

0007

082

7-21

1881

2010

LB 2001

ԴԱՍՏԻԱՐԱԿՈՒԹԻՒՆ

Կ Ա Մ

188

Ն Ա Խ Ա Գ Ի Տ Ե Լ Ի Ք

ԲԱՐՈՅԱԿԱՆ ԵՒ ԲՆԱԿԱՆ ԻՐԱՑ

ԹԱՐԳՄԱՆՈՒԹԻՒՆ

ԿԱՐԵՈՑ ԱԶԳ. ԴՊՐՈՅԻ ԱՇԱԿԵՐՏԱՑ

Ի Ն Պ Ա Ս Տ

ՎԱՐԺԱԳԵՑԱԿԱՆ ՄԻՈՒԹԵԱՆ

Բ. ՏՊԱԳՐՈՒԹԻՒՆ

082
7-21

Պ Ո Լ Ի Ս

ԻՆ Յ. ՓԱՓԱԶԵԱՆ

1881

ՀԻՎԳՎՈՂՄԱՆՈՒՅՆՈՒԹՅԱՆ

ՄԱՐ

ՔՐԻՍՏՈՍԻԱՆՈՒԹՅԱՆ

ՅԱՐԿԻՆՍԻԱՆ ԳԵՂԱՍՅԱՆՈՒԹՅԱՆ

ՀԻՎԳՎՈՂՄԱՆՈՒԹՅԱՆ

ՅԱՐԿԻՆՍԻԱՆ ԳԵՂԱՍՅԱՆՈՒԹՅԱՆ

ՏՄԱՐ Դ

ՅԱՐԿԻՆՍԻԱՆ ԳԵՂԱՍՅԱՆՈՒԹՅԱՆ

ՀԻՎԳՎՈՂՄԱՆՈՒԹՅԱՆ

ՄԱՐ Դ

ՅԱՐԿԻՆՍԻԱՆ ԳԵՂԱՍՅԱՆՈՒԹՅԱՆ

1881

ԴԱՍՏԻԱՐԱԿՈՒԹԻՒՆ

ԿԱՄ

Ն Ա Խ Ա Գ Ի Տ Ե Լ Ի Ք

ԲԱՐՅԱԿԱՆ ԵՒ ԲՆԱԿԱՆ ԻՐԱՑ

ԹԱՐԳՄԱՆՈՒԹԻՒՆ

ԿԱՐՆՈՑ ԱԶԳ. ԴՊՐՈՑԻ ԱՇԱԿԵՐՏԱՑ

Ի Ն Պ Ա Ս Ս

ՎԱՐՔԱԳԵՏԱԿԱՆ ՄԻՈՒԹԵԱՆ

Բ. ՏՊԱԳՐՈՒԹԻՒՆ

Կ. Պ Ո Լ Ի Ս

ՏՊԱԳՐՈՒԹԻՒՆ Ց. ՓԱՓԱԶԵԱՆ

1881

ԱՌ ԸՆԹԵՐՅՈՂՄ

23/69

Մոյն գրքոյիչ 1879 թոռահակին Կարևոյ Ազգ. Գայրոցի աշակերտք թարգմանելոյ զայն ևոսիրած էին իրենց բազմերասխո վարժապետին , այն է , ԶԱԲԱՐԵԱՆ ԲԱԶՄԱՐԻԻԻՆ ԵՒ ԲԱԶՄԱՎԱՍՏԱԿ ԿԱՐԱՊԵՏ ՊԱՏՈՒԵՂԻՑՆ Խոր անոռան տօնախմբոյթեան օրը՝ երախտագիտական ձօնոյ մը , ինչպէս որ հետեւեալ երեսին մեջ կը տեսնոյի :

Թեկեր ևոյն ատեն ուղեցիկը սպագրոթեամբք ի շոյս ընծայել զայն ի բաջաչերոթիոն աշակերտաց եւ ի ևըպաստ Կարևոյ Ռաասնողաց Ընկերոչքեան , դըժբախտաբար Ընկերոթիոնն իոր օրինաւոր կազմոթիոնը չը կրեալ ունենալոյ ցրուեցաւ , որոյ գործն ալ յետաձըգուեցաւ :

Սակայն այս անգամ՝ ի Պոչիս գալստեանս զայն տըպագրել տալիս յետոյ , երբ իմացայ որ մեր ևոյն Ընկերոթեան ևպատակին համաձայն Վարժապետական Միւրքիչն մը կազմուած է , վարժապետաց միմաիչ ևնիթապիս եւ բարոյապիս սպահովելոս եւ բարոթքչոս համար , ուստի սորա երկրորդ սպագրոթիոնն ուրախեթեամբք սրտի ևոսիրեցի ի ևպաստ ևոյն բարեևպատակ եւ սզգօգուտ Ընկերոթեան , որոյ մեր եւս մեր ևասիին ևպատակին հասած կը համարեկը զմեզ :



2734

1881 Դեկտեմբեր 25
Կ. Պոչիս

Մ. Յ. Ա.

ԵՐԱԽՏԱԳԻՏԱԿԱՆ

Ա Ռ

ԲԱՏՄԱՐԴԻԻՆ ԿՈՐԱՊԵՏ Պ. Մ. ԶԱԲՈՐԵԱՆ

Բազմերախտ Հայր .

Գուր՝ որ երեսուն տարիէ աւելի անընդհատ եւ անճնուիրաբար Կարնոյ ազգային մանկուոյն դաստիարակութեանը կ'աշխատիք, Ձեր աշխատութիւնն արդիւնաւորած էք. վկայ են մեր ըսածին Կարնոյ երիտասարդութեան փոքր իշատէ ուսեալ մասը, որոց ամենն ալ գրեթէ Հայկաբանութիւնը Զեզմէ ուսած եւ Զեզմէ դաստիարակուած են, իշարս որոց կը գտնուինք այսօր առ ոտս քո աշակերտող որդիներդ. որ քանի տարիներէ հետէ զմեզ կը դաստիարակէք եւ կ'ուսուցանէք հայրաբար, ներկայս՝ մեր աշխատութեան առաջին խայրիքը, այն է՝ ԳԱՍՏԻԱՐԱԿՈՒԹԻՒՆ կամ ՆԱԽԱԳԻՏԱԿ ԸՆՈՒՄ ԳՐՐՈՅԿը, որ Գաղղիոյ Հասարակաց Կրթութեան խորհուրդէն ընդունուած է, Հայերէնի վերածելով կը նուիրեմք յերախտագէտ սրտէ Ձեր Հայրութեան, պատկառելի անուանող տարեդարձին առթիւ, եւ կը խնդրեմք որ հաճիք աւելի նայիլ Ձեր որդոց խոնարհ սրտերուն քան թէ անոնց այս դուզաքեայ եւ չնչին նուէրին, ու ընդունիք զայն իբրեւ առհաւատչեայ մեր որդիական սիրոյն եւ երախտագիտութեանը :

Աշակերտք Ուսում. Ե. Կարգի

- | | | |
|------------------|------------------|----------------|
| Ն. Գ. Միւրեմբեան | Ն. Յ. Պիւրեմբեան | Տ. Փրոֆեսոր |
| Յ. Արտեմիան | Յ. Կարապետեան | Յ. Ստեփանեան |
| Ա. Կ. Զարեմբեան | Ս. Գեորգիեան | Մ. Ն. Արտեմեան |

1879 Յունվար 15

Ազգային վարժարան Կարնոյ

ԴԱՍՏԻԱՐԱԿՈՒԹԻՒՆ

Գ Լ Ո Ւ Խ Ս :

ԱՍՏՈՒԱԾ, ԿՐՕՆ, ԵՒ ԲԱՐՈՅԱԿԱՆ

Հատուած Ա.

ՀԱՐՑ. Ի՞նչ է դաստիարակութեան նպատակը :
ՊԱՏԱՍԽԱՆ. Դաստիարակութեան նպատակն է զարգացնել մարդուս իմացականութիւնը, ներշնչել առաքինութեան եւ իմաստութեան սէրը, պատրաստել բարի մարդիկ եւ օգտակար քաղաքացիներ, որպէս զի թէ Հայրենեաց եւ թէ Ազգին անճնուիրաբար ծանայեն :

Հ. Ի՞նչ է իմաստութեան սկիզբը :
Պ. Իմաստութեան սկիզբը Աստուծոյ երկիւղն է :

Հ. Ի՞նչ է Աստուած :
Պ. Աստուած երկնի եւ երկրի եւ անոնց մէջ եղած ամեն բաներու արարիչն է, նա մեր բոլոր խորհուրդները զիտէ, մեր բոլոր գործքերը կը տեսնէ :

Հ. Ի՞նչ է մեր առաջին պարտքը առ Աստուած :
Պ. Մեր առ Աստուած ունեցած առաջին պարտքն է, զայն ճանչնալ, անոր հաւատալ, զայն սիրել եւ անոր պատուիրանացը հնազանդիլ :

Հ. Որո՞նք են այն առաւելութիւնք զորս կրտանանք մեր պարտքը կատարելով :

Պ. Հաւատարմութեամբ մեր պարտականութիւնները կատարելով կը վայելենք այն ներքին խաղաղութիւնը, առանց որոյ մէկը չի կրնար երջանիկ ըլլալ աշխարհիս մէջ, եւ մեզ կը պատրաստենք

յաւիտենական երջանկութիւն մը միւս կենաց հա-
մար :

Հ. Ինչո՞վ պիտի սորվինք մեր առ Աստուած
ունեցած պարտականութիւննիս կատարելը :

Պ. Կրօնագիտութեամբ :

Հ. Առ Աստուած ունեցած պարտականութիւն-
ներէս զատ կրօնը ուրիշ ինչ կը սովորեցնէ մեզ :

Պ. Կը սովորեցնէ նաեւ այն բաներն որ պարտա-
կան ենք մեր ծնողաց , ուրիշ մարդկանց և նոյն
իսկ մեր անձին :

Հ. Կրօնի այս մասը ինչ կ'ըսուի :

Պ. Բարոյագիտութիւն :

Հ. Ի՞նչ բանի մէջ կրնայ բովանդակուիլ բարո-
յականին սկզբունքները :

Պ. Այս երկու առածին մէջ , « Մի ըներ ուրիշ-
ներուն այն բանը զոր չես ուզեր որ ուրիշները
քեզ ընեն » և « Ըրէ այլոց այն բանը զոր կ'ու-
զես որ ուրիշները քեզ ընեն » :

Հատուած Բ.

Հինգ զգայարանները

Հ. Բանի զգայարանը ունի՞նք :

Պ. Հինգ զգայարանք ունինք :

Հ. Որո՞նք են հինգ զգայարանքները :

Պ. Ասոնք են . Տեսնելի , Լսելի , Ճշմարտելի , Հո-
տորիչի և Շօշափելի :

Հ. Զգայարանաց գործարան ըսելով ինչ կը հասկցուի :

Պ. Զգայարանաց գործարան ըսելով կը հասկցուի
մարմնոյն այն մասերն որ զգալու կը ծառայեն :

Հ. Որո՞նք են այս գործարանները :

Պ. Աչք՝ տեսանելեաց գործարանն է . Ակունք՝ լը-
սելեաց գործարանն է . Լեզուն և խի՛տը՝ ճաշակելեաց
գործարանն է . Քի՛նը՝ հոտոտելեաց գործարանն
է . Ձեռքը՝ շոշափելեաց գործարանն է (թէեւ մարմ-

նոյն ամեն մասերը զգալու կարողութիւն ունին) :
Հ. Երբոր շաքարի կտոր մը բերաննիս կը գը-
նենք , ինչ կ'զգանք :

Պ. Ճաշակելիքնիս անուշոցնող բան մը կ'զգանք :

Հ. Երբոր մատուըներնուս մէջ կրակ կ'առ-
նենք , կամ թէ ասեղով կամ գնդասեղով մը մար-
միննիս կը ծակենք , ինչ կ'զգանք :

Պ. Մեզի ցաւեցնող բան մը կ'զգանք :

Հ. Մասնաւորապէս ինչ անուն կը տրուի այն
բանին զոր կ'զգանք զգայարանաց գործարաննե-
րու միոյն միջոցաւ :

Պ. Զգայութիւն կ'ըսուի :

Հատուած Գ.

Ժամանակ եւ իր մասերը

Հ. Ժամանակը ինչպէս կը բաժնուի :

Պ. Ժամանակը կը բաժնուի Դարերու , Տարիե-
րու , Ամիսերու , Շաբաթներու , Օրերու , Ժամերու ,
Վայրիեաններու և Երկվայրիեաններու :

Հ. Ի՞նչ է դարը :

Պ. Հարիւր տարուան միջոց մը Դար կ'ըսուի :

Հ. Ի՞նչ է տարին :

Պ. Տասներկու ամսոց միջոց մը Տարի կ'ըսուի :

Հ. Որո՞նք են ամիսներուն անունները :

Պ. Յունուար , Փետրուար , Մարտ , Ապրիլ , Մայիս ,
Յունիս , Յուլիս , Օգոստոս , Սեպտեմբեր , Հոկտեմբեր ,
Նոյեմբեր , Դեկտեմբեր :

Հ. Ի՞նչ է շաբաթը :

Պ. Եօթը օրուան միջոց մը Շաբաթ կ'ըսուի :

Հ. Տարուան մէջ բանի շաբաթ կայ :

Պ. Յիսուն և երկու շաբաթ :

Հ. Շաբթուան օրերուն անունները որոնք են :

Պ. Երկուշաբթի , Երեքշաբթի , Չորեքշաբթի , Հինգ-
շաբթի , Ուրբաթ , Շաբաթ , Կիրակի :

Հատուած Դ.

Տարւոյն վրայ

Հ. Տարին երբ կ'սկսի :

Պ. Յունուարին առաջին օրը որ Տարեգրքի կը կոչուի . այս օրն ընծայի օր ալ կ'ըսուի :

Հ. Տարուան մէջ քանի օր կայ :

Պ. Երեքհարիւր վաթսուն հինգ օր եւ զրեթէ վեց ժամ աւելի . 52 շաբաթը միայն 364 օր կ'ընէ , որուն վրայ կ'աւելցուի ժամանակին համեմատ 1 օր կամ 2 օր , որով տարին կը լինի 365 կամ 366 օր :

Հ. Ի՞նչ կ'ըլլան այս վեց ժամերը :

Պ. Ասոնք կը կազմեն ամեն 4 տարին օր մը աւելի , այնպէս որ այս չորրորդ տարին 366 օր կը պարունակէ իր մէջ :

Հ. 366 օր ունեցող տարին ի՞նչ կ'ըսուի :

Պ. Նահանջ տարի :

Հ. 365 օր ունեցող տարին ի՞նչ կ'ըսուի :

Պ. Հասարակ տարի :

Հատուած Ե.

Եղանակաց վրայ

Հ. Տարւոյն բնական բաժանումը որն է :

Պ. Տարին չորս մասերու կը բաժնուի . այս չորս մասերն Եղանակ կ'ըսուին :

Հ. Չորս եղանակներու անուններն ի՞նչ են :

Պ. Գարուն , Ամառ , Աշուն , Ձիւն :

Հ. Որոնք են չորս եղանակաց ամեն մէկուն յատկութիւնները :

Պ. Գարունն է այն եղանակը , որ ատեն բնութիւնը կարծես թէ կը վերածնի , ծաղիկները կը սկսին բացուիլ պարտէզներուն և դաշտերու մէջ ,

ամեն կողմ կանաչութիւն կը տիրէ : Ամառը տաքութեան եղանակն է , ամառուան մէջ հունձքերը կը հասնին : Աշունը պտուղները կ'իջնու եւ միւս հնձոց մեծ մասին քաղելու եղանակն է : Չմեռը ցրտային եղանակն և մշակութեան համար հողին հանգստեան ժամանակն է :

Հ. Իւրաքանչիւր եղանակաց տեւողութիւնը որչափ է :

Պ. Իւրաքանչիւր եղանակ 3 ամիս կը տեւէ :

Հ. Ե՞րբ կ'սկսին և երբ կը լինան 4 եղանակները :

Պ. Գարունը Մարտի 8ին կ'սկսի և Յունիս 8ին կը վերջանայ : Ամառը Յունիսի 9ին կ'սկսի եւ Սեպտեմբեր 10ին կը վերջանայ : Աշունը Սեպտ. 11ին կ'սկսի և Դեկտ. 9ին կը լրանայ : Չմեռը Դեկտ. 10ին կ'սկսի և Մարտ 9ին կը վերջանայ :

Հատուած Զ.

Ամիսներ և օրեր

Հ. Ամիսն ի՞նչ է :

Պ. Հասարակօրէն ամիս ըսելով կը հասկցուի երեսուն օրուան միջոց մը . բայց կայ ամիս որ 28 օր է , կայ ամիս որ 29 օր է , ամիս ալ կայ որ 31 օր է :

Հ. Մէն մի ամսոյ օրերուն թիւը կրնան ըսել :

Պ. Եօթն ամիսը , այսինքն Յունուարը , Մարտը , Մայիսը , Յուլիսը , Օգոստոսը , Հոկտեմբերն և Դեկտեմբերը 31 ական օր ունին : Չորս ամիսը , այսինքն Ապրիլը , Յունիսը , Սեպտեմբերն և Նոյեմբերը 30 ական օր ունին : Միայն Փետրուարը 28 կամ 29 օր ունի՝ հասարակ կամ նահանջ տարւոյն համեմատ :

Հ. Օրն ի՞նչ է :

Պ. Քսան և չորս ժամի տեւողութիւն մ'է : Օր բառը նաեւ կը նշանակէ արեգական ելլելուն և

մտնելուն մէջ պարունակուած ժամանակի միջոցը :

Հ. Ի՞նչ է միջնադը :

Պ. Միջնադը այն աղօտ լոյսն է որ կը պատահի առաւօտեան և երեկոյեան միջոցները . առաւօտեան միջնադը գիշերուան և լուսնալու մէջ տեղը կը լինի . իրիկուան միջնադը արեւը մարը մտնելուն և գիշերը սկսելուն մէջ տեղը կը լինի : Այսինքն առաւօտեան միջնադը կ'երևի այն վայրկենին , երբ արեւուն ճառագայթները նոր կ'սկսին թափանցիլ միջնորտին մէջ և մեզ լուսաւորել , թէեւ արեւը դեռ հորիզոնին վրայ երեւցած չէ : Երեկոյեան միջնադը կ'սկսի այն վայրկենին , երբ արեւը հորիզոնէն աներևու թացած է , որուն կամաց կամաց կը յաջորդէ գիշերը :

Հ. Ի՞նչ է արշալոյսը :

Պ. Առաւօտեան աղօտ լոյսն է :

Հ. Ի՞նչ է վերջնալոյսը :

Պ. Երեկոյեան աղօտ լոյսն է :

Հ. Որո՞նք են օրուան գլխաւոր բաժանումները :

Պ. Առաւօտ , կէս օր , երեկոյ , գիշեր և կէս գիշեր :

Հ. Առաւօտն ի՞նչ է :

Պ. Առաւօտ կ'ըսուի այն միջոցը որ կը տեւէ արեւուն ելլելէն ինչուան կէս օր :

Հ. Ի՞նչ է կէս օրը :

Պ. Կէս օրը՝ արեւուն ծագելէն մինչեւ անոր մարը մտնելն տեւած ժամանակին ճիշդ կէսն է :

Հ. Ի՞նչ է կախիքը :

Պ. Այն միջոցն է որ կէս օրէն սկսեալ մինչեւ արեւուն մարը մտնելը կը տեւէ :

Հ. Ի՞նչ է երեկոն կամ իրիկունը :

Պ. Իրիկուն կամ երեկոյ կ'ըսուի այն միջոցը որ օրուան վերջէն կ'սկսի և կը տեւէ ինչուան այն վայրկեանը ուր կը բնանանք :

Հ. Ի՞նչ է գիշերը :

Պ. Ժամանակին այն միջոցն է , յորում արեգա-

կը մեր հորիզոնին տակ կը գտնուի . այս միջոցը կը տեւէ մինչեւ արեւուն ծագելու վայրկեանը :

Հ. Ի՞նչ է կէս գիշերը :

Պ. Կէս գիշերը արեւը մարը մտնելէն մինչեւ անոր ծագումը տեւած ժամանակին ճիշդ կէսն է :

Հ. Ժամը քնչպէս կը բաժնուի :

Պ. Ժամը 60 հաւասար մասերու կը բաժնուի որոնք Վայրկեան կը կոչուին , վայրկեանն ալ 60 հաւասար մասերու կը բաժնուի որոց Երկվայրկեան կ'ըսենք :



Գ Լ Ո Ւ Խ Բ .

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԿԱՐԱԳՐՈՒԹԻՒՆ ՏԻԵԶԵՐԱՑ



Հատուած Բ .

Միջնորտ եւ երկնային մարմիններ

Հ. Տիեզերք ըսելով ի՞նչ կը հասկնանք :

Պ. Տիեզերք կ'ըսուի երկինքը , Երկիրը և անոնց մէջ գտնուած ամեն բան : Տիեզերքը անհուն միջոց մ'է , որուն սահմանները մեզ անձանօթ են :

Հ. Ի՞նչ կ'ըսուի այն գիտութիւնը՝ որ երկնային մարմնոց վրայ կը խօսի :

Պ. Աստղաբաշխութիւն :

Հ. Աստղաբաշխութեան նպատակն ի՞նչ է :

Պ. Մեզ ճանչցնել երկնից մէջ տեսնուած մարմինները , ցուցնել իրենց դրութիւնը , իրենց ձևը , իրենց փոխադարձ հեռաւորութիւնը , իրենց շարժումը . մեզ սորվեցնել ժամանակը չափելուն

կերպը և առաջնորդել ճանապարհորդները ծովե-
րու կամ անապատներու մէջ :

Հ. Ի՞նչ է երկինքը :

Պ. Ասիկայ տիեզերքին այն մասն է , որ կը տա-
րածուի մեր գլուխներուն վրայ և մեր բոլորտիքը ,
և որուն մէջ զետեղեալ են Արեւը , Լուսինը և
Աստղերը , միով բանիւ բոլոր երկնային մարմին-
ները . որ կը կոչուի նաեւ Հասարակ-
եքինային կամար :

Հ. Երկնային մարմինները բոլորն ալ միեւնոյն
բնութիւնը չունին կամ ինչպէս կը տարբերին ի-
րարմէ :

Պ. Ասոնցմէ ոմանք ինչաւոյն մարմիններ են , ոմանք
ալ այնպիսի մարմիններ են , որ կը փայլին միայն
այն ատեն երբ լուսաւոր մարմիններէ կը լու-
սաւորուին :

Հ. Արձնք են ինքնալոյս մարմինները :

Պ. Արեւ՝ որ իր լոյսը կուտայ երկրիս , Լուսինին
և իր բոլորտիքը պարտող շատ մը ուրիշ աստղերու ,
և հասարակած աստղերը՝ որոնք նոյնպէս արեւներ են ,
և որոնց բոլորտիքը կը դառնան ուրիշ աստղեր :

Հատուած Բ.

Արեւ

Հ. Արեւն ինչ ձեւ ունի :

Պ. Արեւը գնդակի մը նման գրեթէ կլոր է :

Հ. Արեւը անշարժ է :

Պ. Արեւը հաստատուն կը մնայ միեւնոյն տե-
զը , թէպէտ մեզի կերեւայ թէ երկրիս բոլորտի-
քը կը դառնայ , բայց նա առանձին իր վրայ կը
դառնայ քսան և Հինգ օրուան և գրեթէ տասուեր-
կու ժամուան միջոցի մէջ :

Հ. Հապա ինչ կը նշանակեն արեւը կ'ելլայ ու
մարը կը մտն խօսքերը :

Պ. Երբ արեւը մեզ կ'երեւնայ , կ'ըսենք թէ ա-

րեւը ելլաւ , և երբ մեր աչքերէն կ'աներեւութա-
նայ , կ'ըսենք թէ արեւը մարը մարա . այսպէս բա-
ցատուելուն պատճառը՝ ուրիշ բան չէ , բայց ե-
թէ իրողութիւնը մեր աչաց երեւոյթներուն յար-
մարցնել : Վասն զի արեւը իրօք ոչ կ'ելլայ , ոչ
ալ կը մտնայ . այլ երկիրն է որ քսան եւ չորս
ժամուան մէջ կատարեալ շրջան մը կ'ընէ ինք իր
վրայ , և այսպէս երկիրս յաջորդաբար իր ամեն
կողմերը արեւուն առջեւ կամ դիմացը կը բերէ :

Հ. Երկիրս արեւուն նկատմամբ միշտ մի և նոյն
տեղը կը մնայ :

Պ. Ոչ . այլ ինք իր վրայ դառնալէն զատ մէկ
տարուան մը մէջ ալ ամբողջ շրջան մը կ'ընէ ա-
րեւուն բոլորտիքը :

Հատուած Գ.

Աստղեր , մոլորակներ եւ գիսաւորներ

Հ. Ի՞նչ են աստղերը :

Պ. Ասոնք ճիշդ արեւներ են , որ կը ներկայա-
նան մեր աչքերուն լուսաւոր կէտերու պէս ,
փայլելով երկնից կամարին մէջ :

Հ. Ինչո՞ւ համար աստղերն այնչափ պզտիկ
կ'երեւան :

Պ. Երկրէս իրենց ունեցած խիստ շատ հեռա-
ւորութեան պատճառաւ :

Հ. Ի՞նչպէս կը բաժնուին աստղերը :

Պ. Ասոնք կը բաժնուին Հասարակած աստղերու և
Մուրաբիերու կամ Երեւոյն աստղերու :

Հ. Ի՞նչ են հաստատուն աստղերը :

Պ. Ասոնք ինքնալոյս մարմիններ են , և այն-
չափ հեռի են մէկզմէկէ և երկրէս որ ասոնց
տեղափոխութիւնը պարզ աչքով չի տեսնուիր , և
կ'ըսուին Հասարակած աստղեր՝ զանազանուելու հա-
մար մոլորակներէն և թափառող աստղերէն , ո-
րոնք միշտ դիրքերնին կը փոխեն արեւուն բո-
լորտիքը պտրտելով :

Հ. Աստղերուն թիւը գիտենք թէ որչափ է :

Պ. Ոչ որ կրնայ աստղերուն թիւը որոշել, ուրովհետեւ անոնք մեզմէ այնչափ հեռու են, որ անոնցմէ շատերը մեզի հեն երեւար :

Հ. Ի՞նչ են մոլորակները :

Պ. Ասոնք ինքնալոյս մարմիններ չեն, վասն զի իրենց համար ունին սահմանեալ և կանոնաւոր շարժում մը, կը դառնան արեւուն շուրջը, և միայն արեւուն լուսովը կը փայլին :

Հ. Գլխաւոր մոլորակները քանի են .

Պ. Գլխաւոր մոլորակները եօթն են . Փայլածոս, Արեւեակ, Նեպչ, Հրոս, Լուսին, Նեպչ, Ուրանոս կամ Հերքէլ :

Հ. Ի՞նչ են գլխաւոր աստղերը :

Պ. Ասոնք լուսաւոր մարմիններ են, որոնք շատ անգամ իրենց ետեւէն լուսաւոր գիծ մը կը թողուն, որ կ'ըսուի աքի կամ քէս և կը շարժին արեւուն շուրջը :

Հ. Մոլորակի մը տեսութենէն գէշ կամ աղետալի գէպքեր կրնան առաջ գալ :

Պ. Թէպէտ երբեմն հիներն այդպէս կը կարծէին, բայց այդ կարծիքն անհիմն է :

Հ. Երկրորդական մոլորակ կամ արբանեակ ըլլով ինչ կը հասկցուի :

Պ. Կը հասկցուին այն աստղերը որ միւս մոլորակներէն աւելի փոքր մարմիններ լինելով, կը շրջին քանի մը գլխաւոր մոլորակներու թուրտիքը և միանգամայն արեւին շուրջը կը դառնան իրենց շարժման մէջ :

Հ. Արբանեակ ունեցող մոլորակները որոնք են :

Պ. Լուսնթագը՝ որ չորս հատ ունի, Երեւակը՝ եօթը, Հերքէլը կամ Ուրանոսը՝ վեց, և Երկիրս՝ միայն մէկ հատ, որ է Լուսինը :

Հաստուած Գ.

Լուսին

Հ. Ի՞նչ է Լուսինը :

Պ. Լուսինը երկրիս ձեւն ունի և Գիշերայնի ջահ կ'ըսուի, որովհետեւ մեզ կը լուսաւորէ այն ժամանակը՝ երբ մենք արեւուն լոյսէն զրկուած ենք :

Հ. Լուսինը, ինչպէս կ'երեւի, մոլորակներէն աւելի մեծ է :

Պ. Լուսինը մոլորակներէն աւելի փոքր է, բայց մեզ աւելի մեծ երեւնալուն պատճառը այն է որ միւս մոլորակներէն աւելի մօտ է մեզ :

Հ. Լուսնի շարժումը որն է :

Պ. Լուսինը կը դառնայ երկրիս շուրջը քսան և եօթը օրուան, եօթը ժամուան և քառասուններեք վայրկեանի մէջ. միեւնոյն ժամանակ ինք իր վրայ կը դառնայ երկրէն ձգուելով, և երկրագնդին շարժմանը հետեւելով արեւուն շուրջը կը դառնայ :

Հ. Ինչո՞ւ համար լուսինը մեզ կ'երեւայ այլ և այլ ձեւերով :

Պ. Այս առբեր ձեւերն որ կ'ըսուին այլ և այլ Երեւայն, երկրիս շուրջը դառնալէն առաջ կուգան . լուսինը ինքիրմէն լոյս չունենալուն համար, մենք այս աստղին միայն արեւէն լուսաւորուած մասը կը տեսնանք, նա իւր շարժման ժամանակ այնպիսի դիրքեր կ'ստանայ որ մերթ մահկաձեւ, մերթ բոլորակաձեւ և մերթ կիսաբոլորաձեւ կ'երեւնայ . լուսնի այն մասը որ մթութեան մէջ կը մնայ, մեզի համար անտեսանելի կ'ըլլայ, և մերթ այս կողմէն և մերթ այն կողմէն պակսիլը կ'երեւայ :

Հ. Մնուոր Լուսնի կամ Լուսնի Լուսնի ըսելով ինչ կը հասկցուի :

Պ. Նոր Լուսնի կամ Մնուոր Լուսնի կ'ըսուի երբ իր խաւար կողմը մեզի կ'երեւցնէ . այս պարա-

գային մէջ զայն չենք կրնար տեսնել . և լուսնի
կ'ըսուի՝ երբոր նա մեզ իւր լուսաւոր կող-
մը կը ներկայացնէ կատարեալպէս կ'ըր ձեւով :

Հ. Լուսնի շրջանը ինչ բան առաջ կը բերէ :

Պ. Արեւու և լուսնի խաւարումը յառաջ կը բերէ :

Հ. Սաւարումն ինչ է :

Պ. Արեւու կամ լուսնի լուսոյն մեզմէ վայրկե-
նական մասնաւոր կամ ամբողջական աներեւու-
թացումն է :

Հ. Սաւարումը ինչ դէպքի մէջ կը պատահի :

Պ. Երբ երկիրը Արեւու և Լուսնի մէջ տեղը
կուգայ , և լուսինը լուսաւորող Արեւային լուսոյն
մէկ մասը կ'արգիլէ :

Հ. Արեգական խաւարումը ինչ դէպքի մէջ կը
լինի :

Պ. Երբ լուսինը արեւուն և երկրիս մէջ կը լինի ,
այն ատեն Արեւուն մէկ մասը մեզնէ կը ծածկէ :

Հատուած Ե.

Մթնոլորտական գլխաւոր երեւոյթք

Հ. Ի՞նչ է մթնոլորտը :

Պ. Մթնոլորտը օդոյ ընդարձակ խաւ մ'է , որ
մեր երկրագունդը ամեն կողմէն կը շրջապատէ :
Այս խաւը կազմուած է կազային վիճակի մէջ ե-
ղոզ զանազան նիւթերէ . ասոր մէջ առաջ գու-
գան ամպ , անձրեւ , ձիւն , կարկուտ , հողմ , ու-
րտում , փայլակ , միով բանիւ մթնոլորտին բո-
լոր երեւոյթները :

Հ. Ամպն ինչ է և ինչ բանէ կը լինի :

Պ. Արեւը իր տաքութեամբը ջուրը արտաքոյ
կարգի թեթեւ շոգիի մը կը փոխէ , որ օդին մէջ
կը բարձրանայ . եթէ ուզէ մէկը կրնայ ձիւղ գա-
ղափար մ'աւնենայ այս երեւոյթին վրայ , երբ կը-
րակին առջեւ թրջած թուղթի թերթ մը կամ կը-
տաւի կտոր մը մօտեցնէ , այն ատեն դիւրաւ կը
տեսնուի շոգիին թուղթէն կամ կտաւէն ելլելը :

մինչեւ որ նոյնը կատարեալպէս չորնայ :

Այս շոգին մթնոլորտին կամ օդոյ մէջ պաղելով
կաթիլներ կ'ըլլայ և այնու առաջ կը բերէ ամ-
պերն , զոր մենք մեր վերեւը կը տեսնենք : Քա-
լով իրենց ձեւին և գոյնին , այս բոլորը զանա-
զան պատճառներէ կախում ունին , բայց զլրա-
ւորապէս իրենց թանձրութենէն և արեւու կամ
լուսնի լուսաւորելու կերպէն :

Հ. Անձրեւն ինչ է :

Պ. Ամպերը կազմող կաթիլները կը միանան ի-
րարու հետ զանազան պատճառներով և կը ձե-
ւացնեն խիտ ծանր կաթիլներ որք երկրին մա-
կերեւոյթին վրայ կը տեղան : Երբեմն անոնք կա-
տարեւոյցէն ճանապարհին մէջ կը շոգիտան ,
բայց երբ մինչեւ երկրիս վրայ կը հասնին , յա-
ռաջ կը բերին այն բանը զոր մենք անձրեւ կը
կոչենք :

Հ. Մէգն ինչ է :

Պ. Ամպ մ'է , որ երկրիս մօտիկները կը կազմուի :

Հ. Ձիւնն ինչ է :

Պ. Երբ օդը կը սրտանայ՝ շոգին փոխանակ կա-
թիլ կաթիլ երկրիս վրայ իյնալու , սկաւառակի
նման ճերմակ հատիկներու կը փոխուի , որուն
ձիւն կ'ըսենք :

Հ. Հողմն ինչ է :

Պ. Հողմն ուրիշ բան չէ , եթէ ոչ շարժման մէջ
եղող օդ :

Հ. Փայլակն ինչ է :

Պ. Սաստիկ և փայլուն լոյս մ'է , որ յանկար-
ծակի կը փայլի մթնոլորտին մէջ և շուտով կ'ան-
հետանայ :

Հ. Որոտումն ինչ է :

Պ. Որոտումը ազմուկ մ'է որ տեղի կ'ունենայ
փայլակին երեւոյթէն զինի , սակայն փայլակը
որոտման հետ միշտ ընկերացած չէ :

Հ. Ի՞նչ բան պատճառ կը համարուի փայլակին
և որոտման երեւութիւն :

Պ. Օգիւն միջ տարածուած անտեսանելի հեղա-
նիւթի մը յանկարծակի անցումը :

Հ. Ի՞նչ է կայծակը :

Պ. Հրավառ ելեկտրական հեղանիւթ մ'է որ
ամպէն դուրս կ'ելլայ առաւել կամ նուազ սաս-
տիկ որոտումով :

Հ. Ելեքտրական հեղանիւթը միայն մթնուոր-
տին մէջ տարածուած կը գտնուի :

Պ. Ելեքտրական հեղանիւթը ոչ միայն օդին մէջ
կը գտնուի, այլ և տարածուած է շատ մարմնոց
մակերեւոյթներուն վրայ. բաւական է զանոնք
չփել, և ահա այս աներեւոյթ հեղանիւթը իր
ներկայութիւնը կը ցուցնէ թէ կայծերով, թէ թե-
թեւ մարմինները իրեն քաշելով. ուստի երբ կա-
տուի մը կռնակը չփենք մթութեան մէջ, նոյն
ատեն կը տեսնուի իր մարմնոյն շփուած մասերէն
ելլող կայծերը : Եւ եթէ մէկը կնգամումը չուխայի
վրայ քսելու և յետոյ թեթեւ մարմին մը անոր
մօտեցնելու լինի, կը տեսնէ որ կնքամումը նոյն
թեթեւ մարմինը իրեն կը քաշէ :

Հ. Կայծակէն ազատելու համար հնարք մը չկայ :

Պ. Կայ, և անկէ ազատելու համար հնարած են
սրածայր երկաթէ ձող մը զոր շէնքերու վրայ կը
դնեն և որ կըսուի շնթանգ. այս գործին շէնքը
կայծակէ պահելու յատկութիւնն ունի, կամաց
կամաց քաշելով իրեն մօտիկ գտնուած մրրկալից
ամպերուն ելեքտրական հեղանիւթը :

Հ. Շանթածիզը շէնքը միշտ կը պահպանէ կայ-
ծակէն :

Պ. Ոչ. բայց այս դէպքին մէջ ելեքտրական
հեղուկը աւելի շանթածիզ երկաթին կը հետեւի
և շատ անգամ վտանգ չի պատճառեր : Այսու ա-
մենայնիւ եթէ փնաս ալ պատահի, եղած փնասը
շատ փոքր կը լինի բաղդատմամբ այն փնասին որ
տեղի պիտի ունենար, եթէ շանթածիզ մը չըլլար :

Հ. Վտանգ չկայ, երբոր մէկը ծառի մը կ'ա-
պաստանի փոթորկի ատեն :

Պ. Փոթորիկ եղած ատեն ծառերը, զանգակա-
տունները և ընդհանրապէս բոլոր բարձր և սը-
րածայր առարկաները վտանգաւոր ապաստանա-
րան են :

Գ Լ Ո Ւ Խ Գ.

ՇԱՐՈՒՆԱԿՈՒԹԻՒՆ Բ. ԳԼԽՈՅՆ

Հատուած Ա.

Երկիր

Հ. Ի՞նչ է երկիրը կամ երկրագունտը :

Պ. Այն հողագունտն է, որուն վրայ կը բնա-
կինք : Երկիրս ցամաքէ և ջրէ բաղկացեալ է :

Հ. Երկրիս նկարագրութեան ինչ կ'ըսենք :

Պ. Աշխարհագրութիւն :

Հ. Աշխարհագրութեան նպատակն ինչ է :

Պ. Աշխարհագրութեան նպատակն է մեզ ճանչ-
ցընել տեղերու դիրքը, իրենց բնութիւնը, իրենց
տարածութիւնը և իրենց բերքերը :

Հ. Դուք ինձ ըսիք թէ արեւը անշարժ է և Եր-
կիրն է որ կը զառնայ արեւուն բոլորտիքը, ուրե-
մըն երկիրս իր շրջանը արեւուն բոլորտիքը կ'ընէ :

Պ. Երկիրս երկու շարժում ունի, որ մի և նոյն
ժամանակ կը կատարուին. այն ժամանակ որ
կը զառնայ արեւին բոլորտիքը ինք իր վրայ կը
թաւալի : Իր շարժումը քսան և չորս ժամուան
կամ մէկ օրուան մէջ կը կատարէ և կը կոչուի
Ռաւալում. այսպէս դառնալով երկիրը կարգաւ
իր զանազան մակերեւոյթները արեւուն կը ներ-
կայացնէ, ասկէ է որ յաջորդաբար միշտ առաջ
կուգայ օրն ու գիշերը : Երկրիս միւս շրջանը,

այսինքն արեւուն բոլորտիքն ըրած չըջանը կը
կատարուի 365 օրուան և 6 ժամու միջոցի մէջ.
այս վերջին շարժումը կ'որոշէ տարւոյն երկայն
նութիւնը և եղանակներուն փոփոխութիւնը, որ
տեղափոխութեան շարժում կը կոչուի :

Հ. Երկիրը արեւէն մեծ է թէ փոքր :

Պ. Երկրին տարածութիւնը զբեթէ մէկ միլիոն
երեք հարիւր հազար անգամ փոքր է արեւուն
տարածութենէն :

Հ. Երկիրը լուսինէն մեծ է թէ փոքր :

Պ. Երկիրը յիսուսն անգամ մեծ է լուսինէն :

Հատուած Բ.

Գլխաւոր կողմունք

Հ. Ի՞նչ միջոց կը գործածուի երկրին զանա-
զան մասերուն դիրքը որոշելու համար :

Պ. Չորս կողմեր կը գործածուին, որ կը կոչ-
ուին Գլխաւոր կողմեր :

Հ. Այս կողմերուն ամեն մէկը մասնաւոր ա-
նուններ չունին :

Պ. Ունին. Արեւել, Արեւմուտ, Հիւսիս, Հարաւ :

Հ. Ի՞նչ է Արեւելը :

Պ. Արեւելքը այն կողմն է ուրկէ առաւօտնիրը
կ'ելլայ արեւը :

Հ. Ի՞նչ է Արեւմուտը :

Պ. Արեւմուտքը այն կողմն է, ուր կարծես թէ
արեւը կը ծածկուի երեկոյնները : Արեւմուտքը Ա-
րեւելքին հակառակ կողմն է :

Հ. Ի՞նչ է Հիւսիսը :

Պ. Հիւսիսը այն կողմն է որ մեր առաջն կիւ-
նայ, երբ Արեւելքը մեր աջ կողմը և Արեւմուտ-
քը ձախ կողմն է :

Հ. Ի՞նչ է Հարաւը :

Պ. Հարաւը Հիւսիսին դիմացի կողմն է, հետե-
ւապէս նա մեր ետեւի կողմը կը գտնուի, երբ
դէպի Հիւսիս դառնանք :

Հ. Ի՞նչպէս նշանակուած են այս կողմերն աշ-
խարհացոյցին վրայ :

Պ. Հիւսիսը աշխարհացոյցին վերի կողմը կը
նշանակուի, Հարաւը՝ վարի կողմը, Արեւելքը՝
աջ կողմը, Արեւմուտքը՝ ձախ կողմը :

Հատուած Գ.

Բաժանումն երկրի, ջուր

Հ. Ի՞նչպէս կը բաժնուի երկրիս մակերեւոյթը :

Պ. Կը բաժնուի ցամաքի և ջրի : Զուրը իր տա-
րածութեանը նայելով այս անունները կ'ստանայ,
Ծով, Գետ, Վտակ, Առու, Լճ, Լճակ, Զբէղ
(Կեղծարար) և Զինաստան :

Հ. Ծովն ինչ է :

Պ. Ծով կամ Ովկեան անունը կը տրուի այն ըն-
դարձակ աղի ջրի տարածութեան որ կը ծածկէ մեր
գնդին մեծագոյն մասը :

Հ. Գետն ինչ է :

Պ. Գետ կ'ըսուի այն մեծ ջրի ընթացքը որ ծո-
վը կը թափի :

Հ. Գետի մը արեւելք կ'իմանամ :

Պ. Գետի մը արեւելք կ'իմանանք այն տեղը,
ուրկէ կ'սկսի ջուրը բլրակը :

Հ. Գետաբերան ըսելով ինչ կը հասկնանք :

Պ. Գետաբերան կ'ըսուի այն տեղը ուր ծովը կը
թափի նա :

Հ. Վտակն ինչ է :

Պ. Աօրիկայ ջրի ընթացք մ'է, որ գետի կամ ու-
րիչ գետակի մը մէջ կը թափի :

Հ. Ի՞նչ կ'ըսուի այն տեղը ուր երկու ջրոյ ըն-
թացք կը միանան :

Պ. Գետախառնուրդ կ'ըսուի :

Հ. Գետի մը վերի կողմը ո՞րն է :

Պ. Իբր ակին ամենէն մօտ եղած կողմն է :

Հ. Գետակի մը վարի կողմը ո՞րն է :

Պ. Իւր գետաբերանին մօտ եղած կողմն է :
 Հ. Առաւելն ինչ է :
 Պ. Առաւելն գետակէն աւելի փոքր ջրոյ ընթացք մ'է : Առուակները գետակներուն մէջ կը թափին :
 Հ. Գետի մը կամ գետակի մը և կամ առուակի մը ձախ ու աջ եզրերը որոնք են :
 Պ. Երբ մարդ մը գետի մը մէջ կեցած ըլլալով երեսը դէպի գետաբերանը դարձունէ , իր աջ կողմը կ'ունենայ աջակողմեան եզրը և իր ձախ կողմը՝ ձախակողմեան եզրը :
 Հ. Լճն ինչ է :
 Պ. Ցամաքով շրջապատեալ ջրոյ ընդարձակ տարածութեան մը լճ կ'ըսուի :
 Հ. Լճակն ինչ է :
 Պ. Փոքր լիճ մը ընկ կ'ըսուի :
 Հ. Զրէղն ինչ է :
 Պ. Զրէղն կ'ըսեն ջրոյ այն տարածութեանը որ ընկէն պղտիկ է և ամառուան տարութեան ատեն կը ցամաքի : Զինաւազանը ջրոյ աւազան մ'է որուն մէջ ձկներ կը պահուին :
 Հ. Ի՞նչ է ջրանցքը :
 Պ. Մարդկանց ձեռքով փորուած տեսակ մը գետակ է , որ կը հաղորդակցի գետակի մը , գետի մը և կամ ծովու մը հետ : ջրանցք մը կրնայ նոյնպէս գտնուիլ երկու ծովերու մէջ տեղ :

Հատուած Դ.

Ցամաք

Հ. Ի՞նչպէս կը բաժնուի ցամաքը :
 Պ. Ցամաքը կը բաժնուի երկու մեծ մասերու , որոնք կ'ըսուին Հիւսիսային ու Կարիբիան :
 Հ. Ցամաքը ըսելով ինչ կ'իմանանք :
 Պ. կը հասկնանք շատ մը երկիրներ պարունակող ընդարձակ տարածութիւն մը որ ծովերով մասերու բաժնուած չէ :

Հ. Այս երկու ցամաքին ամեն մէկուն մէջ ինչ երկիրներ կը պարունակուին :
 Պ. Մէկը՝ որ կը կոչուի Հիւսիսային , կը պարունակէ Եւրոպան , Ասիան , Ափրիկէն : միւսը՝ որ Կարիբիան կ'ըսուի (որովհետեւ քիչ դարերէ ի վեր գտնուած է) , կը պարունակէ Ամերիկան կամ Նոր աշխարհը :
 Հ. Աշխարհի այս երկու մասէն զատ ուրիշ մաս ալ կ'այ :
 Պ. Ուրիշ մ'ալ կայ , որ շատ մը կղզիներէ ձեւացած և ծովային ընդարձակ տարածութեան մը շրջապատեալ է : Այս մասը Ռիօ-Դե-Յանէրո կը կոչուի :
 Հ. Ուրեմն երկիրը քանի մասերու կը բաժնուի :
 Պ. Հինգ մեծ մասերու՝ որ կ'ըսուին Եւրոպա , Ասիա , Ափրիկէ , Ամերիկա և Ռիօ-Դե-Յանէրո :
 Հ. Երկրագնդին վրայ ցամաքը շատ տեղ բռնած է թէ ջուրը :
 Պ. Թէեւ ցամաքը բազմաթիւ մասերէ կամ երկիրներէ կազմուած է , բայց երկրագնդին մակերեսովին քառորդէն քիչ մ'աւելի տեղ կը բռնէ . միւս երեք քառորդը ջրերով ծածկուած են : Այս բանը հաստատելու համար՝ բաւական է որ մէկն արուեստական երկրագնդի մը կամ համատարած աշխարհացոյց տախտակի մը վրայ նայի :

Հատուած Ե.

Երկրին զխաւոր մասերն իրենց արտադրութեամբն
 և բնակիչներովը

Հ. Եւրոպայի վրայ ընդհանուր տեղեկութիւն մը կրնանք տալ :
 Պ. Եւրոպան միւս մասերէն ամենափոքրն է , բայց ամենէն աւելի բազմաբնակիչն է . հողին պտղաբերութիւնը , կլիմային առողջութիւնը , բնակչաց կրթութիւնը , գիտութեանց և արուեստներու մէջ անոնց ունեցած յաջողակութիւնը՝

միւս մասերու նկատմամբ առաջնութիւնը իրեն կուտան : Եւրոպա կ'արտադրէ ցորեն , գինի , տեսակ տեսակ պտուղներ . իր մէջ կը գտնուի անագի , կապարի , երկաթի , նաեւ օսկւոյ և արծաթի հանքեր : Եւրոպացիք ձերմակ են , միայն հարաւային կողմը բնակողները քիչ մը թխագոյն :

Հ. Ասիոյ վրայ ինչ գիտելիք կայ :

Պ. Ասիան հին աշխարհի երեք մասերէն ամենամեծն և գրեթէ Եւրոպայի և Ափրիկէի ունեցած տարածութեանը չափ է . երկրիս միւս մասերէն շատ առաջ մարդիկ հոն բնակած են : Ասիոյ մէջ շատ և մեծամեծ պատահումներ անցած են : Ասիան կ'արտադրէ ցորեն , բրինձ , գինի , ընփր պտուղներ , հոտաւէտ տունկեր , անուշահոտ փայտեր , խնկեղէններ , համեմներ , պահէ կ'ելլէ նաեւ օսկի , արծաթ , մարգարիտ , պատուական քարեր , փղոսկր , սուրճ , խունկ , թէյ , և այլն . փիղերը այս երկրին յատուկ են : Հիւսիսային կողմի բնակիչները Եւրոպացւոց նման ձերմակ են , բայց հարաւային կողմի բնակիչները գորշագոյն մորթ մ'ունին :

Հ. Ափրիկէի վրայ ինչ գիտելիք կայ :

Պ. Ափրիկէն աշխարհիս ամենէն տաք մասն է . Ասիայէն փոքր և Եւրոպայէն մեծ է . բնակիչները ընդհանրապէս սեւ են և միւս աշխարհաց քաղաքակրթութենէն զուրկ :

Ափրիկէն շատ անապատներ ունի , ուր կը գտնուին առիւծ , յափաղ , ռնգեղջիւր , գամէշ , փիղ , կապիկ , վայրի էշ , գետերու եզերքը ահագին օձեր , կոկորդիլոսներ , և այլն : Յիշատակաց արժանի թռչուններն են շայլամը , հաւալուոր , արծիւը , սիրամարդը և պապկայն : կ'արտադրէ տեսակ տեսակ պտուղներ . յառաջ կը բերէ խիստ յարդի արաբական ձիեր , նաեւ օսկւոյ հանք ունի :

Հ. Ամերիկայի վրայ ինչ գիտելիք կայ :

Պ. Ամերիկան ամեն կողմէ ջրով պատած երկիր մ'է , աշխարհիս երեք մասերէն աւելի մեծ :

388 տարի է որ ճանչցուած է մեզ , այսինքն 1493 թուին գտնուած է ձենովացի Քրիստափոր Գոլումպոս անուն նաւապետին ձեռք : Ամերիկայի հողը ընդհանրապէս պտղաբեր է , այնպիսի պտուղներ ունի որոց մեծագոյն մասը Եւրոպայի անձանօթ են : Եգիպտացորենը կամ թուրքոյ ցորենը , Մանեօֆ անուն ծառը բնակչաց գլխաւոր սնունդն են : Հոն կը գտնուի մեծ բանակութեամբ հնդկանոյշ , յորմէ կը շինեն շոքուլթ . նոյնպէս հոն կը գտնուի շաքարեղէգն , ծրխախոտ , վանելիաջտուռնկը , որդան կարմիր , լեզակ , ներկի փայտ , բամպակ , կաշի , մորթ , մուշտակեղէնք : վերջապէս հոն կը բանուին աշխարհիս ամենահարուստ օսկւոյ և արծաթի հանքեր , նաեւ կը գտնուին ադամանդներ և մարգարիտներ : Այս երկրի բնակիչք կարմրագոյն են :

Հ. Ովկիանիայի վրայ ինչ գիտելիք կայ :

Պ. Ովկիանիան աշխարհիս հինգերորդ մասն է , որ կազմուած է Ասիոյ հարաւային կողմը գտնուող կղզեաց խմբերէն , որոյ մէջ կը պարունակուին նոր Հոլանտան և մեծ Ովկիանոսին մէջ սփռուած բոլոր կղզիները : Հոս կը բնակին մարդոց շատ կատաղի և վայրենի սեւ ցեղերու խումբեր : Բերբերն են բրինձ , բաթաթէս , բօբօյի ընկոյզ , հացենիի ծառեր , թզենի , եպինոս , շաքարի եղէգ , համեմունք , ինչպէս , կիւսոն , մեխի , հրելիւն , կոճաղղեւ . լեզակ , բափուր , բամպակ . կը գտնուի նաեւ ադամանդ . ունի զանազան տեսակ հաւեր , աղաւնիներ , և այլն :

Հատուած Զ.

Բնութեան երեք ցեղերը

Հ. Որոնք են բնութեան երեք ցեղերն :

Պ. Բնութեան երեք ցեղերն են , 1^o կենդանեաց ցեղը , 2^o բուսոց ցեղը , 3^o Հանքային ցեղը :

Հ. Առաջին ցեղն ինչ կը պարունակէ իր մէջ :

Պ. Կենդանական ցեղին մէջ կը պարունակուին բոլոր կենդանի էակները, այսինքն չորքոտանիները, թռչունները, ձուկերը, սողունները և միջատները : Կենդանիք այնպիսի էակներ են որ կը սնանին, կ'արտադրեն, կ'զգան և կը շարժին :

Հ. Ի՞նչ կը պարունակէ երկրորդ ցեղն իր մէջ :

Պ. Բուսական ցեղն իր մէջ կը պարունակէ բոլոր այն գոյացութիւնները, որ կը բուսին, ինչպէս ծառերը, թուփերը, ծաղիկները, խոտը, կարճ խօսք, այն ամեն տեսակ տունկերը, բոյսերը, որ կը սնանին և կրնան աճիլ, բայց չեն կրնար զգալ և ինքնիրենց շարժիլ :

Հ. Ի՞նչ կը պարունակէ երրորդ ցեղն իր մէջ :

Պ. Հանքային ցեղն իր մէջ կը պարունակէ անսփորձարան գոյացութիւնները, ինչպէս են հանքերը, քարերը, մետաղները :



Գ Լ Ո Ւ Խ Դ.

ՄՐՐԴԿԱՆՅ ՊԷՏՔԵՐԸ ՀՈԳԱԼՈՒ
ՄԻՋՈՑՆԵՐԸ, ՈՐ ԿԸ ԳՏՆՈՒԻՆ
ԲՆՈՒԹԵԱՆ ԵՐԵՔ ՑԵՂԵՐՈՒՆ ՄԷՋ

Հատուած Ա.

Հ. Մեր կարօտութեանց կամ պիտոյից ամենէն գլխաւորն ու առաջինը որն է :

Պ. Սնունդն է :

Հ. Մարդս ինչ միջոցներ գտած է բնութեան մէջ իր կարօտութիւնը լեցնելու համար :

Պ. Շատ մը ծառերու և տունկերու պտուղներ, բնտանի անասուններուն, ինչպէս կովին, այծին ոչխարին կաթը. բանգի ասոնք ամեն ատեն մարդու կուտան պարզ և բնական սնունդ մը : Նաեւ բազմաթիւ կենդանեաց թռչուններու և ձուկերու միսը, որոնք եթէ լաւ կերպով պատրաստուին, մարդուն զօրութիւնն աւելցնելու տեսակ տեսակ յարմարաւոր սնունդներ կը լինին :

Հ. Երկրիս որ պտուղներն են որ մարդու սնունդներն են համար աւելի օգտակար են :

Պ. Արմախք ըստածեներն, ինչպէս ցորեն, հաճար, գարի, որոնց հատերն ախրտոտ ըլլալով, խմոր կը լինին և վուռին կամ թոնիբին մէջ եփելով հաց կը շինուին, որ մարդու սովորական սննդարար կերակուրն է, մանաւանդ մեր մէջ :

Իսկ գետնախնձորը, որ քիչ ատենէ ի վեր ճանցուած է կարնոյ մէջ, հիմա դրեթէ ընդ նորապէս կը գործածուի այս քաղթին մէջ, ուր նորա մշակութիւնը Մուշի Պառնթ անունով Անգղիացի հիւպատոսին ձեռքով մուտ գտաւ ասկէ 30 տարւոյ չափ առաջ :

Հ. Մարդս սնանելէն ետքը ապրելու համար ուրիշ ինչ բանի հարկաւորութիւն ունի :

Պ. Ուզուածի և բնակարանի :

Հ. Մարդս ինչ միջոց ի գործ դրած է հագուելու համար :

Պ. Նախ սկսած է զինքն ծածկել այն անասնոց մորթովը, որոնք ծառայեր էին իրեն սնունդեանը. յետոյ գտած է այնպիսի օգտակար միջոց մը, որով յաջողած է անոնց մազէն, բուրդէն ու կաշիէն՝ աւելի թեթեւ և աւելի հանգիստ՝ հանդերձներ շինել և անոնցմով զգեստաւորիլ. վերջապէս նաեւ տնկական ցեղին մէջ գտած է այնպիսի տունկեր, ինչպէս են վուշը, կանեփը և բամբակը, որոցմով շինած է կտաւը :

Հ. Մարդս ինչպէս յաջողած է պատրաստել յատուկ բնակարան մը, որով զինքը կարենայ

անձրեւէն , ցուրտէն , արեւուն ջերմութենէն , միով բանիւ , եղանակաց անբարեխառնութենէն պատասպարել :

Պ. Բուսական ցեղէն ծառերն անոր փայտ կուտան որոցմով կը կանգնէ խղիկներ , խցիկներ , տուններ : Հանքային ցեղն ալ անոր կուտայ քար , գած , կիր , կայլն , զոր կը գործածէ ընդարձակ և յարմար շէնքեր կառուցանելու՝ որ փայտէն աւելի տեւական և հաստատուն կը լինին :

Հ. Մարգն , որ պարտաւոր է սնանիւ , բնակիլ և հագուիլ , ստիպուած է միշտ աշխատիլ : Արդ այս աշխատանաց ընդհանուր անուն մը չը կ'սկս :

Պ. Այն կայ , այն է ճարտարութիւն և յետագործութիւն :

Հատուած Բ.

Ճարտարութիւն կամ արհեստ եւ ձեռագործութիւն

Հ. Ի՞նչ է ձեռագործութիւնը :

Պ. Ձեռագործութիւն ըսելով կը հասկցուին այն աշխատութիւնները որ գլխաւորապէս ձեռքի օգնութեան պէտք ունի , ինչպէս են հացագործներուն , դերձակներուն , կոշիակարներուն , խոյրարարներուն , ոտայնանկներուն , խաղախորդներուն , որմնադիրներուն ևայլն ձեռագործութիւնները :

Հ. Ի՞նչ կ'ըսուին անոնք որ ձեռագործութիւն կ'ընեն :

Պ. Արհեստաւոր կը կոչուին :

Հ. Ճարտարութիւնն ինչ է :

Պ. Այն աշխատութիւնն է որ աւելի մտաց աշխատութիւն կը պահանջէ քան թէ ձեռաց կամ ֆիզիկական զորութիւն : Անոնք որ այս բանին կը հետեւին , կ'ըսուին ճարտարագէտք կամ արուեստագէտք :

Հատուած Գ.

Մետաղներ

Հ. Տեսանք որ Հանքային ցեղը կ'ընծայէ մարդոց թանկագին աղբիւրներ՝ աշխատութիւնները շիրացնելու համար , և մենք քարին , գածին , կրին վրայ խօսած ենք : Արդ ասոնցմէ զատ , ուրիշ օգտակար նիւթեր չենք կրնար ունենալ :

Պ. Այն , կրնանք անկէ զատ ուրիշ մետաղներ ալ ունենալ , որոնք իրենց ընդհանուր կարեւորութիւնը կամ օգտակարութիւնն ունին :

Հ. Մետաղներու ընդհանուր յատկութիւնը մըն է :

Պ. Մետաղները պէտք է ունենան մասնաւոր փայլունութիւն մը , բիշ շատ կարծրութիւն , նաեւ կրակով կակղացնելու և մուրճով գործուելու յարմարութիւն մը :

Հ. Արդեօք շատ մետաղներ կան , և գլխաւորները որոնք են :

Պ. Հանքային դոյացութեանց մէջ շատ մետաղներ կան . ամենէն ծանօթներն են , Երկաթ , Կոպր , Պղնձ , Աւաթ , Զէնչ , Արծաթ և Ոսկի :

Հ. Երկաթն ինչ է :

Պ. Երկաթն , որ մետաղներէն ամենէն ծանօթն ու օգտակարն է , մաքուր վիճակի մէջ բաւական փայլուն և դորշ գոյն մ'ունի , ամեն տեղ կը դանուի , բայց բնութիւնը զայն մեր գործած մաքուր վիճակովը մեղ չի տար , այլ ուրիշ դոյացութեանց հետ խառնուած , այս վիճակն ունեցող երկաթը հանձնյ կ'ըսուի :

Հ. Ձուլումն ինչ է :

Պ. Ընդհանրապէս համաձոյ երկաթը կրակով շիկացնելէն և լուսլէն ետքը , կը ձգուի ամուխին հետ մէկտեղ բարձր փուռերու մէջ , ուր երկաթը հեղուկ կ'ըլլայ և փոքր քանակութեամբ կը լսա-

նուի անուխին և հողային նիւթերու հետ և կը վազէ նախապէս աւազէ շինուած կաղապարներու մէջ, որոնք զանազան ձեւեր ունին, և այսպէս կը շինեն ամեն տեսակ անօթներ, գործիքներ և այլ և այլ առարկաներ: Այս գործողութեանէն յետոյ, երկաթը մուրձի տակ կը դրուի և կ'ըլլայ բուն երկաթ, որով յետոյ երկաթագործք ամեն տեսակ գործիներ կը շինեն:

Հ. Գողպատն ինչ է:

Պ. Բնածուխին և երկաթին բաղադրութիւնն է, երկաթը սաստիկ տաքցնելէն զկնի զայն յանկարծ ջուրին մէջ կամ պաղ իւղի մէջ կ'ընկղմեն որ հրօժի կամ ջրօժի կ'ըսուի, և անոր կարծրութիւնն ու առածգութիւն կուտայ, որով կ'որոշուի հասարակ երկաթէն: Պողպատը աղէկ կը յղկուի. անով այնպիսի գործիներ կը շինեն որոնք կտրելու տաշելու յարմար կուզան, ինչպէս են զանակները, զմեխները, մկրատները, մանգաղները. նաև պողպատով կը շինուին ղէնքեր և զարդեր:

Հ. Կապարն ինչ է և ինչ բանի կը գործածուի:

Պ. Կապարը մետաղ մ'է կապուտիէկ գորշագոյն դիւրակոր որ եղնգով ալ կրնայ գծուիլ, և չափաւոր տաքութենէ մը կը հալի. գորշագոյն կը գուռաւորէ ձերմակ մարմինները, և կը գործածուի ջրմուղներ, աւազաններ, տանուղբներ (սալֆ օլուր) շինելու:

Հ. Պղինձն ինչ է և ինչ բանի կը գործածուի:

Պ. Պղինձը կարմրիկէկ գոյն ունի, որով դիւրաւ ուրիշ մետաղներէն կ'որոշուի. չափազանց հնչական, փայլող և յղկուելու շատ յարմար է. դիւրաւ օդէն կը գունատի կամ կը նստմանայ. երբոր շփուելու ըլլայ, անհաճոյ հոտ մը դուրս կուտայ. անով ամաններ, տնական սպասներ, կահեր, և այլն կը շինուի. նաև կը գործածուի նաւեր աստառելու, շէնքեր ծածկելու, դրամներ կարելու:

Հ. Անագապղինձն և Արոյրն ինչ են:

Պ. Անագապղինձը՝ պղնձի և անագի խառնուրդ մ'է որ կը գործածուի արձաններ, զանգակներ, թնդանօթներ, զրամներ, և այլն շինելու: Արոյրը պղնձի և զինկի խառնուրդ մ'է, որ զեղին պղինձ ալ կ'ըսուի և խիստ շատ կը գործածուի:

Հ. Անագն ինչ է:

Պ. Արծաթի պէս ձերմակ մետաղ մ'է, կապարէն նուազ կակուղ, դիւրաւ կը հալի և կրնայ շատ բարակ թերթերու վերածուիլ. երբոր ծալուելու լինի, ձայն մը կը հանէ որ կ'ըսուի անագի ձայն: Ասկէ կը շինեն տնական զանազան քսպասներ և կահեր, ինչպէս սկաւառակներ, պընակներ, զրգալներ, և այլն: Ուրիշ մետաղի մը, այսինքն սնդիկին հետ միանալով բաղադրութիւն մը կը կազմէ աղի կամ հայեւթեթ անուամբ, զոր կը ղնեն ապակիներու վրայ՝ մեծ ու փոքր հայեւթիներ շինելու համար:

Հ. Ի՞նչ է թիթեղը:

Պ. Թիթեղը ձեռուած և թերթի նման պատրաստուած երկաթ է, զոր անագին մէջ կը թաթխեն. այս միջոցաւ երկաթը անագի խառով մը կը ծածկուի և ժամանակ մը կը պահուի ժանգոտելէ: Թիթեղը տնական բազմաթիւ գործածութեանց շատ յարմար կուզայ:

Հ. Ի՞նչ է զինկը:

Պ. Զինկը մետաղ մ'է գորշ կապուտագոյն որ շատ կը նմանի աղօտ անագի, բայց անկէ խիստ կարծր է, պղնձէն աւելի դիւրահալ և կապարէն աւելի դժուարահալ, բանի մը տարի հազիւ կայ որ գործածուիլ սկսած է այս մետաղը. որովհետեւ դիւրաւ կը բանուի, ուստի իր գործածութիւնն ալ շուտ մը տարածուեցաւ շատ պարագաներու մէջ. անագին և կապարին տեղը առաւելապէս կը բռնէ:

Հ. Ի՞նչ է արծաթը:

Պ. Արծաթը սպիտակ, կարի փայլուն, խիստ

հնչող մետաղ մ'է . կապարէն նուազ ծանր , ոսկիէն ալ շատ կարծր է : կը դործածուի սեղանի սպասներու , դահեկանի , դոհարեղէն և այլ զարդերու համար : Արծաթը երկրիս գրեթէ ամեն մասին մէջ ալ կը գտնուի , բայց Ամերիկայի կամ Նոր աշխարհին մէջ աւելի կը գտնուի :

Հ. Ի՞նչ է ոսկին :

Պ. Մուսթ դեղին և խիստ փայլուն մետաղ մ'է . միայն զարդարանքի և բարձր արժէք ունեցող խժուած մետաղներուն ամենէն ծանրն է :

[Faint, mostly illegible text in Armenian script, likely bleed-through from the reverse side of the page.]

Վ Ե Ր Ձ

[Faint, mostly illegible text in Armenian script.]

[Faint, mostly illegible text in Armenian script.]



Գ Ե Ա Պ Մ Դ

ՄԱՅՊՈՒՊԻՄ ԳՅ ՄԱՅՊՈՒՊԻՄԱՄԻՅՍԵՍԻԲ

24 220

Ա . (զուտօք և մ զուտաՄ) . ՄՅԻՊՈՒՊՅԻՔՄՅԻՊՈՒՊ
= միջնուցարաՅ . Գ . զանամ տղմմիգատ . Գ և
Ե մաճարայաք . Բ . Ե . զամիգիստատաճԻՄ
և մ տղմմիգատ . Գ և մ . Ա . ՄՅԻՊՈՒՊՅԻՔՄՅԻՊՈՒՊ
մաճարայաք . Բ . Ե . միջնուցիստատաճԻՄ : զան
: զանամ յագաՅ . Բ . ՄՅԻՊՈՒՊՅԻՔՄՅԻՊՈՒՊ
: զանամ տղմմիգատ . Գ . Բ . զանմիգի
: զանամ տղմմիգատ . Գ և մ . Բ . ՄՅԻՊՈՒՊՅԻՔՄՅԻՊՈՒՊ
: զանմիգատ . Բ . Ե . Մ
: զանմիգատ . Բ . Ե . Մ
: զանմիգատ . Բ . Ե . Մ

իսկի խմբումն նման չկարող միջցանցն ման
: միխնացատան

Ե . զարատիկապա . ՄՅԻՊՈՒՊՅԻՔՄՅԻՊՈՒՊ
: տար . զգրգր ճարտա . ՄՅԻՊՈՒՊՅԻՔՄՅԻՊՈՒՊ
: տար . զգրգր ճարտա . ՄՅԻՊՈՒՊՅԻՔՄՅԻՊՈՒՊ
00 զանմիգատ . Գ և մ
50 . ՄՅԻՊՈՒՊՅԻՔՄՅԻՊՈՒՊՅԻՔՄՅԻՊՈՒՊ
: զանմիգատ . Գ և մ

ախողք մնա միտուն . զմ գնաճի զմ
տղմմիգատ . զանմիգատ : իսկ . զառաճի
: ինչի զմ չքմ զանաճ

[Faint handwritten text at the bottom of the page.]

Ը Ն Թ Ա Յ Ք

ԳԱՍՏԻԱՐԱԿՈՒԹԵԱՆ ԵՒ ԿՐԹՈՒԹԵԱՆ

Չբ. փբ.

ԹՈՒԱԳԻՏՈՒԹԻՒՆ, (Մտաւոր եւ Գրաւոր), Ա. եւ Բ. տարիներու համար, Բ. Տպագրութիւն:	
Աշխատասիրեաց Յ. Գ. Փալազաշեան	5
ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹԻՒՆ, Ա. եւ Բ. տարիներու համար, Աշխատասիրութիւն Յ. Գ. Փալազաշեան:	5
ԲՆԱԿԱՆ ՊԱՏՄՈՒԹԻՒՆ, Ա. Տարւոյ համար, Թարգմանեց Գ. Ա. Մալաթեան	5
ԻՐԱԳԻՏՈՒԹԻՒՆ, Ա. եւ Բ. տարիներու համար, Աշխատասիրեաց Մ. Յ. Աղապալեան	5
1 ^o Ա. Մ. Մ.	5
2 ^o Ա. Մ. Մ.	5

Սոյն ընթացքին լրացուցիչ մասերն հետզհետէ պիտի հրատարակուին :

ԱՌԱՋՆՈՐԴ ԲՆԱԳԻՏՈՒԹԵԱՆ, պատկերազարդ	5
ԲՆԱԿԱՆ ՊԱՏՄՈՒԹԵԱՆ առաջին Տարերք, պատ.	5
ԳԱՍՏԻԱՐԱԿՈՒԹԻՒՆ կամ Նախագիտելիք Բնական եւ բարոյական իրաց	60
ԲՆԱԿԱՆ, ԲԱՐՈՅԱԿԱՆ եւ ՄՏԱՒՈՐԱԿԱՆ, ԳԱՍՏԻԱՐԱԿՈՒԹԻՒՆ ի պէտս մարց	50

Սոյն գրեանք կը գտնուին ամեն գրաւաճառաց քով: Դպրոցաց եւ շատ գնողներու համար զեղչ կը լինի:

0023458

2013 6007

ՀՀ Ազգային գրադարան



NL0023458

