ბუხრის ვარიანტია რეფლექტორი (იხ. სურათი), ამ შემთხვევაში ჭის ნაცვლად გამოიყენება კოცონი მონადირე.

სამი მორი

ვიღებთ 2-2,5 მ სიგრძის 3 მორს. თავიდან ვაწყობთ ორს ერთად, მათზე ვალაგებთ საწვავს (ხმელი ტოტები, გირჩები და ა.შ.) და ვუკიდებთ. როცა საწვავი კარგად აალებება, ზემოდან ვადებთ მესამე მორს. სასურველია, თუ ეს მორი ქვედა მორებზე სქელი იქნება, რადგან უფრო სწრაფად დაიწვება. ასეთი კოცონი ანთია რამდენიმე საათის განმავლობაში. სამი მორი გამოდგება მლიერი სიცივის დროს გასათბობად და გასაშრობად.



გისოსი

ინთება გამომშრალი და ნედლი შეშისგან. გამოდგება, პრაქტიკულად, ყველაფრისთვის. ანთია საკმაოდ დიდხანს.

სამნაპობიანი კოცონის დასანთებად გამოიყენება პირამიდა. ქვედა 2 ნაპობი იდება პარალელურად განლაგებულ მორებზე, რაც წარმოქმნის საქარეს. ასეთივე მორებზე იდება მესამე ნაპობი. კოცონს შეუძლია, 2 საათზე მეტხანს გაძლოს დამატებითი საწვავის გარეშე.



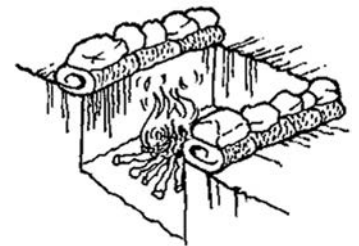
ორმო



ამ ტიპის კოცონისათვის საჭიროა ორმოს ამოთხრა. სითბოს შესანარჩუნებლად კარგი იქნება, თუ ორმოს ძირში ჩავალაგებთ ქვებს. ასეთ კოცონზე შეიძლება წყლის ადუღება და საჭმლის მომზადება. ორმო ზოგავს შეშას. ის ითხრება დაახლოებით 1 მეტრის სიღრმეზე.

ტრანშეა

გამოიყენება საჭმლის მოსამზადებლად ქარიან ამინდში ღია ადგილას (მაგ.: მინდორში). ამისთვის უნდა გავთხაროთ საჭირო სიგრძისა და სიგანის პატარა ტრანშეა, რაც საშუალებას მოგვცემს, დავდგათ მასზე კარდალა და სხვა საველე ჭურჭელი. ტრანშეას აქვს კონუსის ფორმა, ფართო ფუძე ქარის მხარეს კეთდება. ამ კოცონს არ სჭირდება ბევრი შეშა.



გარდა ამისა, მისი მეშვეობით შეიძლება გათბობაც. შემის გახურების შემდეგ ტრანშეას უნდა გადავაფაროთ გასხეპილი ნედლი ტოტები, მივაყაროთ მიწის თხელი ფენა და ბალახი (ფოთლები). შეგიძლიათ, ზედ დაწვეთ და სითბოში დაიძინოთ.

რეკომენდაციები ცეცხლის დანთებისას

- ცეცხლმა უნდა მოგვცეს ბევრი სითბო და ნაკლები კვამლი.
- რამდენიმე პატარა კოცონი იძლევა მეტ სითბოს, ვიდრე ერთი დიდი.
- კოცონის შენარჩუნებას გაცილებით ნაკლები ენერგია სჭირდება, ვიდრე ახლის დანთებას.
- თუ ნაკვერჩხლებს ნაცარს წააყრით, ცეცხლი ჩაქრება, მაგრამ დილისთვის ეს ნაკვერჩხლები სიმბურვალეს შეინარჩუნებს და ადვილად დაანთებთ ცეცხლს.
- საბანაკე ადგილის დატოვებისას გულმოდგინედ ჩააქრეთ ცეცხლი.

- წვიმიან ამინდში ცეცხლის დასანთებად მოამზადეთ მიწის საფარი ხის მორებისგან ან ქვებისგან.
- ძლიერ ქარიან ამინდში აბედის ასანთებად რამდენიმე ასანთის ამგვარი კომბინაცია შეგიძლიათ, გამოიყენოთ (იხ.სურათი).
- წვიმიან ამინდში ცეცხლის დანთებას აადვილებს სანთელი.
- ცეცხლის დასანთებად არ არის რეკომენდებული სპირტის, ბენზინის ან დენტის პირდაპირი გამოყენება. სპირტსა და ბენზინში ამოვლებული ქსოვილის ნაჭერი შეიძლება გამოვიყენოთ აბედად.

ტანსაცმლისა და ფეხსაცმლის გაშრობა

სველი ტანსაცმლის გაშრობა შესაძლებელია მიწაში ჩარჭობილი სარის ან ორ ხეს შუა გაჭიმულ თოკზე, რომელიც ცეცხლთან ახლოს არის მოწყობილი.

გაითვალისწინეთ, რომ მხურვალე ცეცხლი არა იმდენად აშრობს ტანსაცმელს, რამდენადაც აფუჭებს. სიმხურვალის შესამოწმებლად ცეცხლს მიუშვირეთ ხელი და თუ დაგცხათ, მანძილი ცეცხლსა და ტანსაცმელს შორის გაზარდეთ.

თუ დრო ცოტა გაქვთ, ტანსაცმელი ტანზევე შეგიძლიათ შეიშროთ.

სველი ფეხსაცმლის გასაშრობად საჭიროა, ფეხსაცმელს მოვხსნათ ზონარი და თუ მაღალყელიანია და გახდით მდგომარეობაში ფორმას ვერ ინარჩუნებს, ფეხსაცმელში ჯოხების ჩადებით გავასწოროთ ფეხსაცმლის ყელი. ცეცხლთან ფეხსაცმელი გვერდულად უნდა დაიდოს მშრალ ქვაზე, ჩამოეცვას ცეცხლთან ჩარჭობილ ჯოხზე, ან ხეზე ჩამოიკიდოს ცეცხლთან ახლოს.

ფეხსაცმლის გაშრობისას კრიტერიუმად უნდა ავიღოთ ასეთი წესი: ფეხსაცმლის ზედაპირი არ უნდა გაცხელდეს 40 – 45 გრადუსზე მეტად, რაც ადვილად მოწმდება ხელის შეხებით (თითები არ უნდა დაგეწვათ).



საჭმლის მომზადება ცეცხლზე

ცეცხლში, რომელზედაც საჭმელს ამზადებთ, არ უნდა შეუკეთოთ პოლიეთილენის ან პლასტმასის ბოთლები, რუბროიდი (ტოლი), რეზინის საბურავები და სხვ., რადგან ამ დროს საჭმელში შესაძლებელია, მოხვდეს მრავალი მავნე ქიმიური ნივთიერება. სადილის მზადება თერმული დამუშავების შედეგად უფრო გამრიელი ხდება და მოსანელებლადაც ადვილია. იღუპება ბაქტერიები და პარაზიტები, შხამიანი ნივთიერება ნეიტრალდება. მაგრამ ამ დროს საკვები თავის თვისებებს კარგავს. ნუ გადააცილებთ მომზადებისათვის საჭირო დროს.



წყალი აადუღეთ ღია ცეცხლზე, შემდეგ აცადეთ, რომ ცეცხლი ჩაქრეს და სადილის მომზადება დაიწყეთ ცხელ ნაკვერჩხლებსა და ნაცარზე.

ცეცხლი არასდროს უყურადღებოდ არ მიატოვოთ. როგორც კი დაანთებთ ცეცხლს, პირველ რიგში აადუღეთ წყალი დასალევად, დასაბანად, ჭრილობების მოსაბანად და სხვ.

პირდაპირ არ დადგათ ქვაბი ცეცხლზე – მოათავსეთ ქვების სადგარზე, ან ჩამოკიდეთ ცეცხლის ზემოდან.

8.4 წყალი

ადამიანის ძირითადი სასიცოცხლო მოთხოვნილებებია: წყალი, საკვები, სითბო (ცეცხლი) და თავშესაფარი. მოზრდილ ადამიანს შეუძლია, 3 კვირა გაძლოს უჭმელად, მაგრამ უწყლოდ 3 დღის მეტს ვერ გაძლებს. საქართველო ერთ-ერთი ყველაზე მდიდარი ქვეყანაა მტკნარი წყლის რესურსებით. ათასობით მდინარე და წყარო საშუალებას იძლევა, ეკოტურისტული მოგზაურობისას ადვილად შეავსოთ წყლის მარაგი. გასათვალისწინებელია ისიც, რომ საქართველოში ყველა წყაროს წყალი ისმევა; მდინარის წყალიც, თუ მის მახლობლობაში არ არის დიდი საცხოვრებელი პუნქტი. ასევე ჯანმრთელობისთვის უსაფრთხოა საქართველოს ყველა ტბა. მიუხედავად ამისა, დაუმუშავებელი ბუნებრივი წყლის დალევამ შეიძლება გამოიწვიოს ჯანმრთელობის პრობლემები (ფაღარათი, მოწამვლა და ა.შ) სხვა რეგიონში მცხოვრები ან უცხოელი მოგზაურისთვის. წყაროს, მდინარის ან ტბის



წყლის გაუვნებლებსათვის შესაძლებელია, გამოყენებულ იქნეს ქიმიური საშუალებები, რომლებიც სწრაფად კლავს წყლის ადგილობრივ მიკროფლორასა და მიკროფაუნას. წყლის გაუვნებლება შესაძლებელია მისი ადუღებით, გაფილტვრით ან დისტილაციით (იხ. ქვემოთ). ერთადერთი რეგიონი, სადაც ბუნებრივი წყლის დეფიციტია, ეს არის ივრის ზეგანი (საგარეჯოსა და დედოფლისწყაროს რაიონებში).

ადამიანის სხეული ყოველდღიურად კარგავს 2-3 ლიტრ სითხეს. სითხის დაკარგვა სუნთქვისა და ოფლის გამოყოფის გზით იზრდება, ფიზიკური დამაბულობისა და გარემოს ტემპერატურის ზრდასთან ერთად. კიდევ უფრო ზრდის მას ფაღარათი და ღებინება. ეს დანაკარგი უნდა შეივსოს უშუალოდ წყლით ან საკვებში შემავალი სითხით. ნუ დაელოდებით, სანამ წყალი სულ გაგიტავდებათ. მის მოპოვებაზე უფრო ადრე იზრუნეთ. შეინახეთ მარაგი და ეძებეთ გამდინარე წყლის ახალი წყარო, თუმცა შესაძლოა ყველანაირი წყლის გასტერილიზება.

წყლის სმა ფიზიკური აქტივობისას

მოდრაობისას, განსაკუთრებით ზაფხულის პერიოდში, ძალიან შემაწუხებელია წყურვილის გრძნობა. სიარულის პროცესში არ შეიძლება წყლის სმა, რადგან რაც მეტ წყალს სვამს ადამიანი მოძრაობისას, მით უფრო მეტი სითხე და მარილები გამოიყოფა ოფლთან ერთად და, შესაბამისად, უფრო მეტად სწყურდება. რეკომენდებულია დილით დიდი რაოდენობის სითხის მიღება, მოძრაობისას წყლის მხოლოდ გამოვლება და ერთი-ორი ყლოუპის ჩაყლაპვა. შუადღისას სადილზე ნახევარი ლიტრი წყლის დალევა, ხოლო საღამოს, მოძრაობის დასრულების შემდეგ, შეგიძლიათ, მიიღოთ ნებისმიერი რაოდენობის სითხე. წყურვილს კარგად კლავს წყალში სიმჟავის დამატება (მაგ., ლიმონის ჩაწურვა).

სითხის დანაკარგი

სითხის დანაკარგის მინიმუმამდე დასაყვანად უნდა მიმართოთ შემდეგ ზომებს.

- ნუ გადახურდებით, იყავით ჩრდილში; თუ ჩრდილი არ არის, დადგით რაიმე საფარი.
- ჭამეთ ძალიან ცოტა – საჭმლის მონელებისას საჭიროა სითხე. განსაკუთრებით მწელი მოსანელებელია ცხიმი.
- არ დალიოთ ალკოჰოლი. იგი ისრუტავს სითხეს სასიცოცხლო ორგანოებიდან, რაც საჭიროა მის დასაშლელად.

კონდენსაცია

ხეებს შეუძლიათ, ამოწოვონ ტენი წყლის ფენიდან, რომელიც 15 მ სიღრმეზეა, რისი გათხრაც თქვენთვის მეტად მწელი იქნება. მაგრამ ხეს შეუძლია, ამოქაჩოს ეს წყალი თქვენთვის და აი, როგორ: მიაბით პლასტიკური პარკი ჯანსაღ, გაფოთლილ ტოტს, ან გადააფარეთ პოლიეთილენის საფარი მცენარეს. ფოთლებიდან აორთქლებული სითხე კონდენსირდება პარკში.



დისტილაცია

მოათავსეთ ცეცხლზე თავდახურული, წყლით სავსე ჭურჭელი. ჩაუშვით შიგ მილი, რომლის მეორე ბოლო მოათავსებული იქნება თავდაბეჭდილ შესაგროვებელ ჭურჭელში, რომელიც, თავის მხრივ, მოათავსებულია სხვა ჭურჭელში, სადაც უნდა წარმოიქმნას ცივი წყლის გარემოცვა ორთქლის გასაცივებლად.

ყინულისა და თოვლისაგან წყლის მიღება

ყინული ორჯერ მეტ წყალს იძლევა, ვიდრე თოვლი და ორჯერ ნაკლები სიმხურვალე სჭირდება ამისთვის. თოვლი ჯერ მცირე რაოდენობით გააღწეთ ქვაში და მერე თანდათან უმატეთ. თუ ქვას თოვლით თავიდანვე აავსებთ, ქვასი ძირზე წარმოიქმნება ჩაღრმავება, სიცარიელე და იმ ადგილას ქვაბი ამოიწვება. ზედაპირიდან ამოღებული თოვლი დნობისას ნაკლებ სითხეს იძლევა, ვიდრე ქვედა შრეებიდან აღებული.

შესაბამისი ჭურჭლის არქონის შემთხვევაში ცელოფნის ან ბრეზენტის პარკით შესაძლებელია თოვლისა და ყინულისაგან წყლის მარტივად მიღება (იხ. ნახატი).



თავი 9. სამედიცინო უსაფრთხოება

სისხლდენა და ჭრილობები

სისხლდენა

კანის ან სხეულის საფარველის ნებისმიერ დაზიანებას ჭრილობა ეწოდება. არსებობს ღია და დახურული ჭრილობები.

ღია ჭრილობის დროს აღინიშნება კანის საფარველის მთლიანობის დარღვევა. ამასთან ერთად ხშირად დაზიანდება კანქვეშ მდებარე სისხლძარღვები და იწყება გარეგანი სისხლდენა. დახურული ჭრილობების დროს სისხლი იკარგება სისხლძარღვებიდან, მაგრამ კანის საფარველი დაზიანებული არ არის. ეს მდგომარეობა ცნობილია შინაგანი სისხლდენის სახელწოდებით.

არსებობს სამი ტიპის სისხლძარღვები: არტერიები, ვენები და კაპილარები.

არტერიები – ეს არის სისხლძარღვები, რომელთაც სისხლი მიაქვთ გულიდან სხეულის ყველა ნაწილში. ვენები სისხლძარღვებია, რომელთა საშუალებით სისხლი ბრუნდება გულში. ვენებსა და არტერიებს შორის განლაგებულია ყველაზე წვრილი სისხლძარღვები – კაპილარები.

არჩვენ სამი ტიპის სისხლდენას: არტერიულს, ვენურსა და კაპილარულს.

არტერიული სისხლდენის დროს დაზიანებულია არტერია. ამ დროს ჭრილობიდან შადრევანივით გადმოდის ალისფერი სისხლი. იგი ძალიან საშიშია, რადგან ადამიანი სწრაფად კარგავს დიდი რაოდენობით სისხლს.

ვენის დაზიანების შემთხვევაში სისხლი არის მუქი წითელი და ჭრილობიდან მდორედ მოედინება. ვენური სისხლდენაც შეიძლება იყოს ძლიერი მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ დაზიანდა დიდი ვენა.

კაპილარული სისხლდენისათვის დამახასიათებელია სისხლის გამოჟონვა ჭრილობიდან. ამ ტიპის სისხლდენა აღინიშნება, ფაქტობრივად, ნებისმიერი ჭრილობის დროს. სისხლის დანაკარგი შემთხვევათა უმრავლესობაში

უმნიშვნელოა. ხშირად სისხლდენა თავისთავად ჩერდება. სისხლის დიდი რაოდენობით დაკარგვა საშიშია სიცოცხლისათვის.

პირველი დახმარება გარეგანი სისხლდენის დროს

ABC შეფასება – მიუხედავად იმისა, რომ ძლიერი გარეგანი სისხლდენისას საჭიროა, რაც შეიძლება, სწრაფად მოხდეს სისხლდენის შეჩერება, თუ დაზარალებული უგონო მდგომარეობაშია, პირველ რიგში ჩაატარეთ ABC-ს კონტროლი: შეამოწმეთ სასუნთქი გზების გამავლობა, სუნთქვა და ცირკულაციის ნიშნები.

არსებობს გარეგანი სისხლდენის შეჩერების რამდენიმე მეთოდი

პირდაპირი ზეწოლა

მოაშორეთ დაზიანებულ არეს ტანსაცმელი. დაათვალიერეთ ჭრილობა. დარწმუნდით, რომ ჭრილობაში არ არის მახვილი საგნები (მაგალითად, შუშის ნამსხვრევები), რომლებითაც შეიძლება თქვენ დაზიანდეთ. მოახდინეთ ზეწოლა ჭრილობაზე თითებით ან ხელის მტკვნით. სასურველია, ჭრილობა წინასწარ დაფაროთ სუფთა საფენით, მაგრამ ნუ დაკარგავთ დიდ დროს ამ საფენის მოსაძებნად. თუ ჭრილობაში არის უცხო სხეული, არ ამოიღოთ (უცხო სხეულის ამოღებისას შეიძლება გაძლიერდეს სისხლდენა, ან გაღრმავდეს დაზიანება). სისხლდენის შეჩერების მიზნით მიიტანეთ ჭრილობის კიდეები უცხო სხეულთან და მოახდინეთ ზეწოლა უცხო სხეულის გარშემო.

სხეულის დაზიანებული ნაწილის (ხელის ან ფეხის) ზემოთ აწევა

თუ შესაძლებელია, ასწიეთ დაზარალებულის დაზიანებული კიდური გულის დონეზე მაღლა. ამით შემცირდება სისხლის ნაკადი დაზიანებულ არეში, რაც შეუწყობს ხელს კოლტის განვითარებასა და სისხლდენის შეჩერებას. კიდურების მაღლა აწევა არ არის რეკომენდებული, თუ კიდური შეშუპებულია, დეფორმირებული ან მტკივნეულია, რაც მიუთითებს მოტეხილობის ან ამოვარდნილობის შესაძლებლობაზე.

დამწოლი ნახვევის დადება

ჭრილობაზე დადებული სუფთა საფენის ზემოთ დაადეთ დამწოლი ნახვევი. ნახვევი უნდა დაადოთ მჭიდროდ, მაგრამ ისე, რომ არ დაიზღვეს სისხლის მიმოქცევა ნახვევის ქვემოთ. თუ სისხლი ჟონავს დამწოლი ნახვევიდან, ზემოდან დაადეთ მეორე ნახვევი. თუ ჭრილობაში არის უცხო სხეული, მოათავსეთ რამდენიმე საფენი უცხო სხეულის გარშემო მანამ, სანამ არ მოხდება დამწოლი ნახვევის დადებისას უცხო სხეულზე ზეწოლა. დამწოლი ნახვევის დადების შემდეგ აუცილებელია, შეამოწმოთ პულსი და მგრძნობელობა (შეეხეთ დაზარალებულის კანს ნახვევის ქვემოთ და ჰკითხეთ, გრძნობს თუ არა ამას). პულსისა და მგრძნობელობის შემოწმება აუცილებელია ყოველ 10 წუთში ერთხელ სამედიცინო სამსახურის მოსვლამდე, შესაძლებელია, სისხლის მიმოქცევა ნახვევის ქვემოთ დაიზღვეს.



თუ ნახვევის ქვემოთ პულსი და მგრძობელობა არ არის და განვითარდა შემუპება, კანი გახდა მკრთალი და ცივი, დამწოლი ნახვევის ქვემოთ სხეულის ნაწილი დაბუჟდა, გაქრა პერიფერიული პულსი, შეხსენით ნახვევი და დაადეთ ის ნაკლებ მჭიდროდ.

არაპირდაპირი ზეწოლა სპეციალურ წერტილში

- თუ პირდაპირი ზეწოლა და კიდურების აწევა შედეგს არ იძლევა, შეიძლება არაპირდაპირი ზეწოლის გამოყენება ზეწოლის სპეციალურ წერტილებში. ამ დროს მცირდება სისხლის მიწოდება დაზიანებული არის ქვევით.
- თუ სისხლდენა არის ხელიდან, მოძებნეთ პულსი მხრის შიგნითა ზედაპირის შუა მესამედში, ილლიასა და იდაყვს შორის. პულსის მოძებნის შემდეგ ამ წერტილს დააწეეთ თითებით.
- თუ დაზიანება ფეხზეა, მოძებნეთ პულსი ბარძაყის არტერიაზე საზარდულის მიდამოში, მუცელსა და ბარძაყს შორის. ზეწოლა მოახდინეთ ხელისგულით. ბარძაყის არტერიის ზომისა და გარშემო ქსოვილების გამო, ამ მიდამოზე ზეწოლა მოითხოვს გაცილებით დიდ ძალას. ზეწოლის წერტილებში ზეწოლა მოახდინეთ მხოლოდ 10 წუთის განმავლობაში.

არ გამოიყენოთ ლახტი სისხლდენის შესაჩერებლად. ლახტის გამოყენებამ შეიძლება გამოიწვიოს დაზიანებისა და სისხლდენის გაძლიერება.

დაზარალებულის მდებარეობა

- სისხლდენის შესაჩერებლად დააწვინეთ დაზარალებული ზურგზე და აუწიეთ ფეხები (დაუდეთ ფეხებს ქვემ ბალიში). ამ მდებარეობაში მცირდება სისხლის დინება ფეხებისკენ და სისხლი მეტი რაოდენობით მიედინება ადამიანის სხეულის მნიშვნელოვანი ნაწილებისაკენ (მაგალითად, ტვინში, გულში). ამით თქვენ აიცილებთ დაზარალებულის ზოგადი მდგომარეობის გაუარესებას.
- დააფიქსირეთ კიდური ისე, როგორც მოტეხილობის შემთხვევაში.
- დროულად გამოიძახეთ სამედიცინო სამსახური. სამედიცინო სამსახურის მოსვლამდე სასურველია, დაზარალებული იწვეს ზურგზე და ფეხები ზემოთ ჰქონდეს აწეული. 10 წუთში ერთხელ შეამოწმეთ, ხომ არ დაირღვა სისხლის მიმოქცევა დამწოლი ნახვევის ქვემოთ.

შინაგანი სისხლდენა

შინაგანი სისხლდენა ძალიან სერიოზული და ძნელად აღმოსაჩენი დაზიანებაა. ის შეიძლება განვითარდეს ამა თუ იმ ორგანოს ტრავმის, სისხლმარღვების დაზიანების, ზოგიერთი ტიპის (ძირითადად, ბარძაყისა და მენჯის ძვლების) მოტეხილობის შედეგად. შემავალი ჭრილობა ასევე იწვევს შინაგან სისხლდენას. ზოგჯერ ის ვითარდება გარეგანი დაზიანების გარეშე, სპონტანურად (მაგალითად, შინაგანი სისხლდენა კუჭის წყლულიდან).

შინაგანი სისხლდენა ძალიან საშიშია, რადგან, მიუხედავად იმისა, რომ სისხლი ამ დროს არ იკარგება ადამიანის სხეულიდან, ის იკარგება სისხლის მიმოქცევის წრიდან. ამის გამო სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვან ორგანოებს (ტვინს, გულს, თირკმელს) შეიძლება დააკლდეს ჟანგბადი. გარდა ამისა, სისხლი, რომელიც შინაგანი სისხლდენის დროს გროვდება ადამიანის ორგანიზმის ღრუებში, იწვევს შინაგანი ორგანოების დაზიანებას მათზე ზეწოლის გამო.



როდესაც ტრავმის მიღების შემდეგ აღინიშნება შოკის ნიშნები, მაგრამ არ არის სისხლის თვალსაჩინო დანაკარგი, ექვი უნდა მიიტანოთ შინაგან სისხლდენაზე.

შინაგანი სისხლდენის ნიშნები

- მკრთალი ფერის კანი.
- ცივი, ნამიანი კანი.
- ჩქარი, სუსტი პულსი.
- ტკივილი – რადგან შინაგანი სისხლდენის დროს ხდება რომელიმე ორგანოს დაზიანება, დაზარალებულს ხშირად აქვს გამოხატული ტკივილი.
- წყურვილის შეგრძნება.
- აგზნება, ჭირვეულობა, რომელიც შემდგომში იცვლება ცნობიერების დაბინდვითა და უგონო მდგომარეობით – ეს ნიშნები ტვინში ჟანგბადის ნაკლებობის შედეგია.
- დაზიანების ადგილზე შეიძლება არსებობდეს სისხლჩაქცევა და შემუპება.
- დაჭიმული, შებერილი და მტკივნეული მუცელი.
- სისხლდენა კუჭ-ნაწლავის სისტემიდან.
- სისხლიანი გამონადენი სასქესო ორგანოებიდან.
- ხველა სისხლიანი ნახველით.
- სისხლი და გამჭვირვალე გამონადენი ცხვირიდან და ყურებიდან.
- კაპილარული ავსება გახანგრძლივებულია – ფრჩხილზე თითის მოჭერის შემდეგ საწყისი ფერის დაბრუნებისათვის საჭიროა 2 წმ-ზე მეტი დრო. კაპილარული ავსების გახანგრძლივება მეტყველებს მიკროცირკულაციის დარღვევაზე.

შინაგანი სისხლდენის დროს თქვენი ძირითადი მიზანია, უზრუნველყოთ დაზარალებულის დაუყოვნებლივი გადაყვანა საავადმყოფოში და შეამციროთ შოკის განვითარების რისკი.

პირველი დახმარება შინაგანი სისხლდენის დროს

1. დააწვინეთ დაზარალებული ზურგზე და აუწიეთ ფეხები ზემოთ. შეხსენით მჭიდრო ტანსაცმელი კისერზე, გულმკერდზე, წელზე.
2. დროულად გამოიძახეთ გადაუდებელი სამედიცინო სამსახური.
3. არ მისცეთ დაზარალებულს საჭმელი, წამალი და სასმელი. თუ დაზარალებული გონზეა და აღენიშნება ძლიერი წყურვილის შეგრძნება, დაუსველეთ ტუჩები.
4. დაათბუნეთ დაზარალებული – გადააფარეთ საბანი ან ქსოვილი.
5. ყოველ 10 წთ-ში ერთხელ გადაამოწმეთ პულსი, სუნთქვა და ცნობიერების დონე. თუ დაზარალებული კარგავს გონებას, შეურჩიეთ უსაფრთხო მდებარეობა.



ჭრილობები

კანის ან სხეულის საფარველის ნებისმიერ დაზიანებას ჭრილობა ეწოდება. არსებობს სხვადასხვა სახის ჭრილობა.

ნაკვეთი ჭრილობა განპირობებულია ბასრი კიდის მქონე საგანთან შეხებით, მაგალითად, შუშის ნამსხვრევით. ამ დროს ხშირად ზიანდება სისხლძარღვებიც, ამიტომ ამ ტიპის ჭრილობების დროს ვითარდება ძლიერი სისხლდენა. მტევანზე ნაკვეთი ჭრილობის დროს შესაძლებელია მყესების დაზიანება.



ნაფლეთი ჭრილობა გამოწვეულია გამგლეჯი ზემოქმედებით. ამ ტიპის ჭრილობის დროს ძლიერი სისხლდენა ნაკლებ მოსალოდნელია, მაგრამ ქსოვილების დაზიანება და სისხლჩაქცევა უფრო ინტენსიურია. ხშირია ასეთი ჭრილობის დაზიანება მიკრობებით და, აქედან გამომდინარე, მაღალია ინფიცირების რისკი.



ნაკაწრი ჭრილობა ზედაპირულია. ხშირად ვითარდება დაცემის დროს. ჭრილობაში შესაძლებელია, იყოს უცხო ნაწილაკები, რომლებიც ხშირად ინფიცირების წყაროს წარმოადგენენ.



დაუქეილი ჭრილობა ვითარდება ბლაგვი საგნის ზემოქმედების გამო. ამ დროს ზიანდება სისხლძარღვები და იწყება შინაგანი სისხლდენა ქსოვილებში.



ნახვლეტი ჭრილობა გამოწვეულია ბასრი, მცირე დიამეტრის მქონე საგნით. მისთვის დამახასიათებელია მცირე ზომის, მაგრამ საკმაოდ ღრმა ჭრილობა. თუ არ ხდება დაზარალებულის სხეულის დეტალური დათვალიერება, ასეთი ჭრილობა შეიძლება შეუმჩნეველი დარჩეს, ის იწვევს შინაგანი ორგანოების დაზიანებას, შინაგან სისხლდენას. ასეთი ჭრილობების დროს ძალიან მაღალია ინფიცირების რისკი.



ცეცხლსასროლი იარაღით მიყენებული ჭრილობის დროს ტყვია ღრმად შედის სხეულში. ზოგ შემთხვევაში შესაძლებელია, გამომავალი ჭრილობაც იყოს, რომელიც ყოველთვის ბევრად დიდია შემავალ ჭრილობაზე. ასევე ხშირია მძიმე შინაგანი დაზიანება და ინფიცირება.



ინფიცირების თვალსაზრისით ყველაზე საშიშია ჭრილობის დაზიანება ტეტანუსის გამომწვევი ბაქტერიებით. ტეტანუსის მიკრობები ძალიან გავრცელებულია გარემოში, დიდი რაოდენობით არის მიწაში, სილაში. ჭრილობის დაზიანების შემთხვევაში მიკრობი გამოყოფს ტოქსინს, რომელიც ზემოქმედებს ადამიანის ორგანიზმზე. უმრავლეს შემთხვევაში, ტეტანუსის პირველი ნიშნებია თავის ტკივილი და საღეჭი კუნთების შეკუმშვა. შემდეგ ვითარდება კისრის, ხელების, ფეხების კუნთების შეკუმშვა (სპაზმი). დაზარალებულს ეწყება კრუნჩხვა. ტეტანუსით დაავადების შემთხვევაში ხშირად ვითარდება სიკვდილი სუნთქვაში მონაწილე კუნთების სპაზმის გამო.

პირველი დახმარების სწორი გაწევისთვის მნიშვნელოვანია.

- დახმარების გაწევამდე კარგად დაიბანეთ ხელები საპნითა და თბილი წყლით.
- თუ ჭრილობა დაზიანებულია, ჩამოიბანეთ გამდინარე წყლით, ნაზად გაამშრალეთ და დაფარეთ ჭრილობა სუფთა საფენით.
- გაწმინდეთ საფენის გარშემო დაზიანებული კანი წყალში დასველებული ნაჭრით. დაადეთ ნახვევი. გახსოვდეთ ნახვევის ქვემოთ პულსისა და მგრძობელობის შემოწმების აუცილებლობა.
- გამოიძახეთ გადაუდებელი სამედიცინო სამსახური.
- თუ ჭრილობის ზედაპირზე უცხო სხეულია, სანამ მოახდინდით ზეწოლას ჭრილობაზე, ჩამოიბანეთ გამდინარე წყლით, შემდეგ დაფარეთ ჭრილობა სუფთა საფენით და მოახდინეთ ზეწოლა ჭრილობაზე. თუ უცხო სხეულია ჭრილობაში, არ ამოიღოთ. დაფარეთ უცხო სხეული სუფთა საფენით და დაადეთ ჯვარედინი ნახვევი უცხო სხეულის ფიქსაციისათვის. გამოიძახეთ გადაუდებელი სამედიცინო სამსახური.

ჭრილობა მუცლის არეში – მუცლის არეში ჭრილობის დროს შეიძლება განვითარდეს ძლიერი სისხლდენა. არსებობს საშიშროება ფარული შინაგანი სისხლდენისა და სხეულის ორგანოების დაზიანების.

პირველი დახმარება მუცლის არეში ჭრილობის არსებობის დროს

1. დააწვინეთ დაზარალებული ზურგზე, მაგარ ზედაპირზე. შეუხსენით მჭიდრო ტანსაცმელი.
2. დაფარეთ ჭრილობა დიდი ზომის სტერილური საფენით და დააფიქსირეთ არამჭიდრო ნახვევით ან მწებავი ფირით. თუ საფენი იჟღინთება სისხლით, დაადეთ ზემოდან კიდევ ერთი ნახვევი. თუ დაზარალებული ახველებს, ან ალებინებს, ნაზად დააწეეთ ნახვევს, რათა თავიდან აიცილოთ შინაგანი ორგანოების გადმოსვლა ჭრილობაში. თუ ჭრილობიდან გადმოსულია შინაგანი ორგანოები, მაგალითად, ნაწლავები, არ შეეხოთ. არ სცადოთ მათი ჩაბრუნება მუცლის ღრუში, რადგან ამით იზრდება ამ ორგანოების დაზიანებისა და ინფიცირების რისკი. დაფარეთ ეს ორგანოები სუფთა სველი საფენით ან ცელოფნის პარკით, რათა დაიცვათ გამოშრობისაგან.
3. დროულად გამოიძახეთ გადაუდებელი სამედიცინო სამსახური.
4. მუცლის არეში ჭრილობის დროს ძალიან მნიშვნელოვანია დაზარალებულის სწორი მდებარეობა. თუ მუცელზე განივი ჭრილობაა, დააწვინეთ დაზარალებული ზურგზე და მოუხარეთ ფეხები მუხლის სახსარში. თუ ჭრილობა გასწვრივია, ფეხები გაუშალეთ.
5. თუ დაზარალებული უგონო მდგომარეობაშია, ჩაატარეთ ABC კონტროლი და უზრუნველყოფა.

დაზარალებულის სიცოცხლისათვის ასევე ძლიერ საშიშია შემავალი ჭრილობა გულმკერდში. გარემოს ჰაერი შედის გულმკერდის ღრუში და იწვევს ფილტვებზე ზეწოლას, რაც ხელს უშლის სუნთქვას. ამ დროს დაზარალებულს აღენიშნება.

- შემავალი ჭრილობა გულმკერდის არეში.
- სუნთქვის გაძნელება.
- ტკივილი სუნთქვისას.
- ხველა სისხლიანი ნახველით.
- კანის მონაცრისფრო-მოლურჯო შეფერილობა.
- დამახასიათებელი ხმიანობა, რომელიც გამოწვეულია ჰაერის მოძრაობით ჭრილობაში.

გულმკერდის არეში შემავალი ჭრილობის დროს თქვენი ძირითადი მიზანია გულმკერდის ღრუში ჰაერის შეღწევის თავიდან აცილება.

1. სწრაფად დაფარეთ შემავალი ჭრილობა თქვენი ან გონზე მყოფი დაზარალებულის მტევნით.
2. მოათავსეთ სტერილური ჰაერგაუმტარი საფენი ჭრილობაზე.

დააფიქსირეთ ის სამი მხრიდან. ეს შექმნის სარქველს და თავიდან აიცილებთ ჰაერის მოხვედრას გულმკერდის ღრუში ჩასუნთქვის დროს, ხოლო მანამდე მოხვედრილი ჰაერი ამოსუნთქვისას გამოვა გულმკერდის ღრუდან.

3. დროულად გამოიძახეთ გადაუდებელი სამედიცინო სამსახური. თუ დაზარალებული გონზეა, დასვით ნახევრად მჯდომარე მდებარეობაში. თუ დაზარალებული უგონოა, მოახდინეთ ABC კონტროლი და უზრუნველყოფა. მზად იყავით რენიმიაციული ღონისძიებებისათვის. თუ ABC წესრიგშია, დააწვინეთ უსაფრთხო მდებარეობაში ისე, რომ დაზიანებული მხარე იყოს ქვემოთ. ამით თქვენ შეუქმნით დაუზიანებელ ფილტვს უფრო ხელსაყრელ პირობებს სუნთქვისათვის.

პირველი დახმარება მსუბუქი დაზიანების დროს ცხვირიდან სისხლდენა

ადამიანების უმეტესობა ამ დროს თავს უკან წევს და იდებს ცივ საფენს ცხვირზე, რაც დიდი შეცდომაა. ცხვირიდან სისხლდენის დროს თავის უკან გადაწევა არ შეიძლება, შეიძლება გამოიწვიოს ღებინება, რაც საშიშია.

პირველი დახმარება ცხვირიდან სისხლდენის დროს

1. დასვით დაზარალებული (ადამიანი, რომელსაც აქვს სისხლდენა ცხვირიდან) ისე, რომ თავი ოდნავ წინ ჰქონდეს დახრილი.
2. სთხოვეთ მას, ისუნთქოს პირით და თითები მიიჭიროს ცხვირის ფუძის ქვემოთ. სთხოვეთ მას, არ ილაპარაკოს, არ გადაყლაპოს ნერწყვი და არ მოიწმინდოს ცხვირი.
3. 10 წუთის შემდეგ სთხოვეთ, მოაშოროს ცხვირს თითები. თუ სისხლდენა კვლავ გრძელდება, ისევ მიიჭიროს თითები 10 წუთით.
4. თუ 30 წუთის შემდეგ სისხლდენა ცხვირიდან კვლავ გრძელდება, გამოიძახეთ გადაუდებელი სამედიცინო სამსახური. ეცადეთ, შეინარჩუნოთ სიმშვიდე.
5. ურჩიეთ დაზარალებულს, რამდენიმე საათის განმავლობაში იყოს მშვიდად, რომ სისხლდენა არ განახლდეს.



პირველი დახმარება მცირე ზომის ჭრილობის დროს

1. დახმარების გაწევამდე დაიბანეთ ხელები საპნითა და წყლით.
2. თუ ჭრილობა დაბინძურებულია, ჩამოიბანეთ დაზიანებული არე წყლით. ფრთხილად გაამშრალეთ კანი სუფთა საფენით.

3. დაფარეთ ჭრილობა სუფთა საფენით. გაასუფთავეთ კანი ჭრილობის გარშემო საპნითა და წყლით, გაამშრალეთ.
4. შემდეგ დააწებეთ ჭრილობაზე ბაქტერიციდული სალბუნი (კლასტერი), ან დაადეთ სუფთა საფენი და ნახვევი.
5. აუცილებლად მიმართეთ ექიმს, თუ.
 - ჭრილობაში უცხო სხეულია, თქვენ თვითონ არ ამოიღოთ ის.
 - ჭრილობა ძალიან დაბინძურებულია, ან საქმე გაქვთ ცხოველის ნაკბენთან.
 - თუ ჭრილობის გარშემო შეშუპება და სიწითლეა, ან იგრძნობა ტკივილი.

ნახვევის დადების ტექნიკა

ნახვევის დადება არის პირველი დახმარების განუყოფელი ნაწილი. ნახვევის დადება საჭიროა ჭრილობის, სისხლდენისა და მოტეხილობის იმობილიზაციის დროსაც. პირველი დახმარების გაწევისას ძირითადად გამოიყენება სტერილური საფენები, ბინტი და სამკუთხა ნახვევი.

სტერილური საფენის გამოყენების წესები

- საფენის ზომა უნდა აღემატებოდეს ჭრილობის ზომას.
- მოათავსეთ საფენი პირდაპირ ჭრილობაზე.
- შეახვიეთ ბინტით.
- თუ საფენი იჟლინთება სისხლით (ე.ი. კვლავ გრძელდება სისხლდენა), არ მოაშოროთ ის, დაადეთ ზემოდან მეორე საფენი და კვლავ შეახვიეთ.



ნახვევის დადება

ნახვევი გამოიყენება საფენის ფიქსაციის, სისხლდენის შეჩერების, შეშუპების შემცირებისა და მოტეხილობის ფიქსირების მიზნით. პირველი დახმარების აღმოჩენისას ხშირად გამოიყენება სხვადასხვა სახის ბინტები (დოლბანდის, ელასტიკური) და სამკუთხა ნახვევი.

ნახვევის დადების ძირითადი წესები

- მოათავსეთ დაზარალებული მოხერხებულ/მყუდრო პოზიციაში.
- დააფიქსირეთ სხეულის დაზიანებული ნაწილი.
- ნახვევის დადებისას დადექით დაზარალებულის წინ და/ან დაზიანების მხრიდან.
- ნახვევის დადების შემდეგ კვანძი არ შეკრათ დაზიანების მხრიდან.

კიდურზე ნახვევის დადების შემდეგ აუცილებელია ნახვევის ქვემოთ ცირკულაციის (სისხლის მიმოქცევის) შემოწმება. ამისათვის ნახვევის დადების დროს, თუ ეს შესაძლებელია, ღიად დატოვებთ თითები.

ცირკულაცია უნდა მოწმდებოდეს, მინიმუმ, ყოველ 10 წთ-ში ერთხელ. თუ ნახვევი ზედმეტად მჭიდროდ არის დადებული და ცირკულაცია დაირღვა, შეხსენით ის და განმეორებით შეახვიეთ ნაკლებად მჭიდროდ.



ბინტის გამოყენებისას სხეულის დაზიანებულ ნაწილს ნახვევი ედება შიგნიდან გარეთ და ქვემოდან ზევით.

ბინტით ნახვევის დადების ძირითადი წესები

1. მოათავსეთ ბინტი დაზიანებული მიდამოს ქვემოთ და გააკეთეთ ორი წრიული მოძრაობა კიდურის გარშემო.
2. შემდგომი წრიული მოძრაობა უნდა გაკეთდეს ისე, რომ ნახვევის ყოველი მომდევნო ფენა ფარავდეს ქვედა ფენის ნახევარს.
3. მას შემდეგ, რაც დაფარავთ დაზიანებულ არეს, კვლავ გააკეთეთ ორი წრიული მოძრაობა და დაამაგრეთ ნახვევი. თუ ბინტი მოკლეა, პირველი ბინტის ბოლოს ზემოდან დაადეთ მეორე ბინტის დასაწყისი და გააგრძელეთ შეხვევა.
4. სისხლდენის შემთხვევაში ჭრილობაზე მოათავსეთ სტერილური საფენების უფრო სქელი ფენა დამწოლი ნახვევის დასადებად.
5. რეგულარულად შეამოწმეთ სისხლის ცირკულაცია.

ბინტით ნახვევის დადების ტექნიკა მტევანსა და ტერფზე

1. მოათავსეთ ბინტი წინა მხარზე სხივ-მაჯის სახსართან ცერის გასწვრივ. გააკეთეთ ორი წრიული მოძრაობა შიგნიდან გარეთ.
2. ამოდრავთ ბინტი ცერის მხრიდან და გადმოიტანეთ ის ხელის ზურგზე ისე, რომ ბინტი გადმოიტანოთ ნეკის ფრჩხილთან.
3. გადმოიტანეთ ბინტი ხელისგულის მხრიდან საჩვენებელი თითის ფრჩხილთან.



4. გადმოიტანეთ ბინტი ხელის ზურგზე დიაგონალურად და გააკეთეთ ერთი ბრუნვა სხივ-მაჯის სახსართან.
5. გაიმეორეთ II-IV საფეხურები, სანამ არ დაფარავთ ჭრილობას, ბოლოს გააკეთეთ ორი წრიული მოძრაობა სხივ-მაჯის სახსართან.
6. დაამაგრეთ ნახვევი და რეგულარულად შეამოწმეთ ცირკულაცია.
7. გამოიყენეთ იგივე მეთოდი ნახვევის ტერფზე დადებისას.

სამკუთხა ნახვევი ეფექტიანად გამოიყენება ჭრილობების შესახვევად, აგრეთვე მოტეხილობის ფიქსაციისათვის.

სამკუთხა ნახვევის დადება ხელსა და მტევანზე

1. დააფინეთ სამკუთხა სახვევი და ზემოდან მოათავსეთ ხელი ისე, რომ თითები მიმართული იყოს სახვევის სწორი კუთხისკენ. ჭრილობაზე მოათავსეთ საფენი. გადმოიტანეთ სამკუთხა სახვევის კუთხე ხელის ზურგზე.
2. გადააჯვარედინეთ სამკუთხა სახვევის კიდეები და შეკარით ისინი.

სამკუთხა სახვევის დადება თავზე

1. დაფარეთ ჭრილობა სტერილური საფენით, მოათავსეთ სამკუთხა სახვევი დაზარალებულის თავზე ისე, რომ სწორი კუთხე კეფაზე იყოს.
2. გადააჯვარედინეთ სამკუთხა სახვევის კიდეები დაზარალებულის თავის უკან.
3. გადმოიტანეთ სახვევის კიდეები წინ და შეკარით/განასკვით შუბლთან.
4. დაამაგრეთ სამკუთხა სახვევის თავისუფალი სწორი კუთხე ნახვევზე.

დამწვრობა

დამწვრობა შეიძლება განვითარდეს ცხელი საგნების ან ორთქლის ზემოქმედების (თერმული დამწვრობა), კანზე ქიმიური ნივთიერების მოხვედრის (ქიმიური დამწვრობა), დენის ზემოქმედების (ელექტრული დამწვრობა), აგრეთვე რადიოაქტიური ნივთიერების ან მზის სხივების ზემოქმედების შედეგად (რადიაციული დამწვრობა).

იმისათვის, რომ შეგვეძლოს დამწვრობის დროს პირველი დახმარების სწორად აღმოჩენა, უნდა განვსაზღვროთ დამწვრობის სიმძიმე, რაც დამოკიდებულია დაზიანების სიღრმესა და დაზიანების ფართობზე (სხეულის ზედაპირის რა ნაწილზედაც ვრცელდება დაზიანება).

დაზიანების სიღრმის მიხედვით არჩევენ სამი ხარისხის დამწვრობას: ზედაპირულს, არასრულშრეობრივსა და სრულშრეობრივს.

პირველი დახმარება მცირე ზომის დამწვრობის შემთხვევაში

1. დაზიანებისთანავე ჩამოხანეთ დაზიანებული არე ცივი, გამდინარე წყლით, მინიმუმ, 10 წუთის განმავლობაში. ეს შეამცირებს ტკივილს.
2. დაზიანებული არიდან მოაშორეთ სამკაულები, საათი, შეუხსენით ტანსაცმელი.
3. დაფარეთ დაზიანებული არე სუფთა საფენით და ზემოდან დაადეთ ნახვევი.
4. თუ დამწვრობა დიდ ფართობზეა და ჩანს ბუშტუკები, გამოიძახეთ გადაუდებელი სამედიცინო სამსახური. არავითარ შემთხვევაში არ დააზიანოთ ბუშტუკის მთლიანობა. იყავით მშვიდად.

ზედაპირული დამწვრობისათვის

დამახასიათებელია: სიწითლე, ტკივილი, შეშუპება. ამ დროს კანის მთლიანობა აღდგება ნაწიბურის განვითარების გარეშე.

არასრულშრეობრივი დამწვრობის დროს აღინიშნება კანის მოთეთრო-მოწითალო შეფერილობა, კანის ზედაპირი ნამიანია და გაუხეშებული. დაზიანებულ არეში წარმოიქმნება ბუშტუკები. პირველი 2 დღის განმავლობაში დაზარალებულს აღენიშნება ძლიერი ტკივილი.

სრულშრეობრივი დამწვრობის დროს ზიანდება კანი მთელ სიღრმეზე, შეიძლება დაზიანდეს ქვეშ მდებარე კუნთები, ძვლები. კანი ამ დროს მშრალი და უხეშია, თეთრი, მუქი ყავისფერი ან ნახშირის ფერი. მგრძობელობა შემცირებულია, ან სრულიად გამქრალია.

დამწვრობის ფართობის განსაზღვრისათვის მიღებულია მარტივი, ე.წ. „ცხრიანის“, წესი, რომლის მიხედვითაც, მოზრდილის თავი და კისერი წარმოადგენს კანის ზედაპირის 9%-ს, ტორსის წინა და უკანა ზედაპირი – 18%-18%-ს, მუცლის წინა ზედაპირი – 9%-ს, წელისა და დუნდულოს მიდამო – 9%-ს, ხელები – თითოეული 9%-ს, ფეხები – 18-18%-ს და გარეთა სასქესო ორგანოები – 1%-ს. თუ დაზარალებულის სხეულზე არის დამწვრობის რამდენიმე უბანი, რომელიც არ ფარავს მთლიანად სხეულის აღნიშნულ ნაწილებს, დამწვრობის ფართობის განსაზღვრისათვის შეიძლება ვისარგებლოთ ხელისგულით, რომლის ფართობი სხეულის 1%-ია. რაც უფრო მეტია დაზიანების ფართობი, მით უფრო მძიმეა დაზარალებულის ზოგადი მდგომარეობა.

მოქმედების ტაქტიკა დამწვრობის სიმძიმის გათვალისწინებით თუ დაზარალებული მოზრდილი ადამიანია და მას აღენიშნება

- არასრულშრეობრივი დამწვრობა, რომელიც აღემატება სხეულის ზედაპირის 1%-ს. აუცილებელია ექიმის კონსულტაცია.
- არასრულშრეობრივი დამწვრობა, რომელიც აღემატება სხეულის ზედაპირის 9%-ს. აუცილებელია გადაუდებელი სამედიცინო სამსახურის გამოძახება და დაზარალებულის მოთავსება საავადმყოფოში.
- სრულშრეობრივი დამწვრობის შემთხვევაში აუცილებელია გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების გამოძახება და დაზარალებულის გადაყვანა საავადმყოფოში.
- თუ დამწვრობა მიიღო ბავშვმა, აუცილებელია ექიმის კონსულტაცია.

გახსოვდეთ!

დამწვრობის დროს არ შეიძლება

- დაზიანებული არიდან ტანსაცმლის ნაწილაკების ამრევება, რადგან ამით შესაძლებელია დაზიანების გარმაკება.
- ბუშტუკების მთლიანობის დარღვევა, რადგან ზიანდება კანის

საფარველი და იქმნება ხელსაყრელი პირობები ორგანიზმში ინფექციის შეჭრისათვის.

- დაზიანებული არის დასამუშავებლად არ გამოიყენოთ მალამოები, ლოსიონები, ზეთები.

დაკბენა

პირველი დახმარება ცხოველების, მწერებისა და გველის ნაკბენის დროს

ცხოველების ნაკბენი: ცხოველების ნაკბენის შემთხვევაში ცხოველი აუცილებლად უნდა იყოს გამოკვლეული და დადასტურებული ცოფის არსებობა. ცოფი არის პოტენციურად სასიკვდილო ვირუსული ინფექცია, რომელიც აზიანებს ნერვულ სისტემას. ცოფს იწვევს ვირუსი, რომელსაც შეიცავს დაინფიცირებული ცხოველის ნერწყვი, რომლის დროსაც აუცილებლად უნდა ჩატარდეს ცოფის საწინააღმდეგო აცრა.

პირველი დახმარება ცხოველების ნაკბენის დროს

ზედაპირული ნაკბენის დროს

1. უცხო ნაწილაკების მოცილების მიზნით კარგად ჩამოხანეთ ჭრილობა საპნითა და თბილი წყლით 5 წუთის განმავლობაში.
2. ჭრილობა სწრაფად გაამშრალეთ, დააფარეთ სტერილური საფენი და შეახვიეთ.
3. ურჩიეთ დაზარალებულს, მიმართოს ექიმს.

პირველი დახმარება მწერების ნაკბენის დროს

1. პინცეტით ამოიღეთ ნესტარი.
2. დაადეთ ცივი კომპრესი, რათა შეამციროთ ტკივილი და შემუშუბა.
3. თუ დაზარალებულს ტკივილი და შემუშუბა უგრძელდება ერთი ან ორი დღის განმავლობაში, ურჩიეთ მას, მიმართოს ექიმს.



მოტეხილობა და დაჭიმულობა

პირველი დახმარება კიდურების მსუბუქი დაზიანების დროს



თუ დაიზიანეთ ფეხი

- დაიდეთ დაზიანებულ არეზე ცივი წყალში დასველებული საფენი ან პირსახოცში გახვეული ყინული.
- ასწიეთ სხეულის დაზიანებული ნაწილი, რაც შეიძლება, ზემოთ.
- არ დატვირთოთ დაზიანებული ფეხი.

ძვალკუნთოვანი სისტემის ტრავმა

ტრავმის დროს შეიძლება განვითარდეს ძვალკუნთოვანი სისტემის სხვადასხვა დაზიანება

- ძვლის მოტეხილობა
- ძვლის ამოვარდნილობა – მისი არაბუნებრივი გადაადგილება სახსარში (ძვლების შეერთების ადგილი).
- რბილი ქსოვილების ტრავმა – კუნთების ან მყესების (აკავშირებს კუნთს ძვალთან) დაზიანება.

რბილი ქსოვილების დაზიანების ნიშნები

- ძლიერი ტკივილი დაზიანების არეში, რომელიც ძლიერდება მოძრაობის დროს.
- მოძრაობის შეზღუდვა ან შეუძლებლობა.
- სისხლჩაქცევა ან შეშუპება დაზიანების არეში.
- დეფორმაცია დაზიანების მხარეს.

პირველი დახმარება რბილი ქსოვილების დაზიანების დროს – რბილი ქსოვილების დაზიანებაზე ეჭვის შემთხვევაში თქვენი მიზანია, შეამციროთ ტკივილი და შეშუპება და დროულად გამოიძახოთ გადაუდებელი სამედიცინო სამსახური.

რბილი ქსოვილის დაზიანების დროს იმოქმედეთ **RICE** ალგორითმის მიხედვით.

R – REST – მოსვენება.

I – ICE – ყინული.

C – COMPRESSION – ზომიერად მჭიდრო ნახვევის დადება.

E – ELEVATION – სხეულის დაზიანებული ნაწილის ზემოთ აწევა.

ამოვარდნილობის დროს თქვენი ძირითადი მიზანია სხეულის დაზიანებული ნაწილის ფიქსაცია და გადაუდებელი სამედიცინო სამსახურის დროული გამოძახება.

პირველი დახმარება ამოვარდნილობის დროს

- არ გაასწოროთ ძვალი, რადგან ამით შეიძლება გამოიწვიოთ დაზიანების გაღრმავება.
- უთხარით დაზარალებულს, არ ამოძრაოს სხეულის დაზიანებული ნაწილი და დაუფიქსირეთ იგი.
- გამოიძახეთ გადაუდებელი სამედიცინო სამსახური.
- არ ამოძრაოთ დაზარალებული, სანამ არ მოხდება დაზიანებული ნაწილის სრული ფიქსაცია.



- არ მისცეთ დაზარალებულს საჭმელი და სასმელი გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების მოსვლამდე.
- თუ თქვენ არ შეგიძლიათ ზუსტად დადგენა, რა სახის დაზიანებასთან გაქვთ საქმე, ჩაატარეთ მოტეხილობის ანალოგიური პირველი დახმარება.

ძვლის მოტეხილობა

არჩევნ ძვლის ღია და დახურულ მოტეხილობას

ღია მოტეხილობისათვის დამახასიათებელია კანის საფარველის მთლიანობის დარღვევა. ამ დროს დაზიანებულ არეში არის ჭრილობა და სისხლდენა. ღია მოტეხილობის დროს მაღალია ინფიცირების რისკი.

დახურულ მოტეხილობასთან გვაქვს საქმე, თუ კანის მთლიანობა დაზიანებულ არეში დარღვეული არ არის. ამ დროს დაზიანებულ არეში აღინიშნება სისხლჩაქცევა და შეშუპება.

მოტეხილობისათვის დამახასიათებელია

- ძლიერი ტკივილი დაზიანების არეში, რომელიც ძლიერდება მოძრაობის დროს.
- მოძრაობის შეზღუდვა ან შეუძლებლობა (მაგალითად, სიარულის შეუძლებლობა).
- სისხლჩაქცევა, შეშუპება დაზიანების არეში.
- დეფორმაცია დაზიანების მხარეს (ხელის ან ფეხის დამოკლება, უჩვეულო მდებარეობა).
- შოკის ნიშნები.

პირველი დახმარება დახურული მოტეხილობის დროს

1. სთხოვეთ დაზარალებულს, იწვეს მშვიდად და დააფიქსირეთ ხელით სხეულის დაზიანებული ნაწილი მოტეხილობის ზემოთ და ქვემოთ, სანამ არ მოხდება მისი იმობილიზაცია (ფიქსაცია).
2. კარგი ფიქსაციისათვის დაამაგრეთ სხეულის დაზიანებული ნაწილი დაუზიანებელზე. ხელის მოტეხილობის შემთხვევაში დააფიქსირეთ ის სხეულზე სამკუთხა ნახევრის საშუალებით. ფეხის მოტეხილობის დროს დააფიქსირეთ დაზიანებული ფეხი მეორეზე. შეკარით კვანძები დაუზიანებელი ფეხის მხრიდან.
3. დროულად გამოიძახეთ გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების სამსახური. თუ შესაძლებელია, ჩაატარეთ შოკის პროფილაქტიკა, აუწიეთ დაზარალებულს ფეხები ზემოთ.
4. შეამოწმეთ პულსი, მგრძობელობა და კაპილარული ავსება ნახვევის ქვემოთ ყოველ 10 წთ-ში ერთხელ. თუ სისხლის მიმოქცევა ან მგრძობელობა დაქვეითებულია, დაადეთ ნაკლებად მჭიდრო ნახვევი.



ტრაქცია – თუ მოტეხილია ბარძაყის ძვალი და ფეხი არაბუნებრივ მდებარეობაშია (მოხრილია, მოტეხილი ძვლის ფრაგმენტები კუთხით განლაგებულია ერთმანეთთან), ჩაატარეთ დაზიანებული ფეხის ტრაქცია (დაჭიმვა), რათა დაუბრუნოთ მას ბუნებრივი მდებარეობა. ფრთხილად დაჭიმეთ ფეხი ძვლის გასწვრივ სხეულის სიგრძივი ღერძის მიმართულებით. მაგრამ არ გააგრძელოთ დაჭიმვა, თუ ის ძლიერ ტკივილს იწვევს.

პირველი დახმარება ღია მოტეხილობის დროს

1. დროულად მოუხმეთ დახმარებას, რათა დამხმარემ ჩაატაროს სხეულის დაზიანებული ნაწილის იმობილიზაცია, სანამ თქვენ დაამუშავებთ ჭრილობას. დაფარეთ ჭრილობა სუფთა საფენით და მოახდინეთ პირდაპირი ზეწოლა სისხლდენის შეჩერების მიზნით. არ მოახდინოთ ზეწოლა უშუალოდ მოტეხილი ძვლის ფრაგმენტებზე.
2. ჭრილობაზე თითებით შეხების გარეშე, საფენის ზემოდან ფრთხილად შემოფარგლეთ დაზიანებული არე ბამბით ან სხვა სუფთა ქსოვილით და დააფიქსირეთ ის ნახვევით. თუ ჭრილობაში მოჩანს მოტეხილი ძვლის ფრაგმენტები, მოათავსეთ რბილი ქსოვილი ძვლის ფრაგმენტების გარშემო ისე, რომ ქსოვილი სცილდებოდეს მათ და ნახვევი არ ახდენდეს ზეწოლას ძვლის ფრაგმენტებზე. დაამაგრეთ ნახვევი ისე, რომ არ დაირღვეს სისხლის მიმოქცევა ნახვევის ქვემოთ.
3. ჩაატარეთ მოტეხილი ძვლის იმობილიზაცია, ისევე, როგორც დახურული მოტეხილობისას.
4. დროულად გამოიძახეთ გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების სამსახური.
5. ჩაატარეთ შოკის პროფილაქტიკა. შეამოწმეთ პულსი, კაპილარული ავსება და მგრძობელობა ნახვევის ქვემოთ ყოველ 10 წთ-ში ერთხელ.

პირველი დახმარება სახის არეში მრავლობითი მოტეხილობის დროს

- სწრაფად გახსენით სასუნთქი გზები. თუ საჭიროა, გაასუფთავეთ პირის ღრუ.
- თუ დაზიანებულია ქვედა ყბა, მოათავსეთ რბილი საფენი სახის ქვეშ.
- დროულად გამოიძახეთ გადაუდებელი სამედიცინო დახმარება.
- თუ დაზიანებულია ყვრიმალის ძვალი ან ცხვირი, გააჩერეთ სისხლდენა ცხვირიდან და სწრაფად დაადეთ დაზიანებულ არეს ცივი კომპრესი შეშუპების შემცირების მიზნით.
- თუ მოტეხილია ქვედა ყბა, მიეცით დაზარალებულს რბილი საფენი და სთხოვეთ. დააფიქსიროს ქვედა ყბა ხელით.

ზედა კიდურზე (ხელზე) მოტეხილობის არსებობისას დაზიანებული ძვლის ფიქსაციის საუკეთესო საშუალებაა სამკუთხა ნახვევი. თუ მოტეხილია ლავიწის ძვალი ან მტევნის ძვლები, საჭიროა ამწევი სამკუთხა ნახვევის დადება; ამისათვის.

1. მოათავსეთ დაზიანებული ხელი მეორე მხარზე გულმკერდის გასწვრივ. უთხარით დაზარალებულს, დააფიქსიროს ის ამ მდებარეობაში იდაყვის არეში.
2. გადააფარეთ დაზიანებულ ხელს სამკუთხა ნახვევი ისე, რომ მისი ერთი კიდე გადაკიდებული იყოს ჯანმრთელი ხელის მხარზე, ხოლო სწორი კუთხე მიმართული იყოს დაზიანებული ხელის იდაყვისკენ. შეკეცეთ სამკუთხა ნახვევის ერთი კიდე დაზიანებული ხელის მტევნის ქვეშ. ამის შემდეგ შეკეცეთ სამკუთხა ნახვევის გრძელი მხარე იდაყვის ქვეშ. გადაიტანეთ სამკუთხა ნახვევის კუთხე ზურგზე და შეკარით მხარზე. დაამაგრეთ სამკუთხა ნახვევი იდაყვზე ქინძისთავით.
3. მოათავსეთ რბილი საფენი გულმკერდსა და დაზიანებულ ხელს შორის. დაკეცეთ მეორე სამკუთხა ნახვევი და შეკარით გულმკერდის გასწვრივ ისე, რომ კვანძი იყოს შეკრული ჯანმრთელ გვერდზე. გამოაჩინეთ დაზიანებული ხელის ცერი და ყოველ 10 წთ-ში ერთხელ შეამოწმეთ კაპილარული ავსება.
4. თუ დაზიანებულია მტევანი, ამწევი სამკუთხა ნახვევის დადებამდე მოათავსეთ მის ქვეშ რბილი საფენი.
5. ამწევი სამკუთხა ნახვევი გამოიყენება ნეკნების მოტეხილობის დროსაც. ამ შემთხვევაში გულმკერდის კედლის ფიქსაციის მიზნით დაზიანებულ მხარეს ადებენ ამწევ სამკუთხა ნახვევს.
6. თუ მოტეხილია მხრის, წინა მხრის ძვლები, ან არის ამოვარდნილობა მხრის სახსარში, ხელის იმობილიზაციისათვის გამოიყენეთ არაამწევი სამკუთხა ნახვევი. ამისათვის მოათავსეთ სამკუთხა ნახვევი გულმკერდზე ისე, რომ სწორი კუთხე მიმართული იყოს დაზიანებული ხელის იდაყვისაკენ. მოხარეთ დაზიანებული ხელი იდაყვის სახსარში სწორი კუთხით, გადმოიტანეთ სამკუთხა ნახვევის ქვედა კიდე და მიიტანეთ დაზიანებული ხელის მხართან. შეკარით კიდეები. დააფიქსირეთ ნახვევის თავისუფალი კიდეები იდაყვთან ახლოს ქინძისთავით. მოათავსეთ რბილი საფენი დაზიანებულ ხელსა და გულმკერდს შორის.
7. თუ მოტეხილია წინა მხრის ძვლები, სამკუთხა ნახვევის შეკვრამდე ჩააფინეთ რბილი საფენი წინა მხარსა და სამკუთხა ნახვევს შორის. დაკეცეთ მეორე სამკუთხა ნახვევი და შეკარით გულმკერდის გასწვრივ ისე, რომ კვანძი იყოს შეკრული ჯანმრთელ გვერდზე. გამოაჩინეთ დაზიანებული ხელის ცერი და ყოველ 10 წთ-ში ერთხელ შეამოწმეთ კაპილარული ავსება.

მენჯის ძვლების მოტეხილობა სიცოცხლისათვის საშიშ დაზიანებებს მიეკუთვნება, რადგან იგი ძლიერი შინაგანი სისხლდენის მიზეზი შეიძლება გახდეს.

მენჯის ძვლების მოტეხილობისათვის დამახასიათებელია

- დგომისა და სიარულის შეუძლებლობა მაშინ, როდესაც ფეხები დაზიანებული არ არის.
- ტკივილი წელის, საზარდულისა და ბარძაყის მიდამოში, რომელიც ძლიერდება მოძრაობისას.
- სისხლიანი გამონადენი სასქესო ორგანოებიდან.
- ტკივილი შარდვისას.
- შინაგანი სისხლდენისა და შოკის ნიშნები.

პირველი დახმარება მენჯის ძვლების მოტეხილობის დროს

1. დააწვინეთ დაზარალებული ზურგზე და გაუსწორეთ ფეხები, ან ოდნავ მოხარეთ ისინი, თუ დაზარალებული ასე უფრო კომფორტულად გრძნობს თავს.
2. მოათავსეთ რბილი საფენები ფეხებს შორის და დააფიქსირეთ ფეხები ერთმანეთზე. არ ჩაატაროთ ეს მანიპულაცია, თუ ამ დროს დაზარალებული უჩივის ტკივილს.
3. დაუყოვნებლივ გამოიძახეთ გადაუდებელი სამედიცინო სამსახური. საჭიროების შემთხვევაში ჩაატარეთ პირველი დახმარება შოკის დროს.

ქვედა კიდურების ძვლების დაზიანების დროს ასევე საჭიროა დაზარალებულის ზურგზე დაწვინა და ფეხების ფიქსაცია ერთმანეთზე. ამ დროს დაუზიანებელი ფეხი მიაქვთ დაზიანებულთან.

- გახსოვდეთ, რომ აუცილებელია ნახვევის დადება და ფეხის ფიქსაცია უშუალოდ დაზიანებული არის ქვემოთ და ზემოთ. ამის შემდეგ ხდება ფიქსაცია მუხლისა და ტერფის არეში.
- გახსოვდეთ, რომ ბარძაყის მოტეხილობის (დახურული) დროს იმობილიზაციამდე აუცილებელია ტრაქციის ჩატარება.
- გახსოვდეთ, თუ დაზიანება განლაგებულია სახსრის არეში, არ გაასწოროთ კიდური. სამედიცინო სამსახურის მოსვლამდე დააფიქსირეთ ის იმ მდგომარეობაში, რომელშიც აღმოაჩინეთ.

თავისა და ხერხემლის მიდამოს ტრავმა: თუ დაზარალებულმა მიიღო ტრავმა ზურგის, კისრის ან თავის არეში, არ ამოძრაოთ ის. დაზარალებულის მოძრაობა შეიძლება მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ მის სიცოცხლეს საფრთხე ემუქრება.

შემთხვევის ადგილზე მისვლისთანავე თქვენ უნდა დააფიქსიროთ დაზარალებულის თავი სხეულის შუა ხაზზე. ამისათვის მოათავსეთ ხელები დაზარალებულის ყურებზე. გააგრძელეთ ფიქსაცია გადაუდებელი სამედიცინო სამსახურის მოსვლამდე. შეიძლება სთხოვოთ თქვენს დამხმარეს, მოათავსოს დაზარალებულის კისრისა და თავის გარშემო დახვეული პირსახოცი-ბი.



გახსოვდეთ!

- არ მისცეთ დაზარალებულს საჭმელი და სასმელი გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების მოსვლამდე.
- ყინულის დადება უშუალოდ კანზე არ შეიძლება. ცივი საფენი ამცირებს შეშუპებას, სისხლჩაქცევასა და ტკივილს.

თავის ქალის ძვლების მოტეხილობა. თუ თავის ტრავმის შემდეგ აღინიშნება გამჭვირვალე ან სისხლიანი გამონადენი ყურიდან ან ცხვირიდან, ეს მძიმე დაზიანების მანიშნებელია.

ექვი მიიტანეთ თავის ქალის ძვლების მოტეხილობაზე, თუ თავის ტრავმის მერე დაზარალებული გადადის უგონო მდგომარეობაში.

თავის ქალის ძვლების მოტეხილობის ნიშნები

- ჭრილობა ან სისხლჩაქცევა თავზე.
- თავის ქალის დეფორმაცია.
- ცნობიერების დაბინდვა.
- გამჭვირვალე ან სისხლიანი გამონადენის არსებობა ყურიდან ან ცხვირიდან.
- სისხლჩაქცევა თვალში.
- სახის ასიმეტრიულობა.

პირველი დახმარება თავის ქალის ძვლების მოტეხილობის დროს

1. თუ დაზარალებული უგონო მდგომარეობაშია, გაუხსენით სასუნთქი გზები, შეამოწმეთ სუნთქვა და პულსი. მზად იყავით საჭიროების შემთხვევაში სარეანიმაციო ღონისძიებების ჩასატარებლად. გადაიყვანეთ იგი უსაფრთხო მდებარეობაში. თუ ექვი მიიტანეთ ხერხემლის ტრავმაზე, ჩაატარეთ ხერხემლის კისრის ნაწილის იმობილიზაცია და ეცადეთ, არ ამოძრაოთ დაზარალებული.
2. თუ დაზარალებული გონზეა, დააწვინეთ ის ზურგზე ისე, რომ თავი და მხრები ოდნავ აწეული ჰქონდეს. თუ მას აღენიშნება გამონადენი ყურიდან, დააწვინეთ დაზარალებული ისე, რომ დაზიანებული ყური ქვემოთ იყოს მოთავსებული. დაფარეთ სტერილური ან სუფთა საფენით და დააფიქსირეთ არამჭიდრო ნახვევით.
3. შეამოწმეთ სუნთქვა, პულსი და ცნობიერება ყოველ 10 წთ-ში ერთხელ სამედიცინო სამსახურის მოსვლამდე.

გახსოვდეთ!

- თავის მიდამოს ტრავმის გამო განვითარებული სერიოზული დაზიანების გარეგანი გამოვლინება შეიძლება მინიმალური იყოს.
- ცნობიერების დაბინდვა შეიძლება ნიღბავდეს სხვა დაზიანებას, ამიტომ დაწვრილებით დაათვალიერეთ დაზარალებული.

ცივი საფენები

ცივი საფენებს იყენებენ, ძირითადად, ტრავმების დროს (დაჟეჟილობა, დაჭიმულობა) ადგილობრივი გადაცივების მიზნით. ამ დროს ვიწროვდება სისხლძარღვები, მცირდება სისხლმომარაგება, შეშუპება და ტკივილი.

თავის ტრავმა

ტვინის შერყევა: თავის არეში ძლიერი დარტყმის შედეგად შეიძლება განვითარდეს ტვინის შერყევა – ტვინის ქსოვილის გავრცელებული, მაგრამ დროებითი დაზიანება.

ტვინის შერყევის ნიშნები

- ცნობიერების ხანმოკლე ან ნაწილობრივი დაკარგვა თავის არეში ტრავმის შემდეგ.
- შესაძლებელია გულისრევა და ღებინება, მეხსიერების დაკარგვა (დაზარალებულს არ ახსოვს, რა მოხდა ტრავმის განვითარებამდე და უშუალოდ ტრავმის მომენტში), მსუბუქი, გავრცელებული თავის ტკივილი.

პირველი დახმარება ტვინის შერყევის დროს

მოათავსეთ უგონო მდგომარეობაში მყოფი დაზარალებული უსაფრთხო მდებარეობაში. ყოველ 10 წთ-ში ერთხელ შეამოწმეთ სუნთქვა, პულსი, აგრეთვე არის თუ არა გონზე. თუ დაზარალებულს არ უბრუნდება გონი სამი წთ-ის განმავლობაში, ექვი მიიტანეთ უფრო სერიოზულ დაზიანებაზე და დროულად გამოიძახეთ გადაუდებელი სამედიცინო სამსახური. თუ დაზარალებული გონზე მოდის სამი წუთის განმავლობაში, თვალყური ადევნეთ ცნობიერების შეცვლას, მიუხედავად დაზარალებულის დამაკმაყოფილებელი ზოგადი მდგომარეობისა.



თავის ტკივილი

თავის ტკივილი შეიძლება თან ახლდეს ნებისმიერ დაავადებას. ის შეიძლება გამოწვეული იყოს უჰაერო გარემოში დიდი ხნის განმავლობაში ყოფნით, ალკოჰოლის ან წამლების დიდი რაოდენობით მიღებითა და სხვ.

თავის ტკივილის განვითარების მიზეზი შეიძლება იყოს გადაღლა, ნერვული/ფიზიკური დამაბზვა, სტრესი.

პირველი დახმარება თავის ტკივილის დროს

მოათავსეთ დაზარალებული მყუდრო გარემოში (დასვით, ან დააწვინეთ). თუ შესაძლებელია, მოხსენით თავის ტკივილის ხელშემწყობი ან გამომწვევი მიზეზები (მაგალითად, ხმაური, მკვეთრი სინათლე, უჰაერობა).

აუცილებლად მიმართეთ ექიმს, თუ თავის ტკივილი

- უეცრად იწყება.
- ძლიერი და შემაწუხებელია.
- მდგრადია, ან მოხსნის მერე კვლავ იწყება.
- დაკავშირებულია ზოგად სისუსტესთან, მგრძობელობის დაკარგვასთან ან გონების დაბინდვასთან.
- დაკავშირებულია კისრის კუნთების დაჭიმულობასთან.
- თან სდევს თავის ტრავმას.

კვებითი მოწამვლა

პირველი დახმარება სოკოთი მოწამვლისას: აუცილებელია დაუყოვნებლივ ექიმის გამოძახება. ექიმის მოსვლამდე ავადმყოფი უნდა დააწვინოთ ლოგინში და მცირე ყლუპებით დააღვინოთ ცივი მარილწყალი (ეს რამდენადმე შეუმსუბუქებს გულისრევას); რეკომენდებულია, დააღვინოთ ცივი მაგარი ჩაი ან ყავა. არავითარ შემთხვევაში არ შეიძლება სპირტიანი სასმლის მიცემა, რადგან ალკოჰოლი ხელს უწყობს სოკოს შხამის შეწოვას ორგანიზმის მიერ. თუ ექიმი იგვიანებს, მაშინ შესაძლებელია, მიეცეს 4-5 ჭიქა და მეტი (2 ლიტრამდე) ოთახის ტემპერატურის ადუღებული წყალი, რომელშიც უნდა გავხსნათ საჭმელი სოდა (ერთი ჩაის კოვზი სოდა ერთ ჭიქა წყალზე) ან კალიუმის პერმანგანატი (ვარდისფრამდე). ამის შემდეგ უნდა გამოვიწვიოთ ღებინება კოვზის ტარის ან თითის დაჭერით ენის ძირზე (სასაზე); ეს უნდა გავიმეოროთ 5-6 – ჯერ. ნაწლავებიდან საწამლავის გამოსარეცხად უნდა დააღვინოთ ინგლისური მარილი (ერთ ჭიქა წყალში იხსნება ორი სუფრის კოვზი ინგლისური მარილი; სკოლამდელ ბავშვთათვის ეს დოზა ორჯერ მცირდება). ყოველი ღებინების შემდეგ უნდა დააღვინოთ სასაქმებელი ზეთი და გაუკეთოთ ოყნა 1,2 ლიტრი წყლით (სკოლამდელს – გაუკეთოთ 1 ჭიქა). ამ დროს ორგანიზმი განიცდის წყლის ნაკლებობას. ამიტომ ავადმყოფს უნდა მიეცეს ცივი მაგარი ჩაი, ყავა ან ოდნავ მლაშე წყალი. ფეხის ტერფებსა და მუცელზე სათბური უნდა დაედოს.

საჭმლის ნაწილი კუჭიდან (ამონაღები) და სოკოს კერძიდან უნდა შევინახოთ. ეს გაადვილებს მოწამვლის მიზეზის დადგენასა და სათანადო ღონისძიების ჩატარებას.

თვალის დაზიანება

თვალის დაზიანებისათვის დამახასიათებელი ნიშნები

- ძლიერი ტკივილი დაზიანებულ თვალში, თვალის უნებლიე დახუჭვა.
- თვალის დათვალიერებისას, შესაძლებელია, აღმოჩენილი იყოს ჭრილობა.
- სისხლჩაქცევა დაზიანების მხარეს.
- მხედველობის ნაწილობრივი ან მთლიანი დაკარგვა.
- თვალის კაკლიდან სისხლის ან გამჭვირვალე სითხის გადმოსვლა.

თვალის დაზიანების დროს პირველი დახმარება

1. დააწვინეთ დაზარალებული ზურგზე და წამოუწიეთ წინ თავი. ეს არის საუკეთესო მდებარეობა თვალის დაზიანების დროს. დააფიქსირეთ დაზარალებულის თავი თქვენი ხელებით.
2. აუხსენით დაზარალებულს, რომ არ ამოდრას თვალეები. ჯანსაღი თვალის მოძრაობა გამოიწვევს დაზიანებული თვალის მოძრაობას და ხელს შეუწყობს დაზიანების გაღრმავებას.
3. მოათავსეთ დაზიანებულ თვალზე სუფთა საფენი, ეს დაიცავს მას მოძრაობასა და ინფიცირებისაგან.
4. დროულად გამოიძახეთ გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების სამსახური ან უზრუნველყავით დაზარალებულის გადაყვანა საავადმყოფოში.



თვალის ქიმიური დამწვრობა – დაზარალებულს შეიძლება აღენიშნებოდეს ძლიერი ტკივილი, დაზიანებული თვალის გახელის შეუძლებლობა, სიწითლე და შეშუპება თვალის გარშემო, შემთხვევის ადგილზე თქვენ შეიძლება იპოვოთ ქიმიური ნივთიერების კონტეინერი ან ქილა.

თვალის ქიმიური დამწვრობის დროს თქვენი მიზანია – სასწრაფოდ მოაშოროთ ქიმიური ნივთიერება და დროულად გამოიძახოთ გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების სამსახური.

პირველი დახმარება თვალის ქიმიური დამწვრობის დროს

1. არ მისცეთ დაზარალებულს თვალის დახელის, თვალის ლინზების ამოღების საშუალება. ჩამოხანეთ დაზიანებული თვალი ცივი, გამდინარე წყლით 30 წთ-ის განმავლობაში. ჩამოხანის დროს წყლის მიმართულება უნდა იყოს თვალის შიგნითა კუთხიდან გარეთა კუთხის მიმართულებით. თუ დაზარალებულს თვალი დახუჭული აქვს, ფრთხილად გადაუწიეთ ქუთუთოები და ჩამოხანის დროს დატოვეთ თვალი ღიად. დაფარეთ დაზიანებული თვალი სუფთა საფენით. თუ სამედიცინო დახმარების გაწევა ყოვნდება, დააფიქსირეთ საფენი ნახვევით.
2. დროულად გამოიძახეთ გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების სამსახური.

თვალში უცხო სხეულის არსებობისას დაზარალებულს შეიძლება აღენიშნებოდეს

- მხედველობის დაბინდვა.
- ტკივილი ან უსიამოვნო შეგრძნება თვალში.
- შეწითლება და ცრემლდენა.
- თვალის უნებლიე დახუჭვა.

პირველი დახმარება თვალში უცხო სხეულის არსებობისას

1. ურჩიეთ დაზარალებულს, არ დაიზილოს თვალი. არ ახლოთ ხელი უცხო სხეულს, რომელიც ფიქსირებულია თვალის კაკალში, ან მოთავსებულია ფერად გარსზე.
2. გადაუწიეთ ქუთუთოები საჩვენებელი და ცერი თითებით, კარგად დაათვალიერეთ დაზიანებული თვალი. სთხოვეთ დაზარალებულს, ამოძრავოს თვალი მარჯვნივ, მარცხნივ, ზემოთ და ქვემოთ. თუ უცხო სხეული ფიქსირებულია თვალის კაკალში, ან ფერად გარსზეა, დაფარეთ ორივე თვალი (დაზიანებული და ჯანსაღი) სუფთა საფენით. ამით თქვენ თავიდან აიცილებთ შემდგომ დაზიანებას. უზრუნველყავით დაზარალებულის გადაყვანა საავადმყოფოში.
3. თუ თვალის დათვალიერებისას აღმოაჩინეთ უცხო სხეული, რომელიც მოთავსებულია სკლერაზე და არ არის ფიქსირებული თვალის კაკალში, ჩამოიბანეთ დაზიანებული თვალი სუფთა გამდინარე წყლით.

ელექტრონული რკალის ზემოქმედებით თვალის დაზიანების შემთხვევაში დაუყოვნებლივ მიმართეთ ექიმს.

შოკი

შოკი – ეს არის ორგანიზმში მწვავედ განვითარებული სისხლის მიმოქცევის დარღვევა, რასაც თან ახლავს ორგანოებისა და ქსოვილების შემდგომი ჰიპოქსია.

შოკის მიზეზები საკმაოდ ბევრია. დღეს გამოყოფენ, ძირითადად, შოკის 4 სახეს

ჰიპოვოლემიურს – ვითარდება სისხლის დიდი რაოდენობის სწრაფი კარგვის ან მოციკულირე სითხის მოცულობის მკვეთრი დაქვეითების გამო (მაგ., სისხლდენის, ფაღარათის, პირღებინებისა და დამწვრობის დროს).

ანაფილაქსურს – ვითარდება ალერგიული რეაქციის განვითარების გამო.

ინფექციურ-ტოქსიკურს – ვითარდება მძიმე ბაქტერიული ინფექციების დროს.

კარდიოგენულს – რომელიც წარმოადგენს გულის, როგორც ტუმბოს, ფუნქციის უკიდურესად მძიმე დაზიანების შედეგს და ხასიათდება გადმოსროლილი სისხლის მოცულობის მკვეთრი დაქვეითებით.

შოკის ზოგადი ნიშნები და სიმპტომები

- შფოთვა, აგზნება, რომელიც გადადის გონების დაბინდვასა და კომაში.
- ფერმკრთალი, მარმარილოსებური, ციანოზური (მორუხო-მოლურჯო) ფერის კანი.
- ჰიპოთერმია (გარდა სეპტიკური შოკისა); სხეულის T-ის დაქვეითება < 35°.
- ტაქიკარდია, სუსტი ძაფისებური პულსი.
- არტერიული წნევის დაქვეითება.
- ქოშინი, სუნთქვის რიტმის დარღვევა.
- შარდვის გამოყოფის შემცირება ან შეწყვეტა.

პირველი დახმარება შოკის დროს

1. ეცადეთ, მოხსნათ შოკის გამომწვევი მიზეზი (მაგალითად, ჰიპოვოლემიური შოკის დროს მიაწოდეთ მარილიანი ხსნარები, დროულად გააჩერეთ გარეგანი სისხლდენა). ეცადეთ, მოათავსოთ თავი სხეულზე უფრო ქვემოთ, ამით თქვენ შეამცირებთ უგონო მდგომარეობის განვითარების რისკს.
2. დააწიეთ დაზარალებული ზურგზე საბანზე ან რაიმე საფენზე, გაამხნევეთ დაზარალებული.
3. აუწიეთ მას ფეხები, რაც შეიძლება, ზემოთ. მოათავსეთ რაიმე რბილი საფენი ფეხების ქვეშ. ფრთხილად იყავით, თუ ეჭვი გაქვთ კიდურის მოტეხილობაზე.
4. შეხსენით მჭიდრო ტანსაცმელი კისერზე, გულმკერდსა და წელზე (მაგალითად, საყელო ან ქამარი).
5. დაათბუნეთ დაზარალებული, გადააფარეთ მას საბანი ან ტანსაცმელი, არ დაათბუნოთ სათბურით. დროულად გამოიძახეთ გადაუდებელი სამედიცინო სამსახური.
6. ყოველ 10 წთ-ში ერთხელ შეამოწმეთ სუნთქვა, პულსი და გონებაზე ყოფნის მდგომარეობის დონე. საჭიროების შემთხვევაში მზად იყავით სარეანიმაციო ღონისძიებების ჩატარებისათვის.
7. არ მისცეთ მოწვევის, ჭამის, სითხეების დალევის საშუალება. წყურვილის შემთხვევაში დაუსველეთ ტუჩები.

პირველი დახმარების ანბანი

შემთხვევის ადგილზე დაზარალებულისათვის პირველი დახმარების გაწევის დროს გამოიყენება სიცოცხლის შენარჩუნების ძირითადი ალგორითმი – DRABC (doctor ABC) ალგორითმი.

D – Danger – გარემოს უსაფრთხოება.

R – Responsiveness – ცნობიერების დონის შემოწმება.

A – Airway – სასუნთქი გზები.

B – Breathing – სუნთქვა.

C – Circulation – ცირკულაცია.

D – Danger – გარემოს უსაფრთხოება.

პირველ რიგში დარწმუნდით, რომ თქვენს სიცოცხლესა და ჯანმრთელობას საფრთხე არ ემუქრება; თქვენ ვერ გაუწევთ დახმარებას, თუ თვითონ დაზარალდებით. წინააღმდეგ შემთხვევაში, გამოიძახეთ სათანადო სამსახური (მაგ., ხანძრის დროს – სახანძრო). შემდეგ დარწმუნდით, რომ საფრთხე არ ემუქრება დაზარალებულს.

R – Responsiveness – ცნობიერების დონის შემოწმება.

ფრთხილად შეანჯღრიეთ დაზარალებული და თან ჰკითხეთ, როგორ გრძნობს თავს. თუ დაზარალებული არანაირად არ პასუხობს (არ ლაპარაკობს, არ ახელს თვალებს, არ ამომრავებს სხეულს), ის უგონო მდგომარეობაშია. ასეთ შემთხვევაში იმოქმედეთ შემდეგი თანამიმდევრობით:

A – Airway – სასუნთქი გზები.

უგონო მდგომარეობაში მყოფი დაზარალებულის სასუნთქი გზების დახშობის უხშირესი მიზეზია ენა, დაზარალებულს გადაუწიეთ თავი უკან და ნიკაპი წინ წამოწიეთ. ტრავმის შემთხვევაში სასუნთქი გზების გახსნა ხდება თავის უკან გადაწევის გარეშე.

B – Breathing – სუნთქვა.

მიიტანეთ ყური დაზარალებულის ცხვირსა და პირთან და 10 წმ-ის განმავლობაში მოუსმინეთ სუნთქვას. თუ სუნთქვა არ შეინიშნება, გამოიძახეთ გადაუდებელი სამედიცინო სამსახური. თუ სუნთქვა არის, შეამოწმეთ სისხლის მიმოქცევა – ცირკულაცია..

C – Circulation – სისხლის ცირკულაციის ნიშნები.

შეამოწმეთ, დაზარალებულს აღენიშნება თუ არა სუნთქვა, ხველება და მოძრაობა. თუ ცირკულაციის ნიშნები არ არის, შეუდექით გულ-ფილტვის რეანიმაციას და გამოიძახეთ გადაუდებელი სამედიცინო სამსახური. თუ ცირკულაციის ნიშნები არის, გადაიყვანეთ დაზარალებული უსაფრთხო მდებარეობაში და შემდეგ გამოიძახეთ გადაუდებელი სამედიცინო სამსახური.

D-Danger – უსაფრთხო მდებარეობა.

- თუ დაზარალებული არის უგონოდ, სუნთქავს და აქვს ცირკულაციის

ნიშნები, ის უნდა მოთავსდეს უსაფრთხო მდებარეობაში. ამისათვის.

- დადექით მუხლებზე დაზარალებულთან ახლოს. გაუშალეთ ხელები და ფეხები. ამოუღეთ ჯიბეებიდან მახვილი საგნები. ის ხელი, რომელიც თქვენთან ახლოსაა, მოათავსეთ ხელისგულით ზემოთ დაზარალებულს მენჯის ქვეშ.
- მოუხარეთ ფეხი მუხლის სახსარში და გადმოაბრუნეთ დაზარალებული თქვენკენ გვერდზე.
- სხეულის გადმოაბრუნების შემდეგ დაზარალებულის თავი მოათავსეთ მისივე ხელის მტევანზე.
- გახსენით სასუნთქი გზები, მოხარეთ ფეხი მენჯ-ბარძაყისა და მუხლის სახსრებში 900-ით.
- გასწიეთ დაზარალებულის მეორე ხელი გვერდზე, ისე რომ ის არ მოჰყვეს სხეულის ქვეშ.

უგონო მდგომარეობა

უგონო მდგომარეობის მიზეზი არის ტვინის ნორმალური აქტივობის დარღვევა. მისი გამომწვევი მიზეზი შეიძლება უამრავი იყოს.

მიუხედავად უგონო მდგომარეობის მიზეზისა, დაიცავით სამი ძირითადი წესი

1. დარწმუნდით, რომ სასუნთქი გზები ღიაა. თუ უგონო მდგომარეობის დროს განვითარდება ლებინება, არის საშიშროება პირიდან ამოსული მასის მოხვედრისა სასუნთქ გზებში.



2. მუდმივად შეამოწმეთ ცნობიერება. პირველი დათვალეირების ბოლოს და მეორე დათვალეირების შემდეგ ყოველ 10 წთ-ში ერთხელ გადაამოწმეთ ცნობიერების დონე AVPU ალგორითმის მიხედვით.

- **A – Alert** – აგზნება.
- **V – Voice** – არის რეაქცია ხმაზე.
- **P – Pain** – არის რეაქცია ტკივილზე.
- **U – Unresponsive** – რეაქცია არ არის.

3. გულმოდგინედ დაათვალიერეთ დაზარალებული. შეცვლილი ცნობიერება შეიძლება ნიღბავდეს სხვა დაზიანებებს. უგონო მდგომარეობის დროს ყოველთვის მიიტანეთ ეჭვი ხერხემლის დაზიანებაზე. ხერხემლის დაზიანების თავიდან აცილების მიზნით გადაადგილეთ ის მხოლოდ უკიდურეს შემთხვევაში.

უგონო მდგომარეობის დროს ყოველთვის მიიტანეთ ეჭვი ხერხემლის დაზიანებაზე

1. მიაქციეთ განსაკუთრებული ყურადღება სისხლდენისა და მოტეხილობების გამოვლენას.
2. შეაჩერეთ გარეგანი სისხლდენა და მოახდინეთ მოტეხილობების იმობილიზაცია.
3. მიაქციეთ ყურადღება, ხომ არ აღინიშნება სპეციფიკური სუნის სუნთქვისას, ხომ არა აქვს დაზარალებულს ინიექციის კვალი. გამოჰკითხეთ თვითმხილველები, რა უსწრებდა წინ უგონო მდგომარეობის განვითარებას.
4. გადაიყვანეთ დაზარალებული უსაფრთხო მდებარეობაში.
5. თუ სამ წუთში დაზარალებულს არ უბრუნდება ცნობიერება, გამოიძახეთ გადაუდებელი სამედიცინო სამსახური. ყოველ 10 წთ-ში ერთხელ შეამოწმეთ სუნთქვა, ცირკულაციის ნიშნები და ცნობიერების დონე.

გულ-ფილტვის რეანიმაცია

ტვინში ჟანგბადის მიწოდებისათვის საჭიროა სამი პირობა

1. სასუნთქი გზები უნდა იყოს გამავალი.
2. ადამიანი უნდა სუნთქავდეს.
3. უნდა მუშაობდეს გული, რომელიც ჩვენს ორგანიზმში ასრულებს ტუმბოს ფუნქციას და უზრუნველყოფს სისხლის უწყვეტ მოძრაობას, ჟანგბადის გადატანას ტვინში და სხვა მნიშვნელოვან ორგანოებში.

თუ გულის მუშაობა ჩერდება, საჭიროა დაუყოვნებლივი დახმარების გაწევა – გულის არაპირდაპირი მასაჟის ჩატარება. რადგანაც გულის გაჩერების დროს სუნთქვაც არ არის, საჭიროა, ერთდროულად გავაკეთოთ ხელოვნური ვენტილაცია და გულის არაპირდაპირი მასაჟი, გულ-ფილტვის რეანიმაცია.

გულ-ფილტვის რეანიმაციის მნიშვნელობა: უნდა გვახსოვდეს, რომ კლინიკური სიკვდილი, ანუ პერიოდი, როდესაც ჯერ კიდევ შესაძლებელია ორგანიზმის გაცოცხლება, შესაბამისი დახმარების გაწევის არარსებობის პირობებში გრძელდება 4-6 წთ. (მოყინვისა და ელექტროტრავმების დროს კლინიკური სიკვდილის პერიოდი შედარებით გახანგრძლივებულია), რის შემდეგაც ვითარდება ბიოლოგიური სიკვდილი, როდესაც დაზარალებულის სიცოცხლის გადარჩენა უკვე შეუძლებელია. გულ-ფილტვის რეანიმაციის ჩატარებისას ეს კრიტიკული პერიოდი შეიძლება გავახანგრძლივოთ ექიმის მოსვლამდე, რითაც გაიზრდება ადამიანის სიცოცხლის გადარჩენის შანსი.

მოქმედების თანამიმდევრობა

1. სასუნთქი გზების გახსნა იწვევს სუნთქვის გაჩერებას. ამიტომ პირველ რიგში უნდა გაიხსნას უგონო მდგომარეობაში მყოფი დაზარალებულის სასუნთქი გზები. გახსენით სასუნთქი გზები თავის უკან გადაწევის, ნიკაპის წინ და ზემოთ წამოწევის მეთოდით: გაუღეთ დაზარალებულს პირი და ჩახედეთ პირის ღრუმში. თუ არაფერი ჩანს, მოათავსეთ ორი თითი დაზარალებულის ნიკაპის ძვლოვან ნაწილზე და წამოსწიეთ ზემოთ. ამავე დროს მეორე ხელი დადეთ დაზარალებულის შუბლზე და გადაუწიეთ თავი უკან. თუ თქვენ ეჭვი გაქვთ თავის ან კისრის ტრავმაზე, თავის უკან გადაწევა არ შეიძლება. ამით შესაძლებელია დაზიანების გაღრმავება. ამიტომ ტრავმის შემთხვევაში გამოიყენება სასუნთქი გზების გახსნის მეორე მეთოდი – ქვედა ყბის წინ და ზემოთ წამოწევა თავის უკან გადაწევის გარეშე. ამ მეთოდის შესრულებისათვის მოათავსეთ ორივე ხელის ცერები დაზარალებულის ნიკაპზე, ხოლო საჩვენებელი თითები – ქვედა ყბის კუთხეებში და წამოსწიეთ ქვედა ყბა წინ და ზემოთ.
2. თუ სუნთქვა არ არის, საჭიროა ორი საკონტროლო ჩაბერვის გაკეთება. ამისათვის დაახშვეთ დაზარალებულის ცხვირი საჩვენებელი და ცერა თითებით. (გახსოვდეთ, რომ საკონტროლო ჩაბერვის დროს სასუნთქი გზები უნდა იყოს გახსნილი!). შეისუნთქეთ ჰაერი და მოათავსეთ თქვენი ტუჩები დაზარალებულის პირზე ჰერმეტიულად (ისე, რომ ჩაბერვისას ჰაერი არ იპარებოდეს). ჩაბერეთ ჰაერი დაზარალებულის პირში მანამ, სანამ გულმკერდის კედელი არ აიწევეს. თითოეული ჩაბერვის ხანგრძლივობა უნდა იყოს დაახლოებით 2 წმ. მოაშორეთ ტუჩები და მიეცით ჰაერს დაზარალებულის სასუნთქი გზებიდან გამოსვლის საშუალება (ამისათვის საჭიროა დაახლოებით 4 წმ.). დაელოდეთ, სანამ გულმკერდის კედელი მიიღებს საწყის მდებარეობას. თუ გულმკერდის კედელი არ მოძრაობს, ე.ი. ჰაერის ნაკადის მოძრაობას ფილტვებისკენ რაღაცა უშლის ხელს და სასუნთქი გზები დახშულია, შეცვალეთ დაზარალებულის თავის მდებარეობა, რათა გამორიცხოთ სასუნთქი გზების ენით დახშობა.
3. ჩაბერეთ მეორედ, თუ გულმკერდის კედლის მოძრაობა კვლავ არ არის, დაუყოვნებლივ გამოიძახეთ გადაუდებელი სამედიცინო სამსახური.

4. თუ გულმკერდის კედელი მოძრაობს, ე.ი. სასუნთქი გზები გამავალია, ე.ი. ჟანგბადი ჩავიდა ფილტვებში.
5. მუშაობს თუ არა გული, ამის დასადგენად თქვენ უნდა გადახვიდეთ შემდეგ საფეხურზე – ცირკულაციის ნიშნების შემოწმებაზე. ცირკულაციის ნიშნები: სუნთქვა, ხველება და მოძრაობა. შემოწმება ხდება 10 წამის განმავლობაში.

თუ ცირკულაციის ნიშნები არის, ჩაატარეთ ხელოვნური სუნთქვა

- ჩაპბერეთ დაზარალებულს პირში 5 წამში ერთხელ.
- ყოველი ჩაბერვის შემდეგ მოაშორეთ ტუჩები დაზარალებულის პირს და შემდეგ ჩაბერვამდე დაელოდეთ, გულმკერდის კედელი დაუბრუნდეს საწყის მდებარეობას.
- ყოველი 10 ჩაბერვის შემდეგ კვლავ შეამოწმეთ სუნთქვა და ცირკულაციის ნიშნები.

თუ ცირკულაციის ნიშნები არ არის, ეს ნიშნავს იმას, რომ გული გაჩერებულია და თქვენ სწრაფად უნდა დაიწყოთ გულის არაპირდაპირი მასაჟი.

გულის არაპირდაპირი მასაჟის შესრულების ტექნიკა

- დადებით მუხლებზე დაზარალებულის გულმკერდის გასწვრივ. მოძებნეთ დაზარალებულის დვრილების შემაერთებელი ხაზის შუა წერტილი. ამ წერტილის ქვევით მოათავსეთ ერთი ხელი ისე, რომ მკერდის ძვალზე იდოს მხოლოდ მტევნის უკანა ნაწილი. ეს არის ის ადგილი, რომელზედაც თქვენ უნდა მოახდინოთ ზეწოლა.
- დაადეთ მტევანი ზემოდან მეორე ხელს.
- გაშალეთ ხელები იდაყვის სახსარში ისე, რომ თქვენს ხელებსა და გულმკერდის წინა კედელს შორის იყოს სწორი კუთხე. მოახდინეთ ზეწოლა მკერდის ძვალზე ისე, რომ ზეწოლის სიღრმე არ აღემატებოდეს 4-5 სმ-ს. ზეწოლის შემდეგ ხელების მოუშორებლად მიეცით მკერდის ძვალს საწყის მდებარეობაში დაბრუნების საშუალება. ზეწოლისას ითვალეთ: „ერთი, ორი, სამი, ოთხი – 15-მდე“ ისე, რომ 1 წუთში გამოვიდეს 100 ზეწოლა მკერდის ძვალზე.

თუ თქვენ მართო ხართ

მოახდინეთ 15 ზეწოლა. ამის შემდეგ თქვენ უნდა დაიწყოთ ხელოვნური სუნთქვა. ამისათვის გახსენით სასუნთქი გზები და გააკეთოთ 2 ჩაბერვა. გააგრძელეთ გულ-ფილტვის რეანიმაცია – 15 ზეწოლა მკერდის ძვალზე/ 2 ჩაბერვა, სანამ.



- არ აღდგება სუნთქვა და ცირკულაციის ნიშნები.
- არ მოვა გადაუდებელი სამედიცინო დახმარება ან დამხმარე, რომელმაც იცის გულ-ფილტვის რეანიმაციის ტექნიკა.
- ფიზიკურად არ გადაიღლებით.

ყოველ 1 წუთში, ანუ 4 ციკლის ჩატარების შემდეგ, თქვენ უნდა შეწყვიტოთ გულ-ფილტვის რეანიმაცია და შეამოწმოთ სუნთქვა და ცირკულაციის ნიშნები.

თუ თქვენ გყავთ დამხმარე

ერთ-ერთი აკეთებს გულის არაპირდაპირ მასაჟს, ხოლო მეორე – ხელოვნურ სუნთქვას. ამ შემთხვევაშიც გულ-ფილტვის რეანიმაცია ტარდება შეფარდებით: 15 ზეწოლა მკერდის ძვალზე / 2 ჩაბერვა. ასეთ შემთხვევაშიც 1 წუთის შემდეგ შეწყვიტეთ გულ-ფილტვის რეანიმაცია ცირკულაციის ნიშნებისა და სუნთქვის შემოწმების მიზნით.

სითბური ბალანსის დარღვევა

ჰიპერთერმია

ადამიანის სხეულის ნორმალური ტემპერატურაა 36° – 37°C. ჰიპერთერმია კი სხეულის ზოგადი ტემპერატურის მომატებას ნიშნავს.

ჰიპერთერმიის ხელშემწყობი ფაქტორებია

- გარემოს მაღალი ტემპერატურა.
- გარემოს მომატებული ტენიანობა.
- აქტიური ფიზიკური დატვირთვა.
- ასაკი – მოხუცებსა და ბავშვებში ჰიპერთერმია უფრო სწრაფად და ადვილად ვითარდება.

ჰიპერთერმიის დროს დიდი რაოდენობით გამოიყოფა ოფლი და ორგანიზმიდან იკარგება სითხე, რაც განსაკუთრებულ საფრთხეს უქმნის ადამიანის ჯანმრთელობას.

ჰიპერთერმიისათვის დამახასიათებელი ნიშნები მრავალფეროვანია

- სხეულის ტემპერატურის მომატება (40° C-მდეც კი!!!).
- ხშირი და სუსტი პულსი.
- ხშირი, ზედაპირული სუნთქვა.
- შეიძლება გამოიხატოს აგზნება, კრუნჩხვა, საერთო სისუსტე, ძილიანობა. მძიმე შემთხვევაში ვითარდება ცნობიერების დაბინდვა და უგონო მდგომარეობა.
- უმადობა, გულისრევა და ლებინება.
- თავის ტკივილი.
- მკრთალი ან მოწითალო ფერის ნამიანი კანი.
- ძლიერი ოფლიანობა.

ჰიპერთერმიის დროს თქვენი ძირითადი მიზანია, დასწიოთ სხეულის ტემპერატურა.

პირველი დახმარება ჰიპერთერმიის დროს

- თუ დაზარალებული გონზეა, სწრაფად გადაიყვანეთ გრილ ადგილას. გახადეთ ტანსაცმელი, დააწვინეთ ზურგზე და აუწიეთ ფეხები ზემოთ. დროულად გამოიძახეთ გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების სამსახური.
- დაიწყეთ დაზარალებულის გაგრილება. ამისათვის მოათავსეთ მის გარშემო ვენტილატორები, ან შეახვიეთ ის სველ ზეწარში. პერიოდულად დაასველეთ ზეწარი წყლით. მას შემდეგ, რაც სხეულის ტემპერატურა ჩამოვა 37.5°C -მდე, შეცვალეთ სველი ზეწარი მშრალით.
- მიეცით დაზარალებულს ცივი წყალი დასალევად.
- თუ დაზარალებული უგონოდაა, დაიწყეთ გულ-ფილტვის რეანიმაცია.

გულის წასვლა და გულის შეტევა

გულის წასვლა არის გონების ხანმოკლე დაკარგვა, რომელიც განპირობებულია ტვინში სისხლის მიმოქცევის ხანმოკლე დარღვევით. გულის წასვლის შემდეგ ხდება ადამიანის ზოგადი მდგომარეობის სწრაფი აღდგენა. გულის წასვლის მიზეზი შეიძლება იყოს ტკივილი, შიში, ემოციური დამაბზვა, გადაღლა ან შიმშილი. ის ხშირად ვითარდება ხანგრძლივი ფიზიკური უმოძრაობის (მაგ., სიცხეში ფეხზე დგომა) შემდეგ.

გულის წასვლის ნიშნები

- გონების ხანმოკლე დაკარგვა, რომელიც იწვევს დაზარალებულის დაცემას.
- იშვიათი პულსი.
- მკრთალი ფერის ცივი და ოფლიანი კანი.

პირველი დახმარება გულის წასვლის დროს

1. დააწვინეთ დაზარალებული ზურგზე და აუწიეთ ფეხები ზევით.
2. უზრუნველყავით სუფთა ჰაერის მიწოდება.
3. გულმოდგინედ ჩაატარეთ განმეორებითი დათვალიერება, რადგან შესაძლებელია, დაცემისას დაზარალებულს მიეღო ტრავმა.
4. გადაიყვანეთ დაზარალებული უსაფრთხო მდებარეობაში.

გულის შეტევა

გულის შეტევას უზშირეს შემთხვევაში იწვევს გულის კუნთის გარკვეულ ნაწილში სისხლით მომარაგების შემცირება. დაზარალებულის მდგომარეობა დამოკიდებულია იმაზე, თუ რა ზომის უბანში ხდება სისხლის მიმოქცევის შეფერხება. მძიმე შემთხვევებში არსებობს გულის გაჩერების საშიშროებაც.

გულის შეტევისათვის დამახასიათებელი ნიშნები

- მოჭერითი ხასიათის ტკივილის, წვის ან ზეწოლის შეგრძნება გულმკერდის არეში, რომელიც შეიძლება გავრცელდეს მარცხენა ხელში, ბეჭში, ხერხემალში, ქვედა ყბაში და სხვ. ტკივილი შეიძლება იყოს მუცლის ზედა ნაწილში.
- სუნთქვის გაძნელება.
- სიკვდილის შიში.
- ნაცრისფერი კანი ან ტუჩების მოლურჯო შეფერილობა.
- გახშირებული სუსტი და არარეგულარული პულსი.
- უეცრად განვითარებული თავბრუსხვევა ან გულის წასვლა.

გულის შეტევის დროს აუცილებელია გადაუდებელი სამედიცინო სამსახურის დაუყოვნებლივ გამოძახება!!!

პირველი დახმარება გულის შეტევის დროს

1. თუ შესაძლებელია, ნუ შეუცვლით ავადმყოფს ადგილმდებარეობას, მხოლოდ გადაიყვანეთ იგი მისთვის მოხერხებულ მდებარეობაში (მაგ., ნახევრად მჯდომარე მდებარეობა ფიქსირებული თავითა და მხრებით და მუხლის სახსარში მოხრილი ფეხებით საუკეთესო პოზია ადამიანისთვის გულის შეტევის დროს).
2. მუდმივად გადაამოწმეთ და დააფიქსირეთ პულსი და სუნთქვა. საჭიროების შემთხვევაში მზად იყავით რეანიმაციული ღონისძიებების ჩატარებისათვის.
3. თუ ავადმყოფს ექიმის მიერ დანიშნული აქვს წამალი (ვალიდოლი, ნიტროგლიცერინი), რომელიც უხსნის ტკივილს გულის არეში, დაეხმარეთ წამლის მიღებაში. თუ ადამიანი გონზეა, მიეცით დასაღეჭად ერთი აბი ასპირინი.
4. არ დატოვოთ ავადმყოფი უმეთვალყურეოდ ექიმის მოსვლამდე.

ჰიპერვენტილაცია

ჰიპერვენტილაცია სუნთქვის უკმარისობით მიმდინარე მდგომარეობაა, რომელიც ვითარდება სტრესულ სიტუაციებში (პანიკის, შფოთვის, ისტერიის დროს). გამოვლინდება არანორმალურად ხშირი და ღრმა სუნთქვით. ასევე შესაძლებელია, გამოიხატოს უჩვეულო ქცევა, თავბრუდახვევა, ხელების კანკალი და უნებლიე მოძრაობები.

პირველი დახმარება ჰიპერვენტილაციის დროს

1. თუ შეგიძლიათ, გადაიყვანეთ დაზარალებული მშვიდ გარემოში.
2. თუ გამოხატულია უნებლიე მოძრაობები, ასუნთქეთ ქალაღდის პარკის საშუალებით თავისივე ამონასუნთქი ჰაერი.

პერიფერიული პულსის გასინჯვა

პერიფერიული პულსის შემოწმება მარტივი და შედარებით უფრო მოსახერხებელია სხივის არტერიაზე. ამისათვის ავადმყოფს ხელი უნდა ეჭიროს თავისუფლად. უნდა მოათავსოთ საკუთარი ხელის II-III-IV თითების წვერები ავადმყოფის წინა მხრის მესამედში ხელისგულის მხარეს, სხივ-მაჯის სახსართან სხივის არტერიის არეში, დიდი თითი კი – გარეთა ზედაპირზე. პულსი შეიძლება გასინჯოს სხვა არტერიაზეც: საფეთქლის, მხრის, ბარძაყის და სხვ. პულსს ითვლიან 1 წუთის განმავლობაში და აკვირდებიან მის სიხშირეს, რიტმს, ავსებასა და დაჭიმულობას.



ჯანმრთელი მოზრდილი ადამიანის პულსის სიხშირე არის 70-80 წუთში, რიტმული. ბავშვებში პულსის სიხშირე უფრო მაღალია.

შაქრიანი დიაბეტი

დიაბეტი არის დაავადება, რომლის დროსაც ადამიანის ორგანიზმი ვერ აკონტროლებს შაქრის დონეს სისხლში. თუ შაქრის დონე სისხლში მკვეთრად მცირდება, ან მატულობს ნორმასთან შედარებით, შეიძლება განვითარდეს სიცოცხლისათვის საშიში მდგომარეობა.

თუ შაქრის დონე სისხლში მატულობს, ამ მდგომარეობას ჰიპერგლიკემია ეწოდება, ხოლო ჰიპოგლიკემიის დროს შაქრის დონე სისხლში შემცირებულია.

ჰიპოგლიკემიის განვითარების ხელშემწყობი ფაქტორებია

- ინსულინის მაღალი დოზით შეყვანა.
- ინსულინის შეყვანის შემდეგ საკვების მიღების დაყოვნება ან ღებინება.
- ფიზიკური ვარჯიში.

ჰიპოგლიკემიის დამახასიათებელი ნიშნები

- ანამნეზში დიაბეტი.
- საერთო სისუსტე, ძილიანობა, შიმშილის შეგრძნება.
- კანკალი.
- უჩვეულო ქცევა, შესაძლებელია აგრესიულობა.
- ოფლიანობა.
- მკრთალი ფერის კანი.
- შეხებით ცივი, ნამიანი კანი.
- დაზარალებულს შეიძლება აღენიშნებოდეს ცნობიერების დაბინდვა, უგონო მდგომარეობა.
- ზედაპირული სუნთქვა.

გარემოს დათვალიერებისას შესაძლებელია, შენიშნოთ ინსულინის შპრიცი ან ამპულა.

ჰიპოგლიკემიის დროს პირველი დახმარების ძირითადი მიზანია სისხლში შაქრის დონის სწრაფად აწევა, გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების დაუყოვნებლივ გამოძახება.

პირველი დახმარება ჰიპოგლიკემიის დროს

თუ დაზარალებული უგონოდაა

- გახსენით სასუნთქი გზები, შეუმოწმეთ სუნთქვა და ცირკულაციის ნიშნები. საჭიროების შემთხვევაში მზად იყავით სარეანიმაციო ღონისძიებების ჩასატარებლად. თუ სუნთქვა და ცირკულაციის ნიშნები არის, გადაიყვანეთ დაზარალებული უსაფრთხო მდებარეობაში.
- ყოველ 10 წთ-ში ერთხელ შეამოწმეთ სუნთქვა, ცირკულაციის ნიშნები და ცნობიერების დონე.
- დროულად გამოიძახეთ გადაუდებელი სამედიცინო სამსახური.

თუ დაზარალებული გონზეა

- დასვით, ან დააწვინეთ დაზარალებული, მიეცით ტკბილი სითხეები, შაქარი, შოკოლადი ან ტკბილი საჭმელი.
- თუ ამის შემდეგ დაზარალებულის ზოგადი მდგომარეობა გაუმჯობესდება, დაუმატეთ ტკბილი საჭმელი ან სასმელი. ურჩიეთ მას, მშვიდად იყოს, სანამ თავს კარგად არ იგრძნობს. თუ შაქრის მიცემის შემდეგ დაზარალებულის ზოგადი მდგომარეობა არ უმჯობესდება, ურჩიეთ, მიმართოს ექიმს. ეძებეთ ცნობიერების შეცვლის სხვა შესაძლო მიზეზი და ჩაატარეთ სათანადო პირველი დახმარება.

თუ შაქრის დონე სისხლში მატულობს და ვითარდება ჰიპერგლიკემია, შესაძლებელია, რამდენიმე დღეში განვითარდეს უგონო მდგომარეობა და შემდეგ დიაბეტური კომა (შეუქცევადი პროცესებით ტვინში). ამ მდგომარეობის დროს საჭიროა ინსულინის შეყვანა და სითხეების გადასხმა ინტრავენურად.

ჰიპერგლიკემიის დამახასიათებელი ნიშნები

- მშრალი კანი.
- აჩქარებული პულსი.
- ღრმა, გამწვანებული სუნთქვა.
- სუნთქვისას აცეტონის სუნი პირიდან.

ჰიპერგლიკემიის დროს ძირითადი მიზანია გადაუდებელი სამედიცინო სამსახურის გამოძახება დაუყოვნებლივ.

ელექტროტრავმა

ელექტრული დენის ორგანიზმში გავლისას

- რიტმის დარღვევა და გულის გაჩერება.
- შეიძლება გახდეს სუნთქვის გაჩერების მიზეზი.
- ვითარდება დამწვრობა, რომელიც ლოკალიზებულია ელექტრული დენის ადამიანის ორგანიზმში შესვლისა და გამოსვლის ადგილებში.

ელექტროტრავმის მიღების შემდეგ ვითარდება კუნთების ძლიერი სპაზმი (შეკუმშვა), რაც ხშირ შემთხვევაში შეუძლებელს ხდის დენის წყაროდან დაზარალებულის მოცილებას, ამიტომ შემთხვევის ადგილზე თქვენი მისვლისთანავე უნდა ეცადოთ, გამორთოთ დენის წყარო, თუ ეს თქვენთვის უსაფრთხოა!

არჩევნ ელექტროტრავმის სამ სახეს

- მაღალი ძაბვის დენით გამოწვეული.
- დაბალი ძაბვის დენით გამოწვეული.
- ელვის/მეხის ზემოქმედებით გამოწვეული.

მაღალი ძაბვის დენით გამოწვეული ელექტროტრავმის დროს განვითარებული დაზიანება უმრავლეს შემთხვევაში სასიკვდილოა. ამ დროს ვითარდება მძიმე დამწვრობა, რადგან სხეულზე მოქმედებს 20000°C – 40000°C ტემპერატურა. კუნთების ძლიერი შეკუმშვის გამო ხშირად დაზარალებული გადაისროლება მნიშვნელოვან მანძილზე, რაც იწვევს მძიმე დაზიანებების (მოტეხილობების) განვითარებას.

პირველი დახმარება მაღალი ძაბვის დენით მიყენებული ელექტროტრავმის დროს

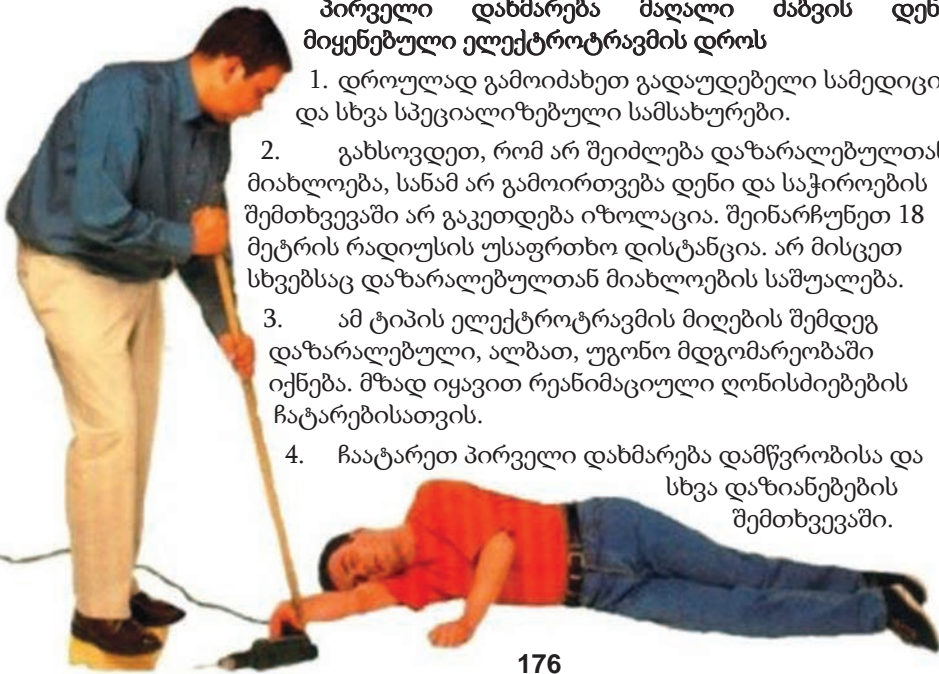
1. დროულად გამოიძახეთ გადაუდებელი სამედიცინო და სხვა სპეციალიზებული სამსახურები.
2. გახსოვდეთ, რომ არ შეიძლება დაზარალებულთან მიახლოება, სანამ არ გამოირთვება დენი და საჭიროების შემთხვევაში არ გაკეთდება იზოლაცია. შეინარჩუნეთ 18 მეტრის რადიუსის უსაფრთხო დისტანცია. არ მისცეთ სხვებსაც დაზარალებულთან მიახლოების საშუალება.
3. ამ ტიპის ელექტროტრავმის მიღების შემდეგ დაზარალებული, ალბათ, უგონო მდგომარეობაში იქნება. მზად იყავით რენანიმაციული ღონისძიებების ჩატარებისათვის.
4. ჩაატარეთ პირველი დახმარება დამწვრობისა და სხვა დაზიანებების შემთხვევაში.

დაბალი ვოლტაჟის დენით გამოწვეული ელექტროტრავმა შეიძლება გახდეს სერიოზული დაზიანებისა და სიკვდილის მიზეზიც კი. ხშირად ამ ტიპის ელექტროტრავმა გამოწვეულია დაზიანებული ჩამრთველებით, ელექტროგაყვანილობითა და მოწყობილობით. განსაკუთრებული რისკის ქვეშ არიან მცირე ასაკის ბავშვები. გახსოვდეთ, რომ წყალი ელექტროდენის კარგი გამტარია, ამიტომ სველ იატაკზე დგომის ან სველი ხელებით დაზიანებულ ელექტროგაყვანილობაზე შეხებისას ელექტროტრავმის მიღების რისკი მკვეთრად მატულობს.

დაბალი ძაბვით მიყენებული ელექტროტრავმის დროს ადამიანის სხეულში დენის შესვლის ადგილი (შემავალი ჭრილობა) უფრო ხშირად მტევნისა და ხელის არემია, ხოლო გამომავალი – ტერფის არემია. ამ დროს ძალიან ხშირია შინაგანი ორგანოების დაზიანება.

პირველი დახმარების ტაქტიკა დაბალი დენით განპირობებული ელექტროტრავმის დროს

1. არ შეეხოთ დაზარალებულს, თუ ის ეხება ელექტროდენის წყაროს. ამით შეიძლება თქვენც მიიღოთ ელექტროტრავმა. არ გამოიყენოთ ლითონის საგნები ელექტროდენის წყაროს მოშორების მიზნით. თუ შეგიძლიათ, შეწყვიტეთ დენის მიწოდება (გამორთეთ დენის ჩამრთველი). თუ ამის გაკეთება შეუძლებელია, გამორთეთ ელექტრომოწყობილობა დენის წყაროდან.
2. თუ თქვენ არ შეგიძლიათ დენის გამორთვა.
 - დადექით მშრალ მაიზოლირებელ საგანზე (მაგალითად, ხის ფიცარზე, რეზინის ან პლასტმასის საფენზე, წიგნზე ან გაზეთების დასტაზე. მოაშორეთ დაზარალებულის სხეული დენის წყაროს ცოცხის, ხის ჯოხის, სკამის საშუალებით.
 - დაზარალებულის სხეულზე შეხების გარეშე შემოახვიეთ ბაწარი მისი ტერფებისა ან მხრების გარშემო და მოაშორეთ დენის წყაროს.
 - უკიდურეს შემთხვევაში, მოჰკიდეთ ხელი დაზარალებულის ტანსაცმელის მშრალ ნაწილს და მოაშორეთ დენის წყაროს. წყალი ელექტროდენის კარგი გამტარია, ამიტომ სველ იატაკზე დგომის ან სველი ხელებით დაუზიანებელ ელექტროგაყვანილობაზე შეხებისას ელექტროტრავმის მიღების რისკი მკვეთრად მატულობს.
3. თუ დაზარალებული უგონო მდგომარეობაშია, მზად იყავით რენანიმაციული ღონისძიებების ჩატარებისათვის.
 - მაღალი ძაბვის დენის დროს იქმნება 18 მეტრის რადიუსის ელექტრული ველი, ამიტომ დაზარალებულთან მიახლოება არ შეიძლება 18 მეტრზე ახლოს, სანამ არ გამოირთვება დენი და თქვენ არ მიიღებთ ამის ოფიციალურ შეტყობინებას.
 - დროულად გამოიძახეთ გადაუდებელი სამედიცინო და სხვა სპეციალიზებული სამსახურები.
 - ელექტროტრავმის მიღების განსაკუთრებული რისკის ქვეშ არიან მცირეწლოვანი ბავშვები.



გამოყენებული ლიტერატურა

1. ვადაჭკორია მ. და სხვ., საქართველოს სსრ კურორტები, თბ., 1982.
2. კეშელავა გ., პირველი დახმარება, საქართველოს წითელი ჯვრის საზოგადოება, თბ., 1999.
3. მაისურაძე დ., ვერბეცკი ი., ხუციშვილი თ., ეკოტურიზმის საფუძვლები, თბ., 2012.
4. ნახუცრიშვილი ი., საქართველოს სოკოები, თბ., 2007.
5. ქართველიშვილი გ., ჩანტლაძე რ., მაშველები სამთო-ტურისტულ მარშრუტზე, თბ., 2010.
6. ქართული საბჭოთა ენციკლოპედია, ტ. 2, გვ. 700, თბ., 1977.
7. ქვაჩაკიძე რ., საქართველოს ბუნებრივი მცენარეული რესურსები, თბ., 2003.
8. ქინკლაძე ზ., თევზაობა საქართველოში, თბ., 2008.
9. ქიქოძე ა. და სხვ., საქართველოს დაცული ტერიტორიები, თბ., 2007.
10. ქიქოძე დ. და სხვ., საქართველოს მცენარეები, სავლე მეგზური, თბ., 2007.
11. ჯანაშვილი ა., როგორ გავარჩიოთ არაშხამიანი გველი შხამიანისაგან? თბ., 1968.
12. Davenport G., Wilderness Survival, 2006.
13. Johnson R., The Ultimate Survival Manual, 2012.
14. Wiseman J., SAS Survival Guide, 2010.
15. Беме Р., и др., Птицы Грузии, Тб., 1987.
16. Спутник Туриста, М. 1963.
17. Учебник выживания в экстремальных ситуациях.с опыт специальных подразделений мира.
18. Штюрмер Ю., Карманный справочник туриста, М., 1970.
19. <http://www.aisiforce.org/forum/viewtopic.php?f=21&t=45>.
20. <http://hunters.ge/pirveladi-daxmareba/150-pirveladi-daxmareba-gvelis-nakbenze.html>.
21. <http://mkurnali.ambebi.ge/index.php/component/encyclopedia/?task=category&keycode=geo&id=1&key=31>.
22. Wikipedia.org.
23. http://www.zoo.ge/index.php?filename=ge_11_08_2011_13_05_46.new&pathm=webmill/data/news/inhabit/mammals/&lng=ge_&more=1&c=inhabit/mammals&page=mammal.

CENN – საქართველო

სათაო ოფისი
ბეთლემის ქ. №27
0105, თბილისი
ტ +995 32 275 19 03/04
ფ +995 32 275 19 05
info@cenn.org
www.cenn.org

CENN – სომხეთი

ჰერაცის ქ. №16
ერევანი
ტ/ფ +374 10 57 57 79
info.armenia@cenn.org

CENN – აზერბაიჯანი

განა გარაევის გამზ. №124/128
ბაქო
ტ +994 12 4394113
ფ +994 12 4743004
info.azerbaijan@cenn.org