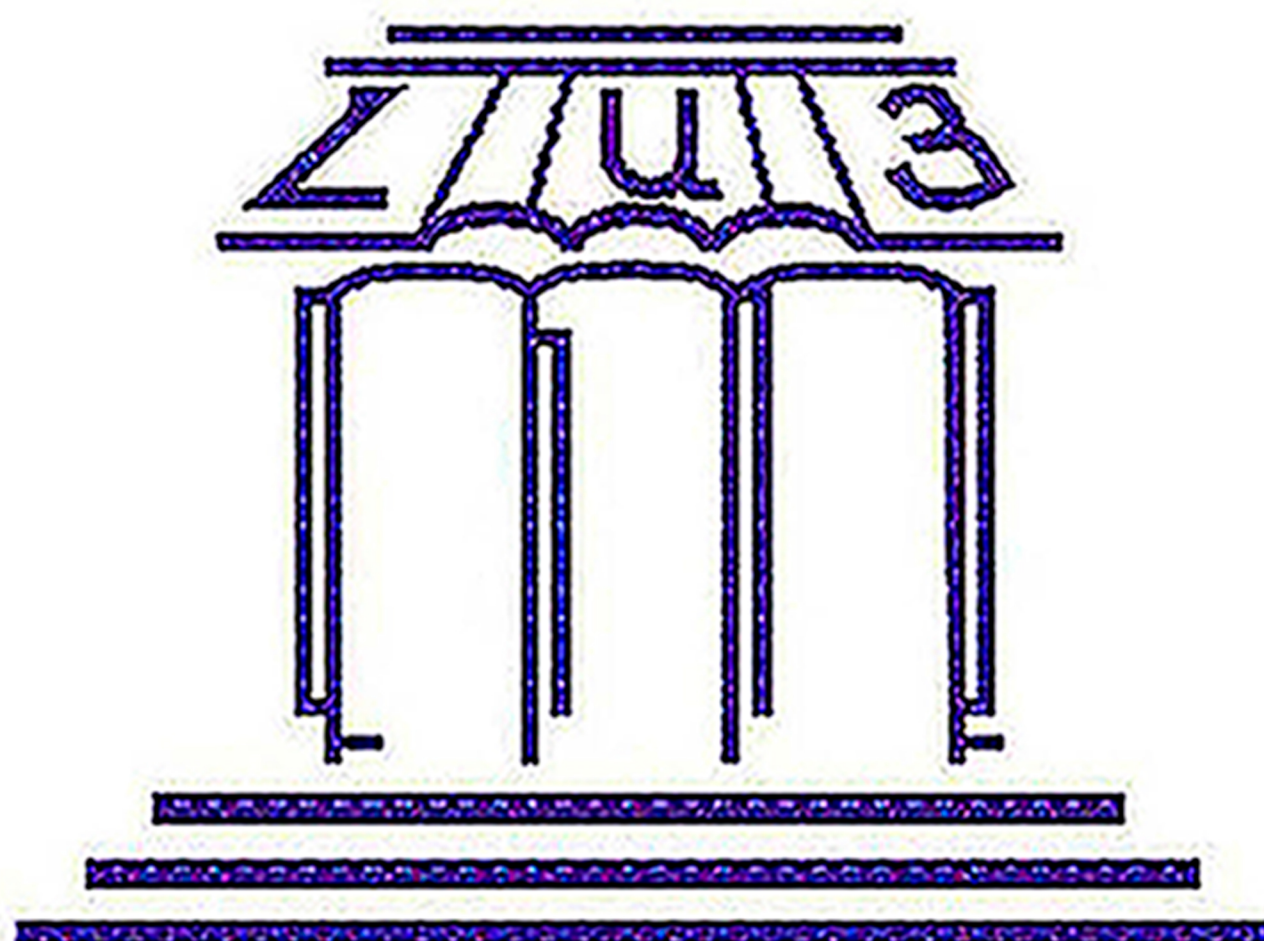




Հայկական գիտահետազոտական հանգույց Armenian Research & Academic Repository



Սույն աշխատանքն արտոնագրված է «Մտեղծագործական համայնքներ
ոչ առևտրային իրավասություն 3.0» արտոնագրով

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial
3.0 Unported (CC BY-NC 3.0) license.

Դու կարող ես.

պատճենել և տարածել նյութը ցանկացած ձևաչափով կամ կրիչով
ձևափոխել կամ օգտագործել առկա նյութը ստեղծելու համար նորը

You are free to:

Share — copy and redistribute the material in any medium or format

Adapt — remix, transform, and build upon the material

Արար

ՊԱՏԱՆԵԿԱՆ ԳՐԱԴԱՐԱՆ

6

ԲՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ՍԵՐԻԱ

6

ՀԻԿ. ՍԹԲՊՍԵՍՆ

ԶԱՐՄԱՆԱԼԻ
ԶԵՆՔԵՐ

ԲՆԱԴԱՏՄԱԿԱՆ
ԶՐՈՒՅՑՆԵՐ



1927

ՊԵՏԼՐՍ-ՅԵՐԵԿԱՆ

591.5 | 31861

11-25 | Умр ауми, 2.

Сумиш : 462 ркр.

354.

591.5
U-25

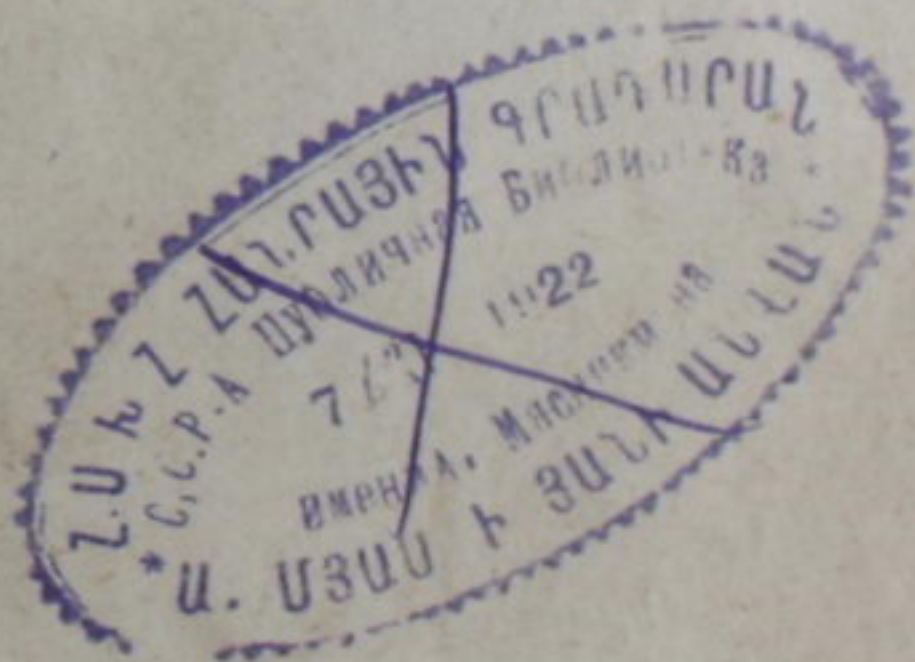
ՆԻԿ. ՍԱՐԳՍՅԱՆ

ՍՏԱԳԿԱՆ Է 1991 թ.

ԶԱՐՄԱՆԱԼԻ ԶԵՆԲԵՐ

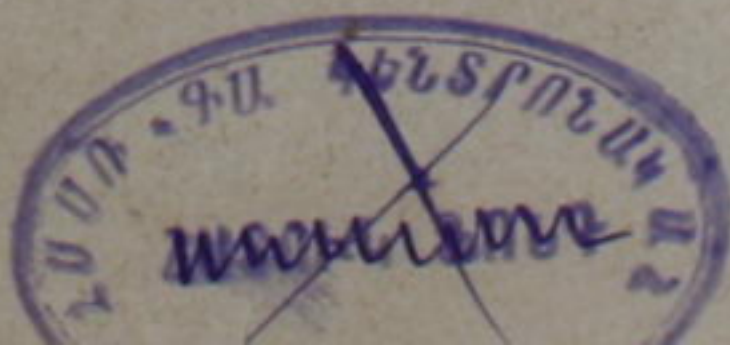
ԲՆԱՊԱՏՄԱԿԱՆ ԶՐՈՒՅՑՆԵՐ

A 16158



ՊԵՏԱԿԱՆ ՀՐԱՏԱՐԱԿԶՈՒԹՅՈՒՆ

ՅԵՐԵՎԱՆ - 1927



Գրառեպլար № 25բ.

հ. 490.

Տիրած 3000.

Պետհրատի յերկրորդ տպարան Յերևանում—374.

ՀՈՏԸ ԻՔՐԵՎ ԶԵՆԲ

Գլուղերում, աղբանոցների մոտերքը հաճախ կարող եք լսել մի տարորինակ ձայն. «հոպ-հոպ», «հոպ-հոպ-հոպ», վոր յերկար կամ կարճ ընդմիջումից հետո կրկնվում է նույնությամբ։ Ո՞վ է այդ ձայն հանողը։ Հոպոպն է դա. մի խեղճ թռչուն, վոր աղբի մեջ իրեն համար թրթուռներ ու միջատներ է փնտռում։

Հոպոպը մի գեղեցիկ և աղավնուց մի քիչ փոքր թռչուն է, գույնզգույն փետուրներով, յերկարուկ կտուցով, ուժեղ վոտներով, սիրուն պոչով և փետուրներից կազմված սանրաձև մեծ կատարով։ Գլուխը ցցած ման է դալիս նա աղբառատ տեղերում և շարունակ ուշադրությամբ դիտում իր շուրջը։ Շարժվածքից յերևում է. վոր նա չափազանց վախուկ է։ Յերբ նա վտանգ է տեսնում, իսկույն պառկում է, պոչըն ու թևերը փռում գետնին և կտուցը վեր ցցում։ Այդ դրության մեջ նմանվում է նա մի գույնզգույն լաթի։ Պարզ է, վոր այդ բոլորն անում է նա թշնամիներին աննկատելի գառնալու համար։ Յեվ իսկապես, յերբ վտանգն անցնում է, նա հավաքում է իր թևերն ու պոչը, կանգնում տեղը և շարունակում նույն ձևով քայլել։



Նկ. 1. Հոպոպ

Հրաշալի միջոց վտանգից ազատվելու համար:

Բայց հոպոպը միշտ այսպես վախւում է լինում:

Յերբ նա թուլւա է նստում և ձվերից ձագուկներ են դուրս գալիս, նրա վախկոտութիւնը կարծես անհետանում է. նա այժմ համարձակ կերպով դիտում է նույն իսկ կատվին, իր այդ սարսափելի թշնամուն: Յեւ ինչո՞ւ պետք է վախենա, չե՞ վոր այժմ նա այնպիսի մի գենք ունի, վորով հեշտութեամբ կարող է փախցնել իր թշնամիներին: Յեւ իսկապես, յերբ կատուն մոտենում է դեռ չհասած նրան, իսկույն գլուխը շուռ է տալիս և հեռանում:

Ինչո՞ւ. ի՞նչ է պատահել:

Մի շատ հասարակ բան. նրա մաշկից դուրս է գալիս այժմ մի հեղուկ, վոր իրենից գարշելի հոտ է արձակում: Ահա հենց այդ հոտն է, վոր փախցնում է նրա թըշնամիներին: Նույնպիսի հեղուկ է դուրս գալիս նաև նրա ձագերի մաշկից:

Բայց այդ դեռ բավական չէ. արտաքինով այդ գեղեցիկ թռչունը մաքրութեան մասին վոչ մի հասկացողութիւն չունի. թե՛ ինքը և թե՛ իր ձագերն աղբով լցնում են իրենց բունը, այնպես վոր վերջինս դառնում է մի կատարյալ աղբանոց, վոր անասելի գարշահոտութիւն է տարածում իր շուրջը: Ի՞ դուր չէ, վոր ժողովուրդը հայհոյող մարդուն ասում է, «ի՞նչ ես բերանդ հոպոպի բուն շինել»:

Սակայն անցնում են շաբաթներ և հոպոպի ձագերը մեծանում են և հեռանում բնից. ահա այդ ժամանակ նրանցից այլևս հոտ չի գալիս. հոտ չի գալիս նաև մայր հոպոպից: Նշանակում է, այդ պաշտպանողական գեղեցիկ ոգտվում են նրանք իրենց կյանքի միայն ամենածանր շրջանում:

Նման գենքով են պաշտպանվում և ուրիշ շատ կենդանիներ:

Ահա ձեզ մի փոքրիկ, տափակ և բաց-շագանակա-

գուլն բզեզ, վոր սովորաբար լինում ե թթենու և մոշի վրա. մնացած բզեզների նման նա ևս ունի յերեք գույգ վտաներ, մի գույգ բողկուկներ և յերկու գույգ թևեր: Մի վողորմելի ու խեղճ բզեզ ե նա. սնվում ե բուսական



Նկ 2. Մոշաբզեզ

հյութով և դրա համար ունի մի կնճիթ, վորի մեջ գլտնրվող խոզաններով ծակում ե բույսի կեղևը և հյութը ծրծում: Վտանգից պաշտպանվելու համար ունի նա մի զենք. հենց վոր վտանգ ե ըզգում, անմիջապես իր կրծքից, յետևի վտանների հիմքե-

րի արանքից, արտադրում ե մի տեսակ նյութ, վոր իրենից սարսափելի հոտ ե արձակում: Թույլ կամ մոշ ուտելու ժամանակ հաճախ նկատած կլինեք, վոր նրանց մեջ պատահում են անպիսիները, վորոնցից զգվելի հոտ ե դալիս: Այդ հոտն առաջանում ե հենց այդ բզեզի արտադրած նյութից: Այդ հոտից զգվում են վոշ միայն մարդիկ, այլ և միջատակեր կենդանիներից շատերը. և այդ ե պատճառը, վոր նրանք սովորաբար խուսափում են նրան ձեռք տալուց:

Ահա ձեզ և մի այլ բզեզ, վոր կոչվում ե ոմբաձիգ. մի անուն, վոր միանգամայն տեղին ե տրված: Յեվ իսկապես, այդ բզեզը հենց վոր նկատում ե իր թշնամուն, կանգ ե առնում և իր մարմնի յետևի մասից արձակում ե մի փոքրիկ կաթիլ հեղուկ. այս հեղուկն անմիջապես գոլորշի յե դառնում և առաջ բերում մի փոքրիկ ամպիկ, վոր իրենից զգվելի հոտ ե արձակում: Սակայն հեղուկը գոլորշի դառնալով՝ առաջ ե բերում մի բավական ուժեղ ճայթյուն, ճիշտ այնպես, ինչպես ուռմբի մեջ գտնված նյութն արագ կերպով գազ դառնալով՝ առաջ ե բերում պայթյուն: Նշանակում ե, այդ բզեզի արձակած հեղու-

կի փոքրիկ կաթիլնե-
րը, վոչ ալ ինչ են,
բայց յեթե մի մի ուռմ-
բեր, վոր նետոււմ ե
նա թշնամիների վրայ:
Յեւ այս ուռմբերն ի-
րենց ձայնով, ողի մեջ
առաջ բերած հարվա-
ծով և մանավանդ հո-
տով վախեցնում են
թշնամուն և փախցը-



Նկ. 3. Ռմբածիգ բզեզներ (ձախ կողմում
բզեզը մեծ դիրքով)

նում: Ուժեղ տպավորութիւն գործելու համար բզեզն իր
ուռմբերն արձակում ե միայն այն ժամանակ, յերբ
թշնամին բավականին մոտ ե գտնվում, դրա համար նա
աշխատում ե ընդունել այնպիսի դիրք, վոր ուռմբն ուղ-
ղված լինի դեպի թշնամին: Այս բոլորը ցույց են տա-
լիս, վոր ի գուր տեղը չե նա ուբաձիգ կոչվում:

Հորտուն, այդ թունազուրկ ոձն ևս իր բազմաթիւ
թշնամիներից ազատվելու համար հաճախ դիմում ե հոտի
ոգնության: Յերբ թշնամին բռնում ե նրան, նա սկսում ե
արտաթորել և նրա արտաթորած հյութերն այնպիսի զրդ-
վելի հոտ են արձակում իրենցից, վոր թշնամին հաճախ
զգվելով՝ բաց ե թողնում նրան և հեռանում:

Հորտուի նման յերկյուղի ազդեցության տակ շատ
կենդանիներ են արտաթորում և այսպիսով ազատվում ի-
րենց թշնամիներից: Փորձեցեք բռնել զանազան տեսակի
կենդանիներ և կտեսնեք, վոր պաշտպանության այդ մի-
ջոցը բավական տարածված ե նրանց մեջ:

Բայց այդ դեռ վոչինչ:

Կան մի շարք կինդանիներ, վորոնք իրենց արձակած
գարշելի հոտի պատճառով կոչվում են «ժանտահոտ»: Դը-
րանք ունեն յերկար մարմին, թավամաղ պոչ, մեծ ու ու-
ռուցիկ բիթ, սև մորթի, վորի վրա լինում են սպիտակ

շերտեր ու բծեր: Նրանց գլուխը փոքր ե մարմնի համեմատությամբ, աչքերը պստիկ, բայց արտահայտիչ, ականջները կարճ ու կլորիկ: Վոտքերը կարճ, հնգական մասերով, վորոնք վերջանում են յերկար և փոքր ինչ կորացած ճիւղաններով: Այդ կենդանիներն ապրում են ընդհանրապես դաշտերում, մանավանդ թփոտ տեղերում: Ցերեկները բնում են ժայռերի ճեղքերում, ծառերի փշակներում և կամ իրենց ճիւղաններով շինած բներում, իսկ գիշերները դուրս են գալիս կերակուր գտնելու: Ուտում են վորդեր, միջատներ, սողուններ, թռչուններ, ձվեր, փոքրիկ կաթնասուն կենդանիներ, յերբեմն ել արմատներ ու պտուղներ:

Վտանգի ժամանակ այդ կենդանիներն արձակում են իրենցից մի տեսակ հեղուկ, վոր սարսափելի հոտ ե արձակում, այնքան սարսափելի, վոր թշնամիները վոչ միայն զգվում են նրանց մոտենալուց, այլ և աշխատում են ինչ-



Նկ. 4. Սկունս

քան կարելի չե շուտ փախչել, հեռանալ նրանցից: Աշխարհում անհնարին ե գտնել մի այնպիսի բան, վոր իր գարշելի հոտով կարողանա մրցել նրանց հետ: Արտաքնոցը, հոտոդ դիակը վոչինչ բաներ են նրանց մոտ:

Այդ ժանտահոտ կենդանիների մեջ ամենահայտնին և ամենից սարսափելին սկունան է, վոր ապրում է Ամերիկայում: Որա մարմնի չերկարությունը մոտավորապես կես արշին է. ունի բավականին յերկար ու թավամազ պոչ, վոր իր չերկարությամբ չես չի մնում մարմնից: Գուշներ առհասարակ սև է, բայց ունի վրան սպիտակ շերտեր, վորոնք սկսում են քթից և աչքերի արանքով անցնելով գնում են մինչև պոչը: Բացի այդ սպիտակ շերտերից, ունի և բազմաթիվ սպիտակ բծեր պոչի, պարանոցի և փորի վրա:

Յերբ վորևե կենդանի մոտենում է նրան փասելու դիտավորությամբ, նա կանգ է առնում, մեջքը ուռցնում, թավամազ պոչը վեր ցցում, յետևը դարձնում դեպի մոտեցող կենդանին և սպասում՝ այդպես դիրք բռնած. հենց վոր կենդանին մոտենում է, նա իսկույն բաց է թողնում նրա վրա մի վերին աստիճանի գարշելի հոտ ունեցող հեղուկ: Այս հեղուկի հոտը զգում է կենդանին թե չե, անմիջապես թողնում փախչում է, առանց յետ նայելու:

Ահա թե ինչ է պատմում մեկն այդ մասին:

«Յես պատանի եյի, — ասում է նա, — յերբ դժբաղդություն ունեցա հանդիպելու սկունսին: Յեվ այդ ահա թե ինչպես յեղավ: Արևը դեռ նոր եր մայր մտել: Յես և իմ ընկերներն անցնում եյինք անտառի մոտով: Հանկարծ մեր առաջ դուրս յեկավ մի սիրուն, գեղեցիկ կենդանի: Մենք բոլորս առաջին անգամն եյինք տեսնում այդպիսի կենդանի: Նա վախի և վոչ մի նշան ցույց չտվեց, ընդհակառակը, մեզ տեսավ թե չե, կանգ առավ և սկսեց նայել մեզ այնպիսի բարեկամական մի հայացքով, վոր կարծես թե ուզում եր ասել. «Ինձ եյ վերցրեք ձեզ հետ»: Քիչ անցած նա մեջքն ուռեցրեց և գեղեցիկ, թավամազ պոչը վեր ցցեց: Յես հիացած եյի նրա վրա և առանց չերկար ու բարակ մտածելու իսկույն առաջ վազեցի, վոր բռնեմ: Յեվ բռնեցի, բայց հանկարծ այդ սիրուն և անմեղ ձե-

վացող կենդանին մի հեղուկ բաց թողեց ուղիղ իմ դեմ-
քին, մի այնպիսի ժանտահոտ հեղուկ, վոր վոչ միայն իս-
կույն վայր գցեցի նրան, այլև գլուխս վերցրած փախա
նրա մոտից: Թե ինչ տանջանքներ քաշեցի յես այդ հո-
տից, նկարագրել չեմ կարող»:

Ճանապարհորդները պատմում են, վոր շատ մարդիկ
այդ հոտից ուշագնաց են լինում: Շները վայր են ընկնում
գետնին և կատաղած թավալվում, կարծես այդ ձևով ուզում
են ազատվել իրենց տանջող հոտից: Յեթե սկունսի այդ
հեղուկը թափվում մի շորի վրա, ապա հոտից ազատվելու
միակ միջոցը միայն այրելն է, վորովհետև մաքրել վոչ
մի կերպ չի հաջողվում:

Ժանտահոտ կենդանիներն ունենալով այդպիսի ուժեղ
պաշտպանողական զենք, իրենց շատ ապահով են զգում և
չերկյուղի ու վախի վոչ մի նշան ցույց չեն տալիս: Քայ-
լում են դանդաղ, բայց վստահ, արհամարհում են ամեն
տեսակի վտանգ: Վազել չգիտեն, նաև մագլցել ու ցատ-
կել: Յեվ դրանց կարիքը նրանք չեն ել զգում. չե՞ վոր
նրանք ունեն այնպիսի զենք, վորի համը մի անգամ տեսնո-
ղը, չերկրորդ անգամ յերբեք չի հանդգնի մոտենալ: Ժան-
տահոտներն իրենց այդ զենքը գործ են ածում միայն հար-
կավոր դեպքում և զուր ու անոգուտ տեղը յերբեք չեն
շռայլում:

Սակայն, պետք է ասենք, վոր ժանտահոտները վե-
րին աստիճանի մաքրասեր կենդանիներ են: Նրանք յեր-
բեք իրենց բունը չեն կեղտոտում, կապի պես իրենց
մորթը լիզելով հարթում են, ուրիշ կերպ ասած, սանտ-
րում են և ամեն անգամ վորևե բան ուտելուց հետո թա-
թիկներով մաքրում են իրենց դունչը:

Նրանք հեշտությամբ ընտելանում են և յեթե չեն շա-
րանում, յերբեք չեն դիմում իրենց սարսափելի զենքի ոգ-
նության: Ճիշտ է մեկ-մեկ նրանք մեջքներն ուռեցնում են
և պոչերը վեր ցցում, մի բան, վոր, իհարկե, չար դիտա-

վորութիւնն նշաններ են, բայց յեթե այդպիսի դեպքերում մարդիկ թողնում, հեռանում են, վտանգը վերանում է:

ՆԵՐԿԱՏՈՒ ԿԵՆԴԱՆԻՆԵՐ

Յերկու փյունիկեցիներ մեզնից հազարավոր տարիներ առաջ Միջերկրական ծովի ափին նստած՝ հիանում էին ծովի գեղեցկութիւնը: Նրանց շուրջը վազվզում էր այս ու այն կողմը մի սպիտակ շուն: Յեւ մի անգամ, իբրեւ այդ շունը մոտենում է նրանց, նրանք նկատում են, վոր նրա դունչը ներկված է գեղեցիկ ծիրանի գույնով: Այդ բանը շատ է զարմացնում մեր փյունիկեցիներին և նրանք վորոշում են անպատճառ իմանալ, թե շունն ինչից է ներկվել այդ գույնով: Այդ նպատակով նրանք գընում են այս ու այն կողմը և ուշադրութեամբ դիտում ծովի ափին գտնվող առարկաները: Շատ շանցած տեսնում են նրանք խխունջի նման մի կենդանի, վորի շուրջը ևս ներկված է ծիրանի գույնով: Մեծ հետաքրքրութեամբ բռնում են նրանք այդ կենդանին և դարձնում այս ու այն կողմը և նկատում են, վոր իրենց ձեռքերն ևս ներկվում է ծիրանի գույնով:



Պարզվում է, իհարկե, վոր

Նկ. 5. Ծիրանաբեր խխունջ

շան դունչը ներկել է այդ կենդանին: Շունը մոտեցել, կպել է նրան և այսպիսով ներկել իր դունչը:

Ահա այդ ժամանակվանից հայտնի լե դառնում այդ խխունջը և կոչվում է ծիրանաբեր խխունջ:

Մարդիկ այդ խխունջից սկսում են պատրաստել ծիրանի ներկ և նրանով ներկել իրենց շորերը: Առաջանում է մի նոր ճյուղ ներկարարութեան մեջ, վոր գնալով հետզհետե զարգանում է: Ծիրանի գույնը շուտով մեծ հարգ ու պատիվ է ստանում ամեն տեղ: Բայց նա բավական

Թանգ ներկ եր: Յեղել են ժամանակներ, յերբ մի գրվան-
քա բուրդն այդ գուշնով ներկված լինելու պատճառով գը-
նահատվել ե մի քանի հարյուր ուլբլի: Պարզ ե, ուրեմն, վոր
նա մատչելի չեր կարող լինել ամենքի համար: Յեվ իս-
կապես, հնում միայն իշխանները, զորավարները և պե-
տական բարձր պաշտոնյաներն էյին հագնում ծիրանի գույ-
նով ներկված շորեր: Ավելին: Թագավորները նույնիսկ ո-
րենք են հրատարակում, վորով արգելում են հասարակ
մարդկանց հագնել այդ գուշնի շորեր: Յեվ ինչքան մար-
դիկ են մահվան դատապարտվել հենց միայն նրա համար,
վոր դեմ են գնացել այդ անմիտ որենքին: Իզուր չե, իհար-
կե, վոր այդ ժամանակներում իշխանները, զորավարները,
բարձրաստիճան հոգևորականներն ու պաշտոնյաները հա-
սարակ մարդկանցից տարբերվելու համար ծիրանավորներ
էյին համարվում: Նրանք հավատացած էյին, վոր ծիրա-
նաբեր խխունջը ոտեղծված ե հենց միայն նրա համար,
վոր աչքի ընկնող մարդիկ ներկեն իրենց շորերը նրանից
պատրաստված ներկով:

Անցնում են, սակայն, հազարավոր տարիներ, մար-
դիկ գտնում են զանազան ներկեր պատրաստելու ավելի
եժան և ավելի հեշտ միջոցներ և շատ բաների նման ծի-
րանաբեր խխունջն ևս կորցնում ե հետզհետե իր նշանա-
կությունն ու արժեքը:

Մոռացվում ե բոլորովին թագավորների արձակած ո-
րենքը:

Յեվ այսոր տեսնում ենք, վոր Միջերկրական ծովի
ափերին գտնվող շատ յերկիրներում ծիրանաբեր խխուն-
ջի ներկից ոգտվում են միայն աղքատ ձկնորսները, վո-
րոնք ձուկ վորսալու ժանանակ վորսում են նաև այդ խը-
խունջները և տնային միջոցներով ներկում են նրանց ներ-
կով իրենց հասարակ շորերը: Այդ խեղճերը չգիտեն, թե
այդ անմեղ արարքի համար իրենց պապերը ինչպիսի ծա-
նըր պատիժների յեն յենթարկվել հին ժամանակներում:

Ժամանակների ինչպիսի փոփոխութիւնն:

Համանական ե, այժմ ել այդ աղքատ ձկնորսներն
են համատացած, վոր ծիրանաբեր խխունջը ստեղծված ե
միայն նրա համար, վոր չքավոր մարդիկ ներկեն իրենց
շորերը նրա տված ներկով:

Սակայն, ինչ ուզու՞մ են, թող կարծեն նրանք. մեզ
համար այսոր պարզ ե միանգամայն, վոր ծիրանաբեր խ-
խունջի ներկը վոչ իշխանների ու հարուստների համար ե
և վոչ ել խեղճերի ու աղքատների: Այդ ներկը հենց իր՝
ծիրանաբեր խխունջի համար ե:

Յե՛վ այդ ահա թե ինչու:

Ծիրանաբեր խխունջը մի վերին աստիճանի թույլ ու
դանդաղաշարժ կենդանի յե և ունի բազմաթիվ թշնամի-
ներ, վորոնք ամեն կերպ հալածու՞մ են նրան: Այդ թշնա-
միների դեմ պաշտպանվելու համար նա վոչ ուժեղ ատամ-
ներ ունի, վոչ սուր ճիրաններ և վոչ ել ամուր յեղջուր-
ներ: Ճիշտ ե, իր մեջքի վրա ունի նա բավական ամուր
մի խեցի, բայց դա նրան շատ դեպքերու՞մ չի կարողա-
նու՞մ ոգնել, վորովհետև թշնամիներից շատերն այդ խե-
ցիի վրա ուշադրութիւն չդարձնելով՝ մեծ ճարպկությամբ
հանու՞մ են նրան խեցիի միջից և մաքրադարդու՞մ: Ահա
յուր այդ սարսափելի թշնամիների ձեռքից ազատվելու
համար ե ձեռք բերել մեր խխունջը իր ներկը:

Նշանակու՞մ ե, ներկը խխունջի համար մի պաշտպանո-
ղական գենք ե:

Տեսնենք այժմ թե ինչպե՞ս ե գործադրու՞մ նա իր այդ
գենքը:

Յերբ վորևէ թշնամի հարձակվու՞մ ե նրա վրա և նա
իրեն վտանգավոր դրության մեջ ե զգու՞մ, իսկու՞ն բաց
ե թողնու՞մ իրենից կաթի նման մի հեղուկ և դրանով պըղ-
տորու՞մ իր շուրջը յեղած ջուրը: Այդ պղտորված ջրի մեջ
նա աննկատելի յե դառնու՞մ և ոգտվելով այդ հանգաման-
քից՝ աշխատու՞մ ե մի կերպ թագնվել վորևէ ապահով տեղ:

Պետք է ասել, վոր նա այդ միջոցով շատ անգամ հաջողությամբ կարողանում է ազատվել թշնամիներից:

Ահա հենց այդ կաթի նման հեղուկն է, վոր առաջ է բերում ծիրանի ներկը: Յերբ այդ ներկը քսվում է վորևե առարկայի, սկզբում ներկում է նրան դեղին, հետո կանաչ, ապա մանիշակի և վերջն ել ծիրանի գույնով: Ծիրանի գույնը վերջնական գույնն է, վոր այլևս չի փոխվում:

Բայց միայն ծիրանաբեր խխունջը չէ, վոր ոգտվում է այդ պաշտպանողական միջոցից. կան և ուրիշ շատ կենդանիներ, վոր վտանգավոր ըոպեններին դարձյալ այդ միջոցին են դիմում:

Այդպիսի կենդանիների մեջ աչքի չեն ընկնում առանձնապես սեպին, վոր նույնպես ջրային կենդանի չէ և ապրում է ծովերում, ափերի մոտերքը: Չափազանց զարմանալի կազմություն ունի նա: Տեսեք, նրա գլխի վրա կան տասը շոշափուկներ, վորոնցից ութը կարճ, չերկուսը՝ չերկար: Յերբ վորևե վորս է տեսնում նա, անմիջապես մեկնում է իր յերկար շոշափուկները, բռնում վորսը և տալիս կարճ շոշափուկներին. սրանց ներսի յերեսների վրա իրար կողք-կողքի շարված են բազմաթիվ ծծաններ, դրա համար վորսը բռնում են նրանք բավական ամուր կերպով: Այնուհետև շոշափուկները ծովում են դեպի ներս և վորսը մոտեցնում բերանին: Նշանակում է, այդ շոշափուկները նրա համար վոչ այլ ինչ են, բայց յեթե ձեռքեր,



Նկ. 6. Սեպիներ

վորոնցով կերակուրը տանում ե դեպի իր բերանը: Բայց շոշափուկները նրա համար միայն ձեռքերի դեր չեն կատարում, այլ և վոտքերի: Յօրբ հարկավոր ե շարժվել ծովի հատակին, սեպին ընկնում ե իր այդ շոշափուկներով և նրանց վրա գտնվող ծծաններով հատակին գտնվող իրերը և քայլում: Քայլելու ժամանակ նրա գլուխը ուղղված ե լինում ներքև, իսկ մարմինը դեպի վեր: Գլխի վերա վոտքեր ունենալու պատճառով կոչվում ե նա գլխոտնյա կենդանի:

Բայց սեպին բացի քայլելուց, գիտի նաև լողալ ջրի մեջ: Այս գործում ևս դիմում ե նա իր վոտների ոգնության: Յերբ նա իր վոտները մեկնում ե և ապա ուժով կուշ ածում, մարմինը յետ-յետ ե գնում:

Ինչպես տեսնում եք, այս կենդանին ամեն ինչ թարս ե կատարում. քայլում ե գլխիվայր և լողում ե յետ-յետ:

Սակայն հարկավոր դեպքում կարողանում ե նա լողալ և դեպի առաջ: Յեվ այդ ահա թե ինչպես: Նրա մարմինը դրսից պատած ե ծածկույթով, վորի չեզրերը կազմում են նրա համար մի տեսակ լողաթաղանթ. ահա տատանելով այս լողաթաղանթը կարողանում ե նա լողալ և դեպի առաջ:

Սեպին մի վորոշ գույն չունի: Մեկ տեսնում ես դեղին ե, մեկ ել հանկարծ շագանակագույն ե դառնում, հետո նորից ստանում ե դեղին և կամ մի այլ գույն: Նրա վրա շուտ-շուտ չերևում են զանազան գույնի նշաններ, վորոնք դարձյալ արագ կերպով փոփոխում են իրենց գույնը:

Գույների այս փոփոխութունը խոսք չկա, նրան անհատելի յե դարձնում և ազատում թշնամիների հարձակումներից:

Բայց այդ բոլորը դեռ վոչինչ. անհատելի դառնալու համար նա ունի մի ավելի լավ միջոց: Մարմնի յետևի մասում ունի նա մի պարկ՝ լիքը մուգ շագանակագույն թանաքով. և ահա յերբ վորևե թշնամի համարձակվում ե

նրա վրա, նա առանց յերկար ու բարակ մտածելու, իսկույն բաց ե անուամ իր այդ պարկը և դատարկում թանաքը. վերջինս խառնվելով ջրի հետ՝ բոլորովին սևացնում ե նրան: Այն ժամանակ սեպին յետ. յետ շարժվելով՝ գլուխում ե մի ապահով վայր և թագնվում այնտեղ, իսկ թըշնամին կորցնելով նրան՝ շփոթված վիճակում հեռանում ե այնտեղից: Պետք ե ասենք, վոր նրա այդ թանաքը բավական ուժեղ ե, մի կաթիլն անգամ սևացնում ի տհաճին քանակությամբ ջուր: Մարդիկ նրա այդ թանաքից պատրաստում են մի շագանակագույն ներկ, վոր հայտնի յե սեպի անուանով. այս ներկը մեծ գործածություն ունի նրկարչության մեջ: Այդ նույն թանաքից ե պատրաստվում և չինական տուշը, վորի պատրաստությամբ զբաղվում են տհաճին թվով մարդիկ:

ԱՇԽԱՏՈՒՄ ԵՆ ՎԱԽԵՑՆԵԼ

Հավերի հետ միասին բաղում ման եր գալիս աքաղաղը: Նա հպարտ եր ու համարձակ, բայց հանկարծ հարեան տնից այդ բակն ե մտնում մի այլ աքաղաղ, նույնպես հպարտ ու համարձակ: Սակայն միևնույն բաղում, հավերի կողքին յերկու աքաղաղ հաշտ ապրել չեն կարող. նրանցից մեկն անպատճառ պետք ե զրկվեր իր հպարտությունից: Բայց ո՞վ. այդ վճռում ե միայն կռիվը: Յեվ տհա մեր հակառակորդները պատրաստվում են կռվի: Նրանք հետզհետե մոտենում են իրար: Քիչ անցած մեր հերոսները սկսում են արդեն կռիվը: Կտուցներն ու վոտները մեծ գործ են կատարում. իրար յետևից հարվածներ ելին, վոր տեղում ելին թե մեկի և թե մյուսի վրա:

Բայց կռվի ժամանակ աչքի յեր ընկնում և մի այլ յերևույթ. այդ կռվողների փետուրների ձևն ու դասավորությունն եր: Նրանց փետուրներն այլևս սովորական ձև չունեյին. նրանք ցցվել ելին, մանավանդ պարանոցի վրա

և այնպես, վոր նրանց կարելի յեր մեկ-մեկ համարել: Բացի դրանից, կռվողներն թևերը մարմնից հեռացել էին և ընկել, իսկ պոչի փետուրներն, ընդհակառակը, վեր էին բարձրացել: Շնորհիվ փետուրների այդ ձևի դասավորութեան մեր կռվողներն ավելի մեծ և ավելի սարսափելի էին յերևում: Այդ տեսքն ընդունած նրանք նայում էին իրար և շարունակում իրենց կռիվը: Նրանցից յուրաքանչյուրն աշխատում եր վախեցնել իր հակառակորդին վոչ միայն կռտուցի ու վոտների հարվածներով, այլ և իր սարսափելի տեսքով: Վերջինս նույնպես թուլացնում, ընկնում եր հակառակորդին և առաջ բերում նրա մեջ վախի զգացմունք, իսկ ով վախեցավ, նա չի կարող ի հարկե, կռիվը հաջողութեամբ առաջ տանել:

Կռիվը շուտով վերջանում ե. պարտվածն իսկույն հավաքում ե իր փետուրները, թևերը ծալում, պոչը կախ գրցում և փախչում, իսկ հաղթողը, պահպանելով իր փետուրների դասավորությունը՝ հալածում ե նրան և «ծուղրուղու» կանչում:

Աքաղաղից ել ավելի ուժեղ կերպով ե ուռցնում իր փետուրներն ու թևերը հնդկահավը: Յերբ մոտենում ես նրան, նա անմիջապես փքվում ե, յերկարացնում ու կախում գլխի վրա ունեցած մսային հավելվածները և դլդլացնելով՝ հարձակվում վրադ: Այդ բոլորն անում ե նա սարսափելի յերևալու համար:

Իսկ թռչալու: Տեսել եք նրան. նա ման ե գալիս շարունակ իր փետուրները ցցած, վտանգի ժամանակ նա իր փետուրներն ել ավելի յե ուռեցնում: Այդ վիճակի մեջ նա չափազանց մեծ և սարսափելի յե յերևում: Ուրիշ կերպ ել չեր կարող լինել. նա պետք ե պաշտպանի վոչ միայն իրեն, այլ և իր անոգնական ճուտիկներին:

Բացի դրանցից, աշխատում են սարսափելի յերևալ և մյուս կենդանիները:

Ահա ձեզ շունը: Յերբ սա ուղում ե հարձակվել վոր-

և ե կենդանու կամ մարդու վրա, տեսեք թե ինչպիսի տեսք
 ե ընդունում: Նա նախ ցցում ե մեջքի, մանավանդ պա-
 րանոցի մազերը, պոչը վոլորում, բարձրացնում ե մեջքի
 վրա և ապա աշխատում դեմքին տալ սարսափելի տեսք:
 Նրա աչքերն այդ ժամանակ կատաղի արտահայտություն
 են ստանում և շրթունքները բարձրանում են այնպես,
 վոր նրանց արանքից պարզ կերպով յերևում են ուժեղ ու
 սրածայր ժանիքները: Այդ բոլորը դեռ բավական չե. հար-
 ձակվելու ժամանակ նա սկսում ե հաջել:

Իսկ կատուն: Սա չել կռվի ժամանակ ցցում ե մազե-
 րը և ցույց տալով իր ճանկերը՝ փշտացնում ե:

Մեր բերած որինակները ցույց են տալիս, վոր կեն-
 դանիններն ամեն կերպ աշխատում են մեծ յերևալ և հենց
 այդ նպատակով ել ուռեցնում, ցցում են իրենց մազերը
 կամ փետուրները: Բայց զարմանալին այն ե, վոր աշխա-
 տում են մեծ յերևալ և այն կենդանիները, վորոնք միան-
 գամայն զուրկ են թե մազերից և թե փետուրներից:

Յեվ այդ անա թե ինչպես:

Կան մի շարք բզեզներ, վորոնք վտանգի ժամանակ
 վոչ թե աշխատում են փախչել, այլ, ընդհակառակը, կանգ
 են առնում և իրենց մարմնին տարրորինակ դիրք տալիս:
 Այսպես որինակ, նրանք իջեցնում են իրենց գլուխներ,
 կպցնում համարյա գետնին, իսկ մարմնի յետևի մասը ու-
 ղիղ վեր բարձրացնում: Կա մի տեսակ մրջյուն, վոր վը-
 տանգի ժամանակ վեր ե ցցում միայն փորիկը:

Պատճառը:

Պատճառը պարզ ե. այդ դրության մեջ նրանց մար-
 մինն անհամեմատ ավելի մեծ ե յերևում: Չե՞ վոր պառ-
 կած կամ չորեքթաթ ման չեկող մարդը նույնպես այն
 տպավորությունը չի թողնում, ինչ վոր թողնում ե կանգ-
 նած մարդը:

Բացի մեծ յերևալուց, կենդանիներն աշխատում են
 ցույց տալ իրենց դիմացինին և իրենց զենքերը. աքաղա-



դը իր կտուցը, շունն իր ատամները, կատուն իր ճանկերը և այլն:

Միթե մենք ել նույնը չենք անում: Հարձակման ժամանակ մենք ցույց են տալիս մեր այս կամ այն զենքը՝ փայտը, դանակը, ատրճանակը և այլն և կամ մեր բռունցքը, վոր մեր բնական զենքն է:

Դիմացնի վրա ուժեղ ապավորություն թողնելու համար կենդանիները չերբեմն ստանում են վառ գույներ:

Կան մողեսի տեսակներ, վորոնք վտանգի ժամանակ վոչ միայն ուռչում են, այլև ստանում են մուգ կապույտ գույն: Դիտողությունները ցույց են տվել, վոր թշնամիները հաճախ նրանց այդ գունափոխությունից վախենալով՝ թողնում են նրանց և հեռանում: Հնդկահավի գլխի վրա գտնվող մսային հավելվածները նույնպես գրգռված ժամանակ վոչ միայն ուռչում են, այլ և ստանում են դա-
նազան վառ գույներ: Նպատակը դարձյալ նույնն է՝ վա-
խեցնել դիմացինին:

Այդ տեսակետից առանձնապես աչքի յե ընկնում քամելեոնը: Այս կենդանին ունի մի զարմանալի հատկություն, այն է արագությամբ փոփոխում է իր գույնը. մեկ ստանում է դեղնավուն գույն, մեկ կարմրավուն, մեկ կապտավուն, մեկ գորշավուն և այլն: Նայած թե վորտեղ է գտնվում, այնտեղի գույնն ել ստանում է նա. այսպես, որինակ, չեթե կանաչների վրա յե գտնվում, կանաչ գույն է ստանում, կեղևի վրա, կեղևի գույն և այլն: Այս գունափոխությունը նրան՝ իհարկե, շատ մեծ ոգուտ է տալիս, վորովհետև ստանալով շրջապատի գույնը՝ նա միանգամայն աննկատելի յե դառնում. մի հանգամանք, վորի շնորհիվ նա շատ անգամ ազատվում է թշնամիների հարձակումներից և մյուս կողմից ել՝ կարողանում է առատ վորս անել: Սակայն վտանգի ժամանակ քամելեոնը միշտ վառ գույն է ստանում: Նկատել են նաև, վոր վտանգի ժամանակ նրա մարմնի զանազան մասերի վրա առաջա-

նուժ են պայծառ գույնի նշաններ: Թե այս նշանները և թե նրա վառ գույները դիմացնի վրա ուժեղ ազդեցություն են ունենում և հաճախ վախեցնում ու փախցնում:

Կան և կենդանիներ, վորոնք պաշտպանվում են թրշնամիներից միայն իրենց սարսափելի տեսքով:

Ահա ձեզ մի թրթուռ, վորին կարող ենք անվանել աչքավոր թրթուռ, մի չափազանց խեղճ ու վողորմելի կենդանի, վորը, սակայն, հաճախ սարսափ է ազդում իր թրշնամիների վրա:

Յեվ այդ ահա թե ինչպես:

Նրա մարմինը, ինչպես առհասարակ բոլոր թրթուռների մարմինը, բաղկացած է ողակներից: Յեվ ահա այդ ողակների մեկի վրա ունի նա յերկու հատ կլոր սև նշան: Յերբ վորեւ վտանգ է սպառնում նրան, նա անմիջապես իր մարմնի առջևի մասը ներս է քաշում. դրանից այդ մասը հաստանում, ուռչում է: Այդ ժամանակ այն ողակը,



Նկ. 7. Թրթուռը սարսափ ազդող վիճակում

վորի վրա գտնվում են սև նշաններն, ընկնում է հաստացած մասի ամենաուռուցիկ շրջանը, դրա համար ել նշանները նվաճվում են աչքերի, վորոնք գտնվում են մի մեծ և հաստ գլխի վրա: Այդ վիճակում թրթուռը բավական սարսափելի տեսք է ունենում և շատերը նրանից վախենում, փախչում են:

Յեվ իսկապես, մի գիտնական, մի անգամ մի աչդալիսի թրթուռ դնում է վանդակի մեջ, վորտեղ կային մի քանի թռչուններ: Այս թռչունները հենց վոր տեսնում են թրթուռին, իսկույն մոտենում են, վոր ուտեն նրան. բայց յերբ թրթուռն ուռեցնում է իր մարմնի առջևի մասը և իր սև մեծ նշանները դարձնում է դեպի թռչունները, վեր-

ջիններս իսկույն վախեցած փախչում են: Գիտնականն աչնուհետև այդ թրթուռը տեղափոխում է մի այլ վանդակ, վորտեղ հավերի հետ կար և մի հալարտ աքաղաղ: Թրթուռը վանդակում իսկույն ընդունում է իր սովորական պաշտպանողական դիրքը. հավերր, նույնպես և աքաղաղը տեսնելով նրան այդ վիճակում՝ սարսափած փախչում են նրանից: Սակայն քիչ անցած՝ աքաղաղը սիրտ է առնում և փոքր ինչ մոտենում է նրան: Թրթուռն անշարժ է: Այս անշարժությունն աքաղաղին հետզհետե համարձակություն է ներշնչում և նա կամաց-կամաց ավելի և ավելի չե մոտենում թրթուռին: Վերջը նա բոլորովին մոտենում է և մեկնում է իր կտուցը նրան կտցելու համար, բայց վախը դեռ չի անցել, դրա համար ել աքաղաղն իր կտուցը չետ է քաշում: Թրթուռն անշարժ է դեռ: Աքաղաղն այդ փորձը կատարում է մի քանի անգամ և վերջը սիրտ անելով՝ կտցում է թրթուռին: Հավերը, վորոնք մինչև այդ ուշադիր կերպով դիտում էին այդ տեսարանը, հենց վոր տեսնում են, աքաղաղը կտցեց թրթուռին, իրենք ել հարձակվելով՝ ուտում են թրթուռին:

Նույն այդ գիտնականը կատարում է և մի այլ փորձ: Նա մի տեղ ճնճողուկների համար կուտ է թափում և մոտը դնում է մի թրթուռ: Ճնճողուկները հավաքվում են և սկսում կուտն ուտել, բայց լերբ նրանցից մեկը շուռ գալով՝ սկատում է թրթուռին իր պաշտպանողական դիրքի մեջ, անմիջապես թռչում, հեռանում է. նրան հետևում են նաև մյուս բոլոր ճնճողուկները:

Ահա ձեզ և մի թիթեռ, նույնպես խեղճ ու անվտանգ մի կենդանի: Հանգիստ ժամանակ նա իր առջևի թևերով ծածկում և յետևիները և այդ դրության մեջ նմանվում է չքացած տերևների, իսկ լերբ վորևե բան նրան անհանգրստացնում է, նա իսկույն բարձրացնում է իր առջևի թևերը և լայն կերպով բացում յետևիները: Այս յետևի թևերից ամեն մեկի վրա ունի նա մի-մի հատ շատ մեծ

աշխատան նշան. դրա համար ել թևերը բացած ժամանակ թողնում է նա մի մեծ կենդանու գլխի տպավորութիւն: Այդ դրութեան մեջ նա իր թշնամիներից շատերին է վախեցնում և փախցնում:



Նկ. 8. Թիթեռը սարսափ ազդող վիճակում

Պաշտպանութեան նման զենքից ավելի շատ ոգտվում են անապատային կենդանիները, մանսովանդ նրանք, վորոնք զուրկ են վտանգավոր թուլներից, ատամներից, ծրնոտներից և կամ մարմնական ուժից:

Յեւ այդ միանգամայն հասկանալի է:

Անապատը մի լայն ու ընդարձակ, հարթ տարածութիւն է. այնտեղ կենդանիները հեշտ կերպով թագնվելու հնարավորութիւն չունեն. այդ պատճառով ել, յերբ կենդանին զուրկ է վտանգավոր զենքերից, իր գոյութիւնը պաշտպանելու համար ստիպված դիմում է այդ միջոցին:

Ահա ձեզ անապատ լին մի մողես, վոր կլոր գլուխ ունենալու պատճառով կոչվում է կլորագլուխ մողես, դարձյալ մի վերին աստիճանի խեղճ ու թշվառ կենդանի: Բայց արի տես, վոր այդ կենդանին սարսափ է ազդում շատ ու շատ կենդանիների վրա: Վտանգի ժամանակ նա ստանում է չափազանց ահարկու տեսք:

Յեվ այդ ահա թե ինչպես:

Հենց վոր վորևե մեկը անհանգստացնում է նրան, նա փոխանակ փախչելու, կանգնում է տեղը, բարձրացնում վոտները, բարձրացնում է նաև պոչը, պարուրաձև վոլորում, ցցում դեպի վեր և ապա լայն կերպով բացում բերանը: Բերանի լերկու անկյուններում ունի նա մորթու մեծ ծալվածքներ: Վտանգի ժամանակ նա բացում է նաև այդ ծալվածքները դրանից նրա բերանի բացվածքը չափազանց մեծանում է և ստանում վերին աստիճանի սարսափելի տեսք: Ծալվածքների ներսի յերեսն ունի կարմիր գույն. կարմիր գույն ունի և նրա բերանի ներսը: Յեվ այդ է պատճառը, վոր ծալվածքները բացած ժամանակ թվում է թե ամբողջ բացվածքը բերան է: Այդպես բերանը բացած և աչքերը հառած սկսում է նա մոտենալ իր թշնամուն:



Նկ. 9. Կլորգլուխ մողեսը սարսափ ազդող վիճակում

Բայց այդ դեռ բավական չէ. ավելի սարսափելի յերևալու համար նա սկսում է և փշշացնել: Նշանակում է, նա ուզում է ազդել վոչ միայն տեսողության, այլ և լսողության վրա: Յեթե այդ ել չի ոգնում, այդ ժամանակ սկսում է հարձակվել թշնամու վրա, թեպետ կծելու համար նա հարմարավոր ատամներ չունի: Այս ձևով կլորագլուխ մողեսը վերջը կարողանում է վախեցնել իր թշնամուն և փախցնել:

Վոր այդ մողեսի բերանի անկյունում գտնող ծալվածքները միայն սարսափ ազդելու համար են, այդ պարզ յերևում է հենց նրանցից, վոր վորս անելու ժամանակ նա դրանց յերբեք չի բացում:

Կա և մի ալ տեսակի մողես, վոր վախեցնելու համար ունի ել ավելի լավ հարմարություն: Նա իր պարանոցի շուրջն ունի փողպատի նման մի ծալվածք: Յերբ պետք է սարսափ ազդել, բարձրացնում է նա ալդ ծալվածքը, և գլխի շուրջն առաջ բերում մի մեծ վահան: Յեվ վորովհետև այդ վահանն ունի աչքի ընկնող գույներ, դրա համար ել դիմացնի վրա թողնում է չափազանց ուժեղ տրպավորություն:

Մեր բերած բոլոր որինակները ցույց են տալիս, վոր սարսափ ազդող միջոցները շատ տարածված են կենդանական աշխարհում և պետք է ասենք, վոր շատ կենդանիներ միայն այդ միջոցներով են պահում իրենց գոյությունը:

Այժմ մի քանի խոսք ել այն մասին, թե կենդանիներն ինչպես են գործադրում իրենց այդ միջոցները—հասկանալով, թե առանց հասկանալու:

Հայտնի յե ամենքին, վոր վախը կենդանու մեջ առաջանում է ինքն իրեն. կենդանին վախենում է սրանից կամ նրանից առանց իրեն հաշիվ տալու: Ուրիշ կերպ ասած, վախը մի բնազդ է: Շնորհիվ այդ բնազդի կենդանին հենց վոր վտանգ է նկատում, իսկույն աշխատում է իր գլխի ճարը տեսնել: Նշանակում է, վոր վախն ոգտակար յերևույթ է:

Վախի նման է և վախեցնելը. սա ևս յերևան է գալիս առանց մտածելու, կամ ինչպես ասում են, բնազդաբար: Կենդանին հարկավոր դեպքում դիմում է այն բոլոր միջոցներին, վորոնք կարող են դիմացինին վախեցնել:

ԴԻՄԱԿԱՎՈՐՈՒՄՆ

Ինչքան շատ և ինչքան բազմազան են թիթեռները Ամերիկայի տաք յերկիրներում. կարելի յե ասել, ողնայնտեղ իսկապես լիքն է նրանցով: Յեվ ինչ գեղեցիկ

պատկեր են առաջ բերում նրանք որվա տաք ժամանակը. անթիվ, անհամար թիթեռներ հազար ու մի նազանքով բարձրանում են ողի վերին շերտերը և մեկ ել նույնպիսի նազանքով ցած իջնում. հաճախ նրանք նստում են գույնզգույն մազիկների վրա, փոքր ինչ հանգստանում կամ հագեցնում իրենց բաղջը և նորից նետվում ողի մեջ: Յերբ դիտում ես նրանց, այն տպավորությունն ես ստանում, թե այդ թիթեռներից ջաղդավոր արարածներ չկան այս աշխարհում:

Բայց այդպես թվում է միայն. ուշադիր դիտողությունը ցույց է տալիս, վոր նրանք այնքան ել նախանձելի չեն:

Յեվ իսկապես. ահա մի թռչուն թևերն արագ թափ տալով՝ սլանում է ողի մեջ, նա այդ թիթեռների կատաղի թշնամին է, մոտենալով վորևե թիթեռի՝ նա բերանը լայն բացած հարձակվում է նրա վրա, բռնում, արագ կերպով կլանում նրա մարմնի փափուկ մասերը, իսկ կոշտ թևերը փշուր-փշուր անելով՝ ցած թափում: Այնուհետև նա նույնպիսի արագությամբ հարձակվում է յերկրորդ, ապա յերրորդ թիթեռի վրա և այդպես շարունակ:

Յեվ ինչքան շատ են այդ անգութ թռչունները: Ահա ձեզ և մի մեծ բզեզ, վոր բզզալով՝ թռչում է այս ու այն կողմը: Նայում ես գետնին, ծառերի ճյուղերին ու բներին և տեսնում ես անթիվ, անհամար մողեսներ, գորտեր, դդուղներ, վորքան բոլորն ել պլլըշիկ աչքերով հետևում են թիթեռներին և յերբ սրանք նստում են վորևե տեղ, փոքր ինչ հանգստանալու, իսկույն վրա յեն հարձակվում, բռնում ու կլանում:

Մարդ դիտելով այդ տեսարանը՝ սկսում է խղճալ թիթեռներին: Սակայն, բոլոր թիթեռներն այդպես թույլ ու խղճալի արարածներ չեն: Ահա ձեզ թիթեռների մի մեծ խումբ, ահա և յերկրորդը, յերրորդը, տեսեք ինչ մեծ ու փափլիկ թիթեռներ են և ինչքան գեղեցիկ. ինչ

գուշներ ասես, վոր չունեն նրանք իրենց վրա, կարմիր, դեղին, սև, սպիտակ, մանուշակի գույն, մի խոսքով բոլոր գուշները և բոլորը դասավորված նուրբ ճաշակով: Չարմանալիս այն է, վոր այդ թիթեռների թևերի յերկու յերեսն ել ունեն նման վառ գուշներ, մինչդեռ մնացած թիթեռների թևերի միայն մի յերեսն է ունենում վառ գուշներ: Ահա այդ թիթեռները հանգիստ ու անվրդով մոտենում են մի թռչունի: Ինչ խելագարներն են, մտածում ես, և սպասում ես, վոր ահա թռչունը պետք է հարձակվի նրանց վրա և ագահությամբ կլանի նրանց մարմնի փափլիկ մասերը: Բայց չե. թռչունն այնպես է ձևացնում, կարծես թե նրանց բոլորովին չե տեսնում: Ավելին. նա նուշնիսկ աշխատում է փախչել, հեռանալ նրանցից: Չարմանում ես, իհարկե, բայց յերբ բռնում ես նրանցից մեկն ու մեկին, իսկույն հասկանում ես պատճառը: Բանն այն է. վոր դրսից գեղեցիկ այդ թիթեռներն արձակում են իրենցից վերին աստիճանի զգվելի հոտ, այնքան զգվելի, վոր չես կարողանում պահել ձեռքումդ և իսկույն զգվանքով դեն ես շարտում: Կասկած կա մի՞թե, վոր այդպիսի հոտ ունեցող թիթեռի միսն ել մի բան չի կարող լինել: Յեվ իրոք. նրա միսն ևս զգվելի յե այնպես, ինչպես և արձակած հոտը:

Ունենալով զգվելի հոտ և անախորժ միս՝ այդ թիթեռներն իրենց շատ ապահով են զգում: Յեվ այդ է պատճառը, վոր թռչում են շատ դանդաղ: Նրանք իրենց դանդաղ թռիչքով և աչքի ընկնող գուշներով կարծես ուզում են հասկացնել բոլոր թռչուններին, թե հեռու կացեք ինձնից, յես ուտելու բան չունեմ ձեզ համար:

Բայց յեթե պատահում է, վոր վորևե անփորձ թռչուն գրավվելով նրա մեծությունից ու գեղեցիկ գուշներից՝ հարձակվում է նրա վրա և բռնում, տեսնում ես, վոր նա իսկույն կտուցից կրկին վայր է գցում և գլուխը զգվանքով

շարժում: Մի յերկու այդպիսի փորձից հետո, պարզ է, թռչունը խրատվում է և այլևս յերբեք չի մոտենում նրանց: Այդ թիթեռները կոչվում են հելիկոնիդներ:

Յեթե բռնենք այս թիթեռներից մի քանի տասնյակ հատ, կտեսնենք, վոր նրանց մեջ պատահում են և այնպիսիները, վոր հոտ չեն արձակում: Ուշադրությամբ դիտելով՝ կնկատենք, վոր այդ թիթեռները հոտ արձակողներից շատ բաներով չեն տարբերվում: Նրանք ունեն բոլորովին տարբեր գլուխ, կուրծք, վոտքեր և շոշափուկներ կամ բողկուկներ:

Յեւ այդ միանգամայն հասկանալի չէ: Դրանք հելիկոնիդներ չեն, այլ բոլորովին այլ տեսակի թիթեռներ, վորոնց ասում են պիերիդներ:

Մի գիտնական ասում է, վոր հելիկոնիդների ու այդ թիթեռների մեջ այնքան տարբերություն կա, ինչքան արջի ու գոմեշի մեջ: Սակայն, չնայած այդ տարբերու-



թյուններին՝ այդ թիթեռներն իրենց արտաքինով բոլորովին նման են հելիկոնիդներին. նման են թե մեծությամբ և թե գույներով: Գույների նմանությունն արտահայտվում է նույնիսկ ամենաաննշան բծերի ու կետերի մեջ: Նմանությունն այնքան մեծ է, վոր մինչև անգամ ամենափորձաված աչքը դժ-

հելիկոնիդ (վերևում) և պիերիդ (ներքևում) նափորձված աչքը դժվարությամբ է նրանց մեջ տարբերություններ գտնում:

Բայց այդ դեռ բավական չէ. նրանք նմանվում են հելիկոնիդների և իրենց թռչելու յեղանակով. նրանք ևս թռչում են դանդաղ և մեծ թևերը ծուլ-ծուլ թափ տալով:

Յեւ վոր գլխավորն է, շարունակ լինում են հելիկոնիդներէ հետ, թեպետ վարում են բոլորովին այլ կյանք:

Հարց ե ծագում, ինչու համար են այս նմանությունները:

Պատճառը հասկանալի չէ: Այս թիթեռներն ունեն բավական համեղ միս, վորով և գրգռում են իրենց բազմաթիվ թշնամիների ախորժակը: Ինչպես ազատվել նրանցից: Յեւ ահա գտել են նրանք պաշտպանվելու ամենալավ միջոցը. նմանվել հելիկոնիդներին, — այդ ամենաապահով թիթեռներին, ուրիշ խոսքով հազնել նրանց դիմակը և այդպիսով խաբել թշնամիներին:

Դիմակավորման որինակներ տեսնում ենք նաև ուրիշ չերկիրների թիթեռների մեջ:

Հաճախ դիմակավորվում է պաշտպանության կարոտ թիթեռի միայն եզը: Յեւ պարզ է, թե ինչու: Եզն ավելի շատ հոգսեր ունի և բացի դրանից, տեսակի պահպանության գործում ավելի մեծ դեր է կատարում, քան արուն: Նա չէ, վոր ձու չէ ածում և նոր սերունդ առաջ բերում: Յեթե մի եզ, վոր իր մեջ հարցուրավոր ձվեր է պարունակում, զոհ է գնում թշնամիներին, պարզ է, նրա հետ վոչնչանում են և հարցուրավոր մատաղ կյանքեր: Ահա թե ինչու շատ անգամ դիմակավորվում է միայն եզը, իսկ արուն մնում չէ իր անպաշտպան դրության մեջ:

Բայց այդ դեռ վոչինչ:

Դիմակավորվում են յերբեմն և այնպիսի թիթեռներ, վորոնք ունեն միանգամայն զգվելի համ ունեցող միս, ուրեմն և կարող են ապահովված համարվել:

Այս չերեույթը սկզբում անհասկանալի չէ թվում, բայց, չերբ փոքր ինչ խորն ենք մտածում, տեսնում ենք, վոր թիթեռներն այդպես վարվելու համար ունեն լուրջ պատճառներ:

Բանն այն է, վոր թռչունները, թիթեռների այդ գլխավոր թշնամիները պետքական և անպետք թիթեռները

դանագանու մ եւ միմյանցից միայն մի վորոշ փորձառու-
թյունից հետո: Ամեն մի թռչուն՝ իմանալու համար թե այս
կամ այն թիթեռն ինչպիսի համ ունի, ստիպւած ե փորձեր
կատարել: Դրա համար ել անախորժ միս ունեցող թիթեռի
համար շատ ձեռնտու չե, չերբ հա ստանում ե վորեւե շատ
հալտնի ե տարածւած թիթեռի դիմակը:

Բացասարենք մեր միտքը թվերով:

Յենթադրենք վորեւե տեղ ապրում եւ միասին անա-
խորժ միս ունեցող չերկու տեսակի թիթեռ, մի տեսակից
50.000 հատ, մյուսից՝ 500: Յեթե այդ թիթեռները տար-
բեր ձե, գույն ե մեծություն ունենան, թռչունները նրանց
համի մասին զաղափար կազմելու համար պետք ե փշաց-
նեն վորոշ թվով թիթեռներ: Յեվ չենթադրենք դրա հա-
մար թռչունները փշացնում եւ յուրաքանչյուր տեսակից
303 հատ: Այս թիվը, ճիշտ ե, 50,000 հատ թիթեռ ու-
նեցող տեսակի համար մի առանձին նշանակութուն չունի,
բայց մյուս տեսակի համար դա կլիներ շափազանց մեծ
կորուստ: Իսկ չեթե այս տեսակը ստանար առաջինի
դիմակը, այն ժամանակ թռչունները չերկու տեսակից
կփշացնելին ընդամենը միայն 303 հատ. վորից առաջին
տեսակին բաժին կընկներ 300 հատ, իսկ չերկրորդ տե-
սակին՝ միայն 3, վոր մի աննշան թիվ ե: Ոգուտը, պարզ
ե, իհարկե: Ահա թե ինչու չերբեմն անախորժ միս ունեցող
թիթեռներն ես դիմում եւս դիմակավորման:

Բայց չկարծեք թե միայն թիթեռներն եւս դիմակա-
վորվում: Դիմակավորւած եւս հաճախ ե այլ տեսակի կեն-
դանիներ: Հենց այնտեղ, վորտեղ ապրում եւս մեր հելիկո-
նիդները, տեսնում եսք մի շարք բզեզներ, վորոնք
միանգամայն նմանվում եւս մեղուներին ե սլիճակներին:
Բացի բզեզներից կան ե մի բանի տեսակի անմեղ ճանճեր,
վորոնք իրենց արտաքինով նման եւս բոլորովին մեղու-
ներին:

Մի գիտնական պատմում ե, վոր մի յերեխա իր հա-

վաքածվի համար ցանկանալով բռնել մի այգալիսի ճանճ, սխալմամբ բռնում է մի մեղու, վոր նրա ձեռքը խալթում է: Ահա այս յերեխայի նման շատ հաճախ պատժվում են



Նկ. 11. Ճանճ (ձախ կողմում) և մեղու (աջ կողմում)

նաև միջատակեր կենդանիները, դրա համար ել նրանք հետադաշում զգուշանում են նման վորս անելուց:

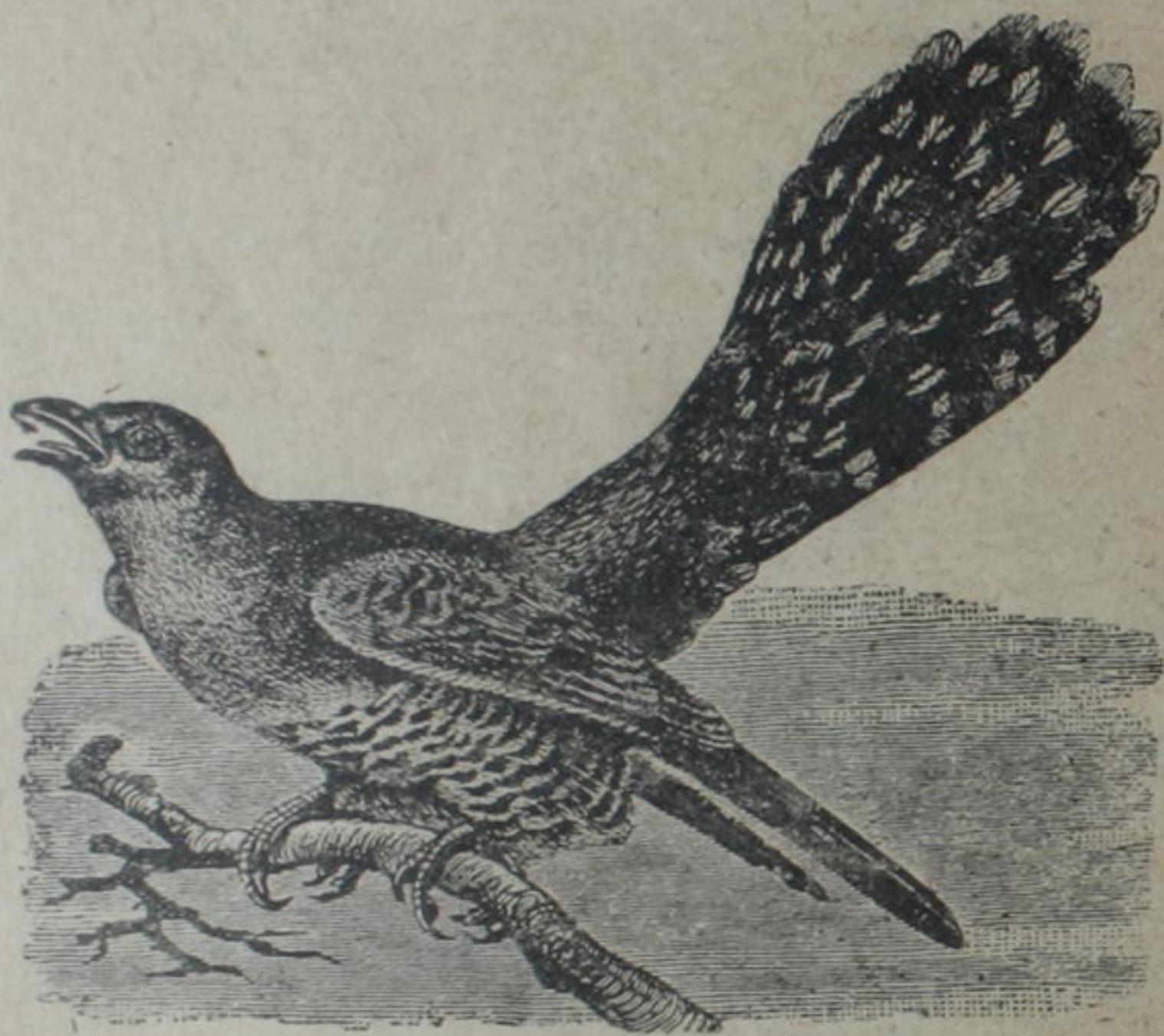


Նկ. 12. Թունավոր և թունազուրկ ոձեր

վոր ամենավորձված մարդիկ անգամ դժվարունում են նրանց տարբերել իրարից:

Դիմակավորվում են յերբեմն և բարձր կարգի կենդանիները: Ամերիկայում ապրում են մի տեսակի թունավոր ոձեր, վորոնք աչքի չեն ընկնում իրենց խաչտաբղետ գույներով. նրանց վրա կարմիր և սև ողակավոր շերտերը կանոնավոր կերպով հաջորդում են միմյանց՝ գլխից սկսած մինչև պոչի ծայրը: Յեվ ամեն մի սև շերտի վրա լինում են յերկու կամ յերեք հատ ել բաց դեղնավուն գույնի բարակ շերտեր: Ահա այս թունավոր ոձերի կողքին ապրում են և միանգամայն թունազուրկ ու անմեղ ոձեր, բայց իրենց արտաքինով այնքան նման թունավորներին,

Դիմակավորներ կան և թռչունների մեջ, այդ կողմից ստանձնապես աչքի չեն ընկնում կկուն, այդ զարմանալի թռչունը, վոր միշտ իր ձվերն ածում է ուրիշների բներում: Նա մի տեղ նմանում է բազեյին մի այլ տեղ մի այլ գիշատիչ թռչունի և նմանվում է թե գույնով և թե թրուշելու չեղանակով:



Նկ. 13. Կկու

Այս բոլոր որինակները ցույց են տալիս, վոր կենդանիները դիմակավորվում են մի վորոշ նպատակով, այն է նմանվելով ապահով ու ուժեղ կենդանիներին, պաշտպանվում են իրենց հալածող բազմաթիվ թշնամիներից:

Սակայն պատահում են և դեպքեր, չերբ կենդանիները դիմակ են ստանում բոլորովին այլ նպատակներով: Այսպես որինակ, Հարավայում Ամերիկայում ապրում են մի տեսակ ճանճեր, վորոնք իրենց ձվերն ածում են մեղուների փեթակներում, վորովհետև այդ ձվերից դուրս յեկող թրթուռները կերակրվում են մեղուների թրթուռներով: Բայց ինչպես մտնեն փեթակները, վոր մեղուները չկարողանան նկատել

Նրանց: Յեւ Նրանք գտել են միջոցը. ստացել են մեղու-
ների կերպարանք, ուրիշ կերպ ասած՝ դիմակավորվել են:
Յեւ այդ և պատճառը, վոր, չերբ Նրանք մտնում են
փեթակը, մեղուները չերբեք չեն կարծում, թե մի զար-
հուրելի թշնամի չե ներս մտնում:

Կան և մեղուներ, վորոնք չերբեք սեփական փեթակ
չեն շինում, դրա համար ել չերբ պետք և ձու ածել,
Նրանք մտնում են ուրիշ մեղուների փեթակներ և այնտեղ
ձու ածում: Նրանց ձվերից դուրս չեկած թրթուռների
խնամքը տանում են, իհարկե, փեթակների տեր մեղու-
ները: Նշանակում ե, այդ մեղուները վարվում են ճիշտ
այնպես, ինչպես կկուռները, և այդ և պատճառը, վոր
այդ մեղուներին ասում են «մեղու-կկուռներ»: Սրանք ազատ
ու անվտանգ կերպով փեթակներ մտնելու համար, ստացել
են այն մեղուների կերպարանքը, վորոնց փեթակում ածում
են իրենց ձվերը:

Ահա և մի այլ որինակ:

Կա մի տեսակ սարդ, վոր կերակրվում ե գլխավորա-
պես մրջյունների հյութով: Ինչպես անի այդ սարդը, վոր
կարողանա ապրել մրջյունների հետ կողք-կողքի և միևնույն
ժամանակ բոլորովին աննկատելի մնա: Ամենալավ միջոցն,
իհարկե, դիմակավորվելն ե. և նա դիմել ե այդ միջոցին.
Նա ստացել ե միանգամայն մրջյունի տեսք: Յեւ ահա
դառան մորթի հագած այս գայլը հեշտությամբ ու ան-
նկատելի կերպով մտնում ե մրջնոցը և այդտեղ մեկ-մեկ
բռնում մրջյուններին ու ծծում Նրանց հյութը:

Նման խարդախության ե դիմում և մի փոքրիկ
գիշատիչ կենդանի, վոր իր մեծությամբ, տեսքով և մա-
նավանդ իր թավամազ ու չերկար պոչով նման ե միան-
գամայն սկյուռին, պտուղներով կերակրվող այդ անմեղ
կենդանուն: Ունենալով սկյուռի դիմակը՝ նա հեշտությամբ
մոտենում ե փոքրիկ թռչուններին և բռնում Նրանց, վորոնք

նրան սկսուով տեղ դնելով յերբեք չեն մտածում փախչելու մասին:

Այս բոլորը ցույց են տալիս, վոր դիմակավորումն ահագին դեր է կատարում կենդանիների կյանքում. մի քանիսը նրա միջոցով պաշտպանվում են իրենց թշնամիներից, իսկ մյուսները ոգտվում են նրանից իրենց զոհերին ավելի հեշտությամբ խափելու ու մոլորեցնելու համար:

Յեթե ուզենաք, յերկու տեսակի դիմակավորման որինակներ կարող եք գտնել և մարդկանց մեջ:

ԼԱՎ Ե ՄԻ ԱՆԴԱՄԻՑ ԶՐԿՎԵԼ, ԲԱՆ ԹԵ ԿՅԱՆԲԻՑ

Քարակույտի վրա ապրում ելին բազմաթիվ մողեսներ: Արևոտ որերին նրանք դուրս են գալիս իրենց բներից, արագ կերպով մագլցում քարերի վրա և իրենց համար վորս անում: Վորսում են ճանճեր, բզեզներ, թիթեռներ և սրանց նման կենդանիներ: Հենց վոր վորսը նկատում են, մոտենում են նրան և ճարպիկ կերպով ցատկում գործելով՝ բռնում ու կլանում: Շարժվելու ժամանակ բանեցնում են նրանք իրենց վոտքերը՝ յերկար մարմինը, մանավանդ պոչը: Վերջիններս գալարում են նրանք այնպես, ինչպես ոձը. տարբերությունը միայն այն է, վոր ոձը վոտքեր չունի և շարժվում է միայն իր յերկարուկ մարմինը գալարելով:

Արևոտ որերին նրանց տրամադրությունը չափազանց բարձրանում է. նրանք այդ ժամանակ վոչ միայն վորս են անում, այլ և տեսակ-տեսակ խաղեր են սարքում, վազվզում այս ու այն կողմը, բարձրանում ծառերը, ցած իջնում, ցատկոտում: Բայց հենց այդպիսի որերին սրանց գլխին ամեն տեսակի փորձանք է գալիս: Նրանց բազմաթիվ թշնամիները կարծես թե դրան են սպասում: Յեվ իսկապես, այդ ժամանակ բավական թվով մողեսներ են վոչնչանում: Բայց ինչու խղճանք դրանց, չե վոր նրանք

եւ ամեն որ ահագին թվով ուրիշ կենդանիներ են վոջնչաց-
նում:

Մի գեղեցիկ արևոտ որ չես դիտում եյի այդ քարա-
կույտի մողեսների խաղը, մեկ եւ հանկարծ տեսա մի
զգուշ ագռավ մոտենում ե նրանց: Ուշադրությամբ ըս-



Նկ. 14. Մողես

կսեցի հետևել նրան: Նա մոտենում եր մի մողեսի:
Մողեսն անշարժ եր, ինչպես չերևում ե, նա դեռ չեր
նկատել ագռավին: Յերբ ագռավը բավական մոտեցավ,
մողեսը նկատեց նրան և սկսեց փախչել: Ագռավը նրա
հետևեց: Մողեսը մոտեցավ մի քարաճեղքի և պետք ե
մտներ այնտեղ, հանկարծ ագռավը բռնեց նրա պոչից: Թե
հետո ինչ պատահեց, չիմացա, միայն այն տեսա, վոր
մողեսի պոչը շարժվում եր ագռավի բերանում:

Ինչպես չերևում ե, մողեսը պոչը տվել եր ագռավին
և ազատել գլուխը: Յեվ այսպես ել չեղել ե: Հենց վոր

թշնամին բռնել ե նրա պոչից, նա իսկուհն զոհել ե պոչը
և փախել:

Պոչը մողեսի կյանքում բավական մեծ դեր ե կատարում. նրա գալարումներով մողեսն արագացնում ե իր շարժումը և գետնին զարկելով մեծացնում ցատկումները: Նշանակում ե, առանց պոչի մողեսն իրեն շատ վատ պիտի զգա: Անշուշտ: Սակայն մողեսի բաղդից այդ դրուժյունը չերկար չի շարունակվում, անցնում ե մի վորոշ ժամանակ և մեր պոչատ մողեսը նորից պոչավոր ե դառնում. կտրված պոչի տեղ, աճում, մեծանում ե մի նոր պոչ:

Կյանքն ազատելու հրաշալի միջոց: Յերբ թշնամին արդեն բռնել ե պոչից և պետք ե շուտով մաքրազարդի կորցնելով միայն մի անդամը՝ փրկում ե նա իրեն, և այդ դեռ վոչինչ, այդ կորցրած անդամն ել շուտով աճում, զարգանում ե:

Բայց ի՞նչպես և վորտեղից ե կտրվում մողեսի պոչը: Բոլոր դիտողությունները ցույց են տվել, վոր մողեսի պոչը կտրվում ե իր հիմքի մոտից և միշտ միևնույն տեղից: Այդտեղ գտնվող պոչի վողը մեջտեղից բաժանված ե չերկու մասի, իսկ նրա յերես պատած մկանն ել այնպիսի կազմություն ունի, վոր կարող ե ուժեղ կերպով կծկվել: Յերբ պոչի վորևե մասը գրգիռ ե ստանում, որինակ, չերբ թշնամին կծում ե նրա պոչի ծայրը, այն ժամանակ այդ մկանն ուժեղ կերպով կծկվում ե, վորից և պոչը կտրվում ե և այնպես, վոր մեր հիշած վողի մի մասը մնում ե կտրված պոչի վրա, իսկ մյուս կեսը՝ մարմնի վրա: Յերբ թշնամին կծում ե այն մասից, վոր գտնվում ե մարմնի և վերոհիշյալ վողի միջև, դարձյալ պոչը նույն տեղից ե կտրվում: Մի բան, վոր մողեսի համար միանգամայն անոգուտ ե անցնում:

Այժմ տեսնենք, թե ի՞նչպես ե կտրվում պոչը: Պոչը կտրվելու գործում մողեսի կամքը և վոչ մի նշանակություն չունի: Այդտեղ դեր ե կատարում միայն ցավը:

Առանց ցավ պատճառելու, չեթե կամենաք կտրել մողեսի պոչը, շատ մեծ դժվարության կհանդիպեք և չեթե կտրեք ել, կտեսնեք, վոր նա իր սովորական տեղից չի կտրվել:

Մի գիտնական այդ հաստատելու համար կատարել է հետևյալ փորձը: Բռնել է մի մողես, սոսնձանյութով կպցրել նրա պոչին մի լաթի կտոր և վերջինս ամուր կերպով կապել մի փայտից: Մողեսը շատ է աշխատել սրկ գալ լաթից, բայց միանգամայն անողուտ: Գիտնականը վերջը բռնել է մողեսի իրանից, և ուժեղ կերպով ձգել, այդ ժամանակ կտրվել է պոչը, բայց վոչ թե հիմքից այլ ծայրից: Նույն գիտնականը կատարել է և մի այլ փորձ: Վերցրել է մի մողես, նույն ձևով կապել փայտից, բայց այս անգամ փոխանակ ձգելու, ունելիքի ծայրով բռնել է պոչի ծայրը և պինդ հուպ տվել: Այդ ժամանակ պոչն իսկույն պոկվել է սովորական տեղից:

Այս փորձերը պարզ կերպով ցույց են տալիս, վոր մողեսի պոչը կտրվում է միայն ցավի ազդեցության տակ և վոր այդ գործողությունը կատարվում է միանգամայն անկախ մողեսի կամքից:

Ինչ ձևով և ինչ ազդեցության տակ ել ուղղում է, թող կտրվի մողեսի պոչը, այդ միևնույն է: Մի բան պարզ է միանգամայն, վոր մողեսը շատ դեպքերում պոչի այդ հատկության շնորհիվ ազատում է իրան մեծ վտանգներից:

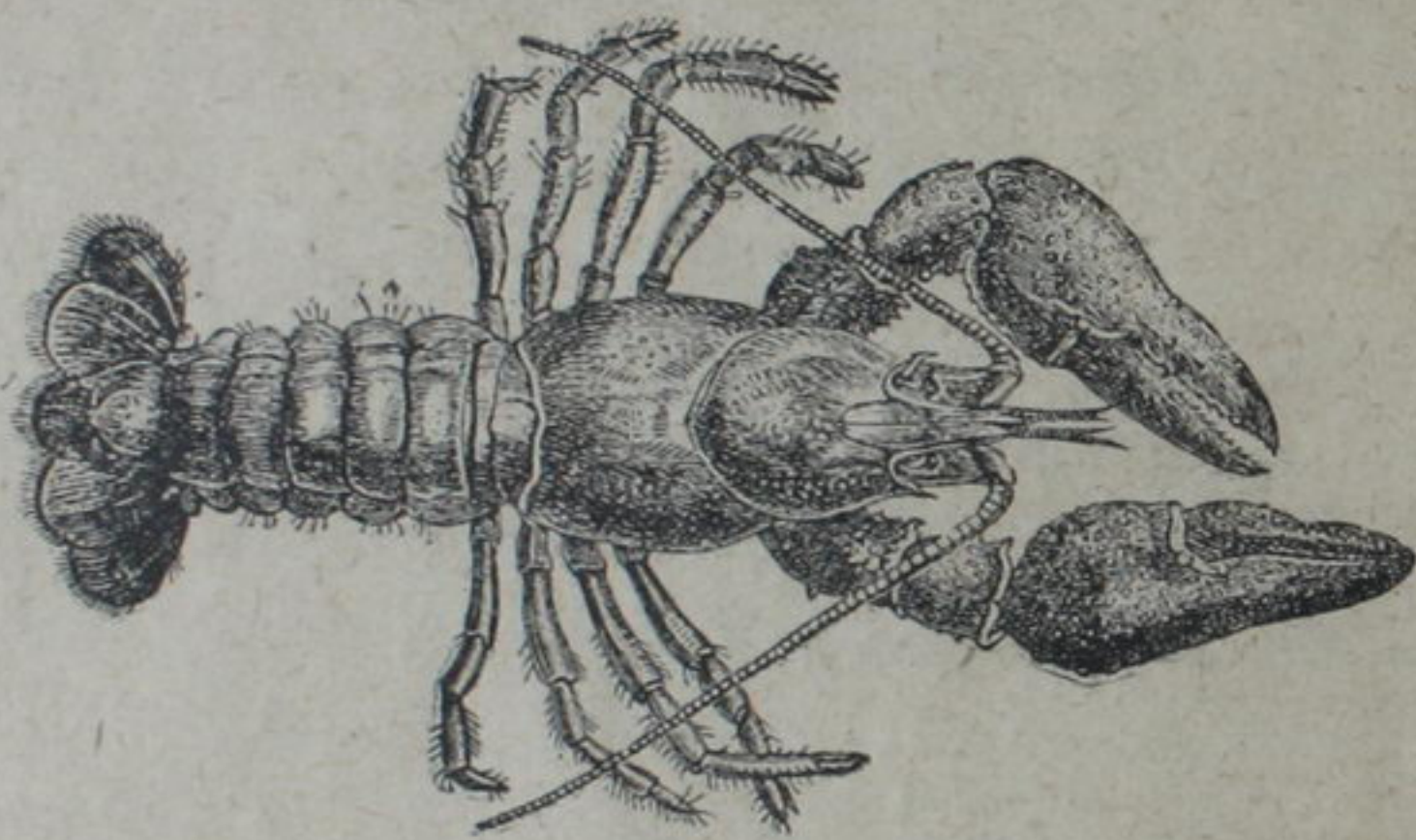
Բայց միայն մողեսը չի, վոր ունի պաշտպանության այդպիսի զենք: Կան ուրիշ կենդանիներ ևս, վոր դարձյալ նույն միջոցով են պաշտպանում իրենց:

Ահա ձեզ խեցգետինը: Սա ունի մի զույգ ուժեղ մկրատներ: Յեթե խեցգետին վորսալու ժամանակ բռնեք այդ մկրատների ծայրից և քաշեք, կտեսնեք, վոր ձեր ձեռքին կմնան միայն մկրատները, իսկ խեցգետինը

ազատվելով ձեզանից՝ կփախչի և կմտնի մի ապահով անկյուն:

Նույն ձևով կտրվում են նաև խեչափառի մկրատները:

Թե խեցգետնի և թե խեչափառի մկրատները կտրվում են իրենց հիմքից և կտրվելուց հետո դարձյալ նորերն են դուրս գալիս: Նոր մկրատը հնից տարբերվում է միայն իր մեծությամբ, նա միշտ մի քիչ ավելի փոքր է լինում, քան հինը:



Նկ. 15. Խեցգետին

Ահա ձեզ և ծովաստղը, սա ունի հնգաթև աստղի ձև, ապրում է ծովերում, շարժվում է իր թևերի վրա յեղած ծծաններով և սնվում է դանդաղաշարժ կենդանիներով և գեշերով: Մնացած կենդանիների նման նա ևս ունի թշնամիներ, և ահա, չերբ այս թշնամիները հարձակվելով նրա վրա, բռնում են նրա թևերից մեկը, նա իր այդ թևը բաժին է թողնում իր թշնամուն և հեռանում: Թշնամին զբաղվելով կտրված թևով, այլևս չի հետապնդում նրան և նա հանգստանալից ուղտվելով՝ փախչում, թազնվում է վրեժն ապահով վայրում: Շատ չանցած, կտրված թևի տեղ դուրս է գալիս նորը և ծովաստղը մոռանում է միանգամայն դժբաղդ պատահարը:

Նույն ձևով հեշտությամբ տալիս է կանաչ մորեխն իր վոտները: Յերբ ցանկանում էք բռնել նրան, և բռնում եք նրա չերկար վոտներից մեկը, անմիջապես զոհում է նա իր այդ վոտը և հեռանում: Սակայն կանաչ մորեխի այս զոհաբերությունը շատ ավելի թանգ է նստում, քան



Նկ. 16. Ծովաստղեր

մյուս կենդանիներինը: Յեվ այդ ահա թե ինչու: Մյուս կենդանիները կորցնելով իրենց մարմնի այս կամ այն մասը՝ վորոշ ժամանակից հետո նորից ձեռք են բերում այն, իսկ կանաչ մորեխը մի անգամ կորցնելով իր վոտը, մնում է իր ամբողջ կյանքում առանց վոտի, խեղանդամ վիճակում:

Ի՞նչ ուզում է, թող լինի, խեղանդամ վիճակում ապրելն ավելի ցանկանալի չէ, քան կյանքից զրկվելը: Շատ մարդիկ եւ կյանքը փրկելու համար հաճախ կտրել են տալիս հիվանդ վոտը կամ ձեռքը:

Այս բոլորից տեսնում ենք, վոր կենդանական աշխարհում մարմնի այս կամ այն մասը զոհելու միջոցով կյանքը փրկելը բավական տարածված չերևույթ է ստորին կարգի կենդանիներին մեջ:



Ց Ա Ն Կ

	Եջ
1. Հոտը իբրև զենք	3
2. Ներկատու կենդանիներ	10
3. Աշխատում են վախեցնել	15
4. Դիմակավորումն	23
5. Լավ ե մի անդամից զրկվել, քան կյանքից	32

ԳԱԱ Հիմնարար Գիտ. Գրադ.



FL0010521

«ԲՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ՍԵՐԻԱՅԻՑ» ԼՈՒՅՍ ԵՆ ՏԵՍԵԼ

1.	Գաբրիելյան Ռ.	— Միջատակեր բույսեր	15	կ.
2.	Լեբեգեվ Ի. Կ.	— Ինչպես և առաջացել չերկիրը	30	»
3.	Գաբրիելյան Ռ.	— Ուկրաինի թագավորը	20	»
6.	Սարգսյան Ն.	— Զարմանալի զենքեր	35	»
7.	»	» — Ճագարամուկը,		
		բզեզների յետևից	25	»
10.	»	» — Մողեսների աշխարհում	25	»

ՇՈՒՏՈՎ ԼՈՒՅՍ ԿՏԵՍՆԵՆ ՆՈՒՅՆ ՍԵՐԻԱՅԻ

4.	Սարգսյան Ն.	— Կենդանի ճրագներ
8.	Կարենցիվ	— Ելեքտրիֆիկացիայի պիտոներ Եդիսոն
9.	Պիմենովա	— Ողապարիկով դեպի բևեռ

Դիմել Պետհրատի բոլոր գրախանութներին
յև՛ վ բաժանմունքներին



ԳԻՆՆ Ե 35 ԿՈՊ.

35 կ.