

Узгварчлалын үндсэн

засвар

91(075)

р-23

1931

Գիրք Բարձրագույն

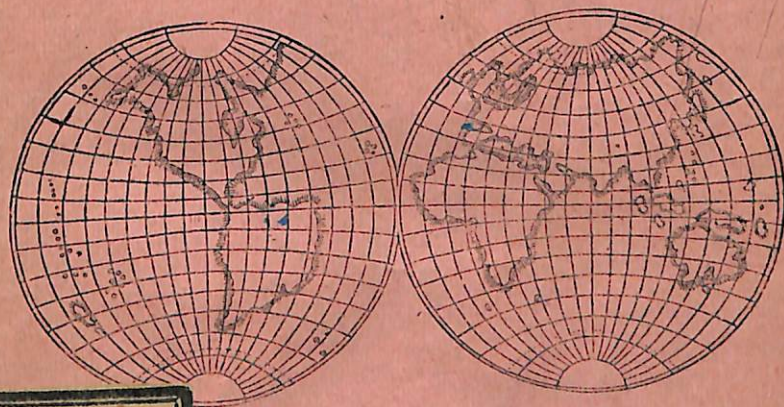
Հ. ՄԱՆՈՒԷԼ ԹԱՇԵԱՆ

ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹԻՒՆ

ՀԱՄԱՌՈՏ ԴԱՍԸՆԹԱՑՔ

Ա. ՏԱՐԻ

ՏԱՐՐԱԿԱՆ ՇՐՋԱՆ



91(075)
Թ-23

ՊԵՆԵՏԻԿ Ս. ՂԱԶԱՐ
1931

10 NOV 2011

ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹԻՒՆ

91 (075)

Թ - 23

մհ

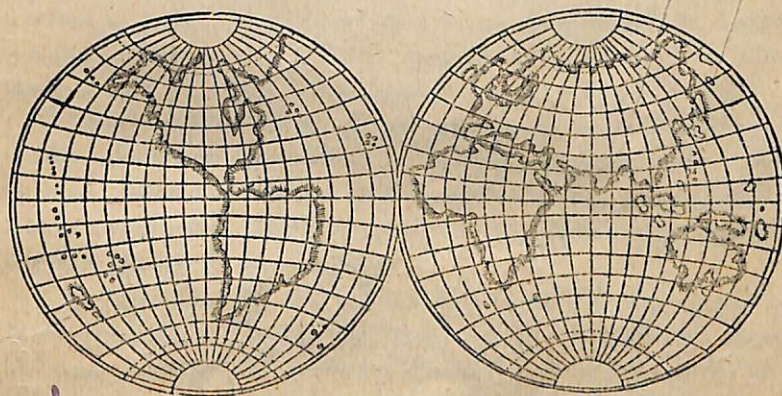
Հ. ՄԱՆՈՒԷԼ ԹԱՇՃԵԱՆ

ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹԻՒՆ

ՀԱՄԱՌՕՏ ԴԱՍԸՆԹԱՑՔ

Ա. ՏԱՐԻ

ՏԱՐՐԱԿԱՆ ՇՐՋԱՆ



ՎԵՆԵՏԻԿ Ս. ՂԱԶԱՐ

1931

8461
9367

ՅԱՌԱՋԱԲԱՆ

Սիրելի Պատանիներ

Ձեզի՝ կը նուիրեմ այս գիրքը որուն մէջ պիտի գտնէք գիտութիւն մը որքան հետաքրքրական, նոյնքան օգտակար եւ անհրաժեշտ ձեր ամբողջ կեանքին համար:

Երկար տարիներ ձեզի հասակակից տղոց, այս գիտութիւնն աւանդելէս վերջն է որ ձեզի կ'ընծայեմ՝ ձեր տարիքին եւ կարողութեան համեմատ երեք մասի բաժնելով զայն. փորձով սորված ձեր առջեւ կը դնեմ, որքան կարելի է պարզ եւ դիւրիմաց ձեւի տակ. նոյն նպատակէն մղուած էր որ ջանացի գրքիս մէջ հոգալ պատկերներու առատութիւնն ալ որպէս զի ախորժով սորվիք, դիւրաւ ըմբռնէք եւ զայն անջինջ դրոշմէք ձեր յիշողութեան մէջ:

Աւելորդ է ինձ յորդորել ձեզ որ լաւ սորվիք եւ սիրէք այս գիտութիւնը քանի որ արդէն ձեր հետաքրքրութիւնն ինքնին պիտի մղէ ձեզ նախապէս աշխարհը որուն վրայ կը բնակիք, գիտնալու անոր ձեւը, անոր վրայ եղած ցամաքներն ու ծովերը, լեռները, գետերն ու լիճերը. զանազան կլիմաներն ու անոնց տակ ապրող բոյսերը, կենդանիներն ու մարդկային ցեղերը:

Պիտի սորվիք անկէ բոլոր ազգերուն տէրութիւնները եւ անոնց պետական վարչածեւն ու կազմը. ինչպէս նաեւ անոնց կրօնքը, սովորութիւնները, լեզուն, գիտութիւնը, քաղաքակրթութեան աստիճանը, նարտարարութեան ու վաճառականութիւնը, հարստութիւնն եւ զօրութիւնը:

Եւ երբ մտածէք թէ ասիկա հիմը կը կազմէ ամբողջ բնական գիտութիւններու շարքին զոր պիտի սորվիք հետագիտէ, ինչպէս են՝ երկրաբանութիւն, համաքաղաքանութիւն, բնագիտութիւն, տարրալուծութիւն, բուսաբանութիւն, կենդանաբանութիւն, եւ ամբողջ մարդկային ցեղերու եւ ազգերու պատմութիւնը, եւ թէ այդ ամէնը մեռած գիտութիւններ են առանց աշխարհագրութեան, ալ աւելի պիտի ըմբռնէք այս գիտութեան օգտակարութիւնն եւ էական անհրաժեշտութիւնը ձեզի եւ ամբողջ ընկերութեան համար:



ՀԵՂԻՆԱԿԸ



- Հ. — Ի՞նչ է աշխարհագրութիւնը.
Պ. — Աշխարհագրութիւնը այն գիտութիւնն է որ երկրիս նկարագրութիւնը կ'ընէ և անոր կազմութիւնը կը սորվեցնէ:
Հ. — Աշխարհագրութիւնը քանի՞ մասերու կը բաժնուի.
Պ. — Աշխարհագրութիւնը չորս մասերու կը բաժնուի.
1. Ուտղական աշխարհագրութիւն, որ կը սորվի երկրիս ձեւը, տարածութիւնը և շարժումները արեգակնային դրութեան մէջ. ինչպէս նաեւ ցամաքներու և ծովերու բաժանումը: Ասոր կը միանայ քարտեզագրութիւնը որ երկրիս մեզի կը պատկերացնէ գունտերով, քարտէսներով և լուսանկարներով:
2. Բնական աշխարհագրութիւն, որ կը սորվի երկրիս հաստատուն մասը, այսինքն երկրիս կեղեւին կազմութիւնը, ձորերը և բարձունքները. հեղուկ տարրը, այսինքն օվկիանոսները, ծովերը և վազող ջուրերը. հոսօկ կազային տարրը, այսինքն երկրիս շրջապատող մթնոլորտը:
3. Կենսաբանական աշխարհագրութիւն, կ'ուսումնասիրէ երկրիս վրայ եղած բոյսերը, և այս կը կոչուի բոշակական աշխարհագրութիւն, և կենդանիները որ կը կոչուին կենդանաբանական աշխարհագրութիւն:
4. Մարդկային աշխարհագրութիւն. կը ստորաբաժնուի երկու մասերու Ա. Քաղաքական աշխարհագրութիւն որ կը զբաղի ժողովուրդներու ցեղով, լեզուով, կրօնքով, վարչաձեւով և զարգացումով. — Բ. Տնտեսական աշխարհագրութիւն, որ կ'ուսումնասիրէ երկրագործութիւնը, ճարտարարուեստը և վաճառականութիւնը,

ՈՒՍՈՂԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹԻՒՆ

Գ Լ Ո Ւ Ն Ա.

Աստղերն ընդհանրապէս

Հ. — Ի՞նչ են աստղերը.

Պ. — Երբ պայծառ գիշեր մը երկինքը դիտենք, պիտի տեսնենք անհուն կամար մը որուն վրայ փռուած են լուսաւոր մարմիններ. այդ լուսաւոր մարմինները աստղ կը կոչուին: Կամարը սակայն իրապէս չկայ. իսկ կապոյտ գոյնը որ օրուան մէջ կը տեսնենք, երկիրս շրջապատող օդէն առաջ կու գայ:

Հ. — Աստղերը քանի՞ խումբերու կը բաժնուին.

Պ. — Աստղերը երկու խումբի կը բաժնուին.

1. Հաստատուն աստղեր, և 2. Մոլորակներ:

Հ. — Ի՞նչ յատկութիւն ունին հաստատուն աստղերը.

Պ. — Հաստատուն աստղերը իրենց յատուկ լոյսն ունին, որով կը փայլին և կը փառիլին.

Հ. — Մոլորակները ի՞նչ յատկութիւն ունին:

Պ. — Մոլորակները մութ մարմիններ են, այսինքն սեպհական լուսով չեն փայլիր, և արեւուն շուրջը կը դառնան, բայց մեզի տեսանելի են, վասն զի արեւէն կ'առնեն լոյսը և մեզի կը ցոլացնեն:

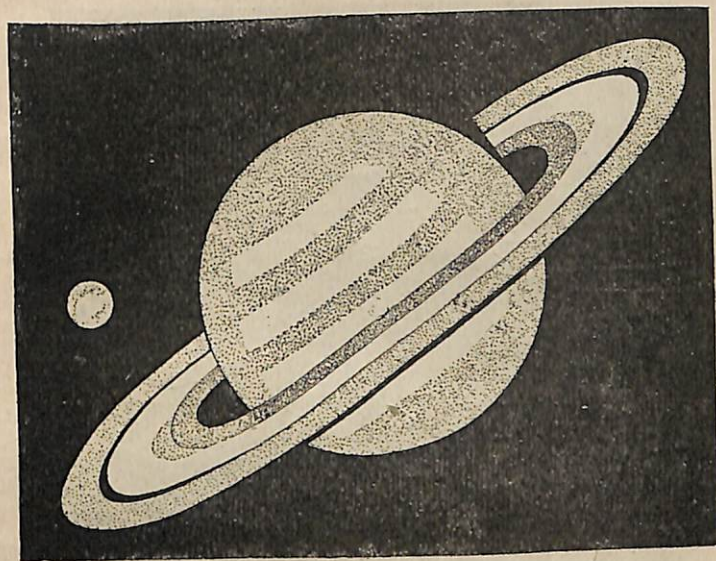
Հ. — Ի՞նչ է արեւը.

Պ. — Արեւը երկրիս ամենամօտ աստղն է. մեզմէ 148 միլիոն քիլոմետր հեռու է. և իր լոյսը մեզի կը հասցնէ 8 վայրկեանի և 15 երկվայրկեանի մէջ:

Հ. — Ի՞նչ մարմին է լուսինը.

Պ. — Լուսինը մութ մարմին մ'է, ինքնիրմէ լոյս չունի, այլ կը լուսաւորուի արեւէն և երկրիս շուրջը կը դառնայ: Ունի

լեռներ ու ձորեր, այս պատճառով իր սկաւառակին վրայ բիծեր կը տեսնենք. այս բիծերը իր լեռներուն շուքերն են: Լուսինը մթնոլորտ չունի, ուստի և ոչ ծով, ո՛չ գետ, ոչ լիճ. բնակիչ ալ չունի, կամ եթէ ունի, պէտք է որ մեզմէ տարրեր կազմուածք ունենան:



Մոլորակ մը (երեսակ) և իր արեւմտեակը

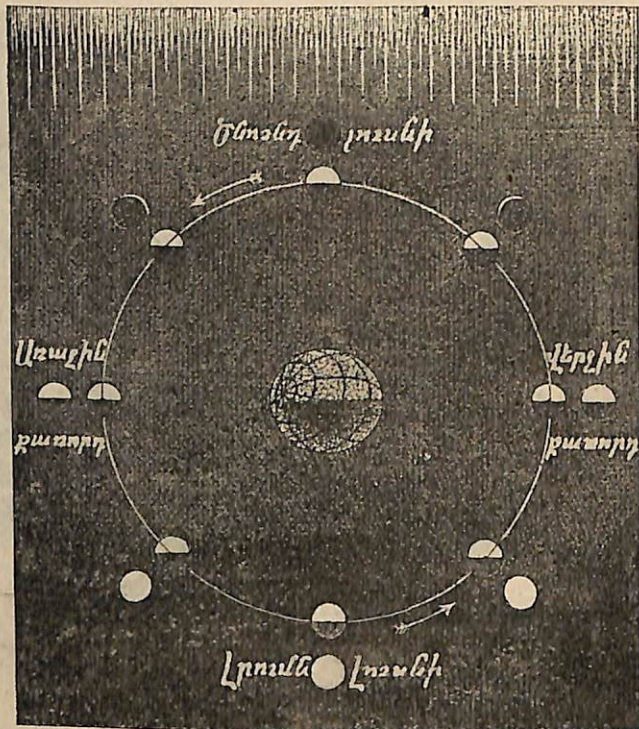
Հ. — Լուսինը ի՞նչ շարժումներ ունի.

Պ. — Լուսինը զլիսաւոր երկու շարժում ունի. մէկը թաւալման շարժում, ինքնիր վրայ, երկրարդը երկրիս շուրջը: Լուսինը միշտ նոյն երեսը կը դարձնէ երկրիս, որովհետեւ երկու շարժումներն ալ հաւասար ժամանակի մէջ կը կատարէ, որ կը տեւէ 27 օր, 7 ժամ, 47 վայրկեան:

Հ. — Լուսնի փոփոխութիւններն ի՞նչ են.

Պ. — Այն զանազան երեւոյթները, որով լուսինը մեզի կը տեսնուի կ'ըսուին լուսնի փոփոխութիւններ, գլխաւորներն են Յեռնկոյ լուսնի, Առաջին քաջորդ, Լրումն լուսնի, և Վերջին քաջորդ:

- Հ. — Ի՞նչպէս տեղի կ'ունենան այս փոփոխութիւնները .
 Պ. — Երբ լուսինը արեւուն և երկրի մէջտեղը կը գտնուի, իր մութի մէջ մնացած մասը մեզի կը դարձնէ, որով բոլորովին անտեսանելի կ'ըլլայ. այն ատեն կ'ըսենք թէ լուսինը միաւորութեան մէջ է: Այս փոփոխութիւնը կը կոչենք Ծնունդ լուսնի:



Լուսնի երեւոյթմանը

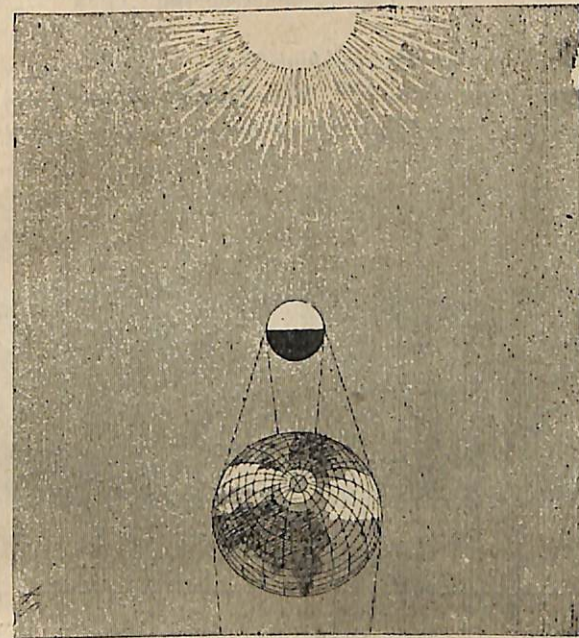
Լուսինը միշտ միևնույն երեսը կը դարձնէ երկրիս.

Քանի մ'օր վերջ կը սկսի փոքրիկ եզերք մը միայն լուսաւոր տեսնուիլ, որ հետզհետէ կը մեծնայ, մինչեւ որ եօթներորդ գիշերը՝ լուսնոյ սկաւառակին գրեթէ կէսը լուսաւոր կը տեսնենք: Այս երեւոյթին կ'ըսենք թէ լուսինը առաջին քառորդին մէջն է:

Եօթը գիշեր անցնելէ վերջ, երկիրս կ'անցնի արեւուն և

լուսնի մէջտեղ. այս դիրքի մէջ լուսինը իր լուսաւորուած մասը մեզի կը դարձնէ ամբողջապէս, և այս երեւոյթին կ'ըսենք լրումն լուսնի:

Ուրիշ եօթը գիշերներ անցնելէ վերջ, լուսին կէսը միայն լուսաւոր կը տեսնենք: Այն ատեն կ'ըսենք վերջին քառորդ: Հուսկ կրկին կը մտնէ արեւուն և երկրի մէջտեղ և անտեսանելի կ'ըլլայ և յետոյ կը սկսի նոր ծնունդ լուսնի:



Արեւու խաւարում.

Լուսինը արեւուն և երկրի մէջտեղ գտնուելով՝ արգելք կ'ըլլայ արեւը տեսնելու, և իր շուքը տարածելով երկրիս վրայ կը մթնցըմէ զայն:

Հ. — Ի՞նչ է խաւարումը.

Պ. — Խաւարում կը կոչուի այն երեւոյթը որով մուրափ մը մասնական կամ ամբողջական մթութիւն կ'ունենայ ուրիշ երկնային մարմնոյ մը իրեն և արեւուն մէջտեղը գտնուելով: Այսպէս արեւուն խաւարում կ'ըլլայ երբ լուսինը արեւուն և երկրի մէջտեղ գայ և իր շուքը երկրի վրայ թողլով

մթնցնէ. լուսնի խաւարում կ'ըլլայ երբ երկիրս լուսնի և արեւուն մէջտեղ գայ և իր շուքը լուսնի վրայ թողլով խաւարեցնէ զայն լուրջովին կամ մասամբ:

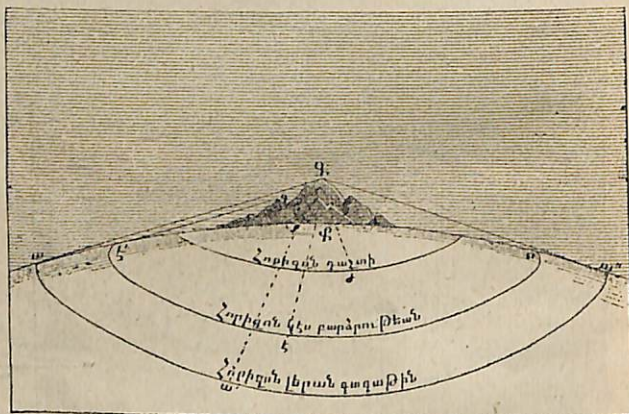
Գ Լ Ո Ի Խ Բ.

Երկիրս

ձեւը եւ շարժումները

Հ. — Ի՞նչ ձեւ ունի մեր երկիրը.

Պ. — Մեր երկիրը գնտաձեւ է, այսինքն կ'որ. բայց թեթեւ կերպով մը տափկած երկու ծայրերէն և ուռած մէջտեղէն:



Հորիզոն

Հ. — Ինչէն գիտենք որ երկիրս կ'որ է.

Պ. — Բնական երեւոյթներ կան որ կ'ապացուցանեն երկրիս կ'որը ըլլալը: Օրինակ. երբ բաց ծովուն մէջ գէպի ծովափը կը նաւարկենք, հեռուէն կրնանք նշմարել միայն քաղքին լեռներուն, զանգակատուններուն, շէնքերուն գլուխները, մինչդեռ ասանց ստորին մասերը չենք տեսներ՝ մինչեւ որ նաւը հեռոջհեռէ ցամաքին չմտնայ: Ասոր հակառակ, երբ քաւարափը կեցած գիտենք ծովէն նաւու մը առաջ գալը, պիտի տեսնենք նախ նաւուն կայմերուն ծայրը, իսկ նաւը կամաց կամաց առաջ գալով պիտի տեսնենք նաեւ անոր կողերը և

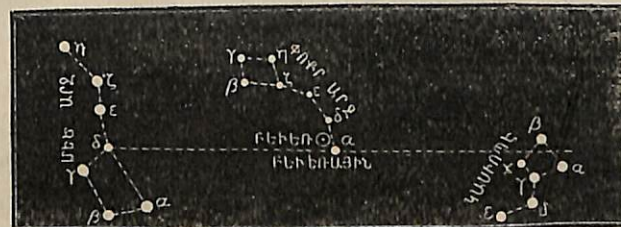
ստորին մասը: Այս ամէնը կը հաստատեն թէ երկիրս մակերեւոյթը կ'որ է. եթէ հարթ ըլլար հեռուէն ալ ամբողջապէս պիտի տեսնէինք:

Հ. — Ի՞նչ է հորիզոնը.

Պ. — Երբ ընդարձակ դաշտի մը մէջ կամ ծովու վրայ շուրջերնիս գիտենք, կը տեսնենք որ հեռուն, մինչեւ մեր տեսութեան հասած կէտը, կ'որ գիծ մը երկինք և երկիր իրարու կը միացնէ. այդ կ'որ գիծը կամ շրջանակը կը կոչուի հորիզոն:

Հ. — Երկրիս վրայ քաղաքներու դիրքերը որոշելու համար մարդիկ ի՞նչ միջոցներ հնարած են.

Պ. — Երկրիս վրայ քաղաքներուն դիրքերը որոշելու համար մարդիկ որոշած են չորս կէտեր որոնք կը կոչուին երկրիս Գլխաւոր կողմերը և են Հիւսիս, Հարաւ, Արեւելք և Արեւմուտք:



Բնականային աստղ.

(Փոքր Արջին ծայրի աստղն է).

Հ. — Երկրիս ո՞ր կողմերը այս անունները կը կրեն.

Պ. — Երկրիս այն կողմը ուսկից արեւը կը ծագի կը կոչուի արեւելք. անոր հակառակ կողմը արեւմուտք. երբ գէմքերնիս արեւելքը դարձնենք, աջ կողմերնիս կ'ունենանք հարաւ, ձախերնիս հիւսիս:

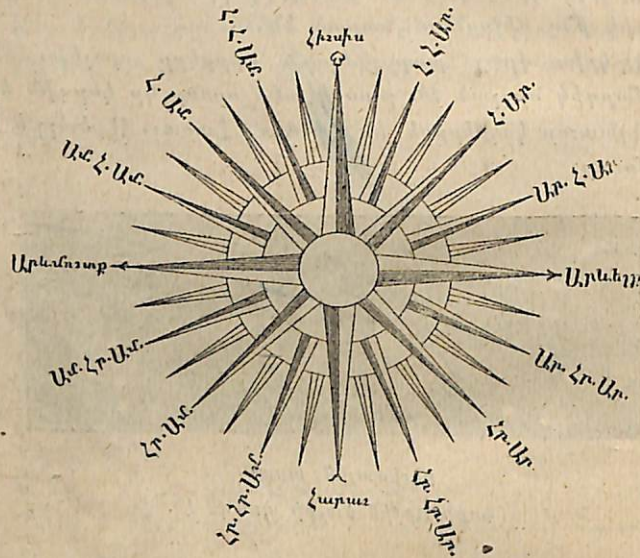
Հ. — Ի՞նչ ըսել է արեւելում.

Պ. — Արեւելում ըսել է դառնալ գէպի արեւելք, կամ գտնել արեւելեան կողմը. բայց սովորաբար կը հասկցուի նաեւ գտնել չորս գլխաւոր կողմերը:

Հ. — Քանի՞ կերպով կրնանք գտնել չորս գլխաւոր կողմերը.

Պ. — Երեք կերպով կրնանք արեւելքը գտնել. ուստի նաեւ չորս գլխաւոր կողմերը. 1. Արեւու կամ իրերու շուրջը ուղղութեամբ. անգամ մ'որ գիտենք այն կէտը ուսկից արեւը կը

ծագի. դէմքերնիս հոն կը դարձնենք, ետեւնիս կ'ունենանք արեւմուտք, աջերնիս հարաւ, ձախերնիս հիւսիս: Պարով շուքերու ուղղութեան, գիտնալու է որ առաւօտը շուքերնիս արեւմտեան կողմը կը մնան, երեկոյ դէպ ի արեւելք, կէսօրը դէպ ի հիւսիս: 2. Բեւեռային աստղով. երբ գիշերը պայծառ է, արեւելումի համար հարկ է գտնել բեւեռային աստղը, որ միշտ նոյն տեղը կը գտնուի և միշտ հիւսիսը կը ցուցնէ. որով երբ դէմքերնիս այն կողմը դարձնենք,



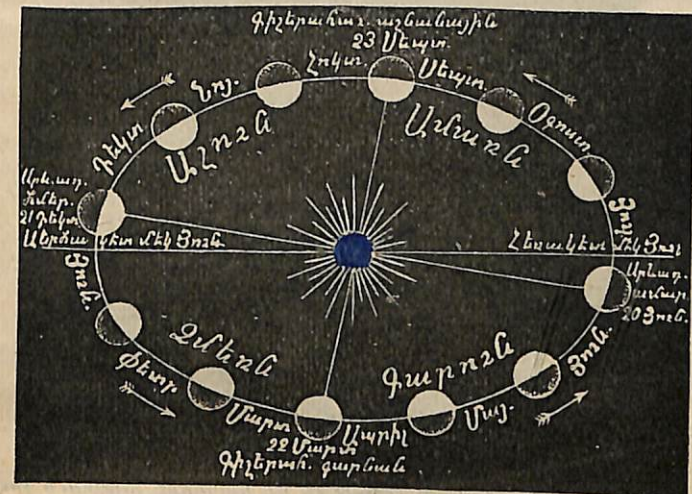
Հողմավարդ

առջեւնիս կ'ունենանք հիւսիսը, ետեւնիս հարաւը, աջ կողմերնիս արեւելքը և ձախերնիս արեւմուտքը: Իսկ բեւեռային աստղը գտնելու համար հարկ է մեկնել Մեծ Արջ համաստեղութեան, որ կը ձեւանայ 7 աստղերէ. ասոնց շարուածքը սայլի մը կերպարանքը ունի: Արդ եթէ սայլին ետեւի երկու աստղերուն ուղղութեամբ մտնով գիծ մը քաշենք և երկարենք կը հանդիպինք Բեւեռային աստղին: 3. Կողմնացոյցով. ասիկա տուփ մ'է ուր կայ մագնիսացած ասեղ մը, որուն ծայրը միշտ դէպի հիւսիս կը դառնայ:

անգամ մը որ հիւսիսը գիտենք՝ միւս կողմերն ալ կրնանք գտնել վերը ըստած կերպով:

Հ. — Ի՞նչ է հողմանիշ կամ հողմավարդ ըստածը.

Պ. — Աշխարհիս շորս կողմերը բաժնուած են միջանկեալ ուրիշ կողմերու. այսպէս, հիւսիսի և արեւելքին մէջտեղը կը կոչուի հիւսիսային — արեւելք: Հիւսիսին և արեւմուտքին մէջտեղը կը կոչուի հիւսիսային — արեւմուտք: Հարաւին և արեւելքին մէջտեղը կը կոչուի հարաւային — արեւելք: Հարաւին և արեւմուտքին մէջտեղը կը կոչուի հարաւային — արեւմուտք: Այս ուղղութիւնները ցուցնող պատկերները կը կոչուին Հողմանիշ կամ հողմավարդ:



Երկրիս շրջանը արեւուն շուրջ և շորս եղանակները

Հ. — Երկիրս շարժում ունի՞.

Պ. — Երկիրս թէեւ մեղի անշարժ կ'երեւի, բայց կը շարժի և գլխաւոր երկու շարժում ունի. մին Օրսկան, ինքն իր վրայ. միւսը Տարեկան արեւուն շուրջ: Առաջին շարժման համար օր մը կը դնէ, այսինքն 24 ժամ. իսկ երկրորդին համար 365 օր և 6 ժամ:

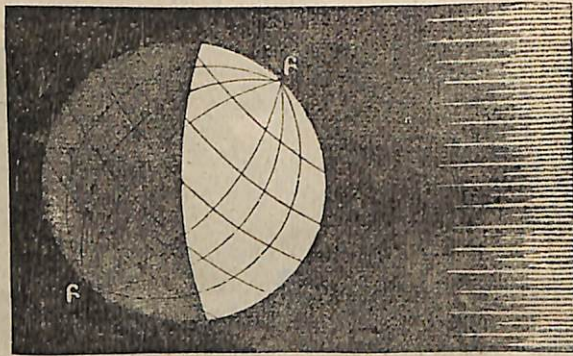
Հ. — Ի՞նչպէս կը կոչուին այս շարժումները և ի՞նչ փոփոխութիւն ասոյ կը բերեն երկրիս վրայ.

Պ. — Առաջինը կը կոչուի Թաւառական շարժում և 24 ժամ

տեւելով՝ պատճառ կ'ըլլայ ցերեկի և գիշերուան փոփոխութեան: Երկրորդը կը կոչուի Պարբերական շարժում և պատճառ կ'ըլլայ թէ՛ եղանակներու տարբերութեան և թէ՛ ցերեկներու և գիշերներու անհասարակութեան:

Հ. — Ի՞նչպէս կ'ունենանք գիշեր ու ցորեկ.

Պ. — Թաւալման շարժումով երկիրս յաջորդաբար երեսները արեւուն կը դարձնէ. այնպէս որ միեւնոյն կողմը ատեն մը կը մնայ լոյսին և ատեն մը մութին մէջ. արդ այն կողմը որ լոյսին մէջ է, ցերեկ ունի կ'ըսենք. իսկ այն կողմը որ մութի մէջ է գիշեր:



Գիշեր և ցերեկ երկրիս վրայ.

Հ. — Տարի ըսելով ի՞նչ կը հասկնանք.

Պ. — Տարի ըսելով կը հասկնանք այն ժամանակամիջոցը, որով երկիրս ամբողջական շրջան մը կը կատարէ արեւուն շուրջը, 365 օրուան և 6 ժամուան մէջ: Այս տարին կ'ըսուի Հասարակ տարի: Մինչդեռ Մահմաճ տարի կ'ըսենք երբ շրջանը կատարէ 366 օրուան մէջ: — Մահմաճ տարի կ'ունենանք չորս տարին անգամ մը, որովհետեւ ամէն տարի վեց ժամ աւելնալով՝ չորս տարիէն 24 ժամ աւելի կ'ունենանք. ասով օր մը կ'աւելնայ, և տարին կ'ըլլայ 366 օր:

Հ. — Ի՞նչպէս կրնանք գիտնալ թէ տարին հասարակ է կամ նահանջ է.

Պ. — Եթէ տարուան մը թուականին վերջին երկու թիւերը բաժանելի են չորսով առանց մնացորդի, նահանջ է այդ տարին, իսկ երբ մնացորդ կու տայ հասարակ է:

Հ. — Քանի՞ են եղանակները և ե՞րբ կը սկսին.

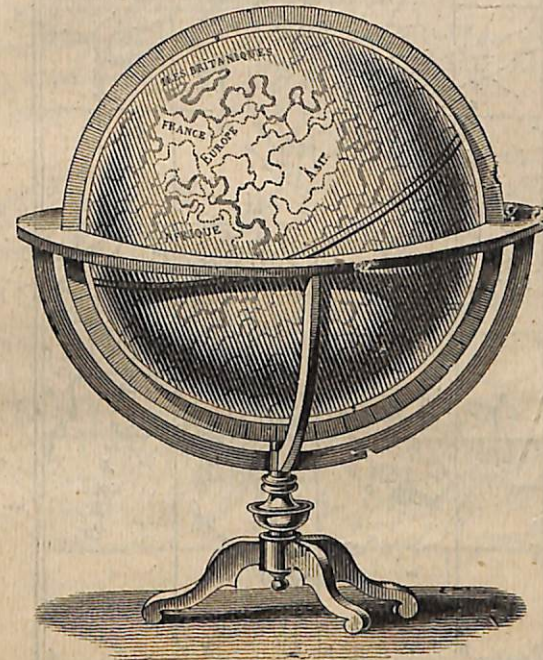
Պ. — Եղանակները չորս են. Վարուն, Ամառ, Աշուն, Զմեռ. Զմեռը կը սկսի գեկտեմբեր 21ին, գարունը մարտ 20ին, ամառը յունիս 21ին, աշունը սեպտեմբեր 21ին:

Գ Լ Ո Ի Խ Գ.

Երկրագունտ և աշխարհացոյց քարտէսներ

Հ. — Քանի՞ կերպով կը ներկայացուի սովորաբար երկիրը.

Պ. — Երկիրը սովորաբար կը ներկայացուի երկու տարբեր կերպերով. երկրագունտով և աշխարհացոյց քարտէսներով:



Երկրագունտ

Հ. — Ի՞նչ է երկրագունտը.

Պ. — Երկրագունտ կ'ըսուին այն յատկապէս շինուած գունտերը որոնց վրայ աշխարհիս բոլոր մասերը գծուած են: Երկրագունտի գործածութիւնը ամենաբազմապէս է, վասն

Աշխարհագրութիւն Ա. տար.

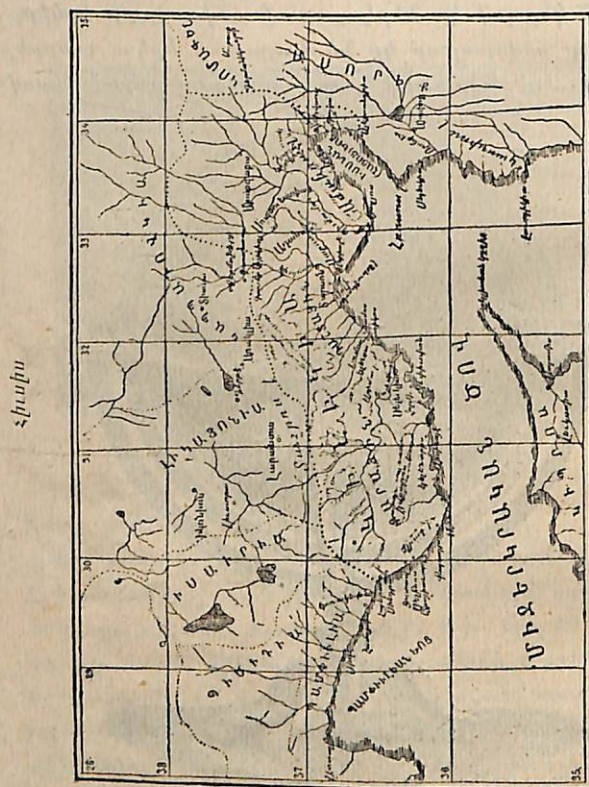


զի նախ գիւրին չէ խոշոր երկրագունտեր շինելը, յետոյ գիւրաւ չեն փոխադրուիր, ասոր համար կը գործածուին աշխարհացոյց քարտէսները:

Հ. — Ի՞նչ են աշխարհացոյց քարտէսները.

Պ. — Աշխարհացոյց քարտէս կ'ըսուին այն պատկերները ուր մասնաւոր նշաններով գծուած կը ներկայացնեն երկրի մակերեւոյթին մէկ մասը:

Արեւելք



Արեւմուտք

Հ. — Ի՞նչ կը նշանակէ քարտէսի մը տատիճանը.

Պ. — Սովորաբար քարտէսներու մէկ անկիւնը կը դրուի չափ մը որ կ'ըսուի Աստիճան: Աստիճանը ցոյց կու տայ թէ քարտէսին վրայ գծուածը՝ իրականէն քանի անգամ փոքր

է: Այսպէս երբ քարտէսի մը տատիճան դրուած է $\frac{1}{500,000}$ կը նշանակէ թէ գծագրուածն իրականէն 500,000 անգամ փոքր է:

Հ. — Քարտէսներու վրայ երկրի գլխաւոր կողմերը ի՞նչպէս նշանակուած են.

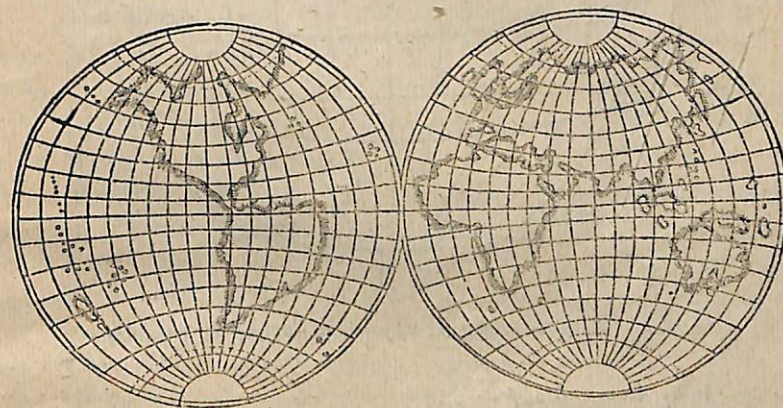
Պ. — Քարտէսի մը վերի կողմը միշտ Հիւսիս է, վարը Հարաւ, աջ կողմը (անոր որ քարտէսին կը նայի) Արեւելք, ձախ կողմը Արեւմուտք:

Հ. — Ի՞նչ է համատարած քարտէսը.

Պ. — Համատարած կ'ըսուին այն աշխարհացոյց քարտէսները որոնք երկրի կը ներկայացնեն զնտաձեւ գծուած և իր ամբողջ տարածութեամբ:

Հ. — Ի՞նչ է հարթագունտը.

Պ. — Հարթագունտ կ'ըսուին այն քարտէսները որոնք երկրի կը ներկայացնեն ոչ թէ զնտաձեւ, այլ հարթ մակերեւոյթով գծուած:



Հարթագունտ

Գ Լ Ո Ի Խ Դ.

Աշխարհագրական գիծեր եւ շրջանակներ

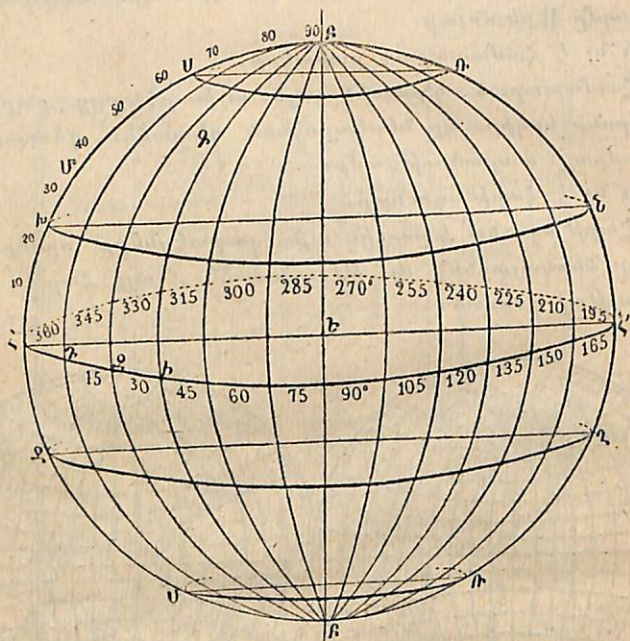
Հ. — Երկրագունտի վրայ մարդիկ ի՞նչ գիծեր կ'ենթադրեն.

Պ. — Մարդիկ որպէս զի կարենան նշանակել երկրագունտի ամէն կէտերը, կ'ենթադրեն անոր վրայ զանազան գիծեր և

չրջանակներ: Առնցմէ ոմանք արեւելքէն արեւմուտք կը կտրեն, ուրիշներ հիւսիսէն հարաւ:

Հ. — Որո՞նք են գլխաւոր գիծերն ու շրջանակները.

Պ. — Երկրագունտի վրայ քաշուած գլխաւոր գիծն է Առանցքը. իսկ շրջանակներն են՝ Միջօրեականները, Հասարակածը և Գօտիները:



Երկրագունտի առանցքը, միջօրեականները և գօտիները:

Հ. — Ի՞նչ է առանցքը.

Պ. — Առանցքը կ'ըսուի այն երեւակայեալ ձողը՝ կամ գիծը որուն շուրջ երկիրս կը դառնայ: Այս ձողը երկրիս կեդրոնէն անցնելով անոր մակերեւոյթին երկու հակառակ ծայրերէն դուրս կ'ելլէ:

Հ. — Ի՞նչպէս կը կոչուին առանցքին այս երկու ծայրերը.

Պ. — Առանցքին այս երկու ծայրերը Բեւեռ կը կոչուին: Հիւսիսային կամ Արեւային կ'ըսուի այն բեւեռը որ դէպի հիւսիս դարձած է. և Հարաւային կամ Հակարեւային կ'ըսուի, հասկառակ կողմի բեւերը:

Հ. — Ի՞նչ է Հասարակածը.

Պ. — Այն մեծ շրջանակը որ երկրագունտի մէջտեղէն կ'անցնի արեւելքէն արեւմուտք, բեւեռներէն հաւասար հեռաւորութեամբ, կը կոչուի Հասարակած:

Հ. — Հասարակածը քանի՞ մասերու կը բաժնէ երկրագունտը.

Պ. — Հասարակածը երկրագունտը կը բաժնէ՝ երկու հաւասար կիսագունտերու. Հիւսիսային կիսագունտ և Հարաւային կիսագունտ:

Հ. — Ի՞նչ է միջօրեականը.

Պ. — Միջօրեական կը կոչուին այն շրջանակները, որ երկրագունտը կը պատեն բեւեռէ բեւեռ անցնելով:

Հ. — Միջօրեականը քանի՞ մասերու կը բաժնէ երկրագունտը.

Պ. — Երկրիս ամէն կէտերէն միջօրեական մը կ'անցնի. բայց կը նկատուի միայն գլխաւորը ուսկից կը սկսին հաշուել հեռաւորութիւնները: Այս գլխաւոր միջօրեականը երկու հաւասար կիսագունտերու կը բաժնէ երկրագունտը. Արեւելեան կիսագունտ և Արեւմտեան կիսագունտ:

Հ. — Ի՞նչ են գօտիները.

Պ. — Հասարակածին և բեւեռներուն մէջտեղ մտրդիկ երեւակայած են ուրիշ շրջանակներ, որոնց Գօտի անունը տուած են:

Հ. — Քանի՞ հատ են գօտիները.

Պ. — Գօտիները հինգ հատ են. մէկ հատ Հասարակածին վրայ որ կ'ըսուի Այրեցեալ գօտի, վասն զի հոն սաստիկ տաք կ'ընէ: Երկու հատ բեւեռներուն և բեւեռային շրջանակներուն մէջ, որ կ'ըսուին Սառնոցեալ գօտի, և են Հիւսիսային սառնոցեալ գօտի և Հարաւային սառնոցեալ գօտի: Ուրիշ երկու գօտի ալ սառնոցեալ և այրեցեալ գօտիներուն միջեւ, որ կը կոչուին Բարեխառն գօտի, և են Հիւսիսային բարեխառն գօտի, Հարաւային բարեխառն գօտի:

Հ. — Որո՞նք կը կոչուին լայնութեան աստիճանը.

Պ. — Լայնութեան աստիճան կը կոչուի որ և իցէ տեղւոյ մը հասարակածէն ունեցած հեռաւորութիւնը:

Հ. — Որո՞նք կը կոչուին երկայնութեան աստիճան.

Պ. — Երկայնութեան աստիճան կը կոչուի որ և իցէ տեղւոյ միջօրեականէն ունեցած հեռաւորութիւնը:

ԲՆԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹԻՒՆ

Գ Լ Ո Ւ Խ Ա.

Երկրի մակերևույթը

- Հ. — Ի՞նչպէս է երկրի մակերևույթը.
Պ. — Երկրի մակերևույթը խորտուրորտ է, բոլորովին անհարթ, վասն զի ունի լեռներ, դաշտեր և հովիտներ թէ՛ ցամաքի վրայ և թէ՛ ծովերու խորերը:
Հ. — Ո՞րչափ է երկրի մակերևույթին տարածութիւնը.
Պ. — Երկրի մակերևույթին տարածութիւնն է 510 միլիոն քառակուսի քիլոմետր:
Հ. — Երկրի երեսը ի՞նչ բան է կը բաղկանայ.
Պ. — Երկրի երեսը կը բաղկանայ գլխաւորապէս ցամաքի և ջրի: Իսկ ցամաքը և ջուրը շրջապատուած են կազային տարրով մը որ Օդ կամ Մթնոլորտ կը կոչենք:
Հ. — Երկրի մակերևույթին ո՞րչափը ցամաք է որչափը ջուր.
Պ. — Երկրի մակերևույթին երեք մասը ջուր է և մէկ մասը ցամաք. որ ըսել է ջուրի ընդարձակութիւնը երեք անգամ աւելի է ցամաքի ընդարձակութիւնէն:
Հ. — Ցամաքն ու ջուրը ի՞նչպէս բաժնուած են երկրի վրայ.
Պ. — Ցամաքն ու ջուրը անհաւասար կերպով բաժնուած են երկրի վրայ. ցամաքներու մեծ մասը հիւսիսային կիսագունտին մէջ կը գտնուին. մինչդեռ ջուրը աւելի տարածուած է հարավային կիսագունտին մէջ:

Գ Լ Ո Ւ Խ Բ.

Ցամաքներն ընդհանրապէս

- Հ. — Ի՞նչ է ցամաքը.
Պ. — Ձուրէն դուրս հողի ընդարձակ տարածութիւնը կը կոչուի ցամաք:
Հ. — Ցամաքը քանի՞ մեծ բաժանումներ ունի.
Պ. — Երկրի մակերևույթին վրայ ցամաքը երեք մեծ բաժանումներ ունի.



Ցամաք

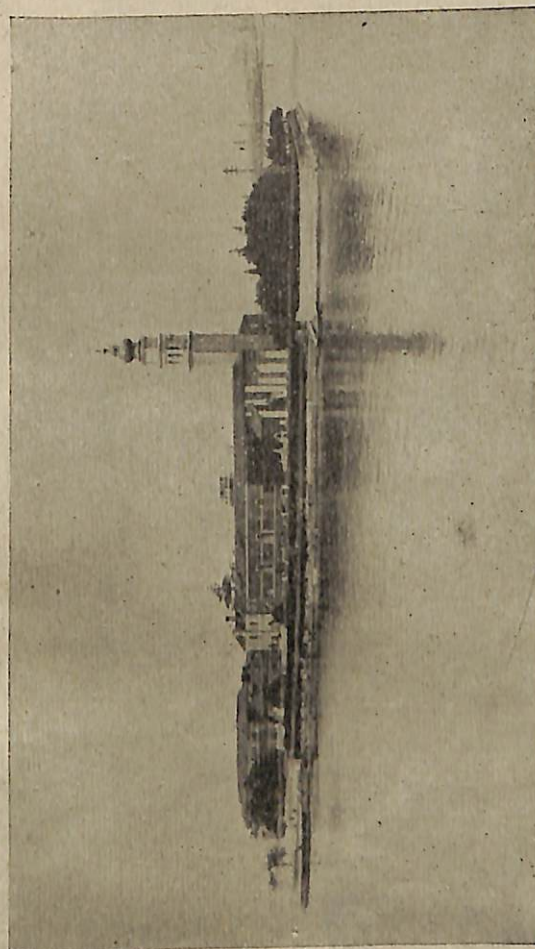
1. Հին ցամաք. այսպէս կը կոչուի հին ատեններէ ճանչցուած ամենէն մեծ ցամաքը: Կը բովանդակէ Եւրոպան, Ասիան և Ափրիկէն:
2. Նոր ցամաք. այսպէս կը կոչուի 1492ին Քրիստափոր Գոլումպոսի գտած ցամաքը, որ անկէ առաջ անծանօթ էր. կը կոչուի նաեւ Ամերիկա:
3. Նորագոյն կամ Աւստրալիան ցամաք. կղզիներու խումբ մ'է, որոնք կը ձեւացնեն Ովկիանիան: Այս ցամաքը ճանչցուեցաւ 1606ին:



Ծամածուռ ծովեզերք

- Հ. — Որո՞նք են աշխարհիս հինգ մասերը.
- Պ. — Աշխարհիս հինգ մասերն են. Եւրոպա, Ասիա, Ափրիկէ, Ամերիկա և Ովկիանիա: Հին աշխարհն և Աւստրալիան ցամաքը կը գտնուին արեւելեան կիսագունդին մէջ:
- Հ. — Ի՞նչ է կղզին.
- Պ. — Յամաք մը որուն չորս կողմը ջուրը շրջապատած է, կը կոչուի կղզի:
- Հ. — Ի՞նչ է արշիպելագոսը.
- Պ. — Բազմաթիւ կղզիներու խումբը կը կոչուի Արշիպելագոս:
- Հ. — Ի՞նչ է թերակղզին.
- Պ. — Հողի տարածութիւն մը որուն երեք կողմը ջուրով շրջապատած է և մէկ կողմէն ցամաքի հետ միացած՝ կ'ըսուի թերակղզի:

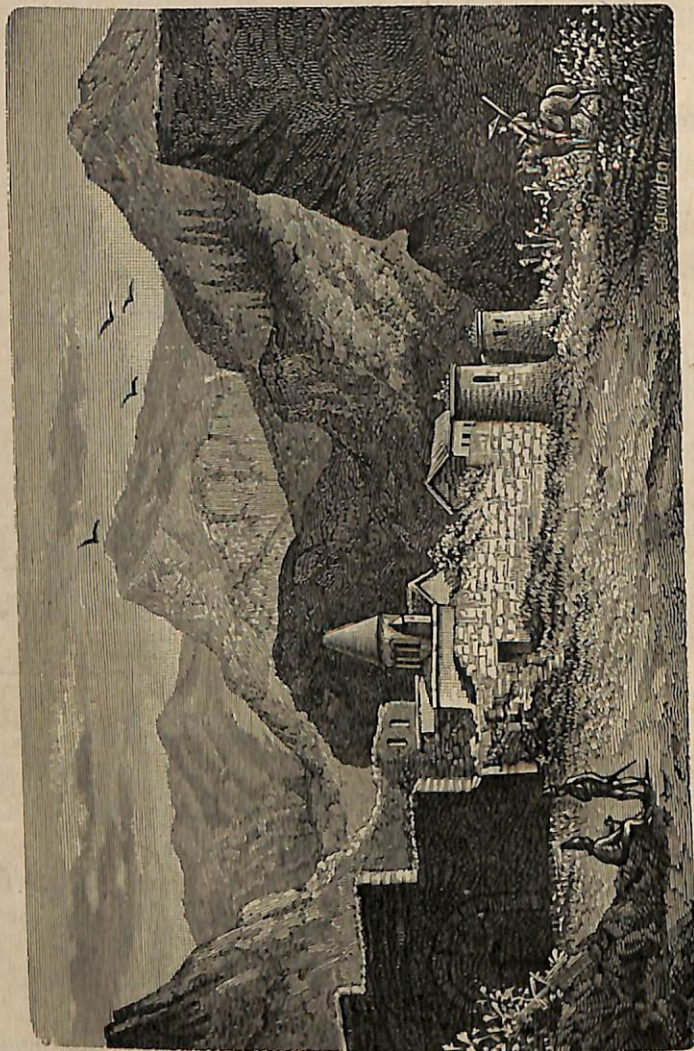
- Հ. — Ի՞նչ է պարանոցը.
- Պ. — Յամաքի այն նուրբ մասը՝ որ երկու ցամաքներ իրարու հետ կը կապէ կը կոչուի Պարանոց:
- Հ. — Ի՞նչ է հրուանդանը.



Պարանոց

- Պ. — Հրուանդան կը կոչուի ծովուն մէջ երկնցած բաւական ընդարձակ ցամաք մը: Մինչդեռ ծովուն մէջ երկնցող փոքրիկ մասը գլուխ կը կոչուի: Գլուխը եթէ աւելի փոքր է ծայր կ'ըսուի, և հոսակ լեզու կ'ըսուի եթէ աւազուտ և ցած է:

- Հ. — Ի՞նչ է ծովեզերքը.
 Պ. — Յամաքին այն գիծը որ ջուրը ցամաքէն կը բաժնէ կը կոչուի Ծովեզերք:
 Հ. — Ի՞նչպէս կրնան ըլլալ ծովեզերքները.



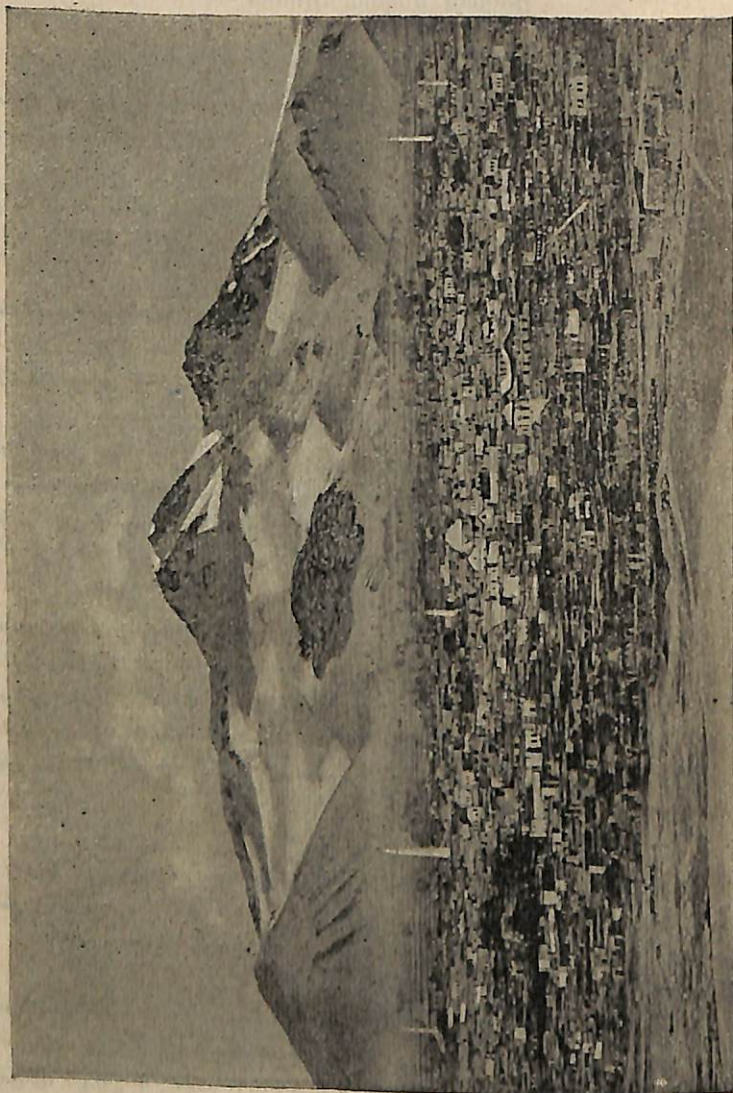
Դիմումաշղթայ

- Պ. — Ծովեզերքները բաղդատմամբ ծովուն մակերեւոյթին կըրնան ըլլալ բարձր, և քիչ անգամ սկզբաձեւ: Ծովեզերք մը երբ ներս մտած և դուրս ելած շատ տեղեր ունի, կը կոչուի Ծամաժոռ ծովեզերք:

Գ Լ Ո Ի Խ Գ.

Երկրիս բարձունքները

- Հ. — Ի՞նչ ըսել է լեռնազրուծիւն.
 Պ. — Լեռներու և երկրիս բարձունքներուն ուսումը և նկարագրութիւնը կը կոչուի Լեռնազրուծիւն կամ Հողագրութիւն:
 Հ. — Ուրեմն լեռնազրուծեան մէջ ի՞նչ կը սորվինք.
 Պ. — Լեռնազրուծեան մէջ կը սորվինք լեռներու բարձրութիւնները և ձևերը:
 Հ. — Բարձրութիւն ըսելով ի՞նչ կը հասկնաս.
 Պ. — Բարձրութիւն ըսելով կը հասկնամ երկու կէտերու միջեւ եղած գագաթնահասակաց հեռաւորութիւնը:
 Հ. — Բարձրութիւն մը երբ բացարձակ կը կոչուի և երբ համեմատական.
 Պ. — Բարձրութիւն մը Բացարձակ կը կոչուի երբ կը չափենք զայն՝ ծովուն երեսէն սկսելով. Համեմատական կը կոչուի երբ ծովուն երեսէն չենք չափեր, այլ ուրիշ որ և է տեղէ մը:
 Հ. — Ի՞նչ է լեռը և բլուրը.
 Պ. — Երկրիս մակերեւոյթին վրայ դուրս ցցուած ժայռոտ բարձրութիւն մը որ 500 մեզրը կ'անցնի կը կոչուի Լեռ. եթէ 500 մեզրը չ'անցնիր կը կոչուի Բլուր: Լեռան մը վերի մասը կը կոչուի Ծայր, Կատար, Գագար կամ Սար եթէ ժայռոտ է. վարի մասը՝ Ստորոտ կամ Ոտք. երկուքին մէջտեղը՝ Կող:
 Հ. — Ի՞նչ է լեռնաշղթան.
 Պ. — Շատ մը լեռներու իրարու կից կազմած շարքը կը կոչուի Լեռնաշղթայ կամ Լեռնագոտի: Իսկ լեռնաշղթաներու իրարու քով եղած խումբը կ'ըսուի Հաստամկստ:
 Հ. — Հովիտն ի՞նչ է.
 Պ. — Երկու լեռներու մէջտեղ եղած ցած մասը կը կոչուի Հովիտ: Հովիտը եթէ շատ նեղ է Չոր կ'ըսուի. իսկ եթէ այնքան նեղ է որ հազիւ քաշելով կ'անցնուի կը կոչուի Կիրճ, Կապան կամ Անցք:
 Հ. — Ի՞նչ է դաշտը.
 Պ. — Ընդարձակ և տափարակ տեղ մը կ'ըսուի Գաշտ կամ Գաշտակտիւն: ✕



լեռ

Հ. — Ի՞նչ է լեռնադաշտը.

Պ. — Եթէ դաշտագետին մը ծովուն մակերեսոյթէն շատ բարձր
ըլլայ, կամ երբ լեռան մը գագաթը տափարակ ըլլայ կը
կոչուի Լեռնադաշտ:

Հ. — Ի՞նչ է անապատը.

Պ. — Ընդարձակ դաշտագետինները որոնք մեծ մասամբ ծած-
կուած են սաւղով ու խիճով, և ուր բուսականութիւն և
ջուր չկայ, կը կոչուի Անապատ:



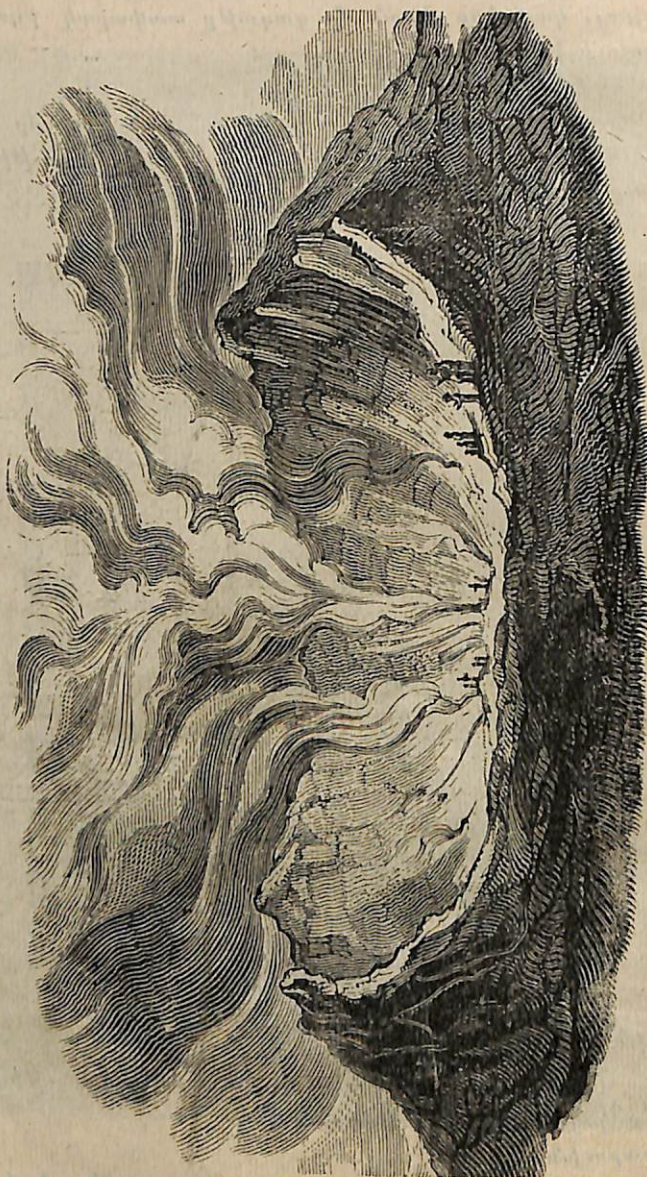
Հրաբուխ կղզի

Հ. — Ովտախն ի՞նչ է.

Պ. — Անապատներու մէջ այն տեղերը, ուր բուսականութիւն և
ջուր կայ՝ կը կոչուին Ովտախ:

Հ. — Հրաբուխն ի՞նչ է.

Պ. — Հրաբուխն լեռ մ'է որուն գագաթը ձագարածեւ ծակ է.
այդ ծակը կը կոչուի Խաւնարան ուսկից երբեմն երբեմն



Յարմարակի խառնարան

դուրս կը ժայթքին բոց, մուխ, ջուր, շոգի և հեղուկ նիւթեր եռացած վիճակի մէջ, որ կ'ըստին լաւա:

Հ. — Ի՞նչ է երկրաշարժը.

Պ. — Երկրիս երեսին վրայ տեղւոյ մը յանկարծական ցնցումը կամ շարժումը կը կոչուի Երկրաշարժ:

Գ Լ Ո Ւ Ն Դ.

Ովկիանոս եւ ծով

Հ. — Ի՞նչ է ջրագրութիւնը.

Պ. — Ջուրերու ուսումը և անոնց երկրագունտիս մակերեւոյթին վրայ ունեցած բաժանումներուն գիտութիւնը կը կոչուի Ջրագրութիւն:

Հ. — Ովկիանոսն ի՞նչ է.

Պ. — Այլ ջրոյ ընդարձակ տարածութիւնը որ երկրիս մակերեւոյթին երեք չորրորդ մասը կը ծածկէ կը կոչուի Ովկիանոս:

Հ. — Քանի՞ ովկիանոսներ կան.

Պ. — Ովկիանոսները երեք են.

1. Խաղաղական կամ Մեծ ովկիանոս, որ մինչեւ հիմայ ճանչցուած ովկիանոսներուն մէջ ամենէն ընդարձակը և ամենախորն է. ունի 175 ու կէս միլիոն քառակուսի քիլոմետր մակերեւոյթ, և 9788 մետր խորութիւն:

2. Ատլանտեան ովկիանոս. մակերեւոյթին տարածութիւնն է 114 միլիոն քառակուսի քիլոմետր, իսկ ցածագոյն խորութիւնն է 8520 մետր:

3. Հնդկային ովկիանոս. մակերեւոյթին տարածութիւնն է 72 միլիոն քառակուսի քիլոմետր. խորութիւնը 6460 մետր:

Հիւսիսային բևեռին շրջանակը ժամանակ մը կը կարծուէր թէ ովկիանոս մը բռնած ըլլայ, և կը կոչէին զայն Սըջային սառուցեալ ովկիանոս. մինչդեռ այսօր գիտենք որ ընդարձակ ցամաք մ'է: Նոյնպէս հարաւային բևեռը ծածկող ծովը սուսնձին ովկիանոս մը չի նկատուիր, այլ Ատլանտեանի մաս մը:

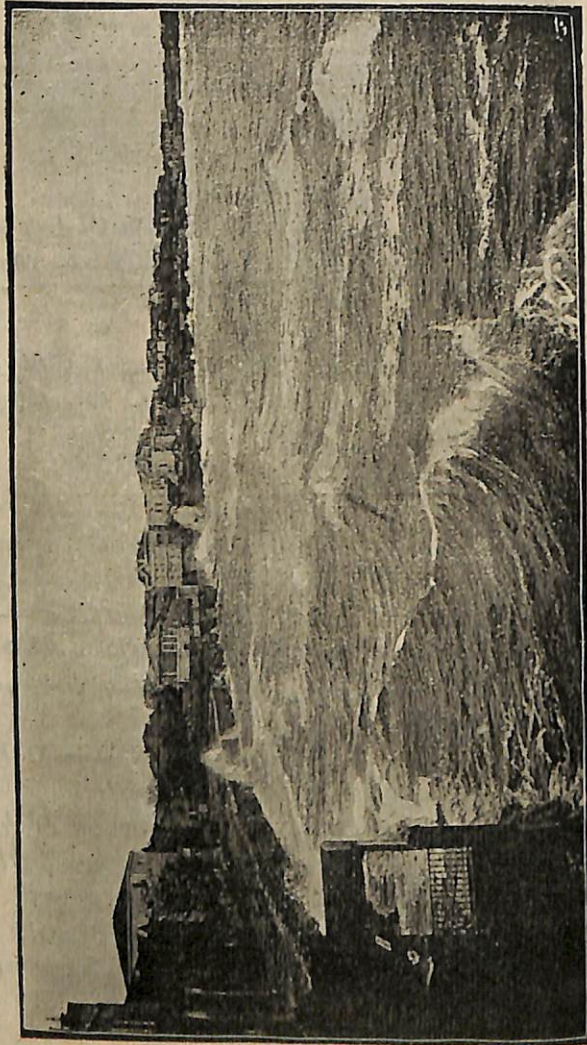
Հ. — Ծովն ի՞նչ է.

Պ. — Ովկիանոսներու փոքրիկները կը կոչուին Ծով: Բազմաթիւ ծովեր կան, որոնք ընդհանրապէս իրենց մօտ եղող երկրներու անուններով կը կոչուին:

Հ. — Ի՞նչպէս կը դասաւորուին ծովերը.

Պ. — Ծովերը կարելի է չորս տեսակներու դասաւորել.

1. Բաց ծովեր, անոնք որ որոշ սահման մը չունին և ծովե-
զերքէն հեռու կը մնան:



Ալիք

2. Մերձաւոր ծովեր, անոնք որ ցամաքի մը և կղզիներու
շարքի մը մէջ կը գտնուին:

3. Միջերկրական ծովեր, անոնք որ ցամաքներու մէջ
մտած են:

4. — Կղզիաւեջ ծովեր, անոնք որ կղզիներէ շրջապատուած
և սահմանափակուած են:

Հ. — Ի՞նչ առանձին յատկութիւն ունի ծովուն ջուրը.

Պ. — Ծովու ջուրին գլխաւոր յատկութիւններն են.

1. Աղիւտքիւնը. — ծովերուն ջուրը աղի է վասն զի հալած
աղեր կը պարունակէ:

2. Գոյնը. — սովորաբար կապոյտ գոյն մ'ունին տաք,
խոր և աւելի աղի ծովերը. իսկ ցուրտ, նուազ աղի և
նուազ խոր ծովերը կանաչիկէ գոյն մ'ունին. կան ծովեր
ալ որ իրենց յատուկ գոյնը ունին. ինչպէս Գեղիկ ծովը,
որուն դեղին գոյնը արդիւնք է գետերու բերած աղմին:

3. Զերմութիւնը. — ծովերու ջուրին ջերմութեան աստիճանն
ալ փոփոխական է լայնութեան, երանակին և դիրքին
համեմատ: Տաք երկիրներու մօտ ծովու ջուրերը աւելի
տաք կ'ըլլան. մինչդեռ բեւեռային ովկիանոսներու մէջ
ծովը կը սառի և սառոյցէ դաշտեր կը ձևանան: Բեւե-
ռային երկիրներու մօտ ծովերու մէջ, սառոյցէ խոշոր կտոր-
ներ ջրին երեսը կը ծփան, որոնք էսպէրկ (icebergs)
կ'ըսուին: (Անգղիերէն լատ մ'է որ կը նշանակէ սառոյցէ լեռ):

Հ. — Որո՞նք են ծովուն շարժումները.

Պ. — Ծովուն ջուրը ենթակայ է շատ մը շարժումներու, որոնց
գլխաւորներն են. Ալիք, Խաղացք և Հոսանք:

Հ. — Ի՞նչ է ալիքը.

Պ. — Ալիքը ծովու մակերեւոյթին աւելի կամ նուազ ծածանումն
է, որ առաջ կու գայ հովի հոսանքներէն:

Հ. — Ի՞նչ է խաղացքը.

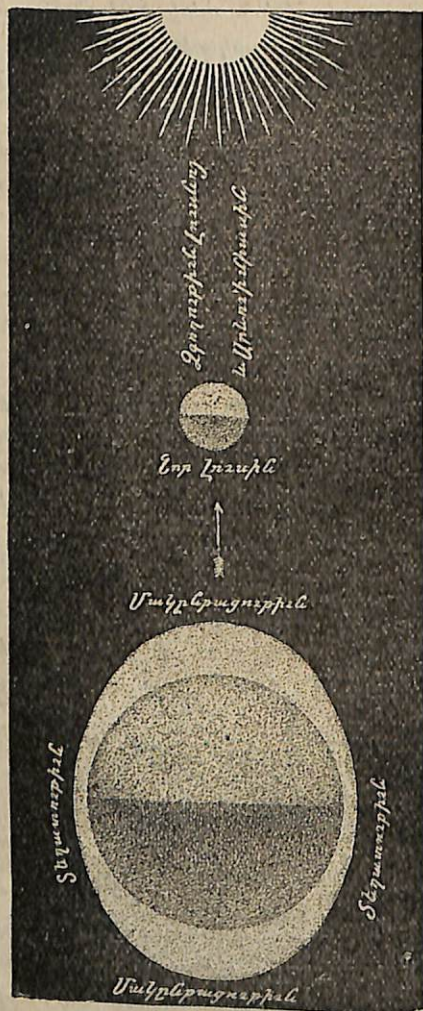
Պ. — Ծովուն կանոնաւոր և պարբերական շարժումը կը կոչուի
խաղացք: Օրուան մը մէջ, վեց ժամ ծովուն ջուրը կը բար-
ձրանայ և վեց ժամ ալ կը ցածնայ: Բարձրանալը կը
կոչուի Մակընրացոյթիւն. ցածնալը՝ Տեղատոջութիւն: Երկու
երեւոյթներն ալ արդիւնք են արեւուն և լուսնոյ ձգողու-
թեան:

Հ. — Ի՞նչ են հոսանքները.

Պ. — Հոսանքները ծովու մէջ եղած գետեր են, որ մէկ ուղղու-
թեամբ մը կը վազեն:

Հ. — Որո՞նք են ծովային գլխաւոր հոսանքները.

Պ. — Ծովային գլխաւոր հոսանքներն են. Կըլֆ-Սրրիս, կը սկսի Մեքսիկոյի ծոցէն, կը կտրէ ամբողջ Ատլանտեան ովկիանոսը, և կը վերջանայ Հիւսիսային սառուցեալ ովկիանոսին մէջ:



Մակընթացութիւն և տեղագոյնութիւն
Արեւ և լուսին մէկ ուղղութեամբ
ուղղուած ընդհանր շարժում կը քաշեն ջուրերը:

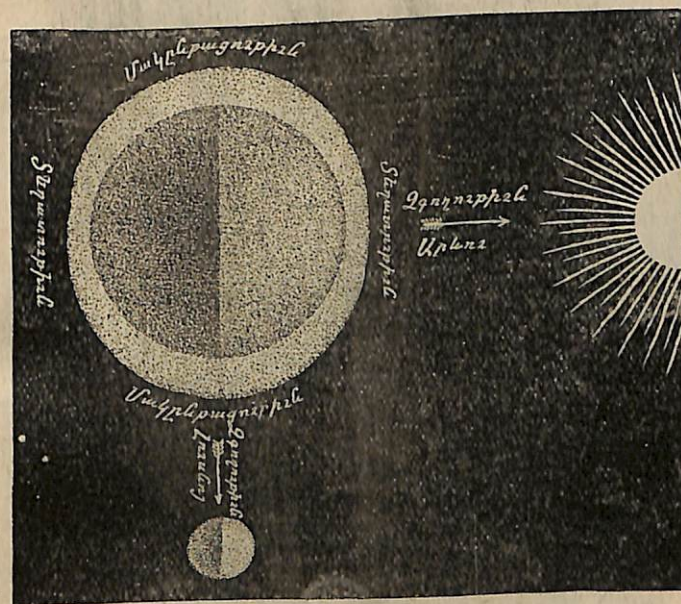
Այս հոսանքը տաք ըլլալով՝ մեծ ազդեցութիւն կ'ընէ արեւմտեան Եւրոպայի կլիմային վրայ:
Ուրիշ կարեւոր հոսանքներ են Քոշու - Սիւս և Լապ-
րտոր որ ցուրտ ջուրի հոսանք մ'է:

Հ. — Ի՞նչ է ծոցը և ծովախորշը.

Պ. — Ծովուն այն մասը որ ցամաքին մէջ մտած է կը կոչուի Ծոց: Պղտիկ ծոցերը կ'ըսուին Ծովախորշ:

Հ. — Ի՞նչ է լիճը.

Պ. — Անուշ կամ աղի ջուրի տարածութիւն մը հաւաքուած փոքրիկ խորութեան մը մէջ և ամէն կողմէ ցամաքով շրջապատուած՝ կը կոչուի Լիճ:



Մակընթացութիւն և տեղագոյնութիւն

Արեւ և լուսին փարբեր ուղղութեամբ և մուգ ուժով կը քաշեն ջուրերը:

Հ. — Ի՞նչ է ճահիճը.

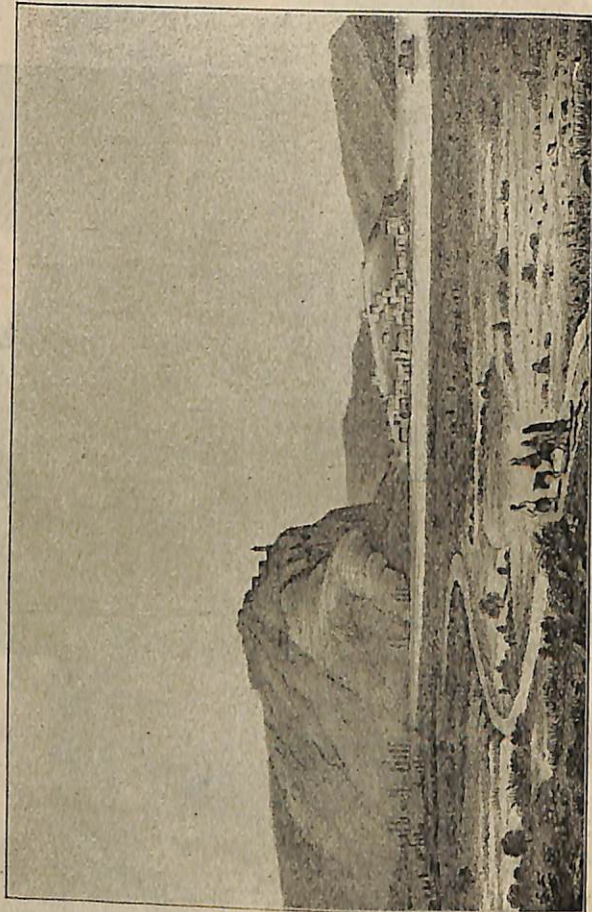
Պ. — Ճահիճ կ'ըսուին այն ջրոտ գետիները ուր խտեր և ջրային բոյսեր միայն կ'աճին, և ջուրի խաւ մը հողին երեսը մնալով՝ կլիման վատաւորը կ'ընեն ու մարդիկ չեն կրնար բնակիլ: Քովէ քով եղած բազմաթիւ ճահիճներու խումբը կը կոչուի Ճախճախտ:

Հ. — Նեղուցն ի՞նչ է.

Պ. — Ծովուն այն մասը որ երկու ովկիանոսներ կամ ծովեր իրարու կը միացնէ կը կոչուի Նեղուց:

Հ. — Զրանցքն ի՞նչ է.

Պ. — Երկար նեղուցները կը կոչուին Զրանցք: Կան ջրանցքներ որ մարդիկ բացած են համառօտելու համար երկու ծովերու հաղորդակցութեան համբան. սոսնք կը կոչուին Արտեւատական ջրանցք: Ասոնցմէ կարեւորներն են Սոսեղի ջրանցքը,



Ծոց

որ 160 քիլոմետր երկայնութիւն ունի. Քիլի ջրանցքը որ 86 քիլոմետր երկար է. Փանամայի ջրանցքը որ 73 քիլոմետր երկար է:

Հ. — Ի՞նչ է նաւակայքը և ի՞նչ տարբերութիւն ունի նաւահանգիստէն.

Պ. — Բնական ծովախորշերը ուր կ'ապաստանին նաւերը կը կոչուին Նաւակայք: Իսկ երբ մարդիկ արուեստով շինած կամ կատարելագործած են նաւակայքը, կը կոչուի Նաւահանգիստ: Նաւակայքին մէջ սովորաբար նաւերը խարխիւ կը ձգեն, մինչդեռ նաւահանգիստին մէջ մասնաւոր շուաններով կը կապուին ցամաքին:



Ծովախորշ

Գ Լ Ո Ւ Խ Ե

Յամաքային ջրագրութիւն

Հ. — Ի՞նչ կ'ուսումնասիրէ ցամաքային ջրագրութիւնը.

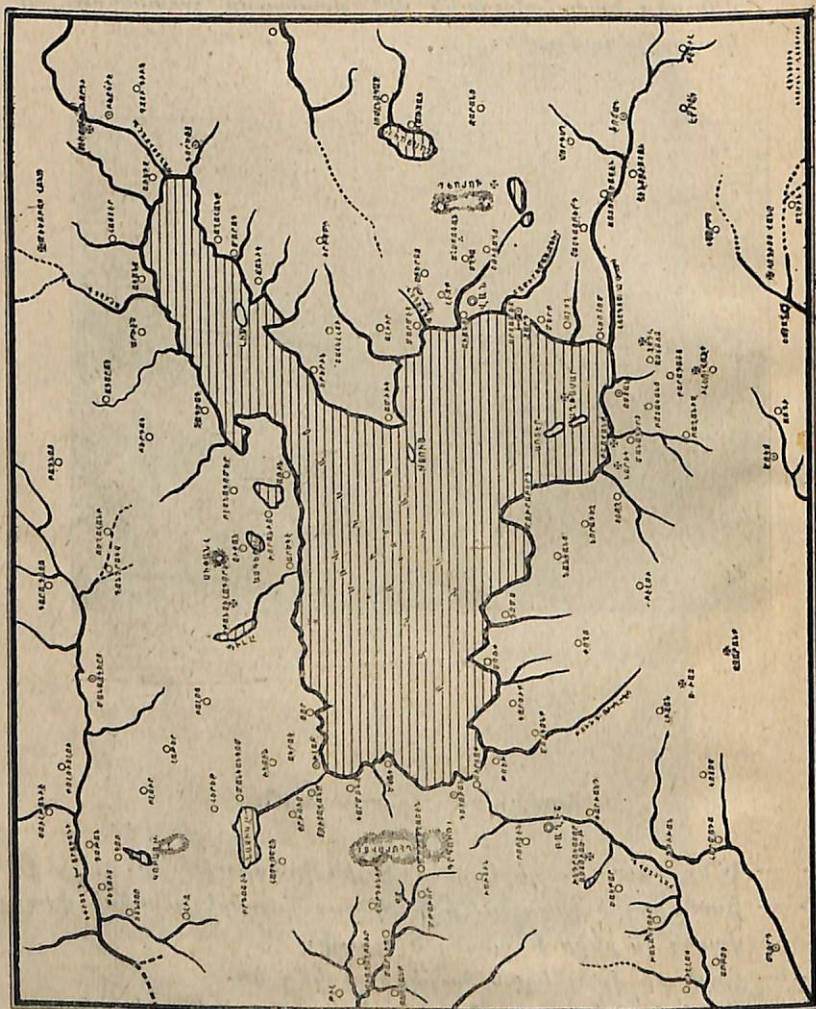
Պ. — Յամաքային ջրագրութիւնը կ'ուսումնասիրէ ցամաքի վրայ վազող ջուրերը և անոնց ծագումը:

Հ. — Յամաքի վրայ եղած ջուրերը ուսկի՞ց են.

Պ. — Ովկիանոսներէն բարձրացած ջրոյ գոլորշիները խտանալով կը կազմեն ամպերը. որոնք, յետոյ ջերմութեան հետզհետէ ցրտանալով, անձրեւի, ձիւնի կամ կարկուտի փոխուելով երկրիս վրայ կ'իջնան: Անձրեւները կը ձեւացնեն աղբիւրներ իսկ ձիւնները սառնակոյտներ:

Հ. — Ուր կը վերջանան երկրիս վրայ իյնող ջուրերը.

Պ. — Զուրերը որ անձրեւի, ձիւնի կամ կարկուտի ձեւով երկրիս վրայ կ'իյնան, և որոնք Անոշ ջուր կ'ըսուին, մաս մը երկիրս և բոյսերը կը ծծեն. մաս մը երկրիս մակերեսոյթին



վրայ հոսելով կը կազմեն վազող ջուրերը. մաս մ'ալ երկրիս խորը կը թափանցեն և ստորերկրեայ ջուրերը կը կազմեն. Սա ստորերկրեայ ջուրերը սակայն կրնան համբայ մը գանել և երկրիս վրայ ելնել և կազմել Մակերեսոյթային ջուրեր. —



Մակերեսային



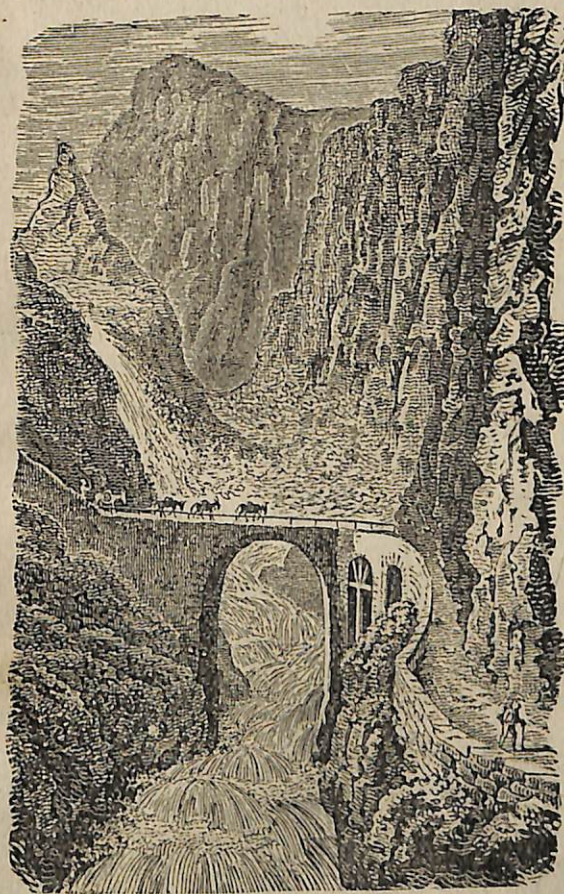
Նաւահամգիստ



Նաւակայք

Հ. — Երկրիս վրայ վազող ջուրերը քանի՞ խումբերու կը բաժնուին.

Պ. — Երկրիս վրայ վազող ջուրերը երեք խումբերու կը բաժնուին. Գետ, Հեղեղ և Առշակ:



Հեղեղ

Հ. — Գետն ի՞նչ է.

Պ. — Գետը՝ ջուրի ընթացք մ'է որ երբեք չի ցամբիր:

Հ. — Ի՞նչ է Հեղեղը.

Պ. — Հեղեղն ալ նոյնպէս ջուրի ընթացք մ'է որ կրնայ բաւական երկար ըլլալ, բայց տարուան քանի մը եղանակներու մէջ կը ցամբի:



գետ

- Հ. — Ի՞նչ է առուակը.
 Պ. — Առուակը ջուրի կարճ ընթացք մ'է:
 Հ. — Ո՞րն է վազող ջուրի մը ակը.
 Պ. — Այն կէտը, ուսկից գետը կը սկսի, կը կոչուի Այ կամ Աղբիւր. իսկ այն տեղը ուր գետը ծովու կամ լճի մը մէջ կը թափի՝ կը կոչուի Գետաբերան: Այլին և բերանին միջեւ եղած մասը կը կոչուի Ընթացք: Հովտին այն խոռոչը ուր ջուրը կը վազէ կը կոչուի Անկողին: Անկողնոյ երկու եզերքները կը կոչուին Այի կամ Եզերք:
 Հ. — Ի՞նչ են գետակից կամ գետախառնուրդ կոչուածները.
 Պ. — Երբ պղտիկ գետ մը ուրիշ մեծ գետի մը մէջ կը թափի, Գետակից կը կոչուի: Իսկ այն տեղը ուր երկու մեծ գետեր կը միանան և կը խառնուին կը կոչուի Գետախառնուրդ:
 Հ. — Ի՞նչ են գետնախորշը և տելդան.
 Պ. — Գետաբերանը ցամաքի վրայ եռանկիւն և խոր խորշ մը կը ձեւացնէ, որ կը կոչուի Գետնախորշ: Տելդա է այն եռանկիւնաձեւ հողամասը որ գետը կը ձեւացնէ ծովեզերքին մօտ, իր բերած աւազով:
 Հ. — Գետի մը աւազան ըսելով ի՞նչ կը հասկցուի.
 Պ. — Գետի մը Աւազան կը կոչուի այն ցամաքը, այն տարածութիւնը զոր գետն և իր գետակիցները կը թրջեն:
 Հ. — Ի՞նչ է ջուրերու բաժանման գիծը.
 Պ. — Այն ծամածուռ գիծը որ մէկ աւազան մը ուրիշ աւազանէ կը բաժնէ կոչուի Զուրերու բաժանման գիծ:
 Հ. — Ի՞նչ է ջրվէժը.
 Պ. — Երբ գետ մը իր ընթացքին մէջ, բարձրութենէ մը յանկարծակի վար կը գահավիժի՝ կը կոչուի Զրվէժ:

Գ Լ Ո Ւ Խ Զ.

Մթնոլորտ եւ իր երևույթները

- Հ. — Ի՞նչ ըսել է մթնոլորտ.
 Պ. — Երկիրս շրջապատող օդը կը կոչուի Մթնոլորտ որ կը նշանակէ օդէ շրջանակ:
 Հ. — Ի՞նչ է օդը.
 Պ. — Օդը զանազան կազերու խառնուրդ մ'է. կենդանական և բուսական կեանքի անհրաժեշտ տարրերէն մին:



Քիլիս

- Հ. — Ի՞նչ է հովը.
- Պ. — Հովը օդի հոսանք մ'է որ մեզմ կամ բուն ընթացքով մը տեղէ տեղ կը փոխադրուի: Մեզմ հովերը կ'ըսուին Սիւր, Զեփիւս, բուն և արագ հովերը կ'ըսուին Փոքորիկ:
- Հ. — Քանի՞ տեսակ են հովերը.
- Պ. — Հովերը գլխաւոր չորս տեսակի կը բաժնուին. 1. Կանոնաւոր 2. Պարբերական 3. Փոփոխական և 4. Տեղական հովեր:
- Հ. — Ի՞նչ տարբերութիւն ունին իրարմէ այս հովերը.
- Պ. — Կանոնաւոր կ'ըսուին այն հովերը, որոնք ամբողջ տարին կը փչեն: Մինչդեռ Պարբերական հովերը կը փչեն միայն երբ իրենց որոշեալ ժամանակը գայ: Այս կարգէն է Մուսօն կոչուած հովը որ վեց ամիսը մէյ մը կը փոխուի. և փոխ ի փոխ ցամաքէն դէպի ծով և ծովէն դէպի ցամաք կը փչէ: Փոփոխական կ'ըսուին այն հովերը որ որոշ ժամանակ չունին և շարունակ կը փոխուին: Հուսկ այն հովերը որ երկար ժամանակ միեւնոյն գաւառի մը վրայ կը փչեն կը կոչուին Տեղական հովեր:
- Հ. — Ի՞նչպէս կը ձեւանայ մշուշը.
- Պ. — Երկրիս վրայ, ուր ջուրը մեծագոյն մասը կը կազմէ, գոլորշիացումը յարատեւ է. արդ երբ օդը չափէն աւելի խոնաւութեամբ կամ գոլորշիով կը լեցուի, գոլորշին մէկ մասը կը խտանայ և սպիտակագոյն կաթիլներու կը փոխուի, այս անհամար կաթիլները կը կազմեն Մշուշը:
- Հ. — Ի՞նչպէս կը ձեւանան ամպերը.
- Պ. — Ամպերը, մշուշին պէս կը ձեւանան, սա տարբերութեամբ որ վերի օդն է որ գոլորշիով կը լեցուի և յետոյ խտանալով կ'ըլլայ Անկ:
- Հ. — Ի՞նչ բանէ առաջ կու գայ անձրեւը, ձիւնը և կարկուտը.
- Պ. — Երբ խտացած գոլորշիները կամ ամպերը հեղուկ վիճակի մէջ երկրիս վրայ կ'իջնան առաջ կու գայ Անձրեւը: Զիւնը առաջ կու գայ երբ ջրոյ կաթիլները ցուրտէն կը սառնին: Կարկուտ կ'ըլլան երբ սառած կաթիլները սառտիկ ցրտութեան մը պատճառաւ կը խտանան և սառոյցէ պղտիկ հատիկներ կը կազմեն:
- Հ. — Ի՞նչ ըսել է ձիւնի մշանջնաւոր սաճման.
- Պ. — Երկրիս վրայ տեղացող ձիւնը ցած տեղերու մէջ կը հալի, բայց կան տեղեր և գագաթներ որոնց վրայ չի հալիր. և

այդ սահմանը ուսկից անդին ձիւնը առանց հալելու կը մնայ կը կոչուի Ձիւնի մշտնջենաշոր սահման:

- Հ. — Ի՞նչ են սառնարանները.
 Պ. — Սառոյցի մեծղի կոյտերը որոնք բեւեռներուն վրայ կամ լեռանց հովիտներուն մէջ ընդարձակ տեղեր կը բռնեն՝ կը կոչուին Սառնարան կամ Սառնոց:
 Հ. — Կլիմայ ըսելով ի՞նչ կը հասկցուի.
 Պ. — Կլիմայ ըսելով կը հասկցուի երկրի մը ջերմութեան, ցուրտին, չորութեան, խոնավութեան և առողջութեան աստիճանը:
 Հ. — Կլիման քանի՞ տեսակի կը բաժնուի.
 Պ. — Սովորաբար երկու տեսակ կլիմայ կը զանազանուի.

1. Ծովային կլիմայ, ուր ջերմութեան աստիճանը քիչ



փոփոխութիւն կը կրէ և անոր համար կ'ըսուի նաեւ Հաստատուն կլիմայ: Ծովու մօտ եղող երկիրներն այս տեսակ կլիմայ ունին:

2. Յամաքային կլիմայ այն է, որուն ջերմութեան աստիճանը մեծ փոփոխութիւններու ենթակայ է. անոր համար ալ կ'ըսուի նաեւ Անհաստատ կլիմայ: Ծովէն հեռու եղող երկիրները այս տեսակ կլիմայ ունին:

ԿԵՆՍԱԲԱՆԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹԻՒՆ

- Հ. — Ի՞նչ է կենսաբանական աշխարհագրութիւնը.
 Պ. — Աշխարհագրութեան այն մասը՝ որ կ'ուսումնասիրէ թէ երկրի վրայ ո՞ր և ինչպէս տարածուած են կենդանիներն ու բոյսերը՝ կը կոչուի Կենսաբանական Աշխարհագրութիւն:
 Հ. — Քանի՞ մասերու կը բաժնուի.
 Պ. — Կենսաբանական աշխարհագրութիւնը երկու մասերու կը բաժնուի. Բոշախան Աշխարհագրութիւն որ կը զբաղի բոյսերով, և Կենդանական Աշխարհագրութիւն որ կը զբաղի կենդանիներով:
 Հ. — Ի՞նչ բանէ կախումն ունի բոյսերու աճումը.
 Պ. — Բոյսերու աճումն ու կեանքը մեծապէս կախումն ունին հողէն և կլիմայէն: Ուր որ անձրեւը առատ է և ջերմութիւնը սաստիկ, բուսականութիւնը ճոխ կ'ըլլայ. ասոր հակառակ բեւեռային ցուրտ շրջանակներու մէջ բոյսերը շատ նուազ են թէ տեսակով և թէ քանակով:
 Հ. — Ի՞նչպէս կը կոչուին խոտաւէտ և ընդարձակ երկիրները.
 Պ. — Խոտաւէտ ընդարձակ երկիրները կը կոչուին Սառն կամ Մեծ Արօտ: Իսկ այն երկիրները ուր միայն վայրենի խոտեր և թուփեր կը բուսին, կը կոչուին Տափաստան: Հուսկ բեւեռային սառույցեալ սահմանները ուր ոչ մէկ բոյս կ'աճի, կ'ըսուին Թռնետրա:
 Հ. — Ի՞նչ է մարգագետինը և արօտավայրը.
 Պ. — Այն դաշտերը որ խոտով ծածկուած են, կը կոչուին Մարգագետին: Եթէ այդ մարգագետիններու վրայ հնարաւորութիւն կայ օգտակար կենդանիներ արածելու, կ'ըսուին Արօտավայր:
 Հ. — Ի՞նչ է անտառը.
 Պ. — Ընդարձակ տեղեր ուր խիտ և բարձր ծառեր կը բուսին, կը կոչուին Անտառ:
 Հ. — Ի՞նչ գիտես կենդանիներու կեանքին վրայ.
 Պ. — Կենդանիներն ալ բոյսերուն պէս կլիմայի ազդեցութիւնը կը կրեն. այնպէս որ որչափ գէպի բեւեռները երթանք կամ

ծովու մակերեսովէն բարձրանանք, այնչափ ալ կենդանիներու թիւը կը նուազի: Կենդանիները ունին սակայն մեծ յատկութիւն մը զաղթելու: Կան կենդանիներ որ հազարաւոր քիլոմետր երկիրներ կը կտրեն և ուրիշ տեղեր կը գաղթեն:



Մարգագետին

ՄԱՐԴԿԱՅԻՆ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹԻՒՆ

Գ Լ Ո Ւ Խ Ա.

Մարդը

- Հ. — Աշխարհիս վրայ մըջափ մարդ կայ.
- Պ. — Աշխարհիս վրայ ապրող մարդոց թիւն է 1935 միլիոն, որուն 485 միլիոնը Եւրոպայի մէջ են, իսկ 1057 միլիոնը Ասիոյ. 140 միլիոնը Ափրիկէի, 162 միլիոնը Հիւսիսային Ամերիկայի, 81 միլիոնը Հարաւային Ամերիկայի, և 10 միլիոնն Նաւիկիանիոյ մէջ:



Մարդկային ճիւղ գեղերը

- Հ. — Մարդկութիւնը ի՞նչպէս կրնանք դասաւորել.
- Պ. — Մարդկութիւնը կրնանք դասաւորել բաժնելով զանազան խումբերու, նկատմամբ Ա. իրենց արտաքին ձեւին, Բ. իրենց խօսած լեզուին, Գ. ընկերական կազմութեան և Դ. կրօնքին:
- Հ. — Արտաքին ձեւին համեմատ մարդիկ ի՞նչպէս կը բաժնուին.
- Պ. — Մարդիկ արտաքին ձեւին համեմատ կը բաժնուին հինգ ցեղերու:
1. Սպիտակ ցեղ. — Այս ցեղին յատկանիշներն են՝ օպիտակ կամ թխագոյն մարմ, ձուածեւ գտնկ և դէմք, նուրբ, Աշխարհագրութիւն Ա. տարի

խարտեալ կամ սեւ մազ. արծուեռունդն են և խոշոր ու
լաւ բացուած աչքեր ունին:

2. Գնդին կամ Մոնկոյեան ցեղ. — Այս ցեղին մարդիկն ունին
դեղնագոյն մորթ, բրգածեւ գանկ, լայն և տափակ երես,
ցցուած ալտեր և շեղ աչքեր:

3. Սեւ ցեղ. — Այս ցեղին մարդիկը ունին սեւ մորթ, գրեթէ
իւզոտ, նեղ գանկ, կարճ և գոռոզ մազեր, լայն և տափակ
քիթ, դուրս ցցուած ծնօտ, լայն շրթունք և քիչ մը ծուռ
ոտքեր:

4. Զիրագոյն կամ Մարայեան ցեղ. — Ասոնք ունին ձիթագոյն
մորթ և պղտիկ քիթ:

5. Ամերիկեան կամ Կարսի ցեղ. — Արծուեռունդն են, ունին
կարմիր մորթ, ցած ճակատ, պղտիկ աչքեր:

Հ. — Լեզուի նկատմամբ մարդիկ ի՞նչ բաժանում ունին.

Պ. — Լեզուի նկատմամբ մարդիկ աւելի որոշ և աւելի բազմաթիւ
բաժանումներ ունին, որովհետեւ լեզուն է որ ազգ մը
ուրիշ ազգէ կը զանազանէ:

Հ. — Լեզուները քանի՞ զլխաւոր բաժանում ունին.

Պ. — Աշխարհիս վրայ խօսուած լեզուները բազմաթիւ են. բայց
Եւրոպայի մէջ խօսուածները կրնան երեք խումբերու
վերածուիլ.

1. Նորարատին լեզուներ, որ Եւրոպայի մէջ խօսուած
լեզուներն են.

2. Գերմանական լեզուներ. որ են դերմաներէնը, անգղիե-
րէնը, հոլանտերէնը, ֆրամմինկ, եւայլն.

3. Սլաւ լեզուներ. ինչպէս են ուսերէնը, լեհերէնը, սեր-
պերէնը, պուլկարերէնը, եւայլն:

Հ. — Բնկերային կազմութեամբ մարդիկ ի՞նչպէս կրնան բաժնուիլ.

Պ. — Բնկերային կազմութեամբ մարդիկ կրնան բաժնուիլ
Քաղաքակիրք, Բարբարոս և Վայրենի ցեղերու:

Հ. — Կրօնքի նկատմամբ ի՞նչպէս կը բաժնուին մարդիկ.

Պ. — Մարդիկ կրօնքի նկատմամբ կը բաժնուին երկու մեծ
խումբերու.

1. Միաստորաւորեալները, որոնք մէկ Աստուծոյ մը գոյու-
թեան կը հաւատան:

2. Բազմաստորաւորեալները, որոնք շատ մը աստուածներ
կ'ընդունին:

Հ. — Որո՞նք են միաստորաւորեալ կրօնքները.

Պ. — Միաստորաւորեալ կրօնքներն են.

Ա. — Քրիստոնէութիւնը որ կը բաժնուի երեք ճիւղերու.

1. Կաթոլիկ կամ Արեւմտեան եկեղեցի, այն է Հռոմէական
եկեղեցին. 2. Արեւելեան կամ Յոյն եկեղեցի. 3. Բողոքա-
կան եկեղեցի:

Բ. — Հրեոյիւն որուն կը հետեւին բոլոր հրեաները:

Գ. — Մահմետականութիւնը որուն կը հետե-
ւին թուրքերը և արաբները զլխաւորապէս. և ուրիշ շատեր՝
թաթարներէն, Պարսիկներէն, Հնդկներէն և Ասպանիացի-
ներէն:

Հ. — Որո՞նք են բազմաստորաւորեալ կրօնքները.

Պ. — Բազմաստորաւորեալ կրօնքներն են.

Ա. — Կապալապութիւնը, որուն կը հետեւին ամէն անոնք որ
անշունչ իրերու կրօնական պաշտօն կը մատուցանեն:

Բ. — Պրահմանութիւնը, որ Հնդկներու կրօնքն է:

Գ. — Պաշտապանութիւնը, որ տարածուած է Հնդկաստանի,
Ճաբոնի, Չինաստանի, Թիպէթի և Թուրքաստանի մէջ
զլխաւորապէս:

Գ Լ Ո Ի Խ Բ.

Ազգ, տէրութիւն եւ կառավարական ձեւեր

Հ. — Ի՞նչ է ազգը.

Պ. — Երկրի մը բնակիչները, որ միեւնոյն ընկերութեան ան-
դամներն են, նոյն լեզուն կը խօսին, նոյն բարքերով և
նոյն անցեալով կապուած են իրարու հետ, կը կազմեն
Ազգ մը:

Հ. — Ի՞նչ է տէրութիւնը.

Պ. — Միեւնոյն վարչութեան մը տակ ապրող ժողովուրդը կը
ձեւացնէ Տէրութիւն մը:

Հ. — Ի՞նչ ըսել է կառավարութիւն.

Պ. — Տէրութեան մը մէջ օրէնքները գործադրել տալու պաշտօն
ունեցող իշխանութիւնը կը կոչուի Կառավարութիւն:

Հ. — Կառավարութիւնը քանի՞ ձեւ ունի.

Պ. — Կառավարութիւնը երեք զլխաւոր ձեւ ունի. Միապետու-
թիւն, Հանրապետութիւն, Վաշնակցութիւն:

- Հ. — Ի՞նչ է միապետական կառավարութիւնը.
Պ. — Միապետական կ'ըսուի կառավարութիւն մը երբ գերագոյն իշխանութիւնը, այսինքն օրէնքներ ղենլու իրաւունքը և պաշտօնը, մէկ պետի մը մէջ կեդրոնացած է:
Հ. — Քանի՞ տեսակ միապետութիւն կայ.
Պ. — Միապետութիւնը երկու ձեւ ունի. Բացարձակ և Սահմանադրական: Միապետութիւնը բացարձակ է երբ պետը ազատ է օրէնքներ ղենլու և վերցնելու, սահմանադրական է երբ պետը պարտական է հնազանդիլ այն կարգ մը օրէնքներ, ըսն որոնց ամբողջութիւնը կը կոչուի Սահմանադրութիւն: Ասոր համար է որ միապետութիւնն ալ կ'ըսուի Սահմանադրական:
Հ. — Ի՞նչ է հասարակապետութիւնը.
Պ. — Հասարակապետութիւնը կամ Հանրապետութիւնը նոյն և սահմանադրական միապետութեան հետ. ասով միայն կը տարբերի որ գերագոյն պետը ժառագական ըլլալու տեղ ժամանակաւոր է:
Հ. — Ի՞նչ է դաշնակցութիւնը.
Պ. — Դաշնակցութիւնն է զանազան անկախ տէրութիւններու միութիւնը գերագոյն իշխանութեան մը տակ:

Գ Լ Ո Ւ Խ Գ.

Արտագրութիւն եւ վաճառականութիւն

- Հ. — Ի՞նչ ըսել է արտագրութիւն.
Պ. — Արտագրութիւն կը կոչուին բոլոր այն նւթական բարեփոխութիւնները որոնք մարդս կրնայ գործածել կեանքին մէջ:
Հ. — Արտագրութիւնը քանի՞ տեսակ կրնայ ըլլալ.
Պ. — Արտագրութիւնը կրնայ ըլլալ Բնական և Արուեստական:
Հ. — Ո՞րն է բնական արտագրութիւնը.
Պ. — Բնական արտագրութիւնը այն է որ երկիրս իր մէջ ունի և երկրէն կ'ելլէ. օրինակ՝ հանքերը և բոյսերը:
Հ. — Ո՞րն է արուեստական արտագրութիւնը.
Պ. — Արուեստական արտագրութիւնը այն է որ մարդիկ կ'աշխատեն արուեստով կամ բնական արտագրութիւնները կ'ելլէ պարանափոխելով: Օրինակ՝ զգեստեղէնները և կաշեղէնիւթերը:

- Հ. — Արտագրութիւնները սովորաբար ուսկից կ'առնուին:
Պ. — Թէ՛ բնական և թէ՛ արուեստական արտագրութիւնները կ'առնուին կենդանիներէ, բոյսերէ և հանքերէ. ասոր համար ալ կ'ըսուին Կենդանական, Բուսական կամ Հանքային Արտագրութիւններ:
Հ. — Ի՞նչ է վաճառականութիւնը.
Պ. — Արտագրութիւններու փոխանակութիւնը զանազան երկիրներու մէջ՝ կը կոչուի Վաճառականութիւն:
Հ. — Քանի՞ ձեւ ունի վաճառականութիւնը.
Պ. — Վաճառականութիւնը երկու ձեւ ունի. Ներածորիւն և Արտածորիւն: Արտագրութեանց երկրին մէջ մտնելը կը կոչուի Ներածորիւն. իսկ դուրս դրկուիլը կը կոչուի՝ Արտածորիւն: Դարձեալ երբ վաճառականութիւնը կը կատարուի միեւնոյն տէրութեան բնակիչներուն միջեւ՝ կ'ըսուի Ներքին Վաճառականութիւն. իսկ երբ կը կատարուի տարբեր տէրութիւններու բնակիչներու հետ, կը կոչուի Արտաքին Վաճառականութիւն:
Հ. — Որո՞նք են այն պայմաններն որ մեծապէս կ'ազդեն վաճառականութեան մը զարգացման վրայ.
Պ. — Վաճառականութեան մը զարգացման վրայ ազդող պայմաններն են հաղորդակցութեան ուղիները և փոխադրութեան միջոցները:
Հ. — Քանի՞ տեսակ են հաղորդակցութեան ուղիները.
Պ. — Հաղորդակցութեան ուղիները երկու տեսակ են. Բնական, Ինչպէս են ծովերը, գետերը, լիճները, և Արուեստական, Ինչպէս են ճամբաները, շոգեկառքերը և ջրանցքները:
Հ. — Որո՞նք են փոխադրութեան միջոցները:
Պ. — Փոխադրութեան միջոցները զանազան են և կը փոխուին հաղորդակցութեան ուղիներու համեմատ. այսպէս ցամաքի վրայ փոխադրութիւնները՝ կը կատարեն մարդիկ, քեռակիր կենդանիներ, կառքեր, շոգեկառքեր, եւն. ծովու վրայ՝ նաւեր, ըլլայ առագաստով, ըլլայ շոգիով կամ էլեկտրականութեամբ. հոսկ սկսան գործածել նաեւ օդանաւեր և սառնարաններ օդային փոխադրութեան համար:

ՄԱՍՆԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹԻՒՆ

- Հ. — Ի՞նչ է մասնական աշխարհագրութիւնը.
 Պ. — Ընդհանուր աշխարհագրութեան այն մասն է որ՝ կ'ուսումնասիրէ առանձին գաւառի մը կամ երկրիս զանազան մասերուն աշխարհագրական գիտելիքները:
 Հ. — Ի՞նչ ըսել է գաւառ.
 Պ. — Գաւառ կը կոչուի սովորաբար աւելի կամ նուազ ընդարձակ երկիր մը, որ իր բնական յատկութիւններովը, բարձրութեամբը, կլիմայովը և արտադրութեամբը կը տարբերի իր քովի երկրներէն:
 Հ. — Երկիրներու իրարմէ բաժանման գիծը ի՞նչ կը կոչուի.
 Պ. — Երկիրներու իրարմէ բաժանման գիծը կը կոչուի Սահման:
 Հ. — Սահմանը կրնայ ըլլալ Բնական կամ Գաղտնադրական:
 Պ. — Բնական սահմանը կը կազմուի՝ լեռներով, ծովերով և գետերով, որովհետեւ ասոնք իրարմէ կը բաժնեն սովորաբար կլիմայով և արտադրութեամբ տարբեր երկիրներ:
 Հ. — Ե՞րբ գաղտնադրական կ'ըսուի սահման մը.
 Պ. — Սահման մը գաղտնադրական կ'ըսուի երբ մարդիկ կ'որոշեն զայն, որ շատ անգամ նոյն կ'ըլլայ բնական սահմանին հետ որուն կը հետեւին մարդիկ: Այս տեսակ սահմանները մասնաւոր գաղտնադրութեամբ կը հաստատուին ազգերու մէջ և փոփոխութիւններ կը կրեն պատերազմներու հետեւանքով:

Եւրոպա

- Հ. — Ո՞ւր կը գտնուի Եւրոպա.
 Պ. — Եւրոպա կը գտնուի հին ցամաքի հիւսիս — արեւմտեան կողմը՝ և ամբողջապէս, հիւսիսային կիսագունտին մէջ:
 Հ. — Ի՞նչ դիրք ունի բաղդատմամբ աշխարհիս միւս մասերուն.
 Պ. — Եւրոպա բաղդատմամբ աշխարհիս միւս մասերուն, լաւ դիրք ունի բարեխառն գօտիի տակ: Երեք կողմերէն ծովով շրջապատուած է. հիւսիսային կողմն ունի՝ Հիւսիսային

Սառուցեալ ովկիանոսն. արեւմտեան կողմը Ստրանտեան ովկիանոսը. հարաւային կողմը Միջերկրականը, Տարտանէլ, Մարմարա և Սեւ ծովը. միայն արեւելեան կողմը կապուած է Ասիոյ հետ:

- Հ. — Որչափ տարածութիւն և բնակիչ ունի.
 Պ. — Եւրոպա աշխարհիս երեք մասերէն ամենէն փոքրն է. տարածութիւնն է 10 միլիոն քառակուսի քիլոմետր, այնպէս որ Ալբերկէն իրմէ երեք անգամ աւելի մեծ է. իսկ Ասիան՝ չորս անգամ: Հակառակ սակաւ տարածութեանը, Հիւսիսային գլխէն մինչեւ Կրետէ կղզին՝ 4000 քիլոմետր է, իսկ Փորթուգալիէ մինչեւ Ուրալ 5500 քիլոմետր: Բնակչութեան թիւն է 470 միլիոն:
 Հ. — Եւրոպա ի՞նչ տեսակ ծովափունք և ինչ ծովեր ունի.
 Պ. — Եւրոպա ամենէն ընդարձակ և մանուածապատ ծովափունքն ունի. իր ծովեզերքի բովանդակ երկարութիւնն է 37,000 քիլոմետր: Զինքը թընդ ծովերն են, հիւսիսային կողմը Սառուցեալ ովկիանոս, արեւմտեան կողմը Ստրանտեան ովկիանոս, հարաւային կողմը Միջերկրական ծով: Եւ այս ովկիանոսներէն կը ձեւանան նաեւ ներքին ծովեր ու ծոցեր:
 Հ. — Սառուցեալ ովկիանոսէն ի՞նչ ծովեր կը ձեւանան.
 Պ. — Սառուցեալ ովկիանոսէն կը ձեւանան փոքրիկ ծովեր, որոնք տարւոյն մեծ մասը սառած կը մնան: Ասոնց միակ կարեւորն է Սայիտակ ծովը:
 Հ. — Ստրանտեան ովկիանոսէն ի՞նչ ծովեր կը ձեւանան.
 Պ. — Ստրանտեան ովկիանոսէն կը ձեւանան Պալարիկ ծովը, Հիւսիսային ծովը, Մաւրիկ ծովը և Իռլանդ տայի ծովը:
 Հ. — Միջերկրականէն ի՞նչ ծովեր կը ձեւանան.
 Պ. — Միջերկրականը երկու աւազաններու կը բաժնուի. արեւելեան աւազան և արեւմտեան աւազան: Արեւելեան աւազանին մէջ կան Ադրիական ծովը, Յոնիական ծովը, Լեզան ծովը կամ Ադրիական ծովը, Մարմարայի ծովը և Սեւ ծովը՝ որմէ կը ձեւանայ: Ազախոշ փոքրիկ ծովը: Կասպից ծովը նաեւ թէեւ սովորաբար ծով կը կոչուի, լիճերու կարգին մէջ պիտի տեսնենք:
 Հ. — Որո՞նք են Եւրոպայի ծոցերը.
 Պ. — Եւրոպայի ծոցերն են. Ռիկա, Պորեիա և Ֆինլանտիա

Պալմիկ ծովուն մէջ. Կարսոնիոյ ծոց Ֆրանսայի և Սպանիոյ մէջտեղ. Միջերկրականի մէջ կան. Վալենցայի ծոց, Լիոնի ծոց, ձկնաւայի ծոց, Նարուիի ծոց, Թարսնոյի ծոց, Կորնոսի ծոց, և հոսակ Վենետիկոյ և Թրիեստի ծոցերը:

Հ. — Որո՞նք են Եւրոպայի նեղուցները:
Պ. — Եւրոպայի գլխաւոր նեղուցներն ու ջրանցքներն են.

Սքաքեր-րաք, Քարդի-կար, Սոնտ, Մեծ Պելը, Փոքր Պելը. ասոնք ամէնքն ալ Պալմիկ ծովը հիւսիսային ծովուն հետ կը կապեն: Քարդի անցք (Փա-տը-Քալէ) որ Հիւսիսային ծովը Մանչի ծովուն կը միացնէ: Ս. Գեորգի ջրանցք որ Իսլանտայի ծովը Ատլանտեանի հետ կը կապէ. Ճիպրալարի նեղուց, Ատլանտեանը Միջերկրականին հետ կը կապէ և Եւրոպան Աֆրիկէէն կը բաժնէ: Պոնիֆալիոյ նեղուց, Քորսիկայի և Սարտէնիայի մէջտեղ: Մալիսայի նեղուց, Տիւրքմենի ծովը Յիսկան ծովը, Ադրիականին հետ կը կապէ. Օրտանրի ջրանցք որ Յոսիսկան ծովը, Ադրիականին հետ կը միացնէ. Տարտանեղ որ Արշակեղազոսը Մարմարայի հետ կը կապէ. հոսակ Սեւ ծովը Ազախու ծովուն հետ կը միանայ Կիւլի կամ Եփեսի Գալիի նեղուցով:

Հ. — Ո՞ր կը գտնուին Եւրոպայի լիճերը.
Պ. — Եւրոպա բազմաթիւ լիճեր ունի որոնք կը գտնուին Ալպեան լեռներուն մէջ և Պարիկ ծովուն շուրջը: Եւրոպայի սակայն ամենէն մեծ լիճն է Կասպից ծովը որ շատ մեծ ըլլալուն՝ ծով ալ կը կոչուի: Պալմիկ ծովուն շուրջը խմբուած են Եւրոպայի մեծագոյն լիճերը. ասոնց գլխաւորներն են Լաւոնի (18,000 քառակուսի քիլոմետր), Օնեկա (10,000 քառակուսի քիլոմետր) Ռուսիոյ մէջ: Վէնէր (6,000 քառակուսի քիլոմետր), Վէրրեր՝ Շուէտի մէջ: Ալպեանց շուրջը գտնուած լիճերը թէպէտեւ աւելի փոքր են բայց կը գեղազանցեն իրենց գեղեցիկութեամբը: Իտալիոյ մէջ են. Մաձիորե (212 քառակուսի քիլոմետր), Լոչիանոյ (51 քառակուսի քիլոմետր), Քոնոյ (145 քառակուսի քիլոմետր), Կարտա 370 քառակուսի քիլոմետր: Զուիցերիոյ մէջ ձկնեշա (588 քառակուսի քիլոմետր), Լոչիանո (114 քառակուսի քիլոմետր):

Հ. — Եւրոպա Բնչ կարեւոր գետեր ունի.
Պ. — Եւրոպայի կարեւոր գետերն են. Բելորա 11600, կը թափի

Սառուցեալ ուղիւնոս: Տիլեա 11900, կը թափի Սպիտակ ծովը: Նեկա, Տոնա, 1950, Նիկմե, Վիստո 1100, կը թափին Պալմիկ ծովը: Էլպա 1150, Վեգեր 720, Հոնոն 1350, Մեզ, Թաւիզ որ կը թափին Մանչի ծովը: Լոնա, Կարոն կը թափին Կարսոնիոյ ծոցը: Միլեոյ, Տոնոյ, Թաւոյ, Կոնա, տիւսայ, Կոնաշտարիւի կը թափին Ատլանտեան ուղիւնոս. Էպրոյ, Ռոն, Տիւրեր կը թափին Միջերկրական: Փոյ, Ատիս կը թափին Ադրիական. Մարիցա կը թափի Արշակեղազոս: Դանուբ 2850, որ Եւրոպան արեւմուտքէն արեւելք կը կտրէ. Տեիսեր, Տեիսեր կը թափին Սեւ ծով: Տոն կը թափի Ազախու ծովը: Վոլիա 3700, Եւրոպայի ամենամեծ գետը, և Ուրալ 2350, կը թափին Կասպից ծովը:

Հ. — Եւրոպայի տարածութեան մըջովը կղզիներէ և թերակղզիներէ կը բաղկանայ.

Պ. — Եւրոպայի տարածութեան $\frac{1}{3}$ ը կղզիներէ և թերակղզիներէ կը բաղկանայ:

Հ. — Որո՞նք են գլխաւոր թերակղզիները.

Պ. — Եւրոպայի գլխաւոր թերակղզիներն են.

Արաւոնիսանալ գամարակղզի որ կ'երկարի Հիւսիսային և Պալմիկ ծովերուն մէջտեղ: Իբերական գամարակղզի, որ կ'երկարի Ատլանտեանի և Միջերկրականի մէջտեղ: Իտալական գամարակղզի, որ կ'երկարի Միջերկրականի մէջ, և Պալմիկան գամարակղզի: Ասոնցմէ զատ կան փոքրիկ թերակղզիներ ալ. Եոչրաւո. Հիւսիսային և Պալմիկ ծովերուն միջեւ: Մորեա, Յոնիական և Եգեան ծովերուն մէջտեղ. այսօր սակայն Մորեան կղզի մ'է: Խրիս՝ Սեւ և Ազախու ծովերու միջեւ:

Հ. — Որո՞նք են Եւրոպայի կղզիները.

Պ. — Եւրոպայի կղզիները կարելի է բաժնել չորս խումբերու, չորս մեծ ծովերու թուով, որոնց մէջը կը գտնուին:

1. Սառուցեալ ուղիւնոսի մէջ կան. Նոր - Զեմպա և Սպիցպերի:
2. Ատլանտեանի մէջ կան. Իսլանտա, Ֆերոեր, Բրիտանական կղզիք՝ որոնց գլխաւորներն են, Մեծ Բրիտանիա և Իսլանտա:
3. Պալմիկ ծովուն մէջ կան. Դանիական արշակեղազոս:

4. Միջերկրականի մէջ կան Սիկիլիա, Սարտենիա, Քորսիկա, Լըպա, Մարա, Յոնիական կղզիք, Կրետե և հուսկ Սըշիպեդագոսի բազմաթիւ կղզիները Սեւ ծովը կղզի չունի:
- Հ. — Եւրոպա ի՞նչ պարանոցներ ունի.
- Պ. — Եւրոպայի կարեւոր պարանոցներն են. Բերկրոյի որ Խրիմը Ռուսիոյ հետ կը կապէ և Կորսրոս՝ Մոսկէան Յունաստանի հետ: 1893ին ջրանցքով մը այս պարանոցը բացուեցաւ:
- Հ. — Որո՞նք են Եւրոպայի հրուանդանները.
- Պ. — Եւրոպայի կարեւոր հրուանդաններն են. Հիւսիսային Գրոշիս, Սքանտինաւեան ցամաքակղզիին ծայրը. Սոչր Մատրոս, Ֆրանսայի հիւսիս արեւմտեան ծայրը. Ֆինիսքի Գրոշիս, Սպանիոյ արեւմտեան ծայրը. Ս. Վիլէն, Փորթուգալի ծովեզրքը. Թարիշա, Իբերական ցամաքակղզիին հարաւային կողմը. Մադարան, Մոսկէայի ծայրը:
- Հ. — Ո՞ր կողմը կը գտնուին Եւրոպայի լեռները և ո՞րն է բարձրագոյն լեռը.
- Պ. — Եւրոպայի բարձր լեռները կը գտնուին Միջերկրականի շուրջը՝ և գօտի մը կը ձեւացնեն արեւմուտքէն արեւելք: Եւրոպայի ամենաբարձր լեռն է Սպիտակ լեռը. 4810 մէդր: Թիւնը 4000 մեդրը անցնի:
- Հ. — Որո՞նք են Եւրոպայի լեռները.
- Պ. — Եւրոպայի լեռներն են. Ուրալ որ լեռներ Եւրոպան Ասիայէն կը բաժնեն. Սքանտինաւեան լեռնագօտի՝ Սքանտինաւեան ցամաքակղզիին մէջ. Պիրենեան լեռնագօտի՝ Իբերական ցամաքակղզիին մէջ. Ալպեան լեռներ, որ կը տարածուին Ֆրանսայի, Չեխիցերիոյ, Գերմանիոյ, Աւստրիոյ և Իտալիոյ մէջ, և կը կազմեն Եւրոպայի ամենաբարձր լեռնաշղթան. Ապենինեան լեռներ Իտալական ցամաքակղզիին մէջ. Կարպաթեան լեռներ և Պալքանեան լեռնաշղթայ: —
- Հ. — Որո՞նք են Եւրոպայի լեռնադաշտերը.
- Պ. — Եւրոպա մեծ լեռնադաշտեր չունի. կարեւորներն են. Գասպիլիոյ լեռնադաշտը և Պաշիկերայի լեռնադաշտը:
- Հ. — Որո՞նք են Եւրոպայի լեռնադաշտերը.
- Պ. — Գլխաւոր դաշտագետիններն են. Ռուսական, Գերմանական, և Ֆրանսական դաշտագետինները՝ որոնք ամէնը միասին, զանազան լայնութեամբ, կը տարածուին Ռեհալ լեռներէն

- մինչեւ Քասկոնիոյ ծոցը: Նուազ լայն լեռնադաշտերն են՝ Հոնգարիոյ, Փոյի և Վալաքիոյ դաշտագետինները:
- Հ. — Եւրոպա ի՞նչ հրաբուխներ ունի.
- Պ. — Եւրոպայի հրաբուխներն են. Վեսուվ 1186 մ. Նաբուլի մօտ. Էտնա, 3279 մ. Սիկիլիոյ մէջ. Ստրոմպոյի 926 մ. Լիպարեան կղզիներու մէջ. Հէրա 1157 մ. Իսլանտայի մէջ:
- Հ. — Ի՞նչ տեսակ կլիմայ ունի Եւրոպա.
- Պ. — Եւրոպա գրեթէ ամբողջապէս բարեխառն կլիմայի տակ կը գտնուի. ցամաքն ալ ծովուն մէջ խորապէս մտած ըլլալով, ծովուն հոսանքէն կը տաքնայ. ուստի կարելի է ըսել թէ Եւրոպայի մէջ կը տիրէ բարեխառն կլիմայ:
- Հ. — Կլիմայի տեսակէտով Եւրոպա քանի՞ գաւառներու կը բաժնուի.
- Պ. — Նկատի առնելով ջերմութեան աստիճանը և անձրեւի առատութիւնը կամ նուազութիւնը, կարելի է Եւրոպան չորս կլիմայական գաւառներու բաժնել:
1. Միջերկրական Եւրոպա, ուր ձմեռները մեղմ և անձրեւաւոր կ'ըլլան, իսկ ամառները տաք և չոր: Զերմութեան աստիճանը բարձր է:
 2. Ատլանտեան Եւրոպա, ուր մեղմ ձմեռներ և զով ու անձրեւային ամառ: Զերմութեան աստիճանը ցած է:
 3. Արեւելեան Եւրոպա, ուր ցուրտ և երկար ձմեռներ և տաք ամառ: Զերմութեան աստիճանը ցած է:
 4. Հիւսիսային Եւրոպա, միայն երկու եղանակ ունի. ձմեռ՝ որ կը տեսէ սեպտեմբերէն — մայիս, և ամառ՝ յունիսէն — սեպտեմբեր: Այս կողմերը առատ ձիւն կու գայ և սաստիկ ցուրտ կ'ընէ:
- Հ. — Որո՞նք են Եւրոպայի առաւելութիւններն արտադրութեան նկատմամբ.
- Պ. — Եւրոպայի առաւելութիւններն են. կլիմայի վիճակը և հողագործեան նպաստաւոր պայմանները՝ որոնք թոյլ կու տան որ երկրին մէջ ամէն տեսակ բոյս աճի: Եւրոպայի մէջ չկան անապատներ. իսկ խոպան դաշտեր և լեռի լեռներ ալ քիչ կը գտնուին, այնպէս որ կլիմայական իւրաքանչիւր գաւառ՝ իր յատուկ արտադրութիւններն ունի:
- Հ. — Միջերկրական Եւրոպան ի՞նչ կ'արտադրէ.
- Պ. — Միջերկրական Եւրոպան մեծ քանակութեամբ կ'արտադրէ

գինի, իւղ, ցորեն, բանջարեղէն, ամէն տեսակ պտուղ, ծխախոտ, կանեփ, շագարեղէգ, և թթենի որ շերամաբուծութեան կը ծառայէ:

Հ. — Արեւելեան և արեւմտեան կողմերը Եւրոպայի ինչ կ'արտադրէ.

Պ. — Արեւելեան և արեւմտեան կողմերը Եւրոպայի կ'արտադրէ ցորեն, արմտիք, գետնախնձոր, ճակընդեղ, քթան, հաճար, դարի, գայլուկ և ինչ ինչ տեղեր նաեւ որթ:

Հ. — Հիւսիսային Եւրոպա ինչ կ'արտադրէ:

Պ. — Հիւսիսային Եւրոպա ցրտութեան պատճառաւ մշակութեան

յարմար չէ և բուսական արտադրութիւն չունի:

Հ. — Կենդանական ինչ հարստութիւն ունի Եւրոպա.

Պ. — Այսօր Եւրոպայի մէջ գրեթէ չկան վայրի կենդանիներ, և անոնցմէ աւելի ունի ընտանի և օգտակար կենդանիներ. արջառ, ոչխար, ձիեր, եւայլն:

Հ. — Հանքային ինչ հարստութիւն ունի.

Պ. — Եւրոպա թէպէտեւ Հարտադրեր ոսկի և արծաթ, բայց ունի կարեւոր հանքեր, ինչպէս երկաթի, ածուխի և ծծումբի:

Հ. — Եւրոպա ո՞րչափ բնակիչ ունի և ո՞ր ցեղին կը պատկանի.

Պ. — Եւրոպայի եթէ բազմաթիւ աշխարհիս միւս մասերուն հետ, ամենէն աւելի բազմամարդն է. ունի 475 միլիոն բնակիչ (1925ին), որուն մեծ մասը սպիտակ ցեղին կը պատկանի. կան սակայն գեղին ցեղէն ալ ժողովուրդներ, ինչպէս Ֆինլանդացիք, Էսթոնացիք, Լատվիացիք:

Հ. — Լեզուի և կրօնքի նկատմամբ քանի՞ խումբերու կը բաժնուին Եւրոպայի բնակիչները.

Պ. — Եւրոպայի բնակիչները լեզուի նկատմամբ զանազան խումբերու կը բաժնուին, որոնց գլխաւորներն են. Սլաւները, որ արեւելեան կողմը բռնած են. Անկիւ - Սաքսոնները, հիւսիս-արեւմտեան կողմը. Նորսլաւոնի լեզուները՝ հարաւային կողմը: Ամէնքն ալ քրիստոնեայ են. Սլաւները Արեւելեան Եկեղեցւոյն կը հետեւին, Անկիւ - Սաքսոնները բողոքական են. իսկ Նորսլաւոնները մեծ մասամբ ուղղափառ են:

Հ. — Եւրոպա քաղաքականապէս ինչպէս բաժնուած է.

Պ. — Այսօրուան Եւրոպան, որ ձեւացած է 1914ի ընդհանուր և մեծ պատերազմէն վերջ, քաղաքականապէս կը բաղկանայ

35 տէրութիւններէ, որոնցմէ 4ը կամ 5ը կը կոչուին մեծ պետութիւններ, և են՝ Անգղիա, Ֆրանսա, Իտալիա, Գերմանիա և Ռուսիա:

Հ. — Եւրոպա քանի՞ մասերու կը բաժնուի.

Պ. — Եւրոպա երեք մասերու կը բաժնուի. Հիւսիսային, Կեդրոնական և Հարաւային Եւրոպա, որոնցմէ իւրաքանչիւրը շատ մը տէրութիւններ կը բաժնուի:

Հ. — Որո՞նք են հիւսիսային Եւրոպայի տէրութիւններն և իրենց մայրաքաղաքները.

Պ. — Հիւսիսային Եւրոպայի տէրութիւններն և իրենց մայրաքաղաքներն են.

Մեծն Բրիտանիա, մայրաքաղաքն է Լոնտրա	»	Տուսլին
Իռլանտա,	»	Սթոքհոլմ
Շուէտ,	»	Քրիսթիանիա
Նորվեգիա,	»	Գոթենհալէն
Տանիմարքա,	»	Մոսկու
Եւրոպական Ռուսիա,	»	Հելսինկի
Ֆինլանդիա,	»	Ռիլի
Եսթոնիա,	»	Ռիկա
Լեթոնիա,	»	-Քովնայ:
Լիթուանիա,	»	

Հ. — Որո՞նք են Կեդրոնական Եւրոպայի տէրութիւններն և իրենց մայրաքաղաքները.

Պ. — Կեդրոնական Եւրոպայի տէրութիւնները և իրենց մայրաքաղաքներն են.

Ֆրանսա,	մայրաքաղաք	Բարիզ
Սաքսոն - Նազանգ,	»	Լազէ
Պրուսիա,	»	Պրիւսիա
Գերմանիա,	»	Պէրլին
Զուիցերիա,	»	Պէրլին
Լեհաստան,	»	Վարշավա
Աւստրիա,	»	Վիեննա
Հունգարիա,	»	Պուտաբէշ
Չէքո - Սլովակիա,	»	Բրատիսլա

Հ. — Որո՞նք են Հարաւային Եւրոպայի տէրութիւնները և իրենց մայրաքաղաքները.

Պ. — Հարաւային Եւրոպայի տէրութիւններն և իրենց մայրաքաղաքներն են.

Սպանիա,	մայրաքաղաքը	Մատրիտ
Փորթուգալ,	»	Լիզպոնա
Իտալիա,	»	Հռոմ
Եուկո - Սլաւիա,	»	Պեղկրատ
Ռումանիա,	»	Պուրէշտ
Պուլկարիա,	»	Սոֆիա
Յունաստան,	»	Աթէնք.

Հ. — Որո՞նք են Եւրոպայի ամենէն փոքրիկ տէրութիւնները.

Պ. — Եւրոպայի ամենէն փոքրիկ տէրութիւններն են.
Սան - Մարինո, Լիքտենշտայնի, Տանցիկ, Անտորրա,
Մոնաքո, և Վատիկանի Քաղաք:



Sam Wemy.

Հայաստանի Ազգային գրադարան



NL0423146

20628