

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

Հ Ա Ս Ա Ռ Օ Տ
ԳՐԱԳՆԱԿՈՐԲԻՆ
ՕԳՈՏ



ԿՈՍՏԱՆԴՆՈՒՊՈԼԻՍ
Ի ՏՊԱՐԱՆԻ Ռ. Յ. ԳԻՒՐԳՃԵԱՆ

— 1855 —



ԼԵՈ

1570



Հ Ե Մ Ե Ռ Օ Տ
Գ Ռ Ի Ը Ա Ռ Ի Թ Թ Ի Ա
Օ Գ Ռ Ց



Հ Բ Ը Մ Ա Ն Ա Ի
 Տ . Տ . Յ Ը Կ Ո Վ Ի Ը Յ
 Ս Բ Բ Ը Ջ Ա Ն Ա Բ Բ Ե Պ Ի Ս Կ Ո Պ Ո Ս Ի
 Ե
 Վ Ե Հ Ա Փ Ա Ռ Պ Ա Տ Բ Ի Ա Բ Բ Ի
 Գ Ո Ս Ե Ա Ն Դ Ո Կ Օ Լ Ե Յ Գ

ՅԱՌԱՏԱՐԱԿ

Մ Ե Բ Գ Ի Կ Հնուց ՚ի վեր սկրած
 են պարսպիլ երկնային շափեղեցայ ան-
 սահման կամարին մէջ գտնուած լու-
 սաւորացը վրայ զննութիւններ ընելու .
 ինչպէս որ այս բանիս վկայ են արտա-
 քին պատմիչները , որ աստեղաբաշխու-
 թեան ուսանն համար Նոյ Նահապետին
 Սէմ որդին Հնարած է կ'ըսեն . որով
 այն ժամանակէն հետէ սկրսան վեր ՚ի
 վերոյ զննել ու գուշակել , օգի փո-
 փոխութիւնները , աստեղաց ներդոր-
 ծութիւնները , արեւու եւ լուսնի
 ազդեցութիւնները . որ կ'ունենան երկ-
 րիս վրայ , ինչպէս որ կ'ըսեն թէ « Բա-
 բելոնի աշտարակը՝ որ Բելայ մեհեանն

ո էր , աստեղաբաշխութեան դիտա-
 ո րան մը դարձուցած էին ո . Այս
 նուրբ գիտութենէն՝ ետքը օգուտ մը
 հանեցին մարդիկ , որ աստեղաց , լուս-
 նի եւ արեւու այլեւ այլ դրից որ-
 պիտութիւնէն սկսած սուտ ու ծուռ
 գուշակութիւններ ընել , ինչպէս է ,
 սղութեան , առատութեան , պատե-
 րազմի , սոփու , խաղաղութեան եւ մա-
 հու նշաններ . որոնք նոր դարոյս ա-
 տենները ամենքն ալ ուամիտական ու
 տղայական նախապաշարմունքներ կը
 համարուին , ինչու որ աստեղք կամ
 առհասարակ երկնային մարմինք , եր-
 բէք չեն կրնար երկրագնախօս վրայ ազ-
 դեցութիւն ունենալ , ու անոնց վը-
 րայ իշխել , բայց կրնայ ըլլալ որ իրենց
 զբուցածներուն հազարէն մէկը ըստ
 պատահմամբ կատարի , ինչպէս որ սըր-
 բազան Ներսէս Հնորհային իւր Հնոր-
 րդի ըսված գրքին մէջ աստեղագիտաց
 համար կ'ըսէ . « Ե զի լինէ և իտարի զրի-
 սեցուն . Ե զի սխալը և ընդհանուն բարբառեցան » .
 Յայտնի է որ արեգակը ու լուսինը կըր-
 նան եղանակաց զանազանութիւն այս-
 սինքն , պարզութիւն , լտարութիւն ,
 անձրեւ , ձիւն , կարկուտ , ցրտութիւն ,

ժամանակաց փոփոխութիւն պատճա-
 ուել ու մթնոլորտի վրայ իշխել , բայց
 չի գիտեսը թէ ի՞նչպէս կրնան մար-
 գուս եւ անոր բաղդին վրայ իշխել ,
 որն որ ի՞նչուց երբէք . Ք զորոնքն , Ը-
 սաւ , եւ կամ թէ միմիայն մէկ նշանի
 մը համար « Ե լինէ Երբեք յամալ ըսաւ . ուս-
 տի այս նախապաշարական գուշակու-
 թիւն » երեւելի կրուանելիոսի խօսքու-
 վը կը կնքենք թէ « աստեղագէտները ի-
 ո ըննց օրացոյցներովը ճշմարիտ գու-
 ո շակութիւն չունին , գուշակութիւն
 ո կ'ընեն ապագայից վրայ , բայց բոլորո-
 ո վին սուտ է . ու իրենց աստեղագի-
 ո տական վրոյցները , երբեմն կը յար-
 ո մարին ու երբեմն չեն յարմարի .
 ո ինչու որ երկնային մարմինք , մար-
 ո գուս կամացը ու անձնիշխանութեա-
 ո նը վրայ երբէք կարող չեն իշխելու » .
 Ուստի մենք վերոյիշեալ գուշակու-
 թիւնը մէկդի ձգելով , պիտի վննենք
 որ եւ իցէ օգի մէջ պատահած մթնո-
 լորտական երեւոյթները .

Մեն ժամանակ մեր չորս կողմի եւ
 զած օդը կամ գլխընուս վրայի համառա-
 բած մթնոլորտը՝ գրեթէ միշտ զանա-
 զան փոփոխութեանց ենթակայ ըլլա-

լուն, իւր ամեն մէկ տեսակ փոփոխու
թենէն, շարունակ մէյմէկ այլ եւ այլ
օդի բնական երեւոյթ յառաջ կրբերէ,
երկնային մարմնոց ներգործութենէն,
17. յս օդի բնական երեւոյթները երբեւ
մըն լուսաւորաց ընթացքէն, ու երբեւ
մըն ալ երկրագնտիս վրայի զանազան
էակաց շարժմունքէն կամ փոփոխու
թենէն կը գննուի. որովհետեւ օդը ա
մեն բանի վրայ ընդհանրապէս ճնշում
կընէ, բայց անհասարապէս, անոր
համար երբ որ աւելի ճնշէ, այն մարմ
նոյն վրայ իսկոյն փոփոխութիւն մը կը
պատճառէ. ինչպէս որ երեւելի ՚նաւ
զին Պիշլբ Մթնոյն կ'ըսէ. « ծիծառը
» օդի փոփոխութեան հասարակ կանոն
» մըն է, երբոր ցածէն թռչելու ըլլայ,
» անձրեւ գալու նշան կըլլայ, ինչու
» որ ցածէն թռչած ասունը, որ ըսել
» է չի կրնար վեր ելլել, օդը թաց ու
» խոնաւ եղած է, ու խոնաւ օդն ալ
» անձրեւելու յարմարութիւն ունի,
» ու երբոր բարձրէն թռչի, օդի պայ
» ծառ ըլլալու նշան է, ինչու որ օդը
» չոր ըլլալով՝ կրնայ համարձակ վեր
» ելլել, ու չոր եղած օդն ալ ազէկ եւ
» զանակի նշան կրնայ ըլլայ. այսպէս ալ

բայ մեծի մասն գիտցուած է ու կրր
նայ գանուել օդերեւութից երկրիս
վրայի կենդանեացը, բուսոց, անպոց
եւ այն եւ այն ու լուսաւորաց վրայ
առաջուց ըրած ազդեցութեան պատ
ճառները, որն որ մենք այս գրքիս մէջ
գուրս ճգեցինք ասկից անմիջապէս եւ
քր ապելու սկրած ուրիշ անուոր ՚նա
կնական կամ () քերական նորոգումներ ըս
ված գրքին պահելով, որն որ բոլոր
մթնոլորտական երեւութից պատճառ
ները կը քննեն, այսու ամենայնիւ կան
քանի մը երեւոյթներ որոնց պատճա
ռը սակաւին գիտցուած չէ, և գու
ցէ ժամանակին բնագէտներուն ան
խոնջ աշխատութեամբը ակներն ալ
յայտնուին. Ուստի մենք հիմա պի
տի ցրցունենք մեր ընթերցողներուն
մթնոլորտի երեւոյթները (առանց մեկ
նութեան) յառաջուց գուշակելու նը
շանները, որոնք երբեմն ճիշտ ու ան
փաս կ'ըլլան, բայց երբեմն ալ կրնան
խտորիլ ու իրենց գուշակածը չի ցը
ցունել, կամ թէ ուրիշ մը ելլեն, ա
նոր համար այս անդ կ'իմացրնենք որ ե
թէ այս ինչ գուշակութիւն մը ճիշտ
չելէ, պէտք չէ շփոթիլ ու տարակու

սիւ, այլ պէտք է հանդարտութեամբ
 դիտողութիւնը շարունակել, ու մա-
 նաւանդ գիտնալ որ կրնայ երբեմն անձ-
 րեւ գուշակելուն ձիւն գայ, ինչու որ
 կրնայ ըլլալ որ նոյն կիտին օդը մէկէն
 քիմէկ փոխուի, ինչպէս որ այս ւր կըր-
 նանք օդի փոփոխութիւն ցուցունող
 գործիքներու վրայ ստուգել, որ սրն-
 դիկը փոթորիկ ցրցունելով, նոյն կիտին
 օդը կր փոխուի և ուրիշ երեւոյթ մը
 յառաջ կը բերէ, որով անդիկը մէկէն
 չի կրնար իւր առջի դիրքը փոխել, ու
 նոր դիրք մը առնել, ասոր պէս է նաև
 կոստանդնուպօլսոյ համար եղած օդի
 փոփոխութիւնները, որ հասարակօրէն
 ամեն մէկ լուսնի քառորդէն երկու որ
 առաջ կ'ընէ, բայց շատ անգամ կ'ըլլայ
 միեւնոյն օրին, կամ քառորդէն մէկ
 երկու օր ետքը .

Արդ՝ մեր այս փորձիկ գրքոյկը չորս
 գլխաւոր մասանց վրայ կը հիմնենք, ա-
 ռաջին գլխուն մէջ պարզ եղանակները
 գուշակել, որուն մէջ կը պարունակի
 պայծառ ու լաւ օդի, ապրութեան
 կամ չորութեան նշանները . երկրորդ
 գլխուն մէջ անպարզ եղանակը գուշա-
 կել, որուն մէջ կը պարունակի անձրե-

ւի, ալէկոծութեան, մրրկի, հողմոց,
 ցրտութեան, խոնաւութեան, սառոյ-
 ցի, ցօղի, եղեամի, ձեան, կարկտի,
 խորշակի, որոտման և օդի զանազան
 փոփոխութեան նշանները . երրորդ գլխ-
 խուն մէջ՝ հասարակօրէն տարւոյն մէջ
 եղած օդային փոփոխութիւնները գու-
 շակել . չորրորդ գլխուն մէջ՝ զանազան
 գործիքներու վրայ, որոնք օդի փոփո-
 խութիւնները կը գուշակեն, ու ասոնք
 են ծանրաչափը, ջերմաչափը, խոնա-
 ւաչափը, ցողաչափը, հողմաչափը, անձ-
 րեւաչափը ու անոնց ցրցուցած նշան-
 ները . նաև ասոնց պէտք եղած ծանօ-
 թութիւնները ու գիտելիքները . Ա-
 սոնցմէ ետքն ալ նաեւ աւելցուցած
 եմք յաւելուած մը, որուն մէջ կը պա-
 րունակի վերայիշեալ գործիքները շի-
 նելուն ու անոնք ինչպէս գործածելուն
 կիրակրը . որոնց վրայոք ալ դատ աշխա-
 տութիւն մը պատրաստած եմք բարե-
 բարի մը առատաձև ունութեանը ակըն-
 կալելով . Ուստի կը յուսամք որ մեր այս
 առաջին դուզնաքեայ աշխատութիւնը
 բանասիրաց դասէն պիտի պատուի, ու
 մեզ ալ առիթ պիտի տայ ուսումնական
 գործքերու ձեռնամուխ ըլլալու .

Հ Ե Մ Ե Ռ Օ Տ
Գ ՈՒ Շ Ա Կ ՈՒ Ք Ի Ի Ն



Ն Ե Խ Ե Շ Ա Ի Ի Գ

Յորժամ երեկոյ լինէ՛ ասե՛, պարս լինիցի՛ ղե՛ կար-
գրեալ է երկն: Եւ որո՞ւսո՞ւս՝ այսօր սրբի՛, ղե՛
շառազուռնի պրորոհութեամբ երկն: Կոս յորժամ
տեսանիցե՛ք ասոյ ծագեալ յարեմոյն, իսկոյն ասե՛ք՝
Ին՛ տնորե քոյ, և լինի՛ այնպէս: Եւ յորժամ հա-
բոս շնչեալ, ասե՛ք՝ Ին՛ խորշակ լինի՛, և լինի՛ այն-
պէս: Կեղծաորք՝ ղերեսս երկնի՛, և երկնի՛ գնորե՛ք
գորշե՛լ, եսն՛ զգնորեմայն շայս ղե՛ս քո ու քորշե՛ք:

Ղաւկ. ժբ. դլ. 53 հմբ:

1. **Մ**ԹՆՆՈՒՈՐՏԻՆ մէջ ըլլալու
քնական երեւոյթները զեռ չի գոյաւ
շած՝ զանոնք յառաջուրեւ կերպ կերպ
էակաց շարժմունքէն իմանալուն կ'ըս-
ուի, Գոռախոսն կամ Գոռախոսիւնն օրոց:

2. ()գի այս տեսակ գուշակութիւն
ներն ալ երկու կերպով կրնանք ընել,
մէյր զիտելով՝ ու մէյ մըն ալ փորձե-
լով:

3. Երբոր մթնոլորտին մէջ գոյանա-
լու օդի փոփոխութիւնները մեր կարո-
ղութենէն վեր եղած նիւթոց ձեռքովն

կը զննուի, այն ասան մենք ալ նոյն գուշակութիւնը բերնենք՝ կ'ընենք. ինչպէս են երկնային մարմնաց, մէտէօքական երեւուածքից ու նաեւ երկրիս վրայի ալ զանազան կենդանեաց շարժմաներները:

Կ. Երբոր օդին մէջ պատահելու փոփոխութիւնները մեր կողմանէ այլ և այլ անսակ գործիքներ ու շարիեր շինելով յառաջուղնէ կ'իմանանք, կ'ըսուի ճշմարտութիւն. ու այս գործիքներս են շահագործութիւն, ինտրուստի, ցորտագործութիւն, հողագործութիւն, անշահագործութիւն եւ այլն եւ այլն:

Որոնց վրայ ետքը յատկապէս մանրամասնաբար տեղեկութիւններ պիտի տանք, իմացընելով ամեն մէկ գործիքներու զօրութիւնը ու անոնց գործածութիւնը ու ցրցուցած նշանները:

ԱՐՄԱՌԱՄՏԻ

ՓՈՓՈՆ ՎԻՃԱԿԻՆ ՎՐԱՅ

ԸՆԳՆՆՈՒՄԻՆ՝ ՆՇՄՆՆԵՐԻ

Օրը կամ մթնոլորտը՝ շարունակ միշտ մէկ վիճակէ ուրիշ վիճակ, այսինքն անպարզ եղանակէն պարզ եւ զանակի, ու պարզէն ալ անպարզի փոխուելով, մեզ ալ առիթ կուտան, ինչէն յառաջ գալիքին իմանալ, ու երբ պատահելիքն քանի մէկ մթնոլորտական կամ որ և իցէ ընդհանուր նշաններով նախագուշակել:

Ուստի հետզհետէ հաս կը զննել օդին զանազան փոփոխութեանց նշանները:

1 Օդը անդին ու հեղանիւթ մարմն մնն է. որ թափանցիկ ըլլալով միշտ արի տակ շինարարաց զանազան փորձերով օդը ըլլալը կը հաստատուի. որն որ երկրիս բոլորտիքը ինչ անդգիական մղում աւ կամ ինչ փարսանի հետաքրքիր կամ տարածութեան որոշ սահման մը պատած է: Հին դարուս աստիճանը երկրի վիճակից անգամ կը կարծէին որ օդը պարզ տարրաց մէկն է, սակայն ետքը անհամար փորձերն աստիճանացու որ երկու անակ նիւթէ բաղադրուած է:

ները, որոնք երբեմն ճիշտ ալ չի պատահին նե՛ շատ ժամանակ ստոյգ կ'երևնն ։

Պէտք է գիտնալ այս տեղ որ երբեմն գուշակութիւնը ճիշդ ըլլալով կրնայ խոտորիլ ու նոյնը չի պատահիլ ։ անոր համար՝ եթէ սասնիլ բան մ'ալ պատահելու ըլլայ՝ պէտք չէ շփոթիլ այլ միշտ պէտք է գիտողութիւնը շարունակել ։

որոնք ալ միշտ օգին հետ խառն ըլլալու, երբեք աչքի չեն երևնար, այս տեսակ նիւթ երան չաղ կ'ընեն այսինքն մեկուն կ'ըստի թխաճիլ իալ ու սրտին անկողան կամ ջրածիլ իալ, որոնք միշտ իրարու հակառակ են, այսինքն թիւ ու սնն իրարմ մեր ու բոյր արարածները շունչ կ'առնենը կուտանք ու հանգիստ կ'ապրինը, իսկ ընդհակառակը անկեղան կազը (որուն մէջ անգլիս ին իալ ըսուածը կը գտնուի) մեղ ու բոյր արարածները վր պղտնեն, ու վառելու յարմարութիւն ընաւ չուտի : թիւ ու սնն իրարմ կազը գրեթէ օգին նն է ու չ'ն ալ անկեղան է որ այս երկուքը մէկ անց թաղարուելով մարդս հանգիստ ընշառութիւն կ'ընէ, որն որ բուսոց վրայ ալ մեծ ազդուութիւն ունի : իւր տարածութիւնը ամեն կողմ միակերպ չէ, տեղ տեղ խառնալ ու տեղ տեղ ալ անօտ է ։ հասարակօրէն երկրի վարերը օդը թմանք է, իսկ իրարմ վեր համեմատութեամբ կ'անօտ բանայ, անանկ որ ձ մղունն վեր օդը խիստ լարակ ու անօտ է, որ մարդ գծուարաւ շունչ կ'առնէ, յուսոյ շառաւ, իդեկը իւր մէջ ընդունելով ու նորէն վեր անդաւարներով երկինքը մեզի կազդոս գոյնով կ'երեցնէ ։ Օդը ծառայաւտ անդուանք աւելի մարդու ու առողջարար է ։ քան թէ անրկր ու անապատ տեղերուը : իսկ միջնայրաւ օդէն կազմուած է, երբոր երկրէս վեր բարձրացած շագնեքը, գոյրչիները, կաշիքը եւ կազմուման նիւթերը վեր ելելու ըլլան՝ օդին մէջ կը խառնուին, ուրով միջնայրաւ կը կազմեն, որուն մէջ կ'ըլլան բոյր մըթնկոյրտախան կամ մետեօրախան երկայնիները :

ԳԼՈՒԽ ԸՈՒՇԹԻՒՆ

ՊԱՐԶ ԵՊԱՆԱԿԱՆԻՔ

ԳՈՒՇԹԻՒՆԻ ՆՇԸՆՆԵՐ

1.

ՊԸՅՆՈՒՆՈՒ ՈՒ ԼԵՒ ՕԳԻ

ՆՇԱՆՆԵՐ

1. ԸՐԵԳՆԻՆ ՎԸՅՅ՝ թիւ որ արեւգալը մանելու առնն՝ պարզ ու լուսաւոր տեսքով մը երեւնայ, նշան է որ երկրորդ օդը օդը աղէկ պիտի ըլլայ ։

2. Երբ որ արեւգալը պարզ ու չափէն աւելի պայծառ երեւնայ, աղէկ եղանակի նշան է ։

3. թիւ որ արեւը մանելու առնն անպերը կարմրագոյն ընէ՝ աղէկ օդի նշան է ։

4. թժէ որ արեգական շուրջը գրաս-
նուած անկերը՝ արեւմտեան կողմը դի-
մեն կամ շրջագատէն ջրուին, հաստա-
տուն ու գեղեցիկ եղանակի նշան է :

5. թժէ որ արեգակը ելլելէն մէկ
երկու ժամ յառաջ քիչ մը անձրեւ ըս-
կրսի գալ՝ յերեկուան ժամանակ օդը կը
բացուի :

6. թժէ որ արեգակը հորիզոնէն՝
բարձրանալու ժամանակ գեղեցիկ ու
պայծառ տեսքով է՝ որ ասեն երկինքն
ալ յատակ ըլլայ, օդը աղէկ ըլլալու նը-
շան է :

1 Երբ որ բաց տեղ մը կեցած չորս կողմերնս գե-
տելու ըլլանք (բնաւ գեւերնս արտաքին արեւը մը
չուտալով) կը տեսնենք որ երկինքը կըր զերբով գոյն-
թափան երկրիս վայ ձգուած է կամ նաև ամեն կողմա-
նէ երկինք սկսած կը կարծենք. Բնու որ աշրեւոտ
տեսութեան ձերք մինչև հոս կը բաւէ, որ ալ անկեց
անգիկ եղանակը չենք կրնալ տեսնել, այս ատուտիս
նը որն որ կըր շեմանակ մը կը վերջանայ՝ կրնաի հար-
տն. որ Երեւանին աստուած բառ մըն է ու մեր մէջ
եղբ, կամ եղբը կամ նաև ձիւր, սպառուած ետայն ը-
տել է: Այս հորիզոնն կեզրերը դիտող անը կրնայ
որն որ բնա աշխարհայաց երկու մասն կը բաժանի.
այսինքն՝ մէկն է ստուի կամ Երեւանիս հորիզոն, ու
միւսն ալ Իմանիլ զոս ճշմարիտ հորիզոն: Օրային այն
է որ միայն աչքով կրնայ տեսնուի, ու դիտողն տեղե-
տեղ փոխուելուն համեմատ՝ հորիզոնն ալ կը փոխուի.
ու բանի որ դիտողը բարձր ըլլայ, այնչափ ալ զոսի հո-
րիզոնը մեծ կրնայ, իսկ ջրանի որ դիտողը կամ դիտա-
լանը զած տեղ է, հորիզոնն ալ փոքր կամ քիչ կը-
լայ: Իսկանակն այն է որ դիտող անը իւր ոտքին աս-
կին սկսուելով, ամեն կողմանէ 90 ական աստիճան հեռու-

7. թժէ որ արեւը մանկուտ ասուն՝
կարմրագոյն ամպերուն մէջէն վար իջ-
նայ, երեք չորս օր օդը բաց ըլլալու նը-
շան է :

8. թժէ որ արեգակը մայրը մանկ-
լու ասուն, պարզ ու սպիտակ տեսնուի
հեռուեալ օրը օդը բաց ըլլալու նշան է :

9. թժէ որ արեգական տեսքը մեր
աչաց տեսութենէն ծածկուած ժամա-
նակ՝ ամպերը մոլորեալ գոյնով մը տես-
նուին, ու գանուած մանր մուկեր ամ-
պերն ալ վար իջնալու պէս երեւին ու
հալին փչած կողմը դիմեն՝ պարզութեան
նշան է :

10. թժէ որ արեգակը առաւօտուն
կըած ասուն հետը սպիտակագոյն բակ՝

տրութեամբ կեզրը մը կը ձեւորուի, որն որ բնա աչ-
քի շերտնար. Բնու որ դիտողին աչքին շատ ակնկերուն
ուզողութենէն կը խոտարի, որն որ դռնակերու վայ շը-
նայ տեսնուի: Այս ճշմարիտ հորիզոնը արեւտակուն
երկրագունտնելու վայ լայն կըր աստակեղ կամ եր-
կաթեղ շեմանակով մը յայտնի ըլլած են աշխարհայե-
րները, ուրած տեղերուն հորիզոնը՝ մէկն գտնելու հա-
մար, որուն վայ գծեր, նշանագիրներ, ատոց եւ հող-
մոց անունները նշանուած է: Այս հորիզոնը խիստ շատ
հարկաւոր է աստղաբաշխից՝ ակնկերաց ընթացքը նը-
կատելու ու յուսադրելու ցմեկու ու անոնց շարք իմա-
նալու համար :

1 Երբեմն արեգական կամ լուսնին բոլորտիրը ամ-
պեղէն կամ տեւեղէն շեմանակ մը կը տեսնուի, այս
շեմանակներուն կըրով բոլ կամ անի բառաորայ. որն որ

ուեննայ, օգը աղէկ ըլլալու նշան է .

11. ԱՌՄՄՆԻ ԱՐԱՅ՝ Լըրբոր լուսինը ջինջ, մարուբ ու սպիտակ փայլուն տեսքով երեւնայ պարզութեան նշան է .

12. ԹԻԷ որ լուսինը իւր սուրբահանէն աւելի սպիտակագոյն երեւնայ, յայտնի նշան է թէ պարզ օգիւր պիտի ըլլայ .

մթնոլորտին մէջ պատահած երեկոթներէն մէկն է : Արեգական ունեցած բակը ծիրանի գօտիի պէս այլեւայլ գեղեցիկ գոյներով է՝ ու ընդհանրապէս մէկ հատ մը կ'ըլլայ . բայց երբեմն կը պատահի որ երկու հատ ըլլայ միայն միայն համակերտն չըմանկաւ, ու փայլներ մեջնին շափ գեղեցիկ շերտնայ այլ մարման գոյնով : Իսկ լուսինն բակը կամ անինը արեգական ունեցածն տարբեր է, ինչու որ անոր պէս գոյնգոյն ու գեղեցիկ շերտնայ՝ այլ միայն սպիտակ գոյնով ու մէկ եզերքը բիշ մը կարծրագոյն : Շատ երեկոթներուց այս երեկոթին ինչ ըլլալուն վրայ շատ տեսակ մեկութիւններ տուած են, բայց մինչև հիմա իրարու գրուցածներ մեկմեկու յարմար չըլլալէն զան նման ուղեղին այլ չեն կրցեր գտնուի : Գուցէ ստոր մեկնութիւնը ազգազայ ժամանակին պահուած ըլլայ, սակայն շատանային պատճառներ կան, շատերը կը կործանն որ լուսայ շատակիւններ մթնոլորտին մէջ լողացող կլոր կլոր գոլորուղի դնտակաց պատահելով այս երեկոթը առաջ կը բերին :

Արեւիկէր կ'ընեն թէ այս երեկոթին պատճառը մթնոլորտին վերերը գտնուած մանրամասն աստղածուկներն են, որ արեւուն կամ լուսինի լայր վրանին գործնելով կը փայլին : Իսնաւ ասոն երբոր օգին մէջ միակերպ բարակ գոլորուղի տարածուած ըլլայ, այս երեկոթս կ'երեւայ, որն որ երբեմն քանի մը ժամ ու երբեմն ալ քուր օրը կը տեսէ : Այս երեկոթը որչափ որ արեւուն, լուսինի ու մոլորակաց բոլորութիւն կ'երեւայ նե՛րնաւ մթնոլորտին սահմանէն անդին անցած չէ . որովհետեւ թէ որ անդին անցած ըլլոր, բակ եղած օրերը (թէ է

13. ԹԻԷ որ լուսինի ծննդեան՝ աւտեն, աւսքը պայծառ ու արծաթագոյն ըլլայ՝ նշան է թէ քանի մը (ընդհանրապէս երրորդ ու չորրորդ) օր աղուորեւ զանակ պիտի ըլլայ :

14. ԹԻԷ որ լուսինը լրացեալ ժամանակը իւր շրջանակի ամեն կողմը փայլուն տեսքով երեւնայ՝ լաւ օգի նշան է :

15. Լըրբ որ լուսինը իւր փոփոխմանէն և կամ թէ լրմանէն երկու կամ երեք օր առաջ իւր տեսքը պայծառ ըլլայ՝ հասարակերէն աղէկ օգի նշան է :

16. ԹԻԷ որ լուսինը նորէն ծնանի կամ լրանայ՝ ընդհանրապէս անձրեւ և

օգը պայծառ) մինչև արեգական մարը մտած ասոն պիտի տեսէր, բայց ընդհանրապէս կը նայինք իր երբեմն բիշ մը ասոն կենայէն ետև աներեկոթ կ'ըլլայ ու կ'ընեննայ :

1 Գիտելով խնցրուած է որ աստղերէն ամենէն մտք մեզ լուսինն է, որն որ իբրիքն խաւար ու գընտանն մարմին ըլլալով, միշտ արեգական շատապայտեմներէն կը լուսաւորի ու 781 փարսան միջին տրամագիծով 27 օրուան, 7 ժամուան, 33 վայրկեանին ու 31 երկվայրկեանին մէջ երկրի բոլորութիւն անխափան իւր շերտերը կը կտատարէ : Էրբոր առջէ շրջանը լրմանցնելէն ետև նորէն կ'սկսէ, ինչու որ նոր ծնած աստղը անոր մուխ կողմը գնալ արեգակէն լուսաւորած չէ . թէ պէտեւ բիշ մը ստացա յոս կրնայ ունենալ, այս երեկոթին կ'ըստին ծնունդը լուսինն ու իւր շրջանը առաջ ամենելով մինչև ևս թեթը օր կ'ըստին աստղին քառորդ . անկից ալ իւր ըն-

լէն եւքը նշան է թէ աղէկ եղանակ պիւտ
ախ ըլլայ :

17. թիւ որ չորեքօրեայ լուսինը մաքուր
ու յստակ տեսնուելու ըլլայ ;
պարզ եղանակի նշան է :

18. թիւ որ լուսնի շրջանակը սպիտակ
գոյնով բակ ըլլայ՝ աղէկ եղանակի
նշան է :

19. թիւ որ լուսինը ըրացեալ ժաշմանակ
իւր սկաւառակին վրայ բիծեր՝
տեսնուելու ըլլայ՝ աղէկ եղանակի նշան
է :

20. թիւ որ երեքօրեայ լուսնին վրայ
սպիտակ ամպ տեսնուի՝ աղէկ օդ
ըլլալու նշան է :

21. ԱՄՊՈՅ ԳՐԱՅԻ թիւ որ գանգուր՝
բուռած ամպերը ուրիշ ամպերու մա
տերը կազմուելու ըլլայ՝ նշան է թէ ա
ղէկ եղանակը խիստ բիչ պիտի տուէ :

22. թիւ որ գանգուր ամպերը մըթ
նորդաին մէջ սկըսին թել թել կախուած
երեւնալ ու երթալով երկննալ ու ա
մեն կողմերէն ուրիշ նորանոր թելեր
կալմել՝ այն ատեն կ'իմացուի թէ մի
րինակ Հասատուն ու պայծառ եղա
նակներ պիտի ըլլայ :

23. թիւ որ գանգուր ամպը օդին
մէջ ստանձին ստանձին շատ բարձր կե
ցած ըլլան երկայն ատեն օդը աղէկ ըլ
լալու նշան է :

Թացը ուղղելով մինչ եօթը օր (որն օր ամբողջ լու
սինը կրնանք տեսնել) կ'ըսի լըսած լըսած որ ճիշդ ա
րեւուն դէպք եկած է, անկից ալ եօթը օր ետք կ'ըսի
ճիշտն արդէ անկից ետքն ալ կ'սկսի շերտալ :

1 Գանի օր տեսարանութեան դարձիները Տնար
ուած չեն օգտուիր ալ չեն կրնար լոկ աչքով երկու
շին կամ միջնորդական ամեն երևոյթները քննել :
բայց քանի որ Տնարուեցան տեսարանութեան դարձի
ները այսինքն խաբարայքը, ճարայքը, գլխայքը, հեռա
դիպակը կայն կայն. օրէ օր ալ նորանոր գիտանք ու այլ
և այլ երևոյթներ դիտելով, թէ տիեզերաց գրիցը թէ
մտեօրական գիտութեանը վրայ մեզ քնդարձակ տե
ղեկութիւններ առին. վերջի ատեններս անուանի ա
տեղաբաշխները երեւի ու հակայան զիտաներով ա
րեգակը ու լուսինը քննելով, տեսանք բարբաթին Տարթ
ու մարտը մարմին չեն այլ անհասարակ ու խորհուրդ
ժակերեցով ու բծերով լեցուն դանդաղած մըն են, ու

րանք մեկիկէն կ'երթան ու ետեկն նորանոր բծեր կե
րեւան, այդ բծերուն համար ոմանք կ'ըսեն որ լուսնի ու
արեգական մեջի գտնուած քարք յետեկն ու մեծամեծ
ցորդն են, որոնք շարժած ատենին աստի այ ստուեր
կը ձգեն, բայց ասոր դէմն ալ շատ բնորոշութիւններ
կան, ինչու որ ոմանք այն ստուերները ազամանդի
ժայռեր ու ոմանք ալ շար ու փայլուն քարեր կարծած
են: Ուիչիօյն աստղաբաշխը այդ բծերուն մէջի ա
նուն գրած է, ինչպէս են: Ժով պարտախնէն, լըսած ապ
րով, լիմիպարէն, Ժով անշխաբէն, Ժոյ ջուաբէր կայն
կայն :

1 Գլանգուր բուռաններ տեսակ մը ամպեր են, որն
սո միջնորդաին մէջ ամեն կողմ կը տարածին ու կոհա
կանն ճուրղ թել թել կը բաժնուին ու մտոյ պէ՛կ կը
կախուին ու միշտ օդին վերի գաւառին մէջ կը կենան,
որոնք երբեմն երկայն ատեն, ու երբեմն ալ շատ լիչ
ժամանակ կը տեսնեն, ու կը ցորին աներկոյթ կ'ըլլան :

24. Թ՛ի է որ կուտակ՝ ըսուած ամպը
տուաւօտանց դէմ՝ ելէ՛ այն օրը օդը յըս-
տակ ըլլալու նշան է :

25. Թ՛ի է որ կուտակ ամպը կանո-
նաւոր կերպով ու ժամանակաւ երեւ-
նայ՝ մեծնայ ու աներևոյթ ըլլայ, ու
իր ընթացքը շերմութեան ասափճան-
ներուն հետ համեմատի, այն ատեն
նշան է թէ աղէկ եղանակները պիտի
անւէ :

26. Թ՛ի է որ կուտակ ամպը պղտփի
ու անկանոն դիրքով մը երկնքին վրայ
սկրտի երևեալ ու կամաց կամաց մեծ-
նալ, նշան է թէ օդը պարզ և յստակ
պիտի մնայ :

քանի որ օդը երկար ժամանակ ջնջ ու յստակ ու ան-
ամպ մնացած է, նախևառաջ այս դանդուր ըսված ամ-
պերը կ'երևն ու կ'սկսին երկնային շափնչոյց կամարը
պղտորել, ու դանազան տեսակ ձևերով ծառի ճիւղերու
պէս թ՛իլ թ՛իլ կարտուած կը մնայ, ու երբեմն ալ իրարու
քով խիս կարգով միացած, այս ամպին օդին ձկն օրշափ
ժամանակ մնալը անյայտ է . երբեմն մէկ րոպէ մնայէն
ետեւ յանկարծ կը ջրուի ու անցայտ կ'ըլլայ . երբեմն ալ
ժամերով կը մնայ, թ՛ի է որ տեղ տեղ կեցած երեւնայու-
րոյց երկայն ատեն կը մնայ, ու թ՛ի է որ ուրիշ ամպե-
րու մօտերը կազմուելու ըլլայ, խիստ կարճ կը տեսէ .
մերջայեւ աղէկ օդի առաջին նշան կ'ըլլայ, թ՛ի է որ տես-
նուելու ըլլայ :

1 Ամպոց ձկն տեսակ մը թ՛անձր ու խտացելու դո-
ւրքներէ ձևացած ամպերուն կ'ըսվի կոպտի ամպ . այս
կուտակ ըսվածները աւելի խիս բնութիւն ունին, որոնք
միջնորտին միջին դաստի մէջ կը կենան, ու ընդ-
հանրապէս հոգմոց միջնորդութեամբը ամեն կողմ կը

27. Թ՛ի է որ երկայն ատեն խոնաւ
եղանակներ ընելէն ետքը հանգուր-կու-
րոյ՝ ըսուած ամպը երեւնալու ըլլայ նը-
շան է թէ աղէկ եղանակներ պիտի ըւ-
լլայ :

28. Թ՛ի է որ միջրկին անձրեւը դադ-
րելէն ետքը ամպերը օդին ամեն կողմը
սկրտին դիմել ու ջրուել, նշան է թէ
օդը պիտի բացուի :

29. Թ՛ի է որ միջնորտին մէջ սպի-
տակ դոյնտով ամպեր անսնուելու ըլլան,
միշտ անպատու ըլլալու նշան է :

30. Թ՛ի է որ ամպերը օդին վարերը
իջնան կամ կեցած տեղերնէն ջրուին՝
օդը պարզ ըլլալու նշան է :

շարժին . պարզ եղանակի ատեն այս ամպը կանոնաւոր
կերպով կ'երևն ու կ'ոչնչանայ . ուստի հոյն ատեն հո-
մին փշած կողմերը երկրքին վրայ ահագին կուտակի
ամպեր կ'երևն, երբեմն աներևոյթ ըլլալու տեղ աւելի
ես կը շատան ու կ'ընդարձակին . երբեմն ալ դանդու-
րի ու կոպտի ըսված ամպի կը փոխուի, որն որ օդը մա-
տուր եղած ատենները փոքրիկ, ու անկանոն ձևով մը
կ'սկրտի երեւնայ ու երթալով քիչ քիչ մեծնայ ու քովի
դանուածներուն հետ միասնալով կ'ընդարձակի, ու իրեկե-
ման դէմ ջրուելով օդը յստակ կը մնայ . հասարակօրէն
պայծառ օրերը առաւօտուն կ'երևն ու մինչև կես օրը ա-
ճելով կ'ընդարձակի ու արեւ մտնելէն ետեւ աներևոյթ
կ'ըլլայ :

1 Երբեմն կը պատահի որ միջնորտին վերերը
դանուած դանդուր ամպերը, օդին միջին դաստը եղած
կուտակ ամպերուն հետ կը խառնուի, ու տեսակ մը
հանգուր-կոպտի ըսված ամպը կը կազմեն . այս տեսակ

31. Թիէ որ բարձր լըբանց գագաւ թը սպիտակ գոյնով բարակ անկեր տեսու նուելու ըլայ, նշան է թէ օգը պարզ պիտի ըլայ :

32. Թիէ որ երբեմն ալ ծոյու զըայ երեւնայ նէ՝ պարզ օդի նշան է :

33. Թիէ որ մթնոլորտին մէջ անդ անդ կտոր կտոր ամպեր ըլան, երկրորդ օրը աղէկ օդի նշան է :

34. ԾԻԱԾԱՆԻ ՎՐԱՅ: Թիէ որ անձրեւի ու ամպ եղած ատեն ծիածան՝ ատենուելու ըլայ, նշան է թէ օգը պարզ պիտի ըլայ :

35. Թիէ որ ծիածանը սուխրական եղանակէն դուրս երեւնայ՝ պարզու թեան նշան է :

36. Թիէ որ արեւը մանելու կամ

ամպերը օդին մէջ ամեն ժամանակ շերտաբ ընդհանրապէս ամառուան եղանակին մէջ կը պատահի, որն որ սշունենաւոր ու հաստատուն օդերու առաջին անտիտը կ'ըլայ, երբ որ սիւսի տեսնուի, ամառ գիշերները իւր ձևը անելի որոշ կ'երեւնայ. զիրքը կ'որ ձևով փարթիկ սպիտակ ամպեր ձևացած են, որոնցով երկիրը նիշ նիշ կ'երեցնէ. այս տեսակ ամպերը երբ որ շարունակ երկայն ժամանակ խոնաւ օդեր ըլալէն ետքը կ'երեւնայ, որն որ աղէկ ու պարզ եղանակներու դուշակ է. երբեմն ալ պարզ ու աղէկ եղանակներէն ետե կ'երեւնայ, որն որ խոնաւ ու անձրեպային օդերու նշան է :

1 | Լուսեղն երեոյթներուն մէջ ամենն որամշակին գեղեցիկը՝ ծիածան կամ ծիւթն Ըօսի է կամ առէլ Էրէնք ըստման է, որ երբեմն երկիրին ընդարձակ տարածու

ելելու ժամանակ՝ ծիածան տեսնուի ու այն ատենն ալ հով եղած ըլայ, նշան է թէ օգը պարզ պիտի ըլայ :

37. Երբ որ կէս օրէն ետեւ ծիածան երեւնայ՝ նշան է թէ քիչ մը անձրեւէն ետեւ պարզ օգ պիտի ըլայ :

38. Թիէ որ անձրեւի ատեն ծիածանը մթնոլորտին բարձրերը տեսնուելու ըլայ, աղէկ եղանակ ըլալու նշան է :

39. Թիէ որ երեկոյեան ժամանակ, քիչ հովով արեւելեան կողմը ծիածան երեւնայ, նշան է թէ լու եղանակ պիտի ընէ :

40. ԿԵՆԴԱՆԵԱՅ ՎՐԱՅ: Թիէ որ մամուկները, բայ օդին մէջ սարգիտաայն (էօրիւմճէկ) շինելու ըլան՝ նշան է թէ օգը պարզ պիտի ըլայ :

Թեանը մէջ արեւորէն արեւուօր կամ հարաւէն հիւսիս. զանազան ազուօր գոյներով կամարանն աղեղի ձևով կ'երեւնայ, որն որ հաստարտօրէն քիչ անձրեւի ատեն կը տեսնուի, երբ որ արեգակն ալ ամպերուն մէջն շառաղայթները ցրացնելու ըլայ. երբեմն երկու հաս ծիրանի դօտի կ'երեւնայ՝ բայց ետքերը առաջինն պէս զեղեցիկ ու դուռաւոր չըլար, այլ քիչ գոյնով ու մարմած. ծիածանը ձևացնող գոյներն են կարմիր, կանաչ, դեղին, կապուտ, բայ կապուտ, մութ կապուտ, և մանիշակագոյն. որ երբեմն այս եօթը գոյներուն մէջն մէկ քանին առաւել կ'ըլայ, ինչպէս են կարմիրը, կանաչը, ոտիգոյնը և այլն. երբ որ արեգակն ժամանակ անձրե պալու ըլայ արեգակնան գիտացի կողմը մթնոլորտին մէջ այս եօթը գոյնէ կամար կ'երեւ

41. Թէ որ մեղուները իրենց փեթակներէն հեռանալով ուրիշ տեղեր պարտելու ըլլան, աղէկ օգի նշան է :

42. Թէ որ մաշկաթեւ թռչունները բաղմուտեալք անյարմար ժամանակ եւրեկոյեան դէմ թռչտելու ըլլան, երկուրորդ օրը պարզ օգի նշան է :

43. Թէ որ եղները ձախ կողմերու նուէն վրայ պառկելու ըլլան, նշան է թէ աղէկ եղանակ պիտի ըլլայ :

44. Թէ որ առաւօտուէն առաւօները կարկաչելու ըլլան, նշան է աղէկ եղանակ ըլլալու :

նայ Ղլյո երեկոյթը ձեւաւորու ճամար կրակն որ «Սրբգական ճառագայթներուն անընէ ատեն բոգնտի դարնէն կը պատճառի, որով սրբգական դէմ այնուրանէր երեկոյթը յառաջ կը բերէ» :

Սակայն շատերը սար դէմ կեցան. բայց այս մեկնութեան հաւանական ըլլալ կը կարծուի, ինչու որ շատ փորձերով ստուգուած ու իմացուած է, որոնց մէկ քանին զներջ հաս : Երբ որ արեգակն եղած օր մը մեծ պարտեղներու իջորդեալ անիւները դարձած ատեն, հորին ապին կեցած լաւ մը մէջ զիտելու ըլլաւ, կը տեսնու որ վերէն վար թափմըրիւմ ջրին կաթիլներն հորին մէջ գոյնգոյն աղեղ մը ձևացած է : որն որ է թէ լաւ մը բնակելու ըլլաւ ճիշտ օգին մէջ տեսնուած ծիւծանին նմանն է : Կամ նաև արև ատեն տեսնակին բոյր պատու հանները նսեմայն վարադրելով մը ծածկելէն ետև միայն մէկ փորթիկ ծակ մը պէտք է թողուլ, ուսկից արեգակը կարողանայ ներս մտնել, այս ծակին դէմ ետանկիւն ապակի մը կախէ, կը տեսնու որ տեսնակին մէջ ճիւղանի դոտույն նման ուրիշ եօթը գոյնով ծիւծան մը կ'երեւայ :

45. Թէ որ բու (պայտուշ) թռչունը գիշերը ձայն հանէ, նշան է թէ պարզ օր պիտի ըլլայ :

46. Թէ որ առաւօտուէն իշամեղուները (էշէկ արքար) շատանան, նշան է թէ օրը պարզ պիտի ըլլայ :

47. Երեկոյեան թէ որ պիծակները ումեղները (սիվրի սինէք) բազմութեալք տեսնուին աղէկ օգի նշան է :

48. Երբ որ ծիծառը (գրուանկըճ) բարձրէն թռչտելու ըլլայ՝ օրը պայծառ ըլլալու նշան է :

49. ԲՈՒՍՈՒՑ ԱՐԱՅ : Թէ որ արբուսը ¹ ըսլած բոյսը գիշերը գոցուի՝ նշան է թէ երկրորդ օրը օրը աղէկ պիտի ըլլայ :

50. Թէ որ Երեկոյեան անիւն ² ըսլած բոյսը, առաւօտուէն ծաղիկը բանալ ըսկրիս, նշան է թէ նոյն օրը օրը աղէկ պիտի ըլլայ :

51. ՉԱՆԱՉԱՆ ԿԵՆԱՆԵՐ : Թէ որ

1 Այս արբուսը ըսլած բոյսը հասարակորէն Սեպեբից կողմերը խիստ շատ կը գտնուի :

2 Այս բոյսին անունը Ինիստ անուանի բնուցները գրաւ, անընդ ճշգիւ գուշակելու համար, որն որ Սեպեբիէն մէջ կը բուսնի, որ անընդ շեկած յառաջընթէ կը գուշակէ, սակայն փոխորէր չէ կրնար գուշակել : Ինչու որ մերկեր յանկարծական ըլլալուն՝ մէկէն փոխորէր սկսած ատեն (եր ծաղիկը առաւօտուէն բանուսուն) բաց կը մնայ :

29-85182



բոլոր ցերեկը անձրեւելէն ետեւ երեւ
կոյին արեւմտեան կողմը բաց ըլլայ ,
քանի մը օր օդը աղէկ ըլլալու նշան է :

52 . թիւ որ երեկոյեան ժամանակ ,
արեւմտեան կողմը վայլատակի , նշան է
թէ օդը պարզ և աղէկ պիտի մնայ կամ
պիտի ըլլայ :

53 . թիւ որ երեկոյեան կարմրու
թիւնը ծիրանիի նման աղուօր ըլլալով
երկնից սքանչելի կապոյտ գոյնը կարմր
ցընէ , երկրորդ օրուան օդը աղէկ ըլլա
լու նշան է :



ՏՆՔՈՒԹԵՆ ԵՎ ՉՈՐՈՒԹԵՆ

Ն Շ Ա Ն Ն Ե Ր



54 . ԱՄՊՈՅ ԱՐԱՅ : Հատ ժամանակ
երբոր ամպերը մեծնան , բնդարձակին ,
այն ատեն նշան է թէ երկրիս բարեւ
խառնութեան աստիճանը , անսխալէս
պիտի բարձրանայ :

55 . թիւ որ գանգուր ամպը աւելի
որոշ թել թել երեւնայ , նշան է թէ եւ
զանակը չոր է :

56 . թիւ որ ամառը գանգուր կու
տակ ըսված ամպերը շրջանակի ձևով
փոքր սպիտակ ամպերէ կազմուելով
նիշ նիշ երեւնան , նշան է թէ շարու
նակեալ եղանակ կամ թէ սաքութիւնը
պիտի շամայ :

57 . թիւ որ կուտակին վարի մասե
րը գանգուրի փոխուին , ան ատեն կի
մայուր թէ մթնալորաին վերերը վարին
ներէն աւելի չոր է , ու այն ատենները



անճրեւ և կամ թէ ուրիշ ջրհեղէն եւ
բեւոյթներ ¹ չի պիտի պատահին :

58. թիւ որ ամառուան գիշերները
գանգուր-կուտակ ամպերը աւելի ու
րոշ երեւնայ, նշան է թէ այն օրերուն
տաքը պիտի տեսէ :

59. ԿԵՆԴԱՆԵԱՅ ՎՐԱՅ: թիւ որ ԿԵՆ-
ԿԵՆ քաղաք թռչունները երեկոյեան ժա-
մանակ թռչածուր ըլլան, նշան է թէ
օդը տաք պիտի ըլլայ :

60. թիւ որ ագռաւները արեգա-
կան դեմ թռչածուրով կառուցներովն
վերար կայելու ըլլան, նշան է թէ տաք
եղանակ պիտի ըլլայ :

61. թիւ որ մաշկաթեւ ունեցող
թռչունները երեկոյին միատեղ թռչ-
ածուր ըլլան, երկրորդ օրուան օդը տաք
ըլլալու նշան է :

¹ Ամեն օր շարժակ երկրէս վեր բարձրացած շա-
ղկները, կազերը կային, միմյուրեւին մէջ կը ջրուին,
ու անկից ալ նորանոր երեկոյթներ, օդերեկոյթներ կամ
մտեօրոյթներ յառաջ կը բերեն. այս յառաջ կեանք օ-
գերեկոյթները որն որ կ'անձամբ յատկապէս կ'ըս-
տին շարժակ միեկոյն պատճառէ շին ճամար, այլ
կ'ըլլայ որ օդերէն անտակ անտակ երեկոյթներ յառաջ
գոյ. կ'ըլլայ որ յուսնէ և հօրէն, և կ'ըլլայ ալ որ ջրու-
թին դոյրչներէն. որն որ այս անտակ երեկոյթներուն
ալ կ'ըստին ջրային կամ ջրէն-ջրէն երեկոյթ. այս երեկոյթ-
ներս ալ գանազան անտակ կ'ըլլան. այսինքն մեզը, ամ-
պը, ձիւնը, կարկուտը, ցոլը, եղեանը, անճրեւ կային :

62. ԶՐԱՆԱԶԱՆ ԿԱՆԵՆԵՐԻ թիւ որ ա-
ղէկ ատեն օդը մաքուր ըլլալով երկին-
քը փայլատակի՝ տաք ըլլալու նշան է :

63. թիւ որ դարնան և աշնան մէջ
եղեամ իջնայ, նոյն օրը տաք ու բարե-
խառն օդի նշան է :

64. թիւ որ հոյզ արեւելքէն փչէ
Եւրոպայի (առաւել Գերմանիա) մե-
ջերը, հասարակօրէն պայծառ ու չոր
ըլլալու նշան է :

65. թիւ որ ծիածանը սովորական
եղանակէն դուրս երեւնայ, տաքու-
թեան ու չորութեան նշան է :

66. թիւ որ հարաւային հովերը մի-
միայն ցերեկ ատենները շնչելու ըլլայ,
ու շաբաթ մ'ալ միակերպ աղէկ օդեր
ընէ, նշան է թէ ետքը սաստիկ չորու-
թիւն պիտի ըլլայ :

67. թիւ որ փետրուար ամիսը պայ-
ծառ ըլլայ, նշան է թէ ետքը չորու-
թիւն պիտի ըլլայ :

68. թիւ որ փետրուար և մարտ ա-
միսները անճրեւային երթայ, նշան է
որ յուլիս և օգոստոս ամիսներն ալ շատ
չոր ու տաք կ'ըլլայ :

ԱՆՊԱՐԾ ԵՊԱՆԱԼԻՔ

ԳՈՒՇԷՍԵԼՈՒ ԿՇԷՆՆԵՐ

1.

ԵՆՉՐԵԻՒ

ՆՇԱՆՆԵՐ

69. ԱՐԵՎԱԿԱՆ ՎՐԱՅ: Թէ որ աւրելը ելլելէն ետեւ մտախուզը շարդ շարդ մնայ, նշան է թէ քիչ մը հոգը փոշանման անձրեւ մը պիտի գայ:

70. Թէ որ արեգակը իւր վերջին կէտը հասած ժամանակ արեւմտեան եւ զերբը պարզ և առանց ամպի ըլլայ՝ ու իրմէ քիչ մը ետքը կրակի պէս փայլուն ամպեր ըլլայ, նոյն գիշերը անձրեւ գալու նշան է:

71. Թէ որ արեգական տեսքը կարմիր կամ նեմաշորթ երեւի՝ անձրեւի նշան է:

72. Թէ որ արեգական հորիզոնին վրայ բարձրացած ատեն՝ ճառագայթներուն մէջ մթին ու սեւաւ ամպ տեսնուի, անձրեւի նշան է:

73. Թէ որ արեգակը մտքը մտած ատեն իր ձախ կողմը սեւ ամպ գանուի՝ անձրեւի նշան է:

74. Թէ որ շառագունեալ արեգակը աներեւոյթ ըլլալու ատեն հետք կարմրածայտ ամպ ըլլայ՝ յորդ անձրեւի նշան է:

75. Թէ որ առաւօտուն արեգակը մօրմէն նեմագոյն ամպոյ մէջէն բարձրանալու ըլլայ՝ ու իւր ճառագայթները հիւսիս կամ հարաւ յորացրնէ, հոգ մտխառն անձրեւի նշան է:

76. Թէ որ արեգական տեսքը մուրթ ու գրեթէ թրջածի պէս երեւնայ՝ անձրեւի նշան է:

77. Թէ որ արեւը ծագած ատեն տեսքը կարմիր ըլլայ ու բոլոր կողմը քիչ մը մուրթ, անձրեւ գալու նշան է:

78. Թէ որ արեւը չեղած բոլոր արեւելեան կողմը կարմրած ըլլայ՝ անձրեւի նշան է:

79. Երբ որ արեւը և կամ բոլոր երկինքը կամոց կամոց սկրսի մեր աչքէն ծածկուել սեաւ շառագոյնով, անուով, նշան է թէ եկած անձրեւը հասարակորէն քննուան հինգ վեց ժամ կը տեւէ :

80. Թիէ որ արեգակը բարձրանաւ լէն մէկ երկու ժամ ետքը անձրեւը ըսկրսի գալ, նշան է թէ ընդհանրապէս նոյն անձրեւը բոլոր օրը կը տեւէ :

81. Թիէ որ երեկոյեան ժամանակ արեգակը աներեւոյթ ըլլայէն ետեւ՝ հիւսիսային կողմը լեռան պէս դիպուած թանձր ու լրթագոյն ամպեր երեւնան, նոյն պիշերը անձրեւ գալու նշան է :

82. Թիէ որ արեգակը բարձրանալու ժամանակ՝ բոլոր երկինքին վրայ բաւրակ ամպով ծածկուած ըլլայ, որ ասին ալ բնաւ հով չի շնչէ, նշան է թէ նոյն օրը քիչ մը անձրեւ պիտի գայ :

83. ԱՌՈՍՆԻ ԱՐԱՅ: Թիէ որ լուսինը մթագոյն կամ շագանակի նման թուի

1 Երբեք մթնոլորտին վարքը կուտակ ըստ ամպերը գտնուելով՝ շարունակ իրենց միայ եղած գանգուր ամպերուն հետ կցելով կ'ընդարձակի, ու խորով-խորով ամպի փոխուելով հետզհետ կը թանձրանայ ու կը մթնայ ու մեկն անձրեւ կը գաւանջ օրոց կ'ըստ վե շառագոյն կամ անշեւեղեր անդ :

երեւնայ՝ գրեթէ անձրեւ գալու նշան է :

84. Թիէ որ լուսնի եղջերը՝ իւր լումանէն աւալ բծաւոր երեւնայ՝ անձրեւելու նշան է :

85. Թիէ որ նոր լուսինը իւր վերի ծայրի կողմը կամ եղջիւրը լուռմէն ետեւ մութ ըլլայ, ու ներքին կողմն ալ լուռմէն առայ՝ անձրեւի նշան է :

86. Թիէ որ լուսնին երրորդ օրը եղջիւրներուն ծայրերը շագոյն ըլլայ կամ մութագոյն՝ երկայն ասին անձրեւ գալու նշան է :

87. Թիէ որ լուսնին սկաւառակին մէջ մութ երեւնայ՝ լուման ասին անձրեւի նշան է :

88. Թիէ որ լուսնի բոլորակը գեղջնագոյն կամ մեռելագոյն ըլլայ՝ անձրեւելու նշան է :

89. Թիէ որ լուսնի երկու քառորդին փոխումանէն ետքը, երեք օր լուսնի եղջիւրները սուր չերեւնան (առաջին քառորդին համար) անձրեւելու նշան է :

1 Լուսնի ծնունդը քանի մը օր անցնելէն ետեւ կը տեսնու որ կոր պղնձնաձև եղած է. այս պղնձն երկու ծայրերուն կ'ըսվէ եղջիւր քանի, այս կ'ըջիւրները երբեք ոտար ու երբեք ալ քիչ չ'ըստ կ'ըստ : Գ

90. թիւ որ լուսինը իւր բոլորաւք բազ ունենայ՝ ու հոյն ալ հարաւ ապին ըլլայ, անձրեւելլու նշան է.

91. թիւ որ լուսինը միմիայն չորբորդ գիշերը երեւնայ հարաւային քաւ միով, անապահ սուտա անձրեւի նշան է.

92. թիւ որ լուսինն բաւը կարմրա գոյն ըլլայ, սուտա անձրեւի նշան է.

93. թիւ որ լուսինն բաւը սևաւ գոյն ըլլայ, քիչ անձրեւի նշան է.

94. թիւ որ լուսինն շուրջը պղպրձակի պէս բազմաթիւ ամպեր տեսնուին՝ նշան է թէ առատ անձրեւ պիտի գայ.

95. թիւ որ լուսնի բակ ունեցած ժամանակ, արեւմտեան քաւիններ շնէ՝ երկրորդ օրը անձրեւ կուգայ.

96. ԱՄՊՈՅ ԱՐԸՅ: թիւ որ սաստիկ հոյն առն, հոյնն փշած կողմը երկրն քին փայ մեծամեծ կուտակներ տեսնուին, նշան է թէ հոյն պիտի գաղբի ու անձրեւ գայ.

97. թիւ որ ամպերը օդին մէջ շատ փարէն անցնին, նշան է թէ մրրկախառն անձրեւ պիտի գայ.

98. թիւ որ փերջալոյս ¹ կամ գանւ

¹ Երբեմն արեւմտեան կողմը արեգակը մտնելէն ետեւ, բոլոր արեւմտեան կողմի երկրները կը կար-

գուր-կազմած ¹ ըլլած ամպը արեւուէն մուտքը պղտորելու չափ թանձր ըլլայ, շարունակ հեզիկ անձրեւելլու նշան է.

99. թիւ որ օդին մէջ սպիտակ ու թանձր ամպեր ժողլովելլու ըլլան, որսումայր անձրեւ գալու նշան է.

100. թիւ որ կուտակ ամպը միօրինակ գանդուրի հետ միանայ, ընդարձակի ու կոոր-կազմ ¹ ըլլած ամպի փոխուելի, ու ետեւէ ետեւ թանձրանայ մը թընկալով՝ անձրեւ գալու նշան է.

մըրի, որուն կ'ըսէ Վերջալոյս կամ լոյս երկնայեան. բայց այս ալ միան օղբ կամ երկները պարզ ու շատ բարակ ամպերով ծածկուած ստեղծ կ'ըլլայ. խառնուրդ կամ բաց կարմրագոյն տեսքով. ինչպէս որ շատ անգամ ալ առաւօտները արեգակը շերտ արեւելեան կողմերը լոյսը հորիզոնին եզերքները սսիեզոյն տեսքով կը կարմրի:

Վերջալոյսը կրնայ բանի մը փոփոխութեանց նախադուշակ ըլլալ ընդհանրապէս:

1 Տեսակ մը ամպեր կոտ որ հասարակօրէն շոգեներէն կամ գոլորեխներէն կազմուելուն, օդին վերերը շն կրնար բարձրանալ, ու միշտ երկրիս փայ մեզի նշան կը կենան, այս տեսակ ամպերուն խաւած սեղ կ'ըսվի. կ'ըլլայ որ երբեմն զանգուր ամպը, այս կազմած ամպին հետ խառնուրդ օրով տեսակ մը ամպ կը կազմեն, որոնք առանց թանձրութիւն ունենալու միշտ ձևերնին կը փոխեն անհասկնալու կերպով. ու երկայն շերտերու նման թիւլ թիւլ ստիգա սեղին կը տարածին. սասնց ալ կ'ըսվի Քանգուր խաւած սեղ, այս ամպերն են որ արեգակը մտնը մտնելու առն արեւմտեան կողմերը եւ անոր մտները զանուէլով Վերջալոյս ըստն՝ որանշէլի երեւոյթը յառաջ կը բերեն. կազմուածքնին երբեմն թանձր ու երբեմն բարակ կ'ըլլայ:

¹ Միմիայն մէջ լողացող կուտակ ըսված ամպերը շատ ժամանակ իրենց ունեցած զիրբերնին ու ձև-

101. Թիէ որ ամպերը հարաւային կողմէն դէպ ՚ի հիւսիսային կողմը դիմեն ու բարձրանան՝ անձրեւ գալու նըշան է :

102. Թիէ որ ամպերը հարաւային կողմերէն գալով լեռան պէս վրայէ վըրայ դիգրելին շուտ շուտ ձեւերէն վտտխելով՝ անձրեւի նշան է :

103. Թիէ որ երեկոյեան ժամանակ՝ արեւելեան հիւսիսային դին խիստ շատ ամպեր խաացած ըլլան , անձրեւի նըշան է :

104. Երբ որ արեւելքէն լըթագոյն ամպեր ելլեն ու տարածուին՝ նոյն գիշերը անձրեւելու նշան է :

105. Թիէ որ լըթագոյն ամպերը արեւմուտքէն ելլեն՝ երկրորդ օրը անձրեւելու նշան է :

106. Թիէ որ մթնոլորտին մէջ ամպերը բամպակի պէս սպիտակ գոյնով գան ժողովին , երկու երեք օրէն ետեւ անձրեւ գալու նշան է :

Երբին փոխելով դէպ ՚ի վեր կ'սկըսին ելլելու ընդարձակելով խառնու . կամ աւելի յայտնի բոկով գլուխաձեւ դիւրի մէջ մանկելով ամպին վերի եղած մասերը դէպ ՚ի յատակը կը կախուին ու սնանկ կը մնան . ու ահա այս անոակ ամպերուն կ'ըսվի կոտորով խառնուած ամպ . որոնք կուտայ անպէ . ու կազմած ամպերէ ձեւացած են :

107. Թիէ որ կէս օրուան ժամանակ հարաւային արեւմտեան կողմը ամպեր ժողովին , նշան է թէ նոյն գիշերը մըրըրկախառն հողմով անձրեւ պիտի գայ :

108. Թիէ որ առաւօտուն երկինքին երեսը ամպով գոցուած ըլլայ , քիչ անձրեւ գալու նշան է :

109. Թիէ որ օդին մէջ թանձր ամպերը շատ ըլլան ու մեղմ հոյներ՝ փչեն , նշան է թէ եկած անձրեւը երկայն պիտի տեւէ :

110. Թիէ որ երկինքը ամպոց ճայթմունքը ըլլայ՝ անձրեւի նշան է :

111. ՀՈՂՄՈՅ ՂՐԱՅ : Թիէ որ հոյք արեւելքէն շնչելու ըլլայ , երբեմն խուսուու թիւն պատճառելով հետը ձիւնով անձրեւ կը բերէ :

112. Թիէ որ շարունակ կանտնաւ որ հոյներ շնչեն՝ նշան է թէ շատ քիչ անձրեւ պիտի գայ :

113. Թիէ որ անձրեւ սկըսած առտնը սաստիկ հով կամ քամի ելլէ՝ նըշան է թէ կամ անձրեւը կը կտրի եկամքիչ կ'ըլլայ :

114. Թիէ որ հողմերը շարունակ միեւնոյն կողմէն շնչելու ըլլան՝ գրեթէ բնաւ անձրեւ չի գար :

115. Թիւ որ երբեմն քանի մը սաստիկ քամիներ խառն շնչելով՝ ամպերը իրարու քով բերելու ու միաւորելու ըլլան, նշան է թէ ահագին ստորափ մը պիտաի սկըսի :

116. Թիւ որ երբեք երկրի մը վրայ շարունակ հովեր շնչեն՝ ու լեքանց ալ մտոր եղած ըլլան, նշան է թէ այն երկիրները շատ անձրև կ'ըլլայ :

117. Թիւ որ սաք սառն մեկէն Դի մէկ ջերմութիւնը նուազի կամ հովերը փոփոռին, այն սառն անմիջապէս ամպեր կ'ելլեն, որով երբեմն սառած անձրև բերելու նշան կ'ըլլան :

118. Թիւ որ արեւելեան հովով սաստիկը փայտն երեւնան՝ քիչ անձրև ըլլալու նշան է :

119. Թիւ որ ամպոս սառն հովեր շնչեն՝ անձրև գալու նշան է :

120. Թիւ որ արեւելեան հարաւ կողմէն սաստիկ հովերով սկըսի անձրև գալ քանի մը ժամ ու հովերը դադրին՝ նշան է թէ նայն անձրևը գրեթէ մինչեւ տասն երկու ժամ եւ ալ աւելի կը անւէ :

121. Թիւ որ հիւսիսային կողմէն շատ հով փչէ, անձրևի նշան է :

122. Թիւ որ անձրևի սառն հովը կակուղ շնչելու ըլլայ, անձրևը ուշաքրնելու նշան է :

123. ԱՆԿՆԵՆՆԵՑ ՎՐԱՅ: Թիւ որ ծիծառները ցածէն թռչանելու ըլլան, անձրևի նշան է :

124. Թիւ որ սագերը եւ բաղերը ու նաեւ ուրիշ ջրային թռչունները սակա սակա ջուրը մանկու ըլլան, ու քթովն ին կռնկոն վրայ ջուր ընեն՝ մտասկայ անձրևի նշան է :

125. Թիւ որ ընտանի անասունները վզերնին երկնցընելով քթերնին բանան, ու սաստիկ մը օդը ներս քաշեն՝ անձրևի նշան է :

126. Թիւ որ խուցի մէջ գանուած շները մրաբեն, քնոս ու ապուշ ըլլան՝ անձրևի նշան է :

127. Թիւ որ մամուկները պահուր սած կենան, անձրև գալու նշան է :

128. Նոյնպէս թէ որ մեզուները սափորականին պէս իրենց փեթակներնէն դուրս չելլեն, ու փակուած մնալով սաղիս անդին չի պարպին՝ անձրևի նշան է :

129. Թիւ որ ձկնկուլ ըսլած թրուռներ խիտ շատ ջուրը մանելով լուաց-

ուի նէ՝ շատ անձրեւի նշան է :

130. Թիէ որ կովերը երկայն ժամաւ նակ հարաւ կողմը նայելու ըլլան՝ նըշան է թէ պիտի անձրեւէ :

131. Թիէ որ միջիւնները իրենց հաւկիթները սեղափոխելու ըլլան՝ անձրեւի նշան է :

132. Թիէ որ հաւերը վազեն՝ կըռկըռան, անձրեւի նշան է :

133. Թիէ որ գորտերը դէպ ՚ի ջուրը վազեն՝ պոռան՝ կռկըռան, անձրեւի նըշան է :

134. Թիէ որ եւիցէ կենդանի դէպ ՚ի հիւսիսի կողմը փախչելու ըլլան՝ ընդհանրապէս անձրեւի նշան է :

135. Թիէ որ ծիծառները ջրին եւրեսը թռչտելու ըլլան՝ անձրեւելու նշան է :

136. Թիէ որ մանր թռչունները ուղղակի բոյներին երթալու ըլլան, անձրեւի նշան է :

137. Թիէ որ աղաւնիները ու հաւերը իրենց բնակարանէն դուրս չելլեն՝ անձրեւ գարու նշան է :

138. Թիէ որ բնասանի թռչունները աւարին ու հողին վրայ թափարկին ու թռչել երնից թոթուեն, անձրեւի նըշան է :

139. Թիէ որ առաւօտուն արտուտաները սկըսին երգել, անձրեւի նշան է :

140. Նոյնպէս թիէ որ ճնճղուկներն ալ կանուխ երգեն՝ նշան է թէ անձրեւ պիտի գայ :

141. Թիէ որ եզները քթներուն ծակը բացած հարաւային կողմը նային ու գետինը խնայով զերենք լիզեն՝ անձրեւի նշան է :

142. Թիէ որ ձիերը սաստիկ խելքնու չալով վեր վեր նետուին՝ անձրեւի նըշան է :

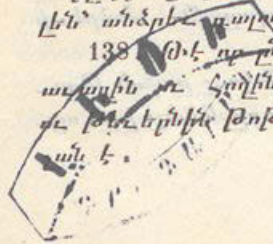
143. Թիէ որ կատունները թաթիկով նին ականջնին մարբեն՝ անձրեւի նըշան է :

144. Թիէ որ շները իրենց թաթիկով քիչին գետինը ճանկեն ու փորերնուն մէջէն ձայներ լսուին՝ անձրեւի նըշան է :

145. Թիէ որ մկները սովորականէն աւելի վազվրոտելու ըլլան, անձրեւի նշան է :

146. Թիէ որ որդերը հողէն բաղձ մութեամբ դուրս ելլելու ըլլան՝ անձրեւի նշան է :

147. Թիէ որ մամուկները իրենց բոյներնէն վար խնան՝ անձրեւի նշան է :



148. ԹՅԷ որ ճանճերը չտիէն աւելի ծանրանարով կեցած անզերնէն՝ վար ինան՝ անձրեւի նշան է :

149. ԹՅԷ որ լուերը սաստիկ կճեւը ըլլան՝ անձրեւի նշան է :

150. ԹՅԷ որ ագաղաղը արեւը մըտանելէն ետեւ խօտիլ սկըսի՝ անձրեւի նշան է :

151. ԹՅԷ որ գայերը կամաց կամաց գիւղերը մօտենարով սաստիկ գուշելու ըլլան՝ անձրեւի նշան է :

Վերջապէս կենդանեաց պէս պէս շարժմունքէն ապագայ անձրեւը կը գուշակուի :

152. ԲՈՒՍՈՅ ՎՐԷՅ: ԹՅԷ որ Երայն անրեայն ըսված բոյսը իւր ծաղիկը առաւունքէ սկըսեալ չի բանայ՝ նոյն օրը անձրեւ գալու նշան է :

153. ԹՅԷ որ Երայն ըսված բոյսը՝ իւր ծաղիկը գիշերը բանայ, երկրորդ օրը անձրեւելու նշան է :

154. ԹՅԷ որ անկոց ծաղիկներուն հօտը՝ սոփրահանէն աւելի սաստիկ ըլլայ, անձրեւելու նշան է :

155. ԹՅԷ որ մկնականջ (սըջան գուշը կամ միրճան կիւշ) ըսված բոյսը աղէկ բացուած է՝ ու անձրեւը սկը-

սած ատեն բաց մնայ, քիչ ժամանակէն անձրեւը դադրելու նշան է :

156. ԹՅԷ որ յիշեալ առնկը անձրեւը սկըսած ատեն գոցուի, նշան է թէ շարունակ անձրեւոտ օդեր պիտուեննանք :

157. ԹՅԷ որ Էձճ ըսված առնկը իւր անրեւը գոցէ՝ նշան է թէ քիչ մը ետքը անձրեւը պիտի սկըսի :

158. ԹՅԷ որ պատուասկ (պօրու չիչէի) ըսված առնկը անրեւը գոցէ, անձրեւելու նշան է :

159. ԹՅԷ որ արեւածաղիկ (կիւշնէշ չիչէի) ըսված բոյսը անրեւը գոցէ՝ անձրեւի նշան է :

160. ՓԵՅԵԼԿԵ ՎՐԷՅ: ԹՅԷ որ երեւկոյին միմիայն հիւսիս կողմը փայլատակէ, անձրեւի նշան է :

161. ԹՅԷ որ օդը մաքուր եղած ատեն հարաւ կողմն փայլատակելու ըլլայ, երկրորդ օրը անձրեւի նշան է :

162. ԹՅԷ որ օդը պղտոր եղած ատեն առանց որտեման փայլատակի՝ անձրեւի նշան է :

163. ԹՅԷ որ կայծակ կամ ամպերու ճայթմունք երկերին որ ե իցէ կողմը ըլլայ նէ, անձրեւի նշան է :

164. ԹԻԷ որ մայրակը հարաւի կամ հիւսիսի կողմանց՝ որը անանես նէ, նշան է թէ անձրեւը հոն պիտի ըլլայ:

165. ԾԻՐԱԾԱՆԻ ՎՐԱՅ: ԹԻԷ որ կէս օրուան ատեն ծիածան անսնուելու ըլլայ՝ առատ անձրեւի նշան է:

166. ԹԻԷ որ ծիածանը կէս օրէն քարք անսնուելու ըլլայ, նշան է թէ քիչ մը անձրեւ պիտի գայ:

167. ԹԻԷ որ ծիածանը կամ օդային աղեղը դէպ ՚ի հարաւ ձգուած երեւի՝ անձրեւի նշան է:

168. ՆՅԻՆԱԿԵԱ ԹԻԷ որ արեւմտեան ծիածանը արեւելք երեւի, անձրեւ գալու նշան է:

169. ԱՍՅԵՂԱՅ ՎՐԱՅ: ԹԻԷ որ աստղերը աժդոյն ու մեծ երեւին, անձրեւ էի նշան է:

170. ԹԻԷ որ աստղերը գունաւոր բախով շրջապատած երեւին, անձրեւ է ելու նշան է:

171. ԹԻԷ որ ամառուան ատեն արեւելեան հովով՝ աստղերը սովորական երեւոյթներնէն աւելի խոշոր անսնուելու ըլլան, նշան է թէ յանկարծ անձրեւ մը պիտի սկսի:

172. ԵՐԿՐԻ ՎՐԱՅ: ԹԻԷ որ երկիր մը

որչափ ծովէն հեռու ու երկրագնաին ներսի ապարակ կողմերը ըլլայ, յայտնի է որ այն կողմերն ալ քիչ անձրեւ կուգայ:

173. ԹԻԷ որ երկիր մը ճախնային, ջրի կամ ծովի մօտիկ ըլլայ՝ յայտնի է որ այն անդերը չափէ գուրս անձրեւային կ'ըլլայ:

174. ԹԻԷ որ երկիր մը լեռնային կամ բարձր անդ ըլլայ, յայտնի է որ հոն շատ անձրեւ կուգայ:

175. ԹԻԷ որ երկիր մը որչափ ցած ու խորունկ գիրք ունենայ, յայտնի է որ քիչ անձրեւ կուգայ:

176. ՉԱՆԱՉԱՆ ԿՇԱՆՆԵՐ: ԹԻԷ որ օդը խոնաւ ու ցուրտ ըլլայ (ինչպէս աշնան և գարնան գիշերները) նշան է թէ եկած անձրեւի կաթիլները խիստ վոքր ու վոշխանման կ'ըլլան:

177. ԹԻԷ որ հնչումը կամ ձայնը աւելի որոշ լսուի, նշան է թէ պիտի անձրեւէ:

178. ԹԻԷ որ յանկարծակի անձրեւը սկսի, նշան է թէ քիչ մը ետք պիտի գաղբի:

179. ԹԻԷ որ լերանց գօտիները ¹

1 Գիտնոր որ երկրագնաին ամեն կողմը մանր բջւորներն ու թեւայներն զատ, ամենամեծ ու ահաւ գին թեւեր կան. այս թեւերուն շատերը իրարու հ'ս

կամ Հեռու եղած բաները ստորակա-
նէն աւելի մեղի մտա երեւնան, անձ-
րեւելու նշան է :

180. Թիէ որ ծովային կամ լճային
ջրերը ստորականէն աւելի անշարժ ու
հանդարտ կենան, երբեմն անձրեւի նը-
շան է :

181. Թիէ որ երբեմն վառ առողջ
մարդիկ ընդհանրապէս գլխացաւ, ա-
տամնացաւ, սրտի նեղութիւն, ու բը-
ժըչուած հին վէրքերու մէջ ցաւ, ի
հոծիծներու կոտալ եւ այլն եւ այլն բզ-
գան նէ՝ անձրեւի կամ թոց եղանակի
նշան է :

182. Թիէ որ երեկոյեան կարմրու-
թիւնը խիտ ու պզտոր կարմիր է, հա-
ւանականաբար նշան է թէ երկորդ օ-
րը անձրեւ պիտի գայ :

183. Թիէ որ օդը քանի մը որ (առ-
վորաբար գարնան եւ աշնան ատեն) ա-
զէկ երթայ, նշան է թէ երկու երեք
օրէն անձրեւ կուգայ :

Գ Ի Տ Ե Լ Ի Յ Ի

184. Ամառուան ատեն եկած անձ-
րեւները, ձմեռուընէ շատ ու աւելի
խիտ են :

185. Յայտնի է որ ձմեռը շատ եւ
ամառը քիչ անձրեւ կուգայ :

186. Ասիական չոր եղած տարի-
ները, երբոր եկած անձրեւները առաա-
րջան՝ յառաջ եկած խոսն ալ առողջա-
բար ու հիւթաւէտ կ'ըլլան :

187. Թիէ որ երբեմն անձրեւը մըթ-
նոլորտին մէջ օտար նիւթերով խոտնը-
ված իջնայ, եկած անձրեւն ալ կար-
միր կ'ըլլան :

188. Ամառուան ու աշնան մէջ
Հասարակօրէն անձրեւի կաթիլները շատ
խոշոր կ'ըլլայ :

189. Տեղ տեղ ալ բնաւ անձրեւի
երես չեն տեսնար :

190. Հասարակածին՝ տակը մեր

կասեալ կարգ կարգ մտացած են. այս իրարու մտացած
յերանց կարգերուն կ'ըսվի՝ շէնայ, Գօթի, կամ շարժ
էրանց, եւ կամ Բարօթի Լեռներ. այս տեսան լեռները
Հասարակօրէն կը գտնուին Ամերիկայի մէջ, գորտիւնան
լեռները, Ասիայի մէջ Տաւարակիբի կամ Հինապա լե-
ռանց շղթայները կայն :

1 Աշխարհագիրները երկրիս վրայի եղած անդերուն
գիրքը իմանալու համար՝ արուեստական շինուո դուն-
տերուն վրայ գծեր բաշած են. այս բաշուած գծերուն
մէջն՝ գունաին կէսէն արեւելքէն արեւմուտք բաշուած
մեծ գծին կամ շրջանակն (որն որ գունաին երկու կող-

երկիրներէն աւելի առ առ անձրեւ կու-
գայ :

191. Չմուր կամ գարնան մէջ անձ-
րեւի կաթիլները կամ հասերը մանր
կ'ըլան :

192. Ընձրեւը վերէն սկրած ա-
տենն մանր է, ու քանի վար իջնայ կը
խոշորնայ :

2.

ԱՆԼԿՈՆՈՒԹԵՒՆ ՈՒ ՄՐԻԿՒ

ՆՇԱՆՆԵՐ



193. ԱՄՊՈՑ ՎՐԱՅ: Թէ որ ամպե-
րը օդին մէջ շատ վարէն անցնին՝ նշան
է թէ անձրեւով փոթորիկ՝ պիտի ըլ-
լայ :

194. Թէ որ հանդարտ ու պայծառ
եղանակի ասանն մեկէն օդին վրայ փո-
րիկ սևաւ ամպ մը ելլէ՝ ու քիչ ժամա-
նակին մէջ մթնոլորտին ամեն կողմը տա-
րած սիւի, նշան է թէ ահագին ու սու-
կալի մրրիկ մը պիտի ելլէ :

195. Երբ որ կուտակ ամպը ցնդե-
լու ու աներեւոյթ ըլլալու տեղ ալ ա-
ւելի մեծնայ, այն ատեն նշան է թէ գի-
շերը փոթորիկ պիտի ելլէ :

մի րեւեններէն հաւասար հեռաւորութիւն ունի) կ'ը-
լի հասարակ զամ պղծեալ հօտ, որն որ դուտար եր-
կաւ հաւասար մասաց զը բաժանէ. որոնց վերինն կ'ը-
լի երկաթալէ, ու վարինն կ'ըլլի հարապէս Խաւքաւոր է
Այս գիծը կամ շրջանակը (ինչպէս որ միւս շրջա-
նակներն ալ) չափանիւնրուն հաշուովը 360 աստի-
ճան կը բաժանի, որ արեւը 24 ժամուն մէջ պարտի ա-
տենն տեղ կը կորէ : ամեն մէկ ժամուն մէջ 15 ակն
աստիճան, ու ամեն մէկ շորտական վայրկեանին մէջ մէկ
աստիճան ճարտայ առնելով՝ նաև հասարակածին ամեն
մէկ շրջանակներն ալ 15 ակն փարտախ ըլլալով, երկրն
ալ մէկ ժամուն մէջ 375 փարտախ ճարտայ կ'աճէ : Կա-
տարակա՞ ըրձած շրջանակն կ'ըլլի նաև 27 1/2 Գիւլեանա-
սարակնն : որովհետև երբ որ արեգակն այս դժիս վայր
գալու ըլլայ այն ատեն աշխարհիս ամեն կողմը գիշեր և
ցերեկ հաւասար կ'ըլլայ : և այս բանն ալ տարին երկու
անգամ կը պատահի :

1 Երբեմն եղանակը հանդարտ կամ մեզմ հօվեր
չըլած ատեն, յանկարծակի անանկ աստիկ ու զորաւոր
քամիներ կը շնեն՝ որ մթնոլորտը տանի ու ժրայ ընե-
լին ետև, երկրիս մէջ ալ շատ անգամ մեծամեծ վե-
նաներ կը գործէ. թէ ճոխու և թէ ցամաքի վայր : այս
յանկարծական օդերեւոյթին կ'ըլլի կամ 1/2 Գիւլեան

196. Երբ որ ամպերը ցածէն տեղ
անդ սեւցած կըր ձեւով մը խտանան,
ու մէկ անդ մը ժողովին, ու օդն ալ
առք ու նեղացուցիչ ըլլայ, նշան է թէ
մրրիկը կամ փոթորիկը պիտի սկսի փայ-
լատակելով ու հեղեղանման անձրեւով
կամ կարկուտով:

197. Թիէ որ մրրիկը լըմնալէն եւ
տեւ՝ նորէն անց գոռալ սկսի, նշան
թէ նորէն ուրիշ փոթորիկ մը պիտի
ելէ:

198. Թիէ որ օդին մէջ սպիտակ ու
թանձր ամպեր երեւնայ ամառուան ա-
տեն, նշան է թէ որոտմամբ՝ մէկ անդ

որն որ սրբցած գոռոյն տակը, անտիկ սաստիկ ու զո-
րաւոր կ'ըլլայ որ աճալիկ ու խորամտա ծառերը ար-
մատներեն հանելով գետինն փայ կը ձգէ, ու երեւի
ամառը շերտեր կը բացուէ ու կը կործանէ, որն որ գը-
րեթէ հոն տեղանքը ամեն օր մրրիկ կամ փոթորիկ է-
լի: Այս երեւոյթն անգահարապէս առանց հօգի ու մըմ-
նորարար հանգարտ եղած ատեն կը պատահի, երբ որ
էլիփրոյտաւիկն բոված զորութիւնը շատայ կամ կա-
գերը կրար խտանուելու ըլլան:

Շատ քիչ կը պատահի որ առաւելց հով եղած օ-
րերը մրրիկ կամ փոթորիկ ըլլայ, հասարակօրէն տար-
ւոյն ասոր ատենները կը պատահի՝ ան ալ ամենէն աւե-
րի Յուլիս և Օգոստոս ամիսները, զրեթէ ձմեռը փո-
թորիկ չի պատահիր, և թէ որ պատահելու ալ ըլլայ՝
խիստ քիչ անգամ: Թէ որ մրրիկ սկսուելու ըլլայ շատ
անգամ հեռը անձրեւներ ալ կ'ըլլայ, ու անձրեւն ետք
օդը կը հանգարտի, երբեմն կ'ըլլայ որ մէկ մրրիկէն ետեւ
նորէն սքիւ՝ մ'ալ անցի կ'անենայ, որոնցմէ ետք օդը
զովացուցիչ պարզութիւն մը ստանալով օդը կը բացվի:

1 Թիէ որ օդը փայլատակելու ըլլայ ու ետեն ալ-
զու ու զորաւոր շատախն մը կամ թաւալում մը կը

մրրիկ ու այլեկոծու թիւն պիտի ելլէ:

199. Երբ որ ցերեկուան ժամանակ
հարաւային արեւմտեան կողմը ամպ ժո-
ղովին, հովով ու անձրեւով սաստիկ
փոթորիկ ելլելու նշան է:

200. ԼՈՒՄԵՒ ԱՐԱՅ: Թիէ որ նոր ծը-
նած լուսինը ամեն կողմանէ սեւցած
երեւնալու ըլլայ, սաստիկ այլեկոծու
թեան նշան է:

201. Թիէ որ լուսինը իւր շուրջը
երկու կամ երեք շառաւիղներով սեւ
ամպեր ունենայ, նշան է թէ այլեկո-
ծութիւն պիտի ըլլայ:

202. Թիէ որ լուսինը կարսիր ու
միգապատ բակ ունենայ, այլեկոծու
թեան նշան է:

203. Թիէ որ լուսին շրջանակը կա-
նաչ գոյնով սղատոր երեւնալու ըլլայ,
նշան է թէ այլեկոծութիւն պիտի ըլլայ:

204. Թիէ որ լուսինն շրջանակները
բայ կանաչ ու թխացեալ գոյնով երեւ-
նայ, նշան է թէ մեծ մրրիկ մը պիտի
ելլէ:

205. Թիէ որ լուսին բակը երկու
հատ է իրարու վրայ, նշան է թէ փո-
թորիկ պիտի ըլլայ:

լրավի թիւթանթի նման ահալին ձայնով, որուն կ'ըսին
որոտում:

206. ՁԱՆԱԶԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ: ԹԻՔ որ երեկոյեան ժամանակ օդը որոտալու ըլլայ, նշան է թէ քիչ մը ետքը մըրիկ ու պէկոծու թիւն պիտի ըլլայ:

207. ԹԻՔ որ վայրատակելէն ետեւ անմիջապէս որոտում սկըսի, նշան է թէ փոթորիկը մեղի մօտ է:

208. ԹԻՔ որ վայրատակելէն ետեւ քիչ մը ժամանակ անցնելով որոտումը սկըսի, նշան է թէ փոթորիկը մինէ հեռու է:

209. ԹԻՔ որ սաստիկ քամի շնչելու ըլլայ՝ ու ետքը անձրեւ որ դայ, նշան է թէ մըրիկը պիտի դադրի:

210. ԹԻՔ որ հիւսիսային բևեռին մօտ տեղուանքը առատաբար սաստիկ ձիւն գալու ըլլայ, երբեմն մըրիկ նըշան է:

211. ԹԻՔ որ երկինքը տաաւոր՝ աստղ երեւնայ, նշան է թէ պէկոծու թեամբ մըրիկ պիտի ելլէ:

212. ԹԻՔ որ ՅՆԸԼԻԱ և ()գոստոս ամիսները հանդարտ ու առանց հովի ըլլայ, նշան է թէ մըրիկ ու որոտում պիտի ելլէ:

213. ԹԻՔ որ ձեան հասփինքը չափէն աւելի խոշոր ըլլան՝ երբեմն մըրիկ նշան կը համարուի:

214. ԹԻՔ որ անդր այն միջին ջերմութեան աստիճանը առաւել շատ ըլլայ, նշան է թէ այնչափ ալ աւելի փոթորիկ պիտի ելլէ:

215. ԹԻՔ որ երբեմն աշտարակներուն ու նաւուց կայմերուն ծայրերը վայրելու ըլլայ, նշան է թէ փոթորիկ ու որոտում պիտի յաջորդէ:

տերն ալ կը պնդեն թէ՛ անոնք ուրիշ մանր մունրատողերէ ձեացած են, որոնք մեզմէ տարապայման հետեւ ըլլալուն մեծամեծ դիտակներով անգամ կարող չեն ըլլար իմանալ, բայց միշտ շերտալուն ժողովուրդը մեծ զարմանքի ու հետաքրքրութեան մէջ ձգած է. մանաւանդ ռամիկները, որ ասանկ բան մը տեսնելուն պէս, սպազայ ձախարդութեանց ու զանազան տեսակ գեշ բաներու նախազուշակ կը կարծեն: Այս աստղերը միւս աստղաց իման բազմաթիւ չեն. կ'ըլլայ որ մէկ տարուան մէջ քանի մը հաս կ'երեւայ, ու կ'ըլլայ որ տարիներով չեն երեւար: Ար հաստատեն որ այս աստղերուն շրջանը միւս մտորակ աստղաց իման ձուածեկամ կոր շրջան շունին. այլ արտակերտն շրջանաւ, իրենց ընթացքը կը կատարեն, տարիներով անկզեքական անհուն ընդարձակութեանը մէջ անյայտ բլրայով, երբեմն խիստ շատ կը մտնեն արեգակին, ու երբեմն այ մըր միմտոյութեն մէջը կու գան կը տեսնուին մէկ քանի՛ ր, ու յետոյ անյայտ կ'ըլլան:

1. Բիւ անգամ երկնային տեսհման կամորին մըրայ, անանկ աստղեր կ'երեւան, որ ետեւեն մասնատարողէս տուս մը կամ սրջ մը կ'ունենան. այս աստղերը երբեմն ալ բոյորակներն, վարտի (փեքլեմ) պէսլոյս մը կ'ունենան: այս անասկ աստղերուն կ'ըսվի զարտար, միտար կամ սրտար աստղեր:

Ատողագետներեն անոնք կը կարծեն որ այս աստղեր կամ գիշերուն աստղին լոյսը եղած ըլլայ. իսկ շատ

216. Երբ որ դեռ արեւը չի ծագած հորիզոնին եղբրքը դեղնագոյն եւրեւնայ, ու թանձր անդոց մէջէն ճառագայթները բեկբեկելու ըլլան, նշան է թէ սաստիկ կարկաստանն փոթորիկ պիտի ելլէ :

Գ Ի Տ Ե Լ Ի Ք

217. Յամարի մտա կամ վատ կողմ գտնուած ծովերուն միջ սարսափելի փոթորիկներ ու մրրիկներ կ'ընեն :

218. Եստատարած ու ընդարձակ ծովերու միջ ցամաքէն շատ հեռու եւ զած անդերը, փոթորիկ ու մրրիկ չելլեր :

219. Երբեմն մրրիկը լմննալէն եւ անէ, քիչ մը ետքը ուրիշ փոթորիկ մը կը յաջորդէ :

220. Չմուռ գրեթէ երբէք փոթորիկ չըլլեր՝ և կամ քիչ կը պատահի :

221. Հասարակածին տակը անդ անտառը ամեն օր գրեթէ փոթորիկ կ'ընէ :

Հ Ո Ղ Մ Ո Յ

Ն Ը Ա Ն Ն Ե Ի

222. ԿԵՆԴՐԱՆԵԱՅ ՎՐԱՅ թիւ որ բաղը յաճախակի ջուրը մանկելով թեւերը ջրոյն զարնելու ըլլայ, հով ելլուլու նշան է :

223. Թիւ որ ոչնչո՞ւ ըստած երկաւ կենցաղ թուլուի շատ անգամ ջուրը մանէ, հովն նշան է :

224. Թիւ որ շները կոնուկնուէն վրայ դառնալով թապըրիկին, նշան է թէ հով պիտի ելլէ :

225. Թիւ որ թրիին ճուկը (եօնուղ պաքըը) հանդարտ ծովն վրայ խաղալով բազմութեամբ պարտին, նշան է թէ եկած կողմերնէն հով պիտի ելլէ :

226. Թիւ որ առաւօտանց ծովուն թուլունները իրարու քով ջրին երեսը կանչվուտելու ըլլան, նոյն օրը հով ելլելու նշան է :

227. Թիւ որ սագերը դէպ 'ի հիւ-

սիս կողմը թուլցատելու ըլլան՝ նշան է թէ հարաւային հով պիտի շնչէ :

228. Նոյնպէս թէ որ հարաւային կողմը թուլցատելու ըլլան, նշան է թէ հիւսիս կողմէն հով պիտի փչէ :

229. Թիէ որ մրջիւնները չաշխատին ու բոյներնէն դուրս չելլեն, նշան է թէ հով պիտի ըլլայ :

230. Նոյնպէս ընտանի հաւերը թէ որ ջրոյ մէջ մանեն ու թուլցաին հով շնչելու նշան է :

231. ԱՌԻՄԵՒ ԱՐԱՅ: Թիէ որ լուսնի անտքը կարմիր ըլլայ՝ հով ելլելու նշան է :

232. Թիէ որ լուսնի անտքը սպիտակ ըլլայ՝ ու կարմիր շրջանակ ունենայ, հով ելլելու նշան է :

233. Թիէ որ կէս կղած լուսինը չափէն աւելի կարմրագոյն երեւնայ, հուփն նշան է :

234. Թիէ որ լուսինը չափէն աւելի մեծ երեւնայ, նշան է թէ հով պիտի ելլէ :

235. Թիէ որ լուսինը բոլորափրք բազ ունենայ, հովն նշան է :

236. Թիէ որ լուսինը բծերով ըստ ուերացած է՝ անճրեւի ու հովն նշան է :

237. Թիէ որ լուսնի եղջիւրը կամ

հարաւային ծայրը սուր ըլլայ՝ նշան է թէ հարաւէն հով պիտի շնչէ :

238. Թիէ որ լուսնի հիւսիսային ծայրը սուր ըլլայ, նշան է թէ հիւսիս կողմէն հով պիտի փչէ :

239. Թիէ որ լուսնի երկու ծայրն ալ սուր ըլլայ, նշան է թէ նոյն գիշերը հողմակոծ պայմիքն խառն հովեր պիտի շնչէ :

240. Թիէ որ լուսնի ծննդեան ատեն հով ըլլայ՝ ու այն հովը մինչեւ երեք օր շնչէ, նշան է թէ մինչեւ լրման ատեն կը շարունակի :

241. ԾԻԱԾԱՆԻ ԱՐԱՅ: Թիէ որ ծիւածանի կարմիրը շատ ըլլայ, հով ելլելու նշան է :

242. Թիէ որ պարզ ատենի մէջ ծիւածան երեւնալու ըլլայ, նշան է թէ հով պիտի ելլէ :

243. Թիէ որ ծիւածանը կարմիր ու դեղին գոյնէ բաղադրուած ըլլայ, և կամ թէ պս երկու գոյնէն առաւել ըլլայ՝ հովն նշան է :

244. Թիէ որ առաւօտեան ատեն ծիւածան անսնուի, նշան է թէ երեկոյս ևս ատեն հով պիտի ելլէ :

245. Թիէ որ կէս օրէն առաջ ծիւա

ծան տեսնուի՝ անձրեւեով հովին նշանէ :

246. ԱՊՄՈՅ ԱՐԱՅ: ԹՅԷ որ երկնա-
յին գեղեցիկ մակերեւոյթին վրայ փո-
քրը ամպեր տարածուելու ըլլան, նշան
է թէ հով պիտի շնչէ :

247. ԹՅԷ որ առաւօտեան ժամա-
նակ հիւսիսէն և կամ թէ հարաւէն ամ-
պերը շտապուհելու ըլլան, հով ելլե-
լու նշան է :

248. ԹՅԷ որ ամպերը անօր ու կար-
միր են, ու շարունակ ետեւէ ետեւ
մէյրն արեւմուտք ու մէյրն ալ հարաւ
դիմեն՝ մանաւանդ առաւօտուն, նշան
է թէ հով պիտի ելլէ :

249. ԹՅԷ որ ուժգին քամիներ շնչ-
չած ասեն՝ փչած կողմն ակազին կու-
տակի ամպեր տեսնուին, հովը դադրե-
լու նշան է :

250. ԱՐԵԳԱԿԱՆ ԱՐԱՅ: ԹՅԷ որ ա-
րեգակը վեր բարձրանալու ասեն քո-
վերը ամպ գտնուի՝ նշան է թէ հով
պիտի ելլէ :

251. ԹՅԷ որ առաւօտուն արեգա-
կը երած ասեն՝ տարապայման կարմրու-
թիւն մը ունենայ, ու երկայն ասեն մը-
նայ, նշան է թէ հով պիտի շնչէ :

252. ԹՅԷ որ արեգակն սկաւառա-

կը խիտ մեծ երեւնայ, նոյն օրը հով
ելլելու նշան է :

253. ԹՅԷ որ արեգակն շրջանա-
կին հիւսիս կողմը թուխ կարմիր երեւ-
նայ, և կամ թէ սկաւառակին բոլոր
կողմը սեւաւ շրջանակներ կամ կարմիր
շաւաւիղներ գտնուի, հով ելլելու նը-
շան է :

254. ԹՅԷ որ արեգակը բակ ունե-
նալով, արեւանմանութիւն՝ ալ երեւայ՝
անձրեւ տխառն հողմի նշան է :

255. ՓԱՅԼԱԿԱՎ ԱՐԱՅ: ԹՅԷ որ եր-
բեմն հիւսիսային կողմերը փայտասակի՝
հով ելլելու նշան է :

1 Անպարզ օդի ասեն երբոր մթնոլորտը պարտ
ու ցուրտ է, երբեմն արեգակն ու յունի մտերը եր-
կնքին վրայ ամպերուն մէջ, ճիշդ արեգակն ու յու-
նին տեսնուի արեգակներ կամ յոսիներ կ'երեւայ,
ինչպէս որ շատ անգամ արեգակն մարդ մտած կամ
հորիզնէն երած ասեն՝ դիմադի կողմը ապակի երուն
փայ կ'երեւնայ նե, այս տեսակ երեւոյթին ալ արեւմու-
նաթիւն կամ լասնայ նմանութիւն կ'ըսին - այս կերպ ար-
եգակները կամ յոսիները շատ ժամանակ ձերմայ ու
երկայն են և փար երկնցած պոչեր կ'ունենան, ու միշտ ալ
բուն արեգակն կամ յունեն զանազան կերպերով կը
տարբերին :

Շատ հետաքրմիչ ու խմատուն փոխափայտ ու օ-
դապետը, մանաւանդ Հուսիկն, որ ետնէն քնկած են այս
երեւոյթին պատճառը քննել, ու խմանայ՝ ու զանազան
մեկնութիւններ տալ - բայց մինչև Տիտոս Բարտոլոմէ
կրցեր դիտել, ուստի մեր ալ կ'ըսենք որ կարելի է թէ
այս երեւոյթին պատճառը բննիչ ապագայ ժամանակին
պահուած է :

256. ԹՅԷ որ կէս որուան ժամանակ
փայլատակի, նշան է որ հարաւ կողմէն
հով պիտի շնչէ :

257. ԹՅԷ որ սրարդ ու մարուր եւ
ղած գիշեր մը երկինքը փայլատակելու
ըլայ, նշան է թէ փայլատակած կող-
մէն հով պիտի շնչէ :

258. ԱՍՏԵՂԱՅ ՎՐԱՅ: ԹՅԷ որ ասա-
ղերը սովորականէն աւելի խոշոր ու
փայլուն երևանան, նշան է թէ արեւել-
քէն հով պիտի շնչէ :

259. ԹՅԷ որ գիշերուան ասնն եր-
կրերի որ կողմի աստղերը որ ցոլանայ,
այն կողմէն հով փչելու նշան է :

260. ԱՐԱՏԲԱՆ ՎՐԱՅ: ԹՅԷ որ ա-
ռաւօտուն օդը որոսայ, հով կըլելու
նշան է :

261. ԹՅԷ որ ամառը փայլատակե-
լէն առաջ սակայ սակեց որոտում ըլ-
լայ՝ հովն նշան է :

262. ԶԱՆԱԶԱՆ ՆԵԱՆՆԵՐ: ԹՅԷ որ
հովը հարաւային կողմէն շնչէ, նշան է
թէ այն ժամանակ սերմանելը աղէկ չէ :

263. ԹՅԷ որ օդը չոր ու մարուր
է, շնչած հովը միտրինակ մնալու նշան
է :

264. Հասարակածին ասիք ամեն
օր կարգաւ առաւօտուն արեւելքէն,
կէս օրը հարաւէն, երեկոյին արեւ-
մուտքէն, իսկ կէս գիշերին հիւսիւ-
սէն կը շնչեն հովերը :

265. Բարեխառն և բևեռային գօ-
տիներուն՝ կողմերը՝ այս կարգս գրե-
թէ միշտ կը փոխօխի :

1 Արտօշեան արեղայր իւր ճառագայթները երկ-
րագնդին վրայ թափանցած ժամանակ ամեն կողմ չի
կրնար հասնար անոցընդի ու լուսաօրել (ինչպէս ճը-
րայ մը սննտակի մը մէջ) : այլ որ կողմը որ իւր ճառա-
գայթները ուղղակի կ'ընկնեն նե՛ միւս կողմը իւր զօ-
րութիւնը այնչափ տկար է : որով կը պատճառի միևնոյն
ասնն երկրիս վրայ անհասարար շերտութիւն ու ջըր-
տութիւն : Երկրիս վրայ անհասարարութիւնը տեղ տեղ
առաւել յայտնի կամ գրեթէ ձեռօք շոշափակ ըլլալու
պէս ըլլալուն : երկրաբանները ընտանաւորար երկիրս հինգ
գլխաւոր մասն կամ գօտի կը բաժանեն : Այս բնական
մասերն են արեւելե գօտի որ և հասարակածը լողածը, որ
արեղակը ամեն օր իւր ճառագայթները այս տեղ ա-
ռաւել ուղղակի կ'ընկնեն : միւս գօտիներն են արեղեղալ
գօտին մեր երկրիս բնեւին ու հասարակածին մէջ տե-
ղի եղած միջոցը, որ և Բարեխառն գօտի ըսվածները, ո-
րոնցմէ մէկը հիւսիսային ու միւսը հարաւային կողմը
կ'ինան : այս տեղ արեղակը իւր ճառագայթները եր-
բեմն թողնոտի ու երբեմն ալ քիչ մը ուղղութիւնս մօ-
տեցնելով, գրեթէ միշտ բարեխառնութեան մէջ կը
պահէ : անոր համար այս գօտիներս՝ բոլոր միւս գօտի-
ներէն աւելի, մարդուս բնայութեան յարմար է : Մը-

266. Բեւեռներէն փչած հողմերը հասարակածին մ'անցած ժամանակին, քիչ արագութիւն կ'ունենան:

267. Շարունակ կանոնաւոր հողմեր փչած երկրի մը քովի սահմանակից երկիրները, առասօրէն անձրև կուզոյ:

268. Հասարակօրէն հողմոց անունները՝ երկրիս կողմնոց անուններէն առնուած է:

269. Մինն ժամանակուան փչած հողմերը միշտ մէկ տեսակ չեն ըլլար:

270. Երկրիս վրայի փչած հողմերը մեղե խիստ շատ հարկաւոր է:

271. Հասարակածին սակր գրեթէ միշտ արեւելեան հով կը փչէ:

272. Հողմացոյցներուն՝ վրայ 32՝ տեսակ հով կայ որոնց գլխաւորները ութը հաս են:

273. Տեղ անդ միայն վեց ամիսէ վեց ամիս, հողմոց կարգը կը փոփոխին:

274. Տեղ կայ որ մէկ օրուան մէջ

1 Հարձացոյց կամ հողմաբխ ըստմ շրջանակը ունի իւր վասն 32 դիտաւոր բաժանուածը, որ երկրիս շորս կողմնն է կամ Տորքոմէն փող հողմոց ուղղութիւնը կը ցուցնէ. առաջ երկրիս շորս դիտաւոր ժամանց նաւ յետ միայն շորս հողմ՝ դեմէն. արեւիսան, արեւմտեան, հիւսիսային, հարաւային հողմուածը բնայով. ետքը ասոնց մէջ տեղէն ուրիշ բաժանուածը ալ աւելցուցին, որոնց զատ զատ անուն կուտան Հայք, Տաճիկը, Եջմը և Խաւայցիք. բայց ետքերէն հետոս նաւապետաց ու բնագիտաց միաստութեամբը 16 ալ դասն, և փերզապէս ուրիշ 16 ալ գտնելով 32 հողմի բաժանեցին. հողմոց հասանքը ու բոլորին մէկէն վշտաբ կամ ասմիկն կ'ընեն, իւր թէ զանկ կամ ալեառայ հողմը:

Հողմացոյցին վրայի եղած հարիւները հարաւային կամ հիւսիսային կողմն կ'սկսին, կը հասնին մինչև արեւմուտքիս արեւելք, որոնց ամեն մեկուն իրարմէ ունեցած հեռաւորութիւնը 11 աստիճան, 15 ժամն է, ու բոլորը թէն (հողմոց 32 անունացը հետ բազմապատկելով) 30) աստիճան կ'եղէ, որ է երկրիս կամ հարեդնին շրջանակը:

2 Ինչպէս որ ըսինք հողմացոյց ըստմ գործիքին կամ շրջանակին վրայ հողմոց երեսուն երկու բաժանման ցանկը կայ, որոնք միշտ ամեն ժամանակ հարեդնին որեւիցէ կեան կը փչեն. Հայք, Տաճիկը և Խաւայցիք, ասոնց մէջմէկ անուն տեղահանուած են. իսկ ուրիշ ազգերը Խաւայցոցը և կամ նոյնը փոփոխելով կը գործածեն: Այս հողմացոյց ըստմ ցուցակին 32 հողմոց անունները ասոնք են՝ երկրիս շորս դիտաւոր կողմնոց բաժանմանը հետեւելով: հիւսիսէն սկսելով: 1. Հիւսիս. 2. հիւսիս քնդ արեւմուտ. 3. հիւսիս արեւմտեան հիւ-

նացած միւս երկու գոտիներն ալ բարեխառն գոտիներն փեր դեպ ի բեւեռն կողմերը կ'իման, ասոնց ալ մէկը հիւսիսային ու միւրը հարաւային կողմը կ'իման. այս տեղ արեգակն ճառագայթները խիստ շատ կողմնային իջնայուն, սաստիկ ցուրտ կ'ըլլայ. այս գոտիներուն մէջ գիւղերը և զերեկը միւս գոտիներէն խիստ շատ տարբեր է. որովհետեւ տարին ժամանակ մը բնաւ արեւ զահան երեսը չեն տեսներ ու ասուն մ'ալ միշտ արեւ կը տեսնեն. այս տեղացոյ ամառը գրեթէ բունի մը շարաթէ է, իսկ ձմեռը խիստ երկայն:

մէկ բանի անդամ հոյները կը փոխոյնին .

275. Հիւսիսային կողմէն փչած հոյն վերը միշտ ցուրտ կ'ըլլան :

276. Հարաւային կողմէն փչած հոյնները միշտ ասք կամ բարեխառն կ'ըլլան .

սիս . 4. արեւմտեան հիւսիս ընդ հիւսիս . 5. արեւմտեան հիւսիս . 6. արեւմտեան հիւսիս ընդ արեւմուտ . 7. արեւմուտը արեւմտեան հիւսիսայ . 8. արեւմուտը ընդ հիւսիս . 9. Արեւմուտը . 10. արեւմուտը ընդ հարաւ . 11. արեւմուտը արեւմտեան հարաւայ . 12. արեւմտեան հարաւ ընդ արեւուտ . 13. արեւմտեան հարաւ . 14. արեւմտեան հարաւ ընդ հարաւ . 15. հարաւ արեւմտեան հարաւայ . 16. հարաւ ընդ արեւմուտ . 17. Հարաւ . 18. հարաւ ընդ արեւելս . 19. հարաւ արեւելեան հարաւայ . 20. արեւելեան հարաւ ընդ հարաւ . 21. արեւելեան հարաւ . 22. արեւելեան հարաւ ընդ արեւելս . 23. արեւելք արեւելեան հարաւայ . 24. արեւելք ընդ հարաւ . 25. Արեւելք . 26. արեւելք ընդ հիւսիս . 27. արեւելք արեւելեան հիւսիսայ . 28. արեւելեան հիւսիս ընդ արեւելս . 29. արեւելեան հիւսիս . 30. արեւելեան հիւսիս ընդ հիւսիս . 31. հիւսիս արեւելեան հիւսիսայ . 32. հիւսիս ընդ արեւելս : Իսկ մեր ազգէն շատերը հոգոց այս անուններուն տեղեակ չըլլալով՝ դուքն զժուտար երեւոյց կամ լինն անկնն օտար բան քրոջ անոր համար նոյն հոգոց անուններն անուններն ալ կը դնենք հանգրիմ չորս դիտար բաժանմանի նախնեմաց հոգոց կարգին ու անուանը շեռեկոյով : 1. Կըւտը . 2. Երտը փոյրաղ . 3. Երտը փոյրաղ . 4. փոյրաղ երտաղ . 5. փոյրաղ . 6. փոյրաղ կին տօղրուտ . 7. փոյրաղ կին տօղրուտ . 8. կին տօղրուտ փոյրաղ . 9. կին տօղրուտ . 10. կին տօղրուտ թշխլամ . 11. կին տօղրուտ թշխլամ . 12. թշխլամ կին տօղրուտ . 13. թշխլամ . 14. թշխլամ զըպէ . 15. զըպէ թշխլամ . 16. զըպէ թշխլամ . 17. Կըպէ . 18. զըպէ յօտու . 19. զըպէ յօտու . 20. յօտու զըպէ . 21. Լօտու . 22. յօտու պաթը . 23. պաթը յօտու . 24. պաթը յօտու . 25. Գարոյ . 26. պաթը զարոյել . 27. պաթը զարոյել . 28. զարոյել պաթը . 29. զարոյել . 30. զարոյել երտաղ . 31. երտաղ զարոյել . 32. երտաղ զարոյել :

277. Տեղ անդ ցորեկը ծովէն դէպ 'ի ցամաք, և գիշերն ալ ցամաքէն դէպ 'ի ծով հով կը փչէ :

278. Չմեռը ընդ հանրապէս հովերը հիւսիսէն կը փչեն .

279. Չմեռը հիւսիսէն փչած հողմերը, աստիկ սուլելու ձայն մը կը հուսնայ :



4.

Յ Ր Տ ՈՒ Թ Ե Ը Ն

ՆՇԱՆՆԵՐ

280. ԼՈՒՒՄԻ ԱՐԱՅ: ԹԻէ որ լուսնի ծննդէն երեք օրէն ետեւ լուսինը չեւրեւի ու հարաւային հոյ շնչէ, նշան է թէ լուսնի այն շրջանը ձմեռնային եւ զանակ պիտի ընէ:

281. ԹԻէ որ լուսնի սկաւառակին մէջ եղած ճառագայթները պայծառ անսնուին ու եղջիւրներն ալ սրածայր, նշան է թէ օդը ցուրտ պիտի ըլլայ:

282. ԹԻէ որ լուսնի փոփոխմանէն ետեւ հարաւային կամ հիւսիսային հուզներ շնչեն, ցուրտ ըլլալու նշան է:

283. ՓԸՅԱԸՎԻ ԱՐԱՅ: ԹԻէ որ երեւկոյեան ժամանակ միմիայն հիւսիսային կողմերը փայլատակի՝ ցուրտ ըլլալու նշան է:

284. ԹԻէ որ հիւսիսային կողմը փայլատակի ու յետոյ անձրեւ չե գոյ, ապա գայ ցրտութեան նշան կ'ըլլայ երբեմն:

285. ՎԻՆԴԵՆԵԱՅ ԱՐԱՅ: ԹԻէ որ փոյրի սողերը ստորահան ժամանակէն առաջ ճամբայ ելելու ըլլան ցրտութեան նշան է:

286. ԹԻէ որ կուռնկները նոյնպէս ճամբայ ելեն սաք անդերը երթալու, ապագայ ցրտութեան նշան է:

287. ԵՅՅԵԿԵԱ ԹԻէ որ անդալտիս թըռչունները իրենց սահմանեալ ասեղէն առաջ երեւնալու կամ դա՛նալու ըլլան, ապագայ ցրտութեան նշան է:

288. ԹԻէ որ փոքրիկ թռչունները խուճի խուճի ժողովուրդ ըլլան, նշան է թէ ցուրտ պիտի ըլլայ:

289. ԶԻՆԱԶԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ: ԹԻէ որ հոյս հիւսիսէն կամ արեւելիան հիւսիսէն շնչէ, նշան է թէ ցուրտ պիտի ըլլայ:

290. ԹԻէ որ երկնային կամուրջին վերայ դանուած աստղերը ստորահանն աւելի փոյլելու ըլլան, ցրտութեան նշան է:

291. ԹԻէ որ աշնան մէջ աստիկ ցուրտ ըլլայ, յետոյ շարունակ անձրեւներ գալու նշան է:

292. ԹԻէ որ ամպերը իրարու վրայ զիլուած ըլլալով մանր ձիւն գալու ըլլայ ցրտութեան նշան է:

Ճ.

ԽՈՒՄՆԻ ՊԻՏԻՒՆ ՈՒ ՍԱՌՈՅՅԻ

Ն Շ Ա Ն Ն Ե Ր

293. ԱՄՊՈՑ ՎՐԱՅ: ԹԻՔ որ գանձ
գուր ամպը իրարու միացած խառնա-
վինժ որ երևենալու ըլլայ, նշան է թէ օ-
դը խոնառ կամ անձրև ելու մտ է .

294. ԹԻՔ որ աղէկ եղանակներէն
ետքը գանգուր կուտակ ամպը երևե-
նալու ըլլայ, նշան է թէ խոնառ ու անձ-
րևւային եղանակներ պիտի ըլլայ .

295. ԹԻՔ որ մթնոյտրաք ամպոտ ու
միգապատ երթայ, նշան է թէ օդը խո-
նառ ըլլալով՝ անրևները ու կանաչն-
դէնները շատ մը աճել պիտի սկստին .

296. ԹԻՔ որ օդը երկայն ատեն ջնջ
ու յստակ և սուսեց ամպի ըլլալով մե-
կէն գանգուր ամպը ելլէ ու երկնից
սրանչելի կապոյտ գոյնը սկստի պղտու-
րել, նշան է թէ օդն ալ խոնառ պիտի
ըլլայ .

297. ԽՈՒՄՆԻ ՎՐԱՅ: ԹԻՔ որ լուսի-
նը իւր շուրջը բակ ունենայ, խոնառ
օդի նշան է .

298. ԹԻՔ որ լուսնի եղջիւրները սը-
րու թիւննին կորսնցուցած փթացեալ
երևնան, խոնառութեան ու սառոյցը
հալելու նշան է .

299. ԶՐՈՅ ՎՐԱՅ: ԹԻՔ որ ծովային
ջուրը սպորականնէն աւելի անշարժ կե-
նայ ու արեգակն ալ ճառագայթէ, խո-
նառութեան նշան է .

300. ԹԻՔ որ լճերու ջուրերը պղ-
տարելու ըլլան, խոնառութեան կամ
անձրևի նշան է .

301. ԹԻՔ որ ջուր մը միշտ շարժ-
ման մէջ ըլլայ, նշան է թէ քիչ անգամ
կամ բնառ չի պիտի ստոխ .

302. ԹԻՔ որ ջուր մը աւելի հան-
գարտ կեցած է, ցրտութեան ատեն
շատ մը սառելու նշան է .

303. ԶԵՆԱԶԵՆ ՆՇԱՆՆԵՐ: ԹԻՔ որ
հարստային հովերով խոշոր ձիւները գա-
լու ըլլան, նշան է թէ օդը խոնառ ու
սառոյցներն ալ պիտի սկստին հալիլ .

304. ԹԻՔ որ սառերուն ստեղծն կա-
սրտելու ձայներ լրավն, նշան է թէ
սառերը հալիլ սկստած են .

305. Թիէ որ փայտերը ստուելու բլան սաստիկ խոնաւութեան կամ անձրեւի նշան է .

306. Թիէ որ արեգակը ջրով թրջածի պէս տեսնուելու ըլլայ, խոնաւութեան ու ստուերը հալելու նշան է .

307. Թիէ որ քարերը ու երկաթեանը քարնածի պէս թրջուելու ըլլան, խոնաւութեան նշան է .

308. Թիէ որ փշած հոփերը մէկէն հարաւային կողմը դառնալով սկրսին անկէ փչել կամ ստեպ ստեպ փոփոխիլ, խոնաւութեան ու ստուերը հալելու նշան է .

309. Թիէ որ նուազ արաններուն լարերը կը քարանելու ըլլան, սաստիկ խոնաւութեան նշան է .

310. Թիէ որ Նոյեմբեր ու Հոկտեմբեր ամիսները ձիւնային ու ջուրաբլան, Յունիսար ու Փետրիսար ամիսները բարեխառն ու քիչ խոնաւ կ'ըլլան .

311. Թիէ որ պատկերներուն կտուները թու ընան՝ սաստիկ խոնաւութեան նշան է .

312. Թիէ որ կեցած տեղը սզը թրուջելու ըլլայ, նշան է թէ օդը խոնաւ է .

313. Թիէ որ ճրագի լուսին բոսոր

տարբ բազի պէս կը որ շրջանակներ տեսնուին, սաստիկ խոնաւութեան նշան է .

214. Թիէ որ կիթառին թելերը զարնելու ատեն կտարանելու ըլլան՝ խոնաւութեան նշան է .

315. Թիէ որ թուղթը կամ մագաղաթը ընդարձակելու ըլլայ՝ խոնաւութեան նշան է .

316. Թիէ որ թեղօջը (մէշէ) կենդանեաց մորթը երկնայու ըլլայ, խոնաւութեան նշան է .

317. Թիէ որ չուանները քաշուելու ըլլան՝ խոնաւութեան նշան է .

318. Նոյնպէս թէ որ այլեւայլ կը ատորներէ շինուած կամ հիւսուած բաները ուռին՝ կամ քաշուին ու պնդանան, խոնաւ օդի նշան է .

Պ Ի Տ Ե Լ Ի Վ



319. Բարեխառն գօտիներուն մէջ տեղերը գանուած երկիրներուն ծոյկերը, երբեմն իրենց եղբայրներէն զատ ուրիշ տեղ ստու չեն կապեր .

320. Բնեւեռներուն կողերը զբաւ

նուած ծովերը ու երկիրները՝ գրեթէ միշտ սառով ծածկուած են ։

321 . Աշխարհիս վրայ որևէ իցէ բարձր տեղ ջրաուժեանն աստիճանը 0 էն վար ըլլայ՝ միշտ սառ չի կապեր , այլ հանապազօրեայ ձիւնով պատած կը մընայ ։

322 . Թիէ որ ջուրը սառելու ըլլայ , ջրին քանակութիւնը շատ կ'ընդարձակի ու կը մեծնայ ։

323 . Թիէ որ հողէ ամանի մը՝ մէջ ջուրը սառելու ըլլայ , ամանը կը կոտորի ։

6.

ՅՕԴԻ ՈՒ ԵՂԱԵՄԻ

ՆՇԱՆՆԵՐ

324 . ԱՊՄՈՑ ԱՐԱՅ : Թիէ որ գարնան և աշնան գիշերները օդը պայծառ ու անպ չեղած ըլլայ , նշան է թէ առաւօտուն ջուր՝ կ'իջնայ ։

325 . Թիէ որ նոյն եղանակաց գիշերները՝ օդը ամպերով լեցուած ու բոլոր երկնից երեսը ծածկուած ըլլայ , նշան է թէ նոյն գիշերը ցօղ չի պիտի իջնայ ։

326 . ՋԱՆԱՋԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ : Դոյնպէս

1 Գարնան և աշնան զուարճախ գիշերները անցնելն ետքը , առաւօտները կը տեսնենք որ , բուսոց , տրեկաց երկրիս ու մարդագետներուն վրայ մարդարտանդման սպիտակ ջրի կաթիլներով զարգարուած են , որոնց կ'ըսին ցօղ : Այս ցօղը միմայն ձմեռուան սկիզբները ու վերջերը (այսինքն գարնան սկիզբները և աշնան վերջերը) առատօրէն կ'իջնան , սակայն ամեն նիւթի ու ամեն բանի վրայ միակերպ չեն նստիր , այլ ոմանց վրայ շատ և ոմանց վրայ ընչ և կամ բնառ : Յօղը ամեն երկնից չիջնար , միայն պարզ և ազէկ եղած գիշերները կ'ըլլայ , բայց ան ալ երբեմն կ'արդիւրի ջրայ՝ հողմոց բռնութենէն քրուելով :

Թէ որ նոյն գիշերները օր, պայծառ ու յատակ ըլլալով սաստիկ քամի շնչելու ըլլայ, նշան է թէ սուսուտուն ցօղ չի պիտի իջնայ :

327. Թէ որ սաք օրերէն ետեւ օղը խոնաւ ըլլայ, նշան է թէ աւելի առատ ցօղ պիտի իջնայ :

328. Թէ ոչ գարնան և աշնան մէջ որեւիցէ գիշեր, մը երկնքին երեսը քիչ ամպ գանուի, սուսուտուն սլքի ցօղ իջնալու նշան է :

329. Թէ որ երկիր մը ջրայ մօտիկ է՝ հոն միւս անդերէն աւելի առատ ցօղ պիտի իջնայ. Լսոր պէս է նաեւ ելեֆէ՝ վրայ եղած ընդհանուր գուշակուած թիւններն ալ :

Գ Ի Տ Ե Լ Ի Ք

330. Գարնան և աշնան ատենները թէ և օդը պարզ ըլլայ, հով շնչած ատեն ցօղ չիջնար :

1 Գարնան սկզբները և աշնան վերջերը սուսուտուն բոլոր երկրն երեսը բարակ ձեան նման սառերին լած կ'ըլլայ. այս ինչած սպիտակ սառին եղեամն կ'ըսվի : Եղեամը ամպտ եղած գիշերները ու տարեցն ալ

331. Յօղը սուսուել սուսուտան գէմ կ'ըլլայ, քան թէ իրիկուան կամ կէս գիշերուան :

332. Երբեմն առատ կ'իջնայ ցօղ՝ ու երբեմն քիչ :

333. Պարզ գիշեր մը բաց օդը գէտ նի վրայ գլխի վար գաւաթ մը դնես, մէջի կողմերը ցօղով կը լեցուի, որ եւ թէ վեր վերցընելու ըլլաս, ջուր եղած չի՞ չի՞ կ'սկսի վար թափիլ :

334. Յօղը արեւը մարը մանեկն ետեւ կ'սկսի երկրիս վրայ իջնալ, ու բոլոր գիշերը շատնալ :

335. Ընեն ժամանակ թէ և օղը պայծառ սլ ըլլայ, ցօղ կամ եղեամն չիջնար :

336. Եղեամն ալ ծիշդ ցօղն պէս է. միմիայն այս ասարբերութիւնը կայ, որ ցօղը սուսուել ցուրտ օրերը ինչած ատեն կը ստոխ, ու քարակ ձեան նըման սպիտակ երկրիս վրայ պարսեկնելու ու մարդագեղեամններու երեսները կը ծածկէ :

ամեն մէկ ժամանակը չի դարձայ միայն օղը պարզ եղած գիշերները. ան սլ շատ անգամ վար իջնալ կ'արգիտի, երբք օղը սաք և սաստիկ քամի եղած ատեն եղեամն չիջնար :

է, քիչ ալ ձիւն գալու նշան է .

339. Բնդհակառակի թէ որ տեղւոյ մը լայնութեան սողմանը մեծ է, նշան է թէ նոյն տեղերը իրստ շատ առատ ձիւն կուգայ .

340. Թիւ որ ձմեռը օդին սէջ ըսպիտակ՝ ամպեր ! տարածուին՝ ու օդն ալ մեղմ ըլլայ, ձիւն գալու նշան է .

Գ Լ Տ Ե Լ Ի Բ



341. Հասարակածին տակ գրեթէ ձիւն չի գար .

342. Հասարակածէն քանի որ բեւեռները երթացուելու ըլլայ, ձիւնն ալ նոյն համեմատութեամբ կ'առատանայ .

343. Հիւսիսային կողմերը գարնան և ամառուան միջ առանին մէկը ան ձիւն ու միւսները ձիւնառ օրեր են .

344. Երկրիս վրայ ինչպէս ձիւն հաւանքը վեցանկիւնոյն են .

345. Չիւն վեցանկիւնները մեր կողմերը եկածներուն վրայ չեւեռնար .

346. Բնեւեռային կողմերը եկած ձիւն հասիկները չոր ու վեցանկիւնն ին յայտնի կ'երեւնայ .

Դ

Յ Ե Լ Ե

Ն Շ Ա Ն Ն Ե Բ



337. ՁԸՆԱՁԸՆ ԵՇԱՆՆԵԲ : Թիւ որ հովը արեւելքէն փչէ ելքեմն խոնաւ ու թիւն պատճառելով՝ հետք անձրեւ ու ձիւն կը բերէ .

338. Որեւիցէ տեղւոյ մը թէ որ աշխարհագրական լայնութիւնը՝ քիչ

1 Երկրագնդիս վրայ որեիցէ տեղի մը դիրքը, ու որիչ տեղի մը կամ քաղաքի մը ունեցած հեռաւորութիւնը երկու տեսակ աստիճանով կ'որոշուին . մէկն է վերէն վար՝ այսինքն րեւոններէն րեւո. բայցած, ու միւսը անոր հակառակ կողմը այսինքն արեւելքէն արեւմուտք՝ (բուն իսկ երկրիս համար մակամաստական ու շին՝ ու գունտերու վար՝ իտր) որոնց մէկուն կ'ըսվի Էրկայնութիւն ու միւսին լայնութիւն ալ յաւհագրոյն . ու նաև ամեն մէկին կ'ըսվի Էրկայնութիւն և լայնութիւն աստիճան . (բայց ուսած գծերուն մէջ երբս պարտանկութեանը) : Լայնութեան աստիճաններով կը գտնուի քաղաք մը կամ տեղ մը հիւսիսէն զեպ ՚ի հարաւ որչափ հեռաւորութիւն ունի, որոնց աստիճանները հասարակած ըսված շրջանակէն զեպ ՚ի րեւոնները միջօրեական ըսված կիսաշրջանակէն վրայ կը հասնուի :

Հասարակածն զեպ ՚ի հիւսիս համրած աստիճանները կ'ըսվի հրաբխային լայնութիւն . իսկ հասարակածէն զեպ ՚ի հարաւ ոչսած աստիճան ալ կ'ըսվի հարաւային լայնութիւն :

347. Երբեմն ցած տեղուանք անձ-
րեւ եկած ատեն բարձր տեղուանք
ձիւն կուգայ .

348. Ամեն երկիր միօրինակ ձիւն
չի գար .

349. Երբեմն աշխարհիս վրայ տեղ
տեղ կարմիր ձիւն կուգայ .

350. Միեւնոյն երկիր մը վրայ ա-
մեն ժամանակ ձիւնը միեւնոյն քանա-
կութեամբ չի գար .

351. Կր գտնուին անանկ տեղեր
որ երբէք ձեան երես տեսած չեն .

352. Երբեմն կարմիր ձիւն գալէն
ետեւ , քիչ մը ժամանակ վրան անցնեւ
լո՛վ գոյնը կը վափօսի .

353. Երբեմն ալ հասարակ տեսիկ
(սպիտակ) ձիւն գալով , երբոր երկրիս
վրայ կ'իջնան քիչ մը կենալէն ետեւ կը
դեղնի .

354. Տեղ տեղ ինչած ձիւներէն
երկրին երեսը բնաւ չերեւնար , այսին-
քըն տարւոյն տասներկու աւիան ալ
ձիւնոտ կը մնայ .

355. Աշխարհիս վրայ երբոր բարձր
տեղերուն ցրտութեան աստիճանը 0 էն
խիստ վար է , հոն տեղուանքը գտնուած
ձիւները հալելու տեղ սառ կը կարին .

356. Պէտք է գիտնալ որ ամեն տեղ
երբոր ցրտութեան աստիճանը 0 էն վար
ըլլայ միշտ սառ չի կապեր .

357. Հասարակածին սակը մշտն-
ջենաւորաւ ձիւները 4320 մէդր բարձ-
րութենէն անդին կ'սկըսին .

358. Երբեմն կը սրտահի որ արտա-
քոյ կարգի ձիւն կուգայ .

359. Չիւնը եկած ատեն բոլորովն
չի հալը՝ հապա կը կծկի , ինչպէս որ
գարնան և աշնան ատեն կը սրտահի .

360. Երբեմն բարձր տեղուանք
ձիւն եկած ատեն , ցած տեղուանքը
անձրեւ կուգայ .

361. Չիւնը ընդհանրապէս տեսու-
թեան մնասակարութիւն ունի .

Տ.

Կ Ե Ր Կ ՈՒ Տ Ի

Ն Շ Ա Ն Ն Ե Ր

362. ԱՄՊՈՑ ՎՐԱՅ: ԹԻՔ որ երբե-
մըն ամպ գոռալու ըլլայ՝ ու ետեւէ ե-
տեւ կայծակներ երեւնան, նշան է թէ
անձրեւախառն սաստիկ կարկուտ¹ պի-
տի անդայ .

363. ԹԻՔ որ ամպերը քիչ քիչ սկը-
սին դեղնիլ ու սաստիկ հով շնչելու
ըլլայ՝ կարկուտի նշան է .

364. ԹԻՔ որ ձմեռ ու գարնան ժա-
մանակ ամպերը երկնագոյնի նման բո-
լոր կողմը տարածուած ըլլան՝ մանր կար-
կուտի նշան է .

365. ԹԻՔ որ ամառը մթնոլորտին
մէջ սպիտակ ամպեր գանուելու ըլլան՝
կարկուտի նշան է .

1 Երբոր օդին մէջ յանկարճակի ցրտութիւն մը
տիրելու ըլլայ, մէկէն անձրեկ կաթիլները կը սառնն. կը
պնդանան ու երկարակամութեամբ լեցուած ուժով մը
վար կը թափին, որոնց կըսվի խոլոսոք. որոնցմէ շատ
տեղով մեկուկէս իտարի շտափ տեսնուած է :

366. ԶԱՆՈՋԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ: ԹԻՔ որ
արեգակը չեյած, արեւուն եյած կող-
մը մուխ դեղնապոյն երեւնայ՝ ու ամ-
պոց մէջէն ճառագայթները անցած ա-
տեն բեկբեկին, նշան է թէ փոթորի-
կով կարկուտ պիտի անդայ .

367. ԹԻՔ որ երբեմն մթնոլորտին
մէջ խրճիթուկէ ձայներ լսուի, քանի
մը փայրկեանէն կարկուտ իջնալու նը-
շան է .

368. ԹԻՔ որ բունի բոլորտիքը կար-
միր բակ ըլլայ, երբեմն կարկուտի նը-
շան է .

Պ Ի Տ Ե Լ Ի Ք

369. Կարկուտի հասերը զանազան
ձևեր ունին. ընդ հանրապէս հաւկը-
թածուէ, կըր, երկայն, սախակ, ան-
կիւնաւոր, անկանոն կըր և այլն և այլն .

370. Կարկուտի մեծութիւնը հաւն-
տի մը մեծութիւնէն քննուան հաւկը-
թի մեծութիւն կրնայ ըլլայ .

371. Եւրոպայի չիւսիսեային կող-
մերը սովորաբար կարկուտը փոքր կ'ըլ-
լայ .

372. Եւրոսիոյ Հարաւային կողմեւ որ կարկուտին հասերը մեծ կ'ըլլան .

373. Մեղ հանրապէս լեռան վրայ կամ բարձր տեղեր կ'ըրկուար աւելի պղտիկ կ'ըլլայ . ու ընդ հակառակը լեռան ոտըը կամ ցած տեղերը մեծ կ'ըլլայ .

374. Կարկուտի փոթորիկ գրեթէ Հազիւ երբէք գիշեր ատեն կը պատահի .

375. Կարկուտը ըստ մեծի մասին որտեան ատեն կը պատահի .

376. Կարկուտը սպորտաբար գարնան և ամառուան մէջ կ'ըլլայ , ու երբ քամն ալ աշնան սկիզբները .

277. Կարկուտը առաւել բարեխառքն գօտիներու մէջ կուզայ .

378. Ֆնււեռներու մաս կզող երկիրներու ալ շատ քիչ կարկուտ կը պատահի .

379. Ցած գիրքոյ կրկիրները բարձր գիրք ունեցող կրկիրներէն աւելի կարկուտ կը տեղայ .

380. Երբ քամն կարկուտի տեղ կամ հետը զանազան օտար նիւթեր կ'իջնայ . ինչպէս՝ ցորեն , գարի , կենդանի , մասրոսի եւ այլն եւ այլն .



381. Երկու զրոյ թիւ որ ամառուան մէջ տեղերը երկիրը առանց ամպի եզած ատեն յանկարծ օդը սկըփ մթննալ , խորշակ՝ ըլլալու նշան է .

382. Թիւ որ երկնից կապույտ գոյնը սկըփ պղտորիլ , նշան է որ խորշակը կըսեր է շնչել .

383. Թիւ որ ամառը երկիրը անամպ կըլլայ ժամանակ գեղնի գոյնի զարնէ , նշան է որ խորշակը սկըսէր է .

1 Տարոյն խիստ ասոր ատենները բանի ձե օր փոշապար ու սաստիկ բամբներ կը շնչեն , որն որ խորշակ կըսի , և թիւ որ ստատահամը մարդու ազդելու բնայ կը մեղացնէ : Այս հոգը կրոր փել սիրտի՝ մշտ մթննայտը անհանգարտ տեղ մը կ'ունենայ , ճառերը քրեկ տեղները փար կը կտնեն , բոյսերը ու ատենները կը թառամին : Ատարացիք այս բամբներուն խանիւն՝ ըստեն որ ինտորից հոգմուք քան է . կամ՝ առ՝ յոյն լեզուով սան , որն որ թմոյն կը նշանակէ : Ի բարեայի ու Ափրիկէն աւել հարաւայն կողմի երկտե քնտիները այս սարսափելի ու սաստիկ բամբն շնչելն առաջ , ի քննց տեն պիտուրը կը հոգան , մնչե անգամ երկն .

384. Թիէ որ անառուան մէջերը ա-
րեգակը պաղ կապոյտ գոյնով ու անա-
քով սկրսի երևանայ, նշան է որ խոր-
շակը շնչել սկըսեր է :

385. ԿՆՆԴՒՐԱՆԵՆԱՅ ՎՐԱՅ: Թիէ որ
ուղանքը ետեւնին մէկ կողմը դարձնե-
լով, իրենց բթին ծակերը աւաղին մէջ
խորունկ մը թաղն ու անանկ անշարժ
կենան ու բնաւ ուրիշ կողմ չի գառ-
նան, նշան է թէ սարսափելի խորշա-
կը 2-3 ժամէն պիտի սկըսի շնչել :

386. Թիէ որ ուղանքը ինքիբնենուն
իրենց դիրքը փոխելով ամեն կողմ շար-
ժին, նշան է թէ խորշակը վերջացեր է :

487. ԶԱՆԱԶԱՆ ԻՆՎԱՆՆԵՐ: Թիէ որ
երբեմն հորիզոնին վրայ ընդարձակ անդ
պատած կարսիք անպոյ երևոյթը անա-
ռուելու ըլլայ, ուրից որ շառ ժամա-
նակ կուսրի հոտ մ'ալ յառաջ կուգայ՝
որով յայտնի կ'ըլլայ թէ քամին պիտի
սկըսի շնչել :

Կենդանացը համար, ու երեսի վրայ կը պատկին ին-
ուան որ այս դեմոստրին արիածը անդի՛ թէ և օրերով
ալ անելու ըլլայ, նոյնպէս պատկած կը մնան, այս թե ու-
նաւոր հոյսին ընչին ալ ուղտին շարժումըն կ'մնա-
նան, նոյնպէս ալ բոսին վերջացած ժամանակը նոյն
կենդանին:

388. Խորշակը սուռել է Յուլիոսի
մէջերը կ'սկըսի շնչել :

389. Շատ ժամանակ կամ գրեթե
միշտ 6-7 ժամէն սկըսեալ մինչև 35-40
ժամ խորշակը կրնայ անել :

390. Անն երկրի մէջ խորշակը ան-
սակ անսակ կ'ըլլայ :

391. Սասաիկ մեասահար հոյսերը
որ իւրաքանչիւր կ'ըլլայի, հասարակօրէն
հարաւային կողմերէն պոփնին Ատրի-
քէն, Արիփէէն, Արաբիայէն և Պարս-
կաստանէն կը շնչեն :

392. Շիւսիային կողմերը գրեթէ
բնաւ խորշակ չի պատահիր :

393. Բարեխառն կողմերը թէ որ
խորշակ պատահելու ըլլայ թեթեւ ու
քանի մը օրէն կ'անցնի :

394. Արքոր խորշակը յանկարծ վար-
նուելով մը շնչել սկըսի՝ խիստ շատ վը-
նաս կրնայ հասցընել :

395. Բնոյ հանրապետ ամեն կողմի
փչած խորշակները մէկ անսակ չեն ըլ-
լայ :

ՈՐՈՏԱՐԷՆ

ՆՆՆՆՆՆ

396. ՈՐՈՏ ԱՐՈՅ. Թէ որ միժու-
լորտին մէջ ճերմակ ու լիժագոյն ամ-
պեր լիցուելու ըլլան, որոտում ըլլալու
նշան է:

397. Երբ որ մէկէն տին բարբ կող-
մը սեռու ամպ մը ծածկուելու ըլլայ, ու
բոսանն նշան է:

398. Երբ որ սեռու ամպը շատ ա-
գուներու ըլլայ, նշան է որ որոտում
սաստիկ է:

399. Մակոյն թէ որ կանաչ գոյնի
հեռ խառն շատագուներու ըլլայ, մեծ
ու սաստիկ որոտանն նշան է:

400. ՓՆՅԱՆՈՒ ԱՐՈՅ. Թէ որ փայ-
լատակելէն ետեւ որոտանն ճայնը չի լա-
ուելու ըլլայ, նշան է որ որոտում մեզ
մէ շատ հեռու է, ու մեր կողմերը ու
բոսում չի պիտի պատահի:

401. Թէ որ փայլատակելէն վերջը
տասներկու երկրորդական փայրկեանին
մէջ որոտում լիվելու ըլլայ, նշան է որ
փոթորիկը դեռ մէկ ժամու ճամբով
մեզմէ հեռու է:

402. Որոտանն համար պէտք եղած
գիտելիքները, ~~պէտք ու հոգի~~ ըսված
հաստատման մէջը անս:

II.

Օրհիք

ՕՐԷՆԱՐԵՆ ՓՈՓՈԽՈՒԹԻՒՆՆԵՐԸ

ԳՈՒՆԵՐԱԿԵԼՈՒ ԵՎԱՆՆԵՐ

ՎԵՐԱՍՈՅՑ

403. ԱՄՊՈՑ ՎՐԱՅ: ԹԻ՛ է որ երկրն, բնն արեւմտեան կողմը օդը պայծառ կամ մինակ շատ բարակ ամպով ծածկը ուած ըլլայ, այն ատեն արեգակը մարդ ատեկէն ետքը նշան է թէ նոյն գիշերը վերջապէս պիտի ըլլայ:

404. ԹԻ՛ է որ գանգուր կապմած անցը արեւը մարդ մտած ատեն արեււտեան կողմը գանգուր, նոյն գիշերը վերջապէս ըլլալու նշան է:

405. ԹԻ՛ է որ ցերեկը օդը տղուոր կապոյտ ըլլայ, նշան է որ երեկոյնն արեւը մանեկէն ետքը, արեւմտեան կողմը իբր կարմիրութիւն պիտի ըլլայ:

406. ՀԻՒՍՏԱՆՅԳԻ ՎՐԱՅ: ԹԻ՛ է որ արեւը մարդ մանեկէն ետեւ տղտ ըլլաւ սաւորութիւն մը սկրտի երեւնալ արեւմտեան հիւսիսային կողմերը, նշան է որ նոյն գիշերը կէտայ ըլլած երեւցիքը պիտի պատահի այն կողմերը:

407. ՊՂՏՈՐ ՕՊԻ: ԹԻ՛ է որ ըւանի չորրորդ օրը ըւանի ծայրերը պղտոր անունի, ամպոտ օդի նշան է:

408. ԹԻ՛ է որ ըւանի ըսկը քակ անունի, ամպոտ օդի նշան է:

409. ՄԷԳ ՎԱՄ ՄԻՌԱՆՈՒՅԸ: ԹԻ՛ է որ եւկեցէ օրուան ջերմութեան աստիճանը գիշերուելէ ասպեր ըլլայ, այն ատեն նշան է թէ երկրորդ օրը մեգ կամ մտախառն պիտի իջնայ:

410. ՀՈՎ: ԹԻ՛ է որ կղանակը հաստատուն ու չոր ըլլայ, նշան է որ շունչած հովը միօրինակ պիտի մնայ:

1 Աստուաները կրնան ատեննիս զեւ արեգակը շեւրած, երբեմն կը տեսնուի որ, բոլոր մեր ստորին գլուխուր թմանք մէջ (արեւման) մը պատեր է, որն որքանաւ շեր կրնար տեսնել մեր գիւնացի կղան ամեն բաները բացի մեկ ստոր երբեմնայ մեկ կանդունէն զատ: այս երեւոյթին կըսին Քէ՛, մշտը կամ մտախառն:

Բայ մեզը արեւակը չարեղանէ վեր բարձրանալուն պէս կ'սկսի ցրտիլ ու անոյտս ըլլալ: բայց երբեմն ալ թմանք ըլլալուն արեգակը ելնէն ետքն ալ քիչ մը ժամանակ կը մնայ, ու յետոյ անձրի պէս վար կը թափի: ընդհանրապէս մեզը աստուանէն զեւ ստատիկ

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ

ՄՔԱՄՈՐՏԵԱԿԱՆ ԳԻՏԵԼԻՒՐ

411. Հասարակորէն եօթընոր լուսնին վեցը մթնոդորաին մէջ օդի փոփոխութիւն կը պատճառեն. սակայն լրանալէն ետեւ ալ վեց անգամուն հինգը օդի փոփոխութիւն կը պատահի՝ վերջին ե առաջին երեք քառորդներուն ալ մշյմէկ օդի փոփոխութիւն կ'ըլլայ.

412. Մթնոդորաական փոփոխութիւնները ընդհանրապէս քառորդէն կամ գրեթէ լուսնի ամեն մէկ փոփոխութեանէն երկու օր առաջ կ'ըլլայ, ու երբէք խիստ քիչ կը պատահի որ միեւնոյն լուսնի քառորդներուն կամ փոփոխութեանց առաջին օրերը օդի փոփոխութիւն ըլլայ. Երջնպէս կը գանուի մասնաւոր օդի նման անյարմար գուշակութիւններ ալ, որոնք այս տեղ երկայն բարակ գրեթէ առ այժմ գանց ըրինք,

կ'ըլլայ, մթնութիւն մը կը պատճառէ. շատ մասնակ երկիցեան ասնն ալ մասախուղ կ'ըլլայ, նաև մեծ քաղաքներու մէջ ալ առաւել մեծ ու սաստիկ: Երբիս ամեն կողմը մասախուղ չըլլար. հիւսիսային կողմեր մեզը սնանկ թոնոր կ'ըլլայ, որ բոլոր տարին շարունակ սնանկ կը մնայ, որն որ մեծամեծ միասնեցու ու գրգռողութեանց պատճառ. կ'ըլլայ՝ հմն տեղումներ երկայն ասնն որոտրուութեան համար եկող նուերան:

ՊՈՒՆԻ ԵՐՐՈՐԳ

ՀԱՍԵՐԱԿՕՐԻՆ

S U P P L

ԳՈՒՇԱԿԱԼՈՒ ԵՇԽՆՆԵՐ

1.

413. ՉՐԱՆՈՋԱՆ ԵՇԽՆՆԵՐ: Թէ որ երբեմն կազնի ծառը ստորականէն աւելի պատուղ տայ, նոյն տարին շատ անձրեւ գարու նշան է.

414. Թէ որ տարւոյն միջին ջերմութեան աստիճանը բարձր ըլլայ, նըշան է որ ստորաբար այն տարուան անձրեւը առատ պիտի ըլլայ.

415. Թէ որ արեգակը իւր անոյն վերջում երգները մտած ասնն՝ երկինքը ու

1 Հին ասննի երեկէն աստեղագէտը աստեղիտու երեկէն համաստեղութեան կամ աստեղաց խումբեան մէյնի կենդանոց ասնու գրան են, որն որ բոլորին մէկն Զուարէն յեղաւտ օդիմա կ'ըլլայ, որ կենդանական բան է. այս երկնային աստեղաց կամարխը մէջ

Ը 12 երեկէն աստեղաց կայտը կամ համաստեղութեան

բոտայ, նշան է թէ նոյն տարին հողմա-
կոծ պիտի ըլլայ :

416. Հասարակօրէն թէ որ տարւոյն
տար ասեմները հանդարտ ու առանց
հոյսի օրեր ըլլայ, նշան է թէ յետոյ շատ
մտաւոր մտքիկներ ու որոտումներ պի-
տի ելլէ :

417. Միայն ուրիշ շատ տեսակ
կենդանաց պէտքէ շարժումներէն ու
ծառոց շատ կամ քիչ պառզ տուէն՝
կամ նաեւ բուսոց ու ծաղկանց որպիս-
տու թնկէն, յառաջիկայ տարին ու եղա-
նակները կը գուշակուին :

ներ կը պարանակէ, որն որ ամեն մէկ համաստեւ-
թիւնը 30 անգամ աստիճան հեռաւորութեամբ գրեթէ հե-
րարմէ մէկմէկ ամսուան ճամբայ հեռու են, ու արեգակը
24 Ժամուան մէջ ամեն մէկ Ժամու 15 աստիճան տեղ ա-
նելոյ՛ կրնորի յայ 360 աստիճան տեղ մէկ օրուան մէջ
կը կատարէ :

Միւ 12 երեւելի աստեղաց կայտերը (կեպտա որ ք-
սիկը) մեր ի մերոց կենդանու նմանութիւն մը ունե-
նալնուն՝ այն կայտերն ալ Խնդրանքէրք կ'ապի, որն որ
տարւոյն շոտ երանակաց բաժանմանը նախաձ շոտ կար-
գի կը յատենէ. ասանն գարնանայն, ամառայն, աշն-
նայն, ձմեռայն Խնդրանքէրք :

Գարնանուն կ'եննանակընդին կ'ալ Մարտ .
Բուլ Ապրիլ . երկուսը Մայիս . ամառանակընդին կ'ալ Եւ-
զիպիլ Զամիս . ուրիշ Զուլիս . զայ Օգոստոս . ամառ-
նայնակընդին կ'ալ Կէտ Սեպտեմբ . զայ Զոհանտեմբ . ու
գեղեցաւոր Կոբնիս . իսկ միւսնայնիցն կ'ալ Օքտեղ Զեպ-
տեմբ . Զրէնու Զոհեմբար . Զուլի Սեպտեմբ . որն
որ 4000 տարիէն հետէ օրացոյցի տուն մէջ սկսանաւ .
այց նշանի տեղ գործածել (նազմակէպ 1805, էրեւ 86) :

ՏԵՐՌՈՅՆ

ՉՈՐՍ ԳԼԵՆԵՐՈՐ

ԵՊԱՆԱԿԱՆՈՐԷ

ԳՈՒՐԴԱԿԱՆՈՒՆՆԵՐ

2.

Ա Մ Ա Մ

418. ԶՐԱՆԶՐԱ ՆՇԱՆՆԵՐ թե՛ որ
ձմեռը անձրեւային ըլլայ, նշան է թէ
ամառուան եղանակի ալ չոր կ'երթայ :

419. Թե՛ որ Փետրուար ամիսը անձ-
րեւոտ ըլլայ, նշան է թէ ամառն ալ
անձրեւային կ'ըլլայ :

420. Թե՛ որ ձմեռուան մէջ անձ-
րեւը, ջուրը, ձիւնը առատ ըլլան, նը-

չան է թէ ամառուան մէջ շատ տաք պիտի ըլլայ :

421. Թիէ որ ամառուան ատեն առ ուաւօտները՝ կամ՝ երեկոյները ողբ որու տալու ըլլայ, անձրեւի նշան է :

422. Թիէ որ ամառը միջնոլորտին մէջ ձերմակ ամպեր անսնուին, կարկուտ գաւլու նշան է :

423. Թիէ որ ամառը կէս օրէն ետաքը դեղին ու ձերմակ ամպեր լեռան պէս վրայէ վրայ դիպուին՝ ու սաստիկ հովիշարժելով հորիզոնէն վեր բարձրանան, նշան է թէ կարկուտ պիտի գայ :

424. Թիէ որ ամառուան եղանակին մէջ արեւելեան կողմէն հովեր շնչելու ըլլան՝ և ասաղեղն ալ չափէն աւելի մեծ երեւնան, յանկարծակիան անձրեւի նշան է :

425. Թիէ որ ամառը ասաղերը բազմու թեւաբ մէկ տեղ անսնուին փայլուէն ու պայծառ անցրով, ազէկ օդի նշան է :

426. Թիէ որ ամառուան երեկոյները սաստիկ քամիներ վիշէ, նշան է թէ նոյն գիշերը մտախուզ պիտի իջնայ :

427. Թիէ որ ամառուան ամիսները սաստիկ չոր երթայ, նշան է թէ արեւ-

ւադարձներու՝ մէջ եղած երկիրները՝ ու Եւրոպայի հարաւային կողմերը եղած անձրեւին կաթիլները, հասարակրէն չափէն աւելի մեծ կ'ըլլան :

Չ Մ Ե Մ

428. Թիէ որ ամառը անտան անձրեւ գալու ըլլայ, նշան է թէ ձմեռը սաստիկ յուրա կ'ըլլայ :

429. Թիէ որ աշուեր խոնաւ ըլլայ, նշան է թէ ձմեռը շատ թեթեւ պիտի ըլլայ :

1 Արեւադարձ կ'ըստի արեւուն ըրած շրջանին այն երկու կետերը որոնց արեւագիտ հասան՝ ամեն հոն իր շրջանին վերջին կետ տեղեկով : Ինքն ևլ գաւառայ իր առաջի ըրած ճամբուն վրայէն, ու ան երկու կետերուն վրայէն անգին շանյիկը : այս կետերուն (որոնց մէջը հիւսիսաւմին կիսագնահին ու միւսն ալ հարաւային կիսագնահին մէջ կ'ենան), հիւսիս կողմը եղածին յըստի արեւադարձ իւրեքիւրեք : և հարաւային կողմիցն կ'ըստի արեւադարձ ցածեւեբ : որոնք հասարակաւ են 33 աստիճան 16 աստ ճեռուարութիւն ունին :

Արեւագիտ աստիճան երկու անգամ այս կետերուն զըստի կուգայ : Թիէ որ այժեղներ արեւագարձը երթալու ըլլայ, մեզի ամենն հեռախաղ կ'ըլլայ, իսկ թիէ որ խեղդեանին մօտեցալու ըլլայ, մեզի ամենն մերձախաղ կ'ըլլայ :

430. թի է որ աշնան եղանակը չոր երթայ, նշան է որ ձմեռը խիստ շատ քամիներ պիտի չնչէ :

431. թի է որ ամառը հարաւային աւրեւմտեան կողմէն սաստիկ հով փչէ ու նոյն տանները օդը ցուրտ ըլլայ, նշան է թէ ձմեռը ստորաբար խիստ շատ անձրեւ պիտի գայ :

432. թի է որ աշնան ժամանակն ալ հարաւային արեւմուտքէն քամիներ չնչէ, ձմեռուան առատ անձրեւի նշան է :

433. թի է որ կռուիկ ըսված թռու չունենիրը տաննէն առաջ գալու ըլլայ, նշան է թէ ձմեռը անձրեւ և ձիւն շատ պիտի տեղայ :

434. թի է որ ձմեռը աւելի աւրեւելեան հիւսիւսային հովը սիրէ, հասարակորէն հալն, հարբուկիւր և գէշ հիւանդութեանց նշան է :

435. թի է որ կռուիները այս կողմերս ուշ գալու ու անսուերու ըլլան, նշան է որ ձմեռն ալ ուշ պիտի մնայ :

436. թի է որ աշնան ժամանակ սչխարները՝ ուքոյնին հողը փորեն ու իւրարուքով պառկին, ձմեռը շատ մլրիկ ըլլալու նշան է :

437. Նոյնպէս թի է որ եղները ոտքոյնին գետիւրը փորեն, ձմեռուան մրկիւն նշան կ'ըլլան :

438. թի է որ ձմեռուան ժամանակ ամառուան արտն եղած ամպերուն նրաման ամպ գանուի, կարկուտ ըլլալու նշան է :

439. թի է որ ձմեռը օդը որոտալու ըլլայ, առատ անձրեւի նշան է :

440. թի է որ ձմեռը ձերմակ ամպեր օդին մէջ գանուելու ըլլան, ձիւն գալու նշան է. մանաւանդ երբ որ օդը կակղցած ըլլայ :

441. թի է որ ձմեռուան մէջ երկնադոյն ամպերը սաստիկ տարածուած ըլլան, մանր կարկուտ գալու նշան է, որ սառած մշուշ է :

442. թի է որ ձմեռը երկնքի աստղերը բազմութեամբ մէկտեղ փայլուն ու պայծառ տեսնուելու ըլլան, սաստիկ ցուրտի նշան է :

443. թիւ որ գարուեր չոր ու ցուրտ ըլլայ, նշան է թէ աշուեն ալ խոնաւ պիտի ըլլայ :

444. թիւ որ կռուելի ըսված թըռչունները ժամանակէն առաջ անսնուելու ըլլան, նշան է թէ աշուեր երկայն պիտի սեւէ :

445. թիւ որ ամառը չափէն աւելի սաստիկ տաք ըլլայ, նշան է թէ աշուեր սաստիկ անձրեւոս պիտի ըլլայ :

446. փորձուած է որ աշուեր սաստիկ ցուրտ ըլլայ նէ՛ ետեւէն անձրեւ գալու նշան է :

447. թիւ որ աշնան մէջ հիւսիսային կողմէն ստէպ ստէպ փայլասակի, անձրեւի նշան է :

448. թիւ որ աշնան ամիսները չոր երթան. Աւրոպայի հարաւ կողմանց անձրեւի կաթիլները ընդհանրապէս աւելի մեծ կ'ըլլան :

449. թիւ որ աշնան գիշերները ցրտութիւնը սաստիկ ու օդն ալ մաւրուր ըլլալու ըլլայ, ու նշան է որ առաւօտուն ցոյ կամ եղևամբ կ'իջնայ :

450. թիւ որ փետրուար ամիսը անձրեւային ըլլայ, նշան է որ գարուերն ալ անձրեւային պիտի ըլլայ :

451. թիւ որ ձմեռը ջրային նիւթերը առատ ըլլան, նշան է որ գարնան մէջ սաքութիւն պիտի ըլլայ :

452. թիւ որ ձմեռուան մէջ ջուրը քիչ ըլլայ, նշան է որ գարուերը ջաւեա պիտի ըլլայ :

453. թիւ որ գարնան մէջ երկնաւ գոյն սպիտակ ամպեր մթնոլորտին աւմն կողմը տարածուած ըլլան, նշան է որ մանր կարկուտ պիտի գայ :

454. թիւ որ գարնան գիշերները սաստիկ ցուրտ ըլլայ անամպ ու պարզ օդով, նշան է որ առաւօտուն ստած մէգ (եղևամբ) կամ ցոյ պիտի լջնայ :

ՌՍԻԱ ԶՐՐՐՈՐԳ

Օրֆ

ՓՈՓՈՒՈՒԹԻԻՆՆԵՐԸ

ԳՈՒՇԱԿԱՅԻՆ ԼՇՄԵՐ

ՄԻԿ ԲԱՆԻ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐ

1.

ԸՆԳՆՆՈՒՄ ԳԻՏՆԱԿԻ

Թէպէտեւ մարդիկ իննագէտներու
 ու ()դագէտներու անխոնջ աշխատու-
 թեամբը օգին կամ մթնոլորտին մէջ
 պատճառած բնագիտական երևութից
 գուշակութիւնները վեր ՚ի վերջը բիչ
 մը կարողացան իմանալ , բայց կը փա-
 փաքուէր անանկ մէկ պատկեր մը ու-
 նենալ միշտ իրենց աչքին առջին՝ որ յայտ
 նի ցուցնէր գեռը ըլլալիք մեծօրա-
 կան երևութիւները , Սակայն շատ չան-
 ցաւ , մէկէն երևան կընն անուանի
 Աստղագիտներ երևեալի Գալիլէօս

ներ , Տրիկէզաներ , Ռէօմբըրներ ,
 Ֆարէնհայթներ , Սօսիւրներ , Գանի-
 էններ և այլն և այլն , որանկիւ բնագէտ-
 ներ ու արիւղերաց բնութիւնը քննող ,
 հմուտ անձինքներ , որոնք երկար ժամա-
 կէ հետէ մարդուս վնարոսած ցանկալի
 բաղձանքը բոլոր աշխարհի առջև յայտ-
 նեցին , զանազան անսակի գործիքներ
 գտնելով մթնոլորտին ամեն մէկ անսակ
 երևութիւնը նախագուշակելու հա-
 մար . որն որ ետեւէ ետեւ կատարե-
 լա գործուելով՝ հիմա գրեթէ վերջին
 կատարելութեան հասած կ'երեւի . ու
 բոնց յարգը նորգարոյն մէջ նոր սկըսած
 են շատեր իմանալու գործածելը ո՞րչափ
 արդեօք օգուտ պիտի բարուի երբ որ ա-
 մեն մարդ իւր ամեր մէջ ասոնցմէ մէկ մէկ
 հատ ունենայ (ինչպէս որ բոլոր Աւրոպայ
 մանաւանդ Միւզլիա ու Գաղղիա ամեն
 տան ու խանութներու մէջ ընդհան-
 րապէս կը գտնուի) . որն որ իւր ու-
 նեցած բազմութիւ օգուտներէն զատ
 կրնայ յատկապէս անսակ մը զարդը ը-
 լալ սենեակներու մէջ . Միմիայն գիտ-
 նալու գիտաւոր կէտն ան է որ՝ եթէ
 երբեմն այս գործիքները իրենց գու-
 շակած լիտիտիութիւնը մթնոլորտին

մէջ չի պահելը ըլայ . ուրեմն ալ ընդհանրապէս պատահի , պէտք է բնաւ շփոթիլ . Այս միշտ պէտք է գիտողութիւնը շարունակել :

Այս գործիքներն են Զանգուակ (պատմելիք) Չերմուակ (դեմոնիկիք) Խոնտալակ (Անտիօնիք) Եղալակ , հողալակ , անբեալակ , յայնալակ , հեղալակ . Ըրալակ , եւ այլն եւ այլն . Որոնցմէ մէկ քանին , մեր նպատակէն դուրս ըլայուն անոնց վրայ խօսին ալ հոս սեղոյ վանց ընելով կը թողունք Ֆիզիգահան անդհ կուլթիւն տուողներուն : Ուստի գործիքներուն մէջէն էն գործածականները առաջինները ըլլալով մենք ալ անոնց հնչպէս շինուելուն վրայ վերջը առանձին յաւելուածով կը խօսինք :

ԾԱՆՔԱՊՈՒՓ՝

Ա Յ Ս Կ Ո Ր Ծ Ի Բ Ի Ն

ՅԸՅՈՒՑԱԾ ԵՃԱՆՆԵՐԸ

455. Թիէ որ ծանրալակ² գործիքին խողովակին մէջն սնդիկը մէկէն վար իջնայ կամ վեր ելլէ , նշան է որ Եղն ալ մէկէն ՚ի մէկ պիտի փոփոխի :

456. Թիէ որ սնդիկը շուամբ ցած նալու ըլայ , փոթորիկ ելլելու նշան է :

1 ՏՃ. Հագա թերզիսի:

2 Ծանրալակ բոված գործիքը 30 մասնաչափ երկայնու թեամբ ապակիէ շինուած խողովակ մըն է , մէջտընդիկ ըլլալով մէկ կողմը գոյ ու միւս մայրն ալ ձաւմ է , դնտակազ ըլլալով : Այս ապակիէ խողովակը տախտակի մը վրայ կը հաստատեն , ու տախտակին վրայ վերէն վար հաւասար աստիճաններ ու շափեր դնելով , օդին ամեն մէկ փոփոխութիւններուն տեսակները տախտակին վրայ կը նշանեն , որ երբոր խողովակին մէջն սնդիկը այն նշաններուն որին որ եղերը շուափէ , նշան կ'ըլայ այն փոփոխութիւնը երօք պատահելուն . Թեպէտէ երբեմն ալ իւր ցըցուցածէն ասարեւր բաներ կը պատահի , բայց երբեք տրուած կանոններուն հաւանական թեանցը չ'իտակեր : Խողովակին մէջն սնդիկը մէյր վեր կ'ելլէ մինչև 29 կամ 30 մասնաչափ , նորէն կ'սկըտի վար իջ-

357. Թիէ որ մթնոլորտին Հանդարտ
ու խաղաղ եղած ասեմը սնդիկը վար
իջնայ, անձրեւ գալու նշան է .

458. Թիէ որ խողովակին սնդիկը .
վեր ելելու ըլլայ, օդը աղէկնալու նշան է .

459. Թիէ որ արեւմտեան կողմէն
սասարիկ քամիներ վիշաճ ժամանակ խո-
ղովակին սնդիկը բարձրանալու ըլլայ,
օդը բացուելու նշան է .

460. Թիէ որ ծանրաչափին սնդիկը
բարձրանալու ասան արեւմուտքէն
Հով շնչէ, նշան է որ Հովը արեւելեան
պիտի դառնայ .

նայ մինչեւ Ս աստիճանը . սակայն պէտք է գիտնալ դու-
շահութեանց մէջ ծանրաչափին վիճակն ալ, շէնէ դու-
շահութեանը ճիճ աղելի կ'ըլլայ, քիչու որ տեղ տեղ օ-
դին ծնուած շատ եւ տեղ տեղ ալ քիչ ըլլալուն, այս
գործիքներով եղած գննութիւններն ալ Հաստատուն
կանոն չի կրնար արուել : Ենթա եւ առաջ, Գալիէոս ե-
րեւելի աստղադարձիքը ընտանեացուն վրայ զանազան
փորձեր ընելէն ետեւ, կտացու որ կրնայ անտակ գործիք
մը շնորհի, որ օդին փոփոխութիւնները ժամերով ա-
ռաջ զուցընէ . սակայն զեռ այս խորհուրդին վրայ կե-
ցած ստեն յանկարծակի անաղորդն մահուան զոհ ըլ-
լալով գործիքը անկատար մնաց : Ուստի իւր երեւելի
Տորիկեզոս աշակերտը Գալիլէոսի կարծիքը ստուգելով
ու սնդիկն վրայ զանազան փորձեր ընելով 1633ին Պա-
սօճէիբուր կամ Ժանուարի եւ կամ Բրազիլի լուրջ գործիք
մը շնորհեց, ու իր յատուկ անուամբ քարտէսէտն խո-
ղով ալ կ'ըստի :

461. Թիէ որ սնդիկը մեկէն վար
իջնայ, նշան է որ օդն ալ մեկէն պի-
տի աւրուի .

462. Թիէ որ ձմեռ ժամանակ Հա-
րաւէն Հովեր վիշաճ ասան սնդիկը վար
իջնայ, սառեւրը Հալելու նշան է .

463. Թիէ որ օդը սառած ասան
սնդիկը վար ինչաճ ըլլալով մեկէն վեր
բարձրանալու ըլլայ, նշան է որ նոյն օ-
րը կամաց կամաց օդը պիտի բացուի .

464. Թիէ որ ամառ եղանակի մէջ
Հարաւային Հովերու ասան սնդիկը
ցածնայ, վաթորիկ ելելու նշան է .

465. Թիէ որ օդը քանի մը օր աւ-
րած ու ծանրաչափը քիչ քիչ վեր բարձ-
րանալու ըլլայ, նշան է որ ետքը օդը
պիտի բացուի, ու բաւական ժամա-
նակ աղէկ օդեր պիտի վայելեն :

466. Թիէ որ արեւմտեան քամի
շնչած ասան սնդիկը վար իջնայ, անձ-
րեւ գալու նշան է .

467. Թիէ որ օդը քանի մը օր ա-
ղէկ երթալով ծանրաչափին սնդիկը
քիչ քիչ վար իջնալու ըլլայ, առատ
անձրեւ գալու նշան է .

468. Թիէ որ օդը աղէկ ըլլալու ա-
սան սնդիկը կամաց կամաց վար իջ-

նայ, շատ հաւանական է որ սաստիկ հոգիեր շնչեն:

469. Թիէ որ ամառուան եղանակին մէջ արեւմտեան հարաւային հոգիեր շնչած ատեն (որ ժամանակ ոգն ալ սաստիկ ցուրտ ըլլայ) սնդիկը վար իջնաւ լու ըլլայ, առատաբար անձրեւելու նշան է:

470. Նոյնպէս առատ անձրեւ կու գայ՝ Թիէ որ աշնան ժամանակն ալ սընե դիկը վար իջնայ հարաւային արեւմուտեան քամիներ ու ցուրտ օրեր ըրած ժամանակը:

471. Թիէ որ մթնօրորօք ամպով պատած ու նեղացուցիչ եղած ատեն սնդիկը վար իջնայ, նշան է որ մրրիկ պիտի ելլէ:

472. Թիէ որ ձմեռուան ատեն խոզ դովակին սնդիկը դէպ ՚ի վեր ելլէ, նշան է որ ջրերը պիտի սառին:

473. Թիէ որ ցուրտ ժամանակ սնդիկը վար իջնայ, նշան է որ եղեամ պիտի ըլլայ:

474. Թիէ որ ցուրտ եղած ատեն սնդիկը վեր ելլէ՝ ճիւն գալու նշան է:

475. Թիէ որ ծանրաչափին առաջ լուց փոփոխութիւն մը գուշակելէն

ետքը՝ մէկէն օդը փոխուի, նշան է որ ինչ փոփոխութեան տակ մտաւ նէ քիչ ատեն պիտի տեւէ:

476. Թիէ որ քանի մը օր աղէկ ու պայծառ օդեր ըլլայ ու սնդիկը կամաց կամաց վար իջնայ, նշան է որ գէշ ու անպարզ օդեր պիտի յաջորդէ:

477. Թիէ որ սնդիկը շարունակ քիչ քիչ վեր ելլէ, նշան է որ աղէկ եղանակները երկայն ատեն պիտի մընան:

478. Վերջապէս սնդիկին փոփոխակի շարունակ վեր վար իջնալէն ու ելլալէն՝ յաջորդ փոփոխութիւնները կը գուշակուի:

ՏԵՍԵԿ ՄԸ

Ծ Ա Ն Ա Ք Ա Չ Ա Փ

Վ Ա Մ

Օ Դ Ե Չ Ը Փ

479. ԹԻՒ Ե՛ որ տգրուհը (սիււլիկը) ամանին¹ տակ պարոււրածուէ ղիբըրով մնայ, նշան է որ օղը պարզ եւ հանազարտ պիտի մնայ կամ ըլլայ :

480. ԹԻՒ՛ Ե՛ որ ջրին երեսը ելլէ ու հոն մնայ, նշան է որ պիտի անձրեւ է :

481. Նոյնպէս թէ որ ջրին երեսը հանդարտ կեցած տեղէն շարժիլ սկը-

1 Այս աման ըսուած գործիքը ութը ունկի ջուր անոց շէշ մըն է, որուն մէջ մինչև կէս մարտը ջուր կայ, ու շիշին ընթանը բարակ կտակղէնով մը ծածկուած է, բայց ՚ի կեդրոնը եղած մէկ փոքրիկ ծակէ մը ասոր մէջ կը դնեն աղբուկ մը կամ գորտ մը, ջուրը դարնան ժամանակուան մէջ զրեթէ անյատպաղ ամեն օր փոխելու է, բայց ձմեռուան եղանակին մէջ ամիսը երկու անգամը բաւ է, տղուկին տեղը երբեք գորտն ալ կ'ըլլայ, սակայն այն ասան պէտք է որ շիշին մէջ փոքրիկ անդառող մը դնելու է միջուկ ջրին վրա

սի նշան է որ անձրեւը պիտի դադրի :
482. ԹԻՒ՛ Ե՛ որ ջրին մէջ հանդարտ տութեանը սկըսի առիտ անդին պըտըտիլ, նշան է որ հով պիտի ելլէ :

483. ԹԻՒ՛ Ե՛ որ նոյն կենդանին սկըսի դողալ ու շիշին վիզը ելլելով հոն կենայ, նշան է որ մրրիկ պիտի ելլէ :

484. ԹԻՒ՛ Ե՛ որ գորտը ջրին մէջ կենայու ըլլայ, նշան է որ աղէկ եղանակ է :

485. ԹԻՒ՛ Ե՛ որ նոյն կենդանին ճանախտելով ասնդուղիէն վէր ելլելու ըլլայ, նշան է որ գէշ եղանակ է :

Գրքի վերջում կանգնած է մի քանի փոքր տեղեր, որոնք կարծես թէ արդեն չեն գործածուած, որոնց մէջ կանգնած է մի քանի փոքր տեղեր, որոնք կարծես թէ արդեն չեն գործածուած, որոնց մէջ կանգնած է մի քանի փոքր տեղեր, որոնք կարծես թէ արդեն չեն գործածուած...

3.

Տ Ե Ր Ա Մ Պ Մ Ֆ

ԳՈՐԾՈՒՐԻՆ

ՅԸՑՈՒՑԸԾ ԵՇԱՆՆԵՐԸ

486. ԹԻՔ որ օդին շերտութիւնը շերտաւաք՝ գործիքին մէջի եղած սրնդիկին աղբելու ըլլայ տարութեան աստիճանին շատութեանը ու քիչութեանը նայելով, սնդիկը վեր ու վար կ'ելէ կ'իջնայ:

1. 1600 ին ամենները Հոլանտացի Կուռնէիտ Տրեպպել անունով երեւի բնազնը, առջի բերան մէկ գործիք մը հնարեց, որով օդին վերտութեան ու ցրտութեան աստիճանները կը շարուէր, բայց շատ անկատար ըլլալուն երբ որ 1634 ին 1 Օտտայն մէջ մեռաւ, Ռեօմբեր անունի Գաղղեացին այս գործիքը կատարելագործեց եւ անունը դրաւ Քլեմպան, ուստի այս վերտաւաք ըստած գործիքը ծանրաւաքի նման ապակիէ խողովակ մըն է (բայց ծանրաւաքէն միայն անով կը տարբերի, որ խողովակին երկու կողմն ալ բոց ըլլալով մէջի եղած սնդիկը բնաւ օդին հետ հաղորդակցութիւն չունի) որուն վարի ծայրը գնտայանն է, ստոր մէջ ալ սնդիկ կայ, ու ծանրաւաք գործիքին նման տախտակի մը վրայ հաստատուած է, որուն վրայ ալ գանազան

487. ԹԻՔ որ Ռեօմբերի վերտաւաք՝ գործիքին սնդիկը 80 կամ 100 աստիճան բարձրանալու ըլլայ, յայտնի կ'ըլլայ որ երկրիս կամ նաեւ ուրիշ բան այն աստիճան ատրութեան հասած է, եւ թէ շուր գանտուելու ըլլայ, եւ ալ պիտի սկըսի:

488. ԹԻՔ որ սնդիկը 0 աստիճանէն

աստիճաններ բաշուած: Այս աստիճաններուն վրայ ալ օդին վեր ու ցուրտ ըլլալու փոփոխութեան շարք կայ, որին որ շարունակ սնդիկը վեր ելլելուն ու վար իջնալուն ամեն մէկ փոփոխութեան կը դուռախօսի: շատ երեւելի ընաւիներ շատ տեսակ վերտաւաքներ շերտ են, ինչպէս Ռեօմբեր, Կեղտիտա, Գարէնհայնթեյն արոնց շերտածր իրենց անուամբը կոչած են, ամեն մէկ ապր իրենտած վերտաւաքը գործածէ, ինչպէս են Կեղտեացիք Գարէնհայնթի վերտաւաքը կը գործածեն, Կեղտեացիք Ռեօմբերինը եւ այն չեայցին, որոնց թեոցը բաժանուած ալ մեկնոյնը չէ, այլ իրարմէ տարբեր բաժանուածներուն: Այս գործիքը այնչափ օգտակար է թէ գիտուններու եւ թէ բազմաքանի եւ զեղացի մարդկանց ամեն օրուան գործընրու:

1. Ռեօմբեր Գաղղեացին շերտ վերտաւաքը որին որ դրն թէ հիմա ընդհանրապէս ըստ մեծի մասին շատերը այս կը գուժանեն, աստիճանաց ու չափերու բաժանմանըները 0 աստիճանին մինչեւ 100 աստիճան կը բարձրանան, որն որ անանկ աստիճակ տարութեան մը կը ցուցնէ, որուն մէջ չուրը եփ ելլելու 0 աստիճանէն վար մինչեւ խողովակին վարի ծայրը անանկ տեսակի ցրտութեան մը կը ցուցնէ, որուն մէջ չուրը կ'ըսկըսի ստախլ, 0 աստիճանէն սնդիկը քանի վար իջնայ, այնչափ ցրտութեանը եւ եւեւ ետեւ կը սաստիկանայ: Այնպէս իմացիք մէջը միւս բաժանմանըներն ալ իրարմէ ցուրտ կամ, իրարմէ տար:

վար սկըսի իջնալ՝ մինչև շերմաչափ
գործիքին խողովակին ծայրի գնասկը
նշան է որ երկիրս նաև որ եւիցէ
բան այն աստիճան ցրտացած ու պա-
ղած է, թէ որ ջուր գանուելու ըլլայ,
մէկէն պիտի սառի:

489. Թիէ որ սնդիկը⁰ աստիճանէն
սկըսեալ շատ վար իջնայ, նշան է որ
ցրտութիւնն ալ այնչափ առաւել պի-
տի աստիճանայ:

490. Թիէ որ սնդիկը մինչև վարի
ծայրի գնասկին երթայ դպչի (որն որ
խիտա քիչ անգամ կը պատահի) նշան
է որ շուէջը բերնէ դուրս ելած ժա-
մանակ պիտի սառի:

491. Թիէ որ յանկարծ շերմաչափը
70_72 աստիճանէն մինչև 110_112
աստիճան եւ կամ աւելի բարձրանայ,
խորշակի նշան է:

492. Թիէ որ շերմաչափը երբեմն
անանկ պատահի որ պարզ ու չոր օրե-
րը կ'աստիճանէն մինչև 5 աստիճան
ցրցունէ, նշան է որ՝ եթէ երկրիս վը-
րայ ձիւն գանուելու ըլլայ չի պիտի
հալին:

493. Թիէ որ օդը խոնաւ եղած ա-
տեն շերմաչափը⁰ էն 5 աստիճան ցը-

ցունէ, հաւանական է որ երկրիս վը-
րայի ձիւնըրը հալին:

494. Երբեմն շերմաչափը կ'աստի-
ճանէն մինչև 5 աստիճան եղած ա-
տենն ալ ձիւն կուգայ:

495. Թիէ որ բարեխառնութեան
աստիճանը⁰ էն վեր ելլէ՝ հաւանական
է որ կարկուտ կրնայ գալ, բայց եր-
բեմն անկից վար եղած աստենն ալ կու-
գայ:



4.

ԽՈՒՆԱՊԻՍՉԱՓ



ԵՅՍ ԳՈՐԾՈՒԻԹԻՆ

ՅԸՑՈՒՑԱԾ ՆՇԱՆՆԵՐԸ



496. Թիէ որ խոնաւաչափ¹ գործիքին
մէջ տեղի կախուած մաղը, շարունակ

1. խոնաւաչափ ըստ գործիրոյ մթնոլորտն մջի
եղած չորութեան կամ խոնաւութեան աստիճանը կի-

միեւնոյնը մնայ , ըսել է որ օդն ալ մի-
ահերպ չոր կամ խոնաւ է :

497 . Թիէ որ գործիքին մազը սկը-
տի քիչ քիչ երկնալ , ըսել է որ օդն
ալ խոնաւութեան սկըսած է :

498 . Թիէ որ մազը խիստ շատ վար
երկնայ , ըսել է որ օդն ալ շատ թաց
ու սաստիկ խոնաւ է :

499 . Թիէ որ մազը սկըսի կարճնալ ,
ըսել է որ օդն ալ սկըսած է չորնալ :

500 . Եւանապէս ամեն օրուան խո-
նաւութիւնը ու չորութիւնը կրնայ

նշանուիլ : Նաեւ ջերեկը առտունէ
որչափ խոնաւ կամ չոր ըլլալը կրնայ ցը-
ցունիլ :

501 . Թիէ որ 0 աստիճանին Հասնի ,
նշան է թէ օդը սաստիկ չոր է , որ ը-
սել է ալ անկէ աւելի չորութեան չի
կրնար Հասնիլ :

502 . Թիէ որ մազը 100 աստիճանին
Հասնելու ըլլայ , ըսել է որ օդը խիստ
չատ թաց ու խոնաւ եղած է , անանկ
որ ալ չի կրնար անկէ աւելի խոնաւ
կամ թաց ըլլալ :

մազուի , որն որ շարունակ ամեն օրուան եւ ամեն մէկ
ժամուան մէջ եղած վերաւթիւնը ու թացութեանը , ի-
րարմ որչափ աւելի կամ պակաս ըլլալը կը յայտնէ : Շատ
տեսակ խոնաւաւորներ կը գտնուին . քայք ամենէն ա-
ղեկը եւ գրեթէ բոլոր խոնաւալայտ գործիքներն երե-
ւելին Եօսիք Գաղղիացի երեւելի ընտանին ու անուա-
նի Փիլիստիպցին Տարաճն է որն որ պարզապէս մազի
թիւնը շինուած է : Ասիկայ բոլոր շրջանակաւ տարե-
տակ մը ունի , որուն վրայ գտնազան աստիճաններ քաշ-
ուած են , որոնք մինչեւ 100 Հաստար աստիճաներու
կը բաժանին 0 աստիճանը սաստիկ չորութիւն , եւ 100
երրորդ աստիճանը սաստիկ թացութիւն կը ցըցունէ .
նմանապէս միւս բաժանածոններն ալ իրենց յարմա-
րութեանը նայելով միջին չորութիւն , ստորին չորու-
թիւն , պարզ չորութիւն , թեթեւ չորութիւն , սաս-
տիկ չորութիւն կամ խոնաւութիւն եւայլն եւայլն :
Մտղին մէկ ծայրը շրջանակն մէջն երկրցած՝ ուրիշ
տախտակի մը վրայ Հաստառուած է . ու միւս ծայրին
ալ փորթիկ կապարեայ եւ կամ ուրիշ նիւթն դրսակ
մը կախուած է : Թեկը ուղիղ եւ անշարժ կենալու Հա-

մար : Այս գործիքը ամեն տան մէջ եւ ամեն սենեակ
կրնայ դրուիլ , նոյն տեղոյն խոնաւութիւնը կամ չո-
րութիւնը խոնաւալու Հաստար՝ նաեւ անկողնոյ վրայ դըր-
ուելով անոր չորութիւնը ու խոնաւութիւնը կրնայ ի-
մացուիլ : Այս նաեւ ուրիշ տեսակ խոնաւալայտ գոր-
ծիք մը , որ զանիւնէն խոնաւալով կըսուի , գրեթէ ա-
սիկայ միշտ ցըցունելու Հաստար՝ ընդհանուր եղած է ,
որն որ ձագառի ձևով քայք քիչմը կամարածն շինուած
է ապակիե խողովակով քիթը վար ձաւած ու նաստա-
նի մը վրայ Հաստառուած , որուն ծայրերէն մէյմ կզըն-
տակ կախուած է որ եթեղով (Տեղուկ) միջոյրաբն
չորութեանը ու խոնաւութեան աստիճանները կը ցը-
ցունէ :

Ծ.

ՅՕԳԱՉԱՓ

ԵՅՍ ԳՈՐԾՈՒՐԻՆ
ՅԸՑՈՒՑԱԾ ԵՇԱՆՆԵՐԸ

503. Թե՛ որ կ'ուզես որեւիցէ օրուան (հասարակօրէն գարնան սկիզբները, եւ աշնան վերջերը) միմիայն օղբ մարուր եւ պարզ՝ գիշերները որ եւիցէ անդ՛ մը ինչած ցօղբ իմանալ, որոշեալ չափով շինուած ցողաւ՛ք՝ ըսուած գործիքը, գիշերը բաց օղբ ձգելով, ա-

1. Մարդիկ ուզելով որեւիցէ երկրի մը վրայ ուրոշ ժամանակուան մէջ ինչած ցօղբ չափել ու իմանալ, գործիր մը հնարած են, այս գործիքս որ ցողաւք կ'ըսվե, անանկ պարզ ու գիրեն կերպով շինուած է՝ որ ամեն մարդ ով որ ուզէ կրնայ շինել ու գործածել. բաւականի, եռանկունի կամ չորջանակի ձեւով, մետաղեայ նիւթէ, որ առաջոց ազիկ մը մարբիով կշեւու ու անոր որոշեալ չափը իմանալու է, ու յետոյ գործիքը միջնորոտը ջինջ ու մաքուր եզած ամեն առջի երեկոսին, շաց օղբ երկրի վայ կը դնեն, ու առաւօտուն ա-

առաւօտուն կշեւելու ըլլաս, գործիքը իւր առջի սովորական կշեռէն որչափ աւելը գալու ըլլայ՝ ըսել է որ նոյն օրը այնչափ ցօղ ինչած է, նոյնպէս ալ եղեամի համար, լ յնպէս նաեւ ամեն օր կրնաս քու փորձդ շարունակել .

Զ.

ՅՈՂԱՉԱՓ

ԵՅՍ ԳՈՐԾՈՒՐԻՆ
ՅԸՑՈՒՑԱԾ ԵՇԱՆՆԵՐԸ

504. Թե՛ որ հոյները մէկ ժամուն մէջ մէկ մղոն անդ երթան, ըսել է որ հազիւ թէ հով ըլլայը կը նշմարուին .

505. Թե՛ որ հողմաչափ՝ ըսուած

ընդաւր շեւած կամայ մը վերցընելով կը կշռին ու որչափ աւելի գայ իրեն բուն կշեռքեն, կը նշանեն. որն որ նոյն օրուան ինչած ցօղին չափը կ'իմացուի, նոյնպէս հետեւեալ օրն ալ նոյն գործողութիւնը կրնայ ըլլալ, միայն թէ նայելու է որ գործիքը մաքուր ըլլայ :

1. Հովին ընթացքը ու ուղղութիւնը իմանալու համար, շատ երեւելի բնագին ետեւէ ինկած են իմանա-

գործիրին վրայ հողմնց ընթացքը 2—3 մղոն անդ ցըցունէ, ըսել է որ քիչ մը հով ըլլալը պիտի զգանք :

506. Թիէ որ գործիրը 10 էն մինչեւ 15 մղոն ցըցունէ, ըսել է որ սիրուն զեփուռ մը սկըսած է շնչել :

507. Թիէ որ մինչեւ 20 մղոն ցըցունէ, ըսել է որ հովերը զօրաւոր են :

508. Թիէ որ գործիրը 25 մղոն ցըցունէ, ըսել է որ քամիները սաստիկ շնչել սկըսած են :

509. Թիէ որ հողմնաչափը 30—40 ցըցունէ, ըսել է որ զօրաւոր կամ մեծ հով պիտի ըլլայ կամ եղած է :

510. Թիէ որ 60 էն 80 մղոն հողմնց ընթացքը ըլլայ ըսել է որ մրրիկ ելած է :

511. Թիէ որ մինչեւ 100 մղոն երթայ ըսել է որ անանկ սաստիկ փոթորիկ ելած է որ ծառերը իրենց արմատէն ելլելով ու շէնքերը աւրարկելով պիտի կործանին :

512. Բնդհանրապէս այլ եւ այլ հողմնաչափներով փորձուած է որ մեզմ

րու, բնեկու ու դիտելու թէ՛ արդեօք աշխարհիս վրայ շնած հողմերը ո՞ր սաստիկան սաստիկութիւն, եւ կամ թէ՛ ո՞ր երկրին հովն անէն սաստիկ ու զօրաւոր է, ու մէկ օրուան կամ ամսուան մէջ, այս ինչ որդնալ երկ-

(միւլայիմ) հովերը մէկ երկվայրկեանին մէջ 10 ուրք անդ կ'երթան :

513. Միջակ հովը մէկ երկվայրկեանին մէջ 16 ուրք :

514. Մաստիկը մէջ երկվայրկեանին մէջ 24 ուրք :

515. Հանկարծաշունչ հողմը մէկ երկվայրկեանին մէջ 35 ուրք :

րի մը վրայ ի՞նչ կարգով հողմը փչած են եւ կը փչեն : Այս գաղտնիքները բարձրագոյն գիտութեանց հմուտ մարդիկ, շատ աշխատանքով գործիր մը հնարեցին, ու նոյն գործերով (որն որ կողմապէ՛ կ'ըլլայ) իմացուցին, հողմոց սաստիկութիւնը ու շուտութիւնը : Ասկից ետքը շատերը շատ տեսակ հողմնաչափ գործիրներ շինեցին : Այս քանակն տեսակ հողմնաչափ գործիրներն զատ նոր գարոյս անուանի օգտարմները ուրիշ նոր տեսակ պարզ հողմնաչափ գործիր մը հնարեցին, որ զրեթէ վերջին կատարելութեան հասած կը համարուի. ինչու որ ի՛նչ թէ՛ միայն հողմոց զօրութիւնը ու շուտութիւնը կը յայտնէ, այլ նաեւ ամեն մէկ օրուն ու ամեն մէկ ժամուռ, ամեն մէկ վայրկեան ու երկվայրկեանին մէջ փչած հողմն ուղղութիւնը, սաստիկութիւնը, օտարելութիւնը ու ըրած ընթացքը մղոնաւ իմաց կուտայ : Այս գործիրը գրոշով մը սլաքի ձեով ցուցակի մը հետ հազարգում թիւն անի, որ ցուցակը գրոշին շարժման համեմատ մէկ թղթէ տարխարակի մը վրայ կը դառնայ, եւ թղթին վրայ կոհակածն գիծ մը կը նկարէ, այս երկուքը մէկտեղ (այսինքն սլաքը ու թուղթը) անեկէ մէջ սեղանի վրայ հաստատուած է, այս սեղանին վրայ հաստատուած կապարեայ գրիչը ժամացուցին մեքենային ազդեցութեանը տակ զրուած է, ու թուղթը օրուան ամեն մէկ ժամուռ համար մատուր թափուած ըլլալով, ամեն մէկ վայրկեանին համար ճիշտ տեղեկութիւն կըրնայ անուրի :

(Բնական գիտութիւն, 1849 Եւրոպա լրագիր) :

516. Թեթեւ վտճորիկը մէկ երկ-
վայրկեանին մէջ 73 ուար :

517. Միջակ վտճորիկը մէկ երկ-
վայրկեանին մէջ 49 ուար :

518. Մասսիկ վտճորիկը մէկ երկ-
վայրկեանին մէջ 51 :

519. Նսեւ կը գանուի անանկ ա-
հագին վտճորիկներ որ 120 քն մինչեւ
150 ուար կրնայ երթալ :

7

ԱՆՁԻՔԻ ԱՉԱՓ

ԱՅՍ ԳՈՐԾԻՔԻՆ

ՅԸՑՈՒՑԱԾ ԻՇԱՆԻ ԵՐԸ

520. Թե՛ որ անիւնաւո՛ր 1 քունա՛ծ
գործիքը երկրիս վրայ գրուելու ըլլայ :

1. Բնագէտները իրենց անհուն աշխատութեամբը
ընթեան ամեն մէկ ֆիզիքական գաղանց վրայ ման-
րաման գնելով : Եունաց եւ արարացոց ունեցած գի-
տութիւնները զերազանցէն ետեւ : օրէ օր տեսակ
տեսակ ջուրեր գտնելով բոլոր անկատար մնացածները

շամանճրեւէի քանակութիւն կը պա-
րունաիէ :

521. Թե՛ որ անճրեւաչափը երկրէս
քիչ մը վեր դնես երկրիս վրայի եղած
քանակութիւնէն, քիչ անճրեւէի քանա-
կութիւն կը պարունաիի :

522. Թե՛ որ 20 մատ ու 5 գիծ
անճրեւ գալու ըլլայ, ըսել է որ բա-
ւական անճրեւ եկած է :

523. Թե՛ որ 50 մասնաչափ անճ-
րեւ գալու ըլլայ, ըսել է որ յորդ կամ
ջրհեղեղն նման անճրեւ եկած է :

524. Թե՛ որ 26 մասնաչափ ու 8
գծաչափ անճրեւ գալու ըլլայ, ըսել է
որ սասաիկ անճրեւ եկած է :

525. Թե՛ որ անճրեւաչափը տա-
նեաց վրայ գրուի, միւս երկու չափե-
րէն քիչ անճրեւէի քանակութիւն կը

կատարելագործեցին եւ կը կատարելագործեն ու անոնց
պատճառները կը մեկնեն : Այս անուանի գիւտերն մե-
կն ալ անճրեւաչափ ըսուած գործիքն է : որն որ՝ որ-
եւիցէ քաղաքի մը կամ տեղոյ մը վրայ եկած անճրեւ
ճշգրտեամբ կը չափուի : Այս անճրեւաչափ ըսուածը
տեսակ մը նիւթ է շինուած գործիք մըն է, որ թէ տան-
եաց եւ թէ երկրի վրայ կը դնեն, վրան կարգ կարգ
ատտիճաններ ու թուանշաններով չափեր ու գանազան
նշաններ հաստատելով, որ ամեն մէկ ժաման մէջ ե-
կած անճրեւին քիչ մը քանակութիւնը ու չափը կամ քանի
մասնաչափ ու գծաչափ ըլլալը յայտնի կը յըջուի :
Այս գործիքին վրայի չափերը ընդհանրապէս մասնա-
չափի ու գծաչափի վրայ շինուած է :

պարունակի .
526 . Այսպէս հետզհետէ քանի որ
չափերը բարձր ըլլայ , այնչափ ալ քիչ
անձրեւի քանակութիւն կը պարունա-
կի .

427 . Շատ ժամանակ հասարակա-
ծին տակը ; անձրեւը մէկ մնաւ արամա-
զի՞ծ կրնայ ունենալ ,

Հետզհետէ քանի որ
չափերը բարձր ըլլայ , այնչափ ալ քիչ
անձրեւի քանակութիւն կը պարունա-
կի .

Հետզհետէ քանի որ
չափերը բարձր ըլլայ , այնչափ ալ քիչ
անձրեւի քանակութիւն կը պարունա-
կի .

ԱՄԵՆԱԿԱՆ

ինչպէս որ անդին զանազան տեսակ
գործիքներուն վրայ խօսած ասեննիս
խոստացեր էինք որ այն գործիքներուն
մէկ քանիներուն և կամ թէ էն պիտուա-
կաններուն ու գործածականներուն վը-
րայ զատ յաւելուածով խօսիլ , անոնց
ինչպէս շինուիլը իմացընելով . ահա
սոյն յաւելուածով մէկ քանի տեսակ
գործիքներուն վրայ վեր 'ի վերջոյ տե-
ղեկութիւն մը կուտանք , նաև զանոնց
շինուելուն կերպերն ալ ցրցունելով ,
որուն հետ եւս կ'աւելցընեմք մէկ քա-
նի հարկաւոր գիտելիքներ , որոնց գոր-
ծածութեանը խիստ շատ հարկաւորու-
թիւն ունենալը արդէն յայտնի է . թիւ-
պէտ ասանկ ամենահարկաւոր նիւթի
մը վրայ աւելի ու ընդարձակ տեղեկու-
թիւն տալ մեզ կը վայելէր , բայց այս
տեղ մեր նպատակէն դուրս ըլլալուն

այսքանս հիմնուի Հիմն բաւական կը սեպենք, մնացած միւս աւելի տեղեկութիւններն ալ ուրիշ բարեպատեհ ժամու մը պահելով, որն որ այն մասին վրայօր այ զատ աշխատասիրած եմք, բարերարի մը առատաձեռնութեանը սպասելով. ուստի Հիմն կ'սկըսինք ծանրաշափին մէկ քանի տեսակին շինուելուն վրայ, ու նաև ջերմաշափին և այլն գործիքներուն վրայ խօսիլ գիտելու քօր հանդերձ:

Ծ Ա Ն Ի Պ Ս Փ

Թե ինչպէս պէտք է ծանրաշափ
դոյժին շինել:

Օգտատի կամ ծանրաշափ գործիք շինելու համար, նախ պէտք է սրտել ապակիէ անանկ տեսակ խողովակ մը ուրուն մէկ ծայրը գոց ըլլալով՝ մասի մը չտի ալ հաստութիւն ունենայ, եթէ երկու ծայրն ալ բաց ըլլալու քայ՝ մէկ ծայրը կրակի վրայ դնելով լու մը իրար

1 Գառնութիւն:

միացրնելու է, անանկ որ ամենեւին ծակ կամ օդ ներս մանելու տեղ մը չունենայ:

Ըսկէց ետքը խողովակին մէջի օդը հանելու է, չէ նէ մէջի դրուած հեղուկը մար վեր չի շարժիր. ու գործիքին մէջի գանուած օդը, մէջի եղած հեղուկին փայ սաստիկ ճնշում մը ընելով կ'ստի բաց եղած բերնէն դուրս թափիլ. խողովակին օդը պէտք է հեռու տեսայ կերպով հանել. խողովակը քիչ մը կրակի փայ պարսպընելու է ինչու ուան որ սկրսի մէջի օդը անսորանող. ետքը բաց բերնէն քիչ մը մողիկ (ժիւլա) դնելով նորէն կրակին ջրցունելու է, անանկ որ մողիկն տաքնալուի մէջի օդը անսորանայ ու դուրս ելլէ. Ըսանկ նորէն մէյմ'այ կրկնելու է՝ մինչև որ խողովակին մէջի օդը կատարեալ ելլէ՝ ու գործիքն լեցուի. այս լրմննայէն ետեւ՝ բաց բերանն ալ լու մը գոցելու է ու մետաղեայ տախտակի մը վրայ միացընելով հաստատելու է:

Միտիկը խողովակին մէջ լեցընելու ժամանակ աղէկ զգուշանալու է որ սրնգիկը մարուր ու զուտ ըլլայ, չէ նէ գուշակութեանը վրայ տարբերութիւն

կրկայ, հեղուկին ծանրութեանը պատ-
ճառաւ : Ուստի մարքելու համար ալ
պէտք է որ մարուր մորթ մը անցնել
մէկ քանի անգամ, մինչև որ ալ սկստի
մորթը իւր գոյնը փոխուել :

Խողովակը փան թելերով հաստաւ
ուած մետաղեայ տախտակը պէտք է ու
դին փոխտախտակը համեմատ հա-
ւասար աստիճաններու բաժանել հե-
տեւեալ կերպով, ու այն ամեն մէկ բաժ-
նուած աստիճաններուն դիտեցնել ալ
պէտք է օդին մէջ պատահելու փոխ-
տախտակնց անուները նշանել :

Խողովակին էն վերջի ծայրը պէտք
է զ մը դնել, ու անկէ սկսել ետեւէ
ետեւ յաջորդաբար թուանշաններ նշա-
նակել 1, 2, 3, 4, 5 և այլն բնւոյով : ու
բոնց առջին ալ պէտք է գրել օդին փո-
խտախտակն անուները : Խողովակին
էն վերի ծայրը կամ թուանշանը հա-
տած անղը կը ջրցունէ, սնդկին իստա
բարձրացած մասը, որ գնտակին վարի
կողմէն սկսելով մինչև 28 բթաչափի
կը հասնի : ուր անղ որ նշանուած է
անուներ կամ գորդ օր : 27 երորդ բթաչափ
աստիճանին առջևը նշանելու է 26, 28
երորդ գծին առջևը նշանելու է 27-

փոխան : ասկէց ալ վարինը կը ջրցունէ
հող և անի : Երկուս շարուեակելու
է միւսներն ալ, ամեն մէկ օդի փո-
խտախտակն պատահած ժամանակը,
խողովակին վայր դիտելով, ու որ աւ-
տիճանին վրայ սնդկը կեցեր է նէ՛ աւ-
նոր գիմացը նոյն փոխտախտակն անու-
նը նշանելով, և այսպէս բոլոր մթնո-
լորտական փոխտախտակները կրնայ
ցուցուիլ կամ նշանուիլ նոյն խողովա-
կի տախտակին վրայ :

Գաղղիացիք իրենց գործածած օ-
դաչափները՝ աստիճաններու հետեւ-
եալ կերպով կը բաժանեն : նախ փոխ-
ան բառը, երկրորդ լուս, երրորդ պոյ-
ծաւ, չորրորդ ստորին, հինգերորդ ան-
շի կամ հող, վեցերորդ ստորին անիւս,
եօթներորդ փոխտախտակն և այլն : Իսկ Եօնա-
րայի կամ լաւ եւս բոլոր Մեծին Տիրի-
տանիոյ մէջ գործածուած ծանրաչափ-
ներուն աստիճանները հետեւեալ կեր-
պով կը բաժանեն : փոխտախտակն 28 աս-
տիճանին գէմը կը գնեն : ասկէց ետքը
կարգաւ կուգան անիւսը, անիւս-անիւս, փո-
խտախտակն, լուս, պոյծաւ, լուս և այլն և այլն
եղանակները :

Այս ամեն բաները լրմնակէն ետեւ

ուղղահայեաց գիրքով պատէ մը վար կախելու է, ու անկէջ ետքն ալ սկըստելու է շարունակել գիտողութիւնները:

Կրնայ ըլլալ որ օգտաշար կեցած անդէն վերջընելով ուրիշ անդ մը գնել պատահի, ու այս ընելու համար պէտք է աւելի զգուշանալ որ խողովակին մէջը օդ չի մննէ:

Երկուստեք կան ասոր նման անհամար գիտնալու արժանի գիտողութիւններ որոնք այս անդ զանց կ'ընենք:

ՈՒՐԻՇ, ՏԵՍԵԿ

ՕԳՈՍՓ

ԿԱՍ

ԾԱՆՔԱԶՓ

Թե՛ Բնայեա պետք է ամենապարզ պետա՛յ ծանրապատ՛ մը ընել:

Ար. 160 արամ ջուր առնող (ուժը ունկիի մօտ) շիշ մը, որուն ինչուան

կէսը մաքուր ջուր ըլլայ, ու մէջն ալ տղրուկ մը (սիւլիւկ) դնելու է, յետոյ շիշին բերանը լաթով աղէկ մը գոցելու է, ու լաթին կեղրոնը մէկ փոքրիկ ծակ մը թողելու է, Չնուուան ժամանակ գրեթէ երկու շաբաթը կամ ասանըհինգ օրը անգամ մը շիշին մէջէ ջուրը փոխել պէտք է, իսկ գարնան ու նանու միւս եղանակներուն մէջ գրեթէ շարունակ ամեն օր շիշին ջուրը փոխել պէտք է:

Այս ամենապարզ տեսակ օգտաշար գործին սեղանի մը ե կամ բարձր անդ մը դնալու է ու գիտողութիւնը սկսելու է շարունակել (Բնայեա այս գործիքիս զրցուցած նշանները տես եր. 100). Մահայն երբեմն կրնայ ըլլար որ տղրուկին տեղը գորտ մը (գուռպաղը) դրուուի, որն որ այս ալ ճիշտ վերինին նըման գիտողութիւններ կ'ընէ, սակայն միայն գիտնալու արժանի բան մը կայ, որ շիշին մէջ գորտը կամ տղրուկը դրնելէն առաջ շիշին մէջ մէկ փոքրիկ սանդուխիկ մը դնելու է ու ծայրն ալ ջրէն վեր ըլլալու է. Ահա այս է այն ամենապարզ տեսակ մը գործիքին բաշարութիւնը:

ՏԵՐՄԻՆՈՒՓ

Թե է՞նչպէս պէտք է ջերմաւոր
գործիք շինել :

Ջերմաւոր գործին ալ հասարակօրէն ծանրաչափին մօտ է , ուստի ջերմաւոր փը շինելու համար պէտք է ընտրել չափաւոր մեծութեամբ սպակիէ խողովակ մը ու կրակի վրայ դնելով տաք ցընելու է , որ մէջի գանուած օդը աւսորանալով դուրս ելլէ , որով սնդիկը կարողանայ հանգիստ մէջը մննել . Սընդիկը մէջը լեցուելէն ետեւ (որն որ առաջուրնէ մաքրուած ու զտեալ պիտի ըլլայ , ծանրաչափին համար մաքրուած կերպով) խողովակին ընդունաւորանը կրակի վրայ բռնէ այնչափ , ինչուան որ սնդիկը ետալ սկսի , որով խողովակին մէջ գանուած մնացած օդն ալ բոլորովն դուրս կ'ելլէ : յետոյ բերնէն քիչ մը սնդիկ դուրս հանելով խողովա-

կին բերնի սպակին հարեցնելով լաւ մը գոցելու է , անանկ որ կարող չըլլայ օդի մասնիկ մը անգամ մննելու չափ ծակ ունենալ .

Վերջը ջերմաւորին վրայ ալ սկսելու է աստիճաններ ու զանազան չափեր նշանել , ու այս աստիճաններն ալ որոշելու համար պէտք է հետեւեալ կերպով ընել . նախ և առաջ գործիքը անանկ ջրի մը մէջ դիր՝ որ արդէն սկսած է սառիլ , ու նայէ որ խողովակին մէջի սնդիկը մինչեւ ուր կը հասնի , և ուր որ հասնելու ըրայ՝ որն որ ալ անկից վար չի շարժիր զըս մը դիր , որ է ցրտութեան էն վերջին կէտը կամ աստիճանը . այս ընելէդ վերջը արդէն ետալ սկսած ջրի մը մէջ խօթի . ու այնչափ սպասէ մինչեւ որ խողովակին մէջի սնդիկն ալ կարող չի կրնայ ըլլար կեցած տեղէն վեր շարժիլ (Թէպէտ և այս բանս ընելու համար ալ ջուրը շարունակիլ ետալը չի պիտի կորսնցունէ) հոն ալ 100 և կամ Թէ կրնայ ըլլար որ բու կամօրդ . ու զած Թիւր դնես և այս չափս ալ կը ցրցընէ տաքութեան կամ ջերմութեան էն վերջի աստիճանը , ասկէց ետքը այս երկու բաժանման

1 . Դեւսում թոր :

կէտերուն մէջ տեղի պարունակութիւնը հաւասարապէս մանր աստիճաններու կամ կէտերու բաժնելու է, ու այն բաժնած կէտերուդ առջին ալ ըստ կանոնի ամեն տարբերութեան անունները դնելու է, որով կը լրմննայ շերտ մաշակին շինութիւնը։ Կրնայ ըլլար որ ապակիին վրայ շատ դժուարութեամբ գծեր կամ կէտեր քաշելու տեղ, քովը փայտեայ տախտակ մը դրուի ու անոր վրայ գրուի ամեն տարբերութեան անունները ու աստիճանները։

Չերմաշակիին վրայ քանի մը դիտողութեան արժանի գիտելիքներ կան որոնք համառօտաբար հոս դնելը աւելի պատշաճ կը համարուիք։

Չերմաշակիին աստիճանները որոշելու համար թէ սառիւն և թէ եռու սկրսած ջրերը, պէտք է շերմաշակի մէջը չի խօթած առաջուց զգուշանալ որ ջուրը անզուտ կամ աղտոտ չըլլայ, ինչու որ եռուր ուշ կ'ըլլայ։ Չուրը եռացրելու համար պէտք եղած ամանըն ալ պղնձ և կամ թէ ընդհանրապէս մետաղէ ըլլալու է, ինչու որ միւս որեւ իցէ տեսակ ամաններու մէջ ուշ եփ կ'ելլէ։

Մանրին մէջ այնչափ ջուր լիցրնելու չէ որ շերմաշակի մէջը խօթած ատենդ գործիքին մինչեւ բերանը ծածկուի։ ասով անօթին մէջի եռացած ջուրը ամեն կողմանէ հաւասար տարցած չըլլար, այլ պէտք է ջուրը անօթին մէջ մինչեւ կէտը և կամ թէ կէտէն ալ քիչ մը աւելի։

Չուրը եռու տալու համար պէտք է բացօդեայ տեղ մը դնել ինչու որ գոց կամ նեղ տեղերը ջուրը ուշ և փ կ'ելլէ։

Ինչպէս որ առաջուց ալ ըսինք խողովակին վրայ երկու գիտաւոր կէտեր ունինք մէկը խողովակին տակէք՝ որն որ զրտութեան կամ պաղութեան աստիճանը կը ջրցունի, ու միւսն ալ խողովակին վրայը որ ան ալ տարբութեան կամ շերմութեան աստիճանը կը ջրցունեն, այս աստիճաններուն որոնցմէ որ դէպ ՚ի վար կամ դէպ ՚ի վեր ուրիշ աստիճաններ բաժնելու ըլլաւ նոյնպէս սաստիկ տարբութեան կամ զրտութեան աստիճաններ պիտի իմանաս, զոր օրինակ, թէ որ տարբութեան 100 աստիճանէն դէպ ՚ի վեր հաւասար կէտեր որոշելով աստիճաններ բաժնես՝ կ'իմացունեն իրարմէ աստիկ տարբութիւն։

ները, նոյնպէս ալ զրօ աստիճանէն ըսկըսելով դէպ ՚ի վար հաւասար կէտեր ու բոշելու ըլլաս, իրարմէ սաստիկ պաղու թեան կամ ցրտութեան աստիճանները կ'իմացրնեն.

Բնդհանրապէս զրօ կէտէն վեր եւ զածներուն այս նշանս \times իսկ զրօյէն վար եղածներուն համար ալ — նշանակը գործածուի .

ԽՈՒՆՈՒՊԱԳ

Թէ ինչպէս պէտք է խոնասալափ փորձիչ լինել :

Այս խոնասալափ գործին ամեն տեսակ մթնոլորտական գործիքներէն դիւրինը ու պարզն է, բայց ասոր ալ մէկ քանի տեսակը յուշուէն, մենք վեր ՚ի վերտո պարզ տեսակին վրայ կը խօսինք.

Պէտք է առնել չափաւոր մեծութեամբ հաստ ու տափարակ տախտակ մը . այս տախտակին վերի կողմի մէջ տեղէն ծակ մը բանալով մէկ մազ մը հասկելու է ու մազին վարի ծայրը վեր-

ջացած կողմը հաւասար մեծութեամբ ծանրոցը կախելու է, անանկ որ մազը կարողանայ զանի վերցընել, չէ նէ կը վրթի կ'իջնայ .

Այս մազը այնչափ երկայն ըլլայ մինչեւ որ տախտակին վարի ծայրը երկու մասնաչափ մնացած շօշափէ . յետոյ տախտակը սար որ եւ իցէ սաստիկ շոգիացնալ ջրի մը վրայ բռնէ, մինչեւ որ մազը սկստի երկնալ, ու այնչափ որ ալ չի կրնայ իւր գիբքը փոխել . հոն կէտ մը դիր, անկէց ետքը մազը թող որ լաւ մը ինքնիրեն չորնայ . ետքը զանի կրակի վայ բռնէ որ ալէկ մը չորնայ, ու նայելու է թէ ծանրոցը տախտակին որ կողմը կը շօշափէ, այս տեղն ալ պէտք է կէտ մը դնել որ է չորութեան աստիճանը .

Այս աստիճանը սովորաբար 100 կամ ըստ ամենց 82 եւ կամ ուրիշ չափեր ալ կ'ըլլայ, բայց ո՞րչափ աստիճան որ բաժնուէլու ըլլայ՝ միշտ զրօ աստիճանը չորութեան կէտը կը ցըցունէ, որն որ ալ անկէ աւելի չոր չի կրնար ըլլալ . ու ընդհակառակը վերջին թիւը կը ցըցունէ խոնաւութեան վերջին աստիճանը՝ որն որ ալ անկէ աւելի խո-

նուս ու թաց չի կրնալ ըլլալ . ասկէջ ետքը այս երկու գլխաւոր ծայրի ու վերջի կէտերը գտնելէն ետեւ դիւրին կ'ըլլայ միւս կէտերը գտնելը .

Խոնաւաչափին աստիճանները կամ բաժանումներնէրը տախտակին վրայ կըրնայ գծուիլ և կամ թէ տախտակին կողմը երկայն բարակ թուղթ մը վակցընելով վրան նշանելու է . կրնայ ըլլալ որ տախտակին տեղը երկաթեայ կամ մետաղեայ գործիք մը դնել . բայց փայտը աւելի յարմար ըլլալուն ընդհանրապէս փայտեայ կը գործածեն :

Ուստի գիտնալու արժանի բանն աս է որ տախտակին վրայի կապած մալը որն որ բնականաբար եղոտ կ'ըլլայ մթնոլորտին խոնաւութիւնը դիւրին կերպով չի կրնար ընդունիլ , որով գուշակածն ալ ճիշտ չըլլիր . ուստի մէկէն ճիշտ ցրցունելու համար պէտք է մալը դեռ տախտակին չի կապած ջրով լաւ մը եփել աճառով (սապոն) ու մոխրով . որն որ այս կերպով մալը աղէկ մը կը մաքրուի :

Այս ամեն բաները լրմինայէն ետեւ գործիքը ուղղակի պատէ մը վար կախէ ու սկըտ գիտողութիւնդ շարուսակել .

ՅԸՆԿ ԳԼԽՈՑ

Յաւազարան	թ	Կենդանեաց վրայ	31
Նախաչափ	1	Բուսոց վրայ	34
Մթնոլորտի փոփոխ կիճակին վերայ ընդհանուր նշաններ	3	Փայտակի վրայ	35
Գլ . ա . Պարզ եղանակները գուշակելու նշաններ	5	Ծիածանի վրայ	36
1 . Պայծառ ու լաօզի նշաններ	.	Ստեղծաց վրայ	..
Բերդական վրայ	.	Էրկրի վրայ	..
Լուսնի վրայ	8	Չանագան նշաններ	37
Մուգ վրայ	11	Գիտելիք	39
Ծիածանի վրայ	14	2 . Բլեկոճ ու թեան սերբիկ նշաններ	41
Կենդանեաց վրայ	15	Մուգ վրայ	..
Բուսոց վրայ	17	Լուսնի վրայ	43
Չանագան նշաններ	..	Չանագան նշաններ	44
2 . Տարու թեան կամ շարութեան նշաններ	19	Գիտելիք	46
Մուգ վրայ	..	3 . Հողմոց նշաններ	47
Կենդանեաց վրայ	20	Կենդանեաց վրայ	..
Չանագան նշաններ	21	Լուսնի վրայ	48
Գլ . բ . Բնորոգ եղանակը գուշակելու նշաններ	22	Ծիածանի վրայ	49
1 . Բնձրեկի նշաններ	..	Մուգ վրայ	..
Բերդական վրայ	..	Փայտակի վրայ	51
Լուսնի վրայ	24	Ստեղծաց վրայ	52
Մուգ վրայ	26	Սրտաման վրայ	..
Հողմոց վրայ	39	Չանագան նշաններ	..
		Գիտելիք	53
		3 . Տարու թեան նշաններ	58
		Լուսնի վրայ	..
		Փայտակի վրայ	..
		Կենդանեաց վրայ	59
		Չանագան նշաններ	..

