

միանգամայն ուրիշ լեզու ու համեմեղէն նիւթեր ալ պէտք է դնես մէջը . կրնաս երբեմն փոշի դարձնելով կամ եփելով ալ գործածել : Վերամանիոյ և ուրիշ հիւսիսային աշխարհներու մէջ մեծ բողին տեղ ծիրանեգոյնը կը գործածեն, որովհետեւ հոն շատ առատ է : Իսկ կիւ տանիշ, մօրասէր ու մանրացողուն բույսերն ալ քիչ շատ մեծ բողին պէս դառն են, ու դեղորեկց մէջ կը գործածուին :

Սարսողութեան ճամբայներու տկարութիւն պատճառող ո՛ր և իցէ հիւանդութեանց դէմ շատ մեծ օգուտ կ'ընէ բողին ջուրի մէջ զրած կամ փոշիացուցածը . նմանապէս ճճեաց, ոտնաշաւի, սրտապոխի, աղեաց ցաւերու և ուրիշ հիւանդութեանց ալ օգտակար է :

Բժշկութեան զատ ըմպելիքի ալ կը ծառայէ բողը . ասոր համար կ'առնեն արմատը կը կտրտեն ու ջրի մէջ կը դնեն որ խմորի . խմորելէն ետքը՝ ցքահանէ կ'անցընեն, ու անանկով ալքուլեան հեղանիւթ մը կ'ելլէ՝ սաստիկ սուր ու զօրաւոր . և քանի մը տեղ, մասնաւորապէս թոքերի մէջ, ըմպելիքի պէս կը գործածուի . բայց միշտ բոյսին դառնութեան քիչ մը կը պահէ ու կոկորդին մէջ անախորժ համ մը կը ձգէ :

ԲՆԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹԻՒՆ

Ջրոյ այլ և այլ տեսակները .

Ջրերը իրենց յատկութեանն ու բնութեան նայելով՝ երկու տեսակ կըրնան բաժնուիլ, այսինքն հասարակ կամ անուշ ջուր և հանքային ջուր :

Բնական կարգի ջրերուն մէջ կը սեպուին լճերու, գետերու, ջրհորներու ջրերը . որոնք խմելու գործածութեան կրնան գալ . իսկ ձեան և սառի ջրերը սովորաբար վատառողջ կը սեպուին . խըմելու համար ամենէն առողջարար ջրերն են բլուրներու ու լեռներու մէջ բխած ջրերը, որոնք աւելի զտուած ու մաքուր կ'ըլլան՝ թէ որ կաւային հողերու

մէջէն բխին, ու քարուտ տեղերէ վազելով անցնին : յովու ջուրն ալ հանքային ջրի կարգ կրնայ սեպուիլ . որ մաքրողականի տեղ ալ կրնայ ծառայել . թէպէտեւ փոխնէզիայի մէջ ժողովուրդներ կան որ իրենց հասարակ խմելու ջուրն է :

Են ջուրերն որ շատ խառնուրդ ունին՝ աւելի ծանր կը կռնեն . հոս օրինակի համար ջրերու ծանրութեանը չափ մը դնենք .

Թորած ջուր	1,000 .
Մաքուր ջուր աղբերաց	1,001 . ինչուան 1,005 .
Գետի ջուր .	1,010 .
Ծովու ջուր .	1,012 .
Լճացաւ ջուր .	1,102 .

Հանքային կ'ըսուին ան ջրերն՝ որոնք քիչ կամ շատ հանքերու խառնուրդ ունին մէջերնին, որով համեմունքն և գոյներնին կը փոխուի . չորս կարգ կրնան բաժնուիլ աս ջրերս ալ՝ ծծմբոտ ջուր, թթուահամ կամ կաղային ջուր, երկաթային ջուր, աղային ջուր : Երկրէն վրայ զատ զատ խօսիլը զանց կ'առնունք . որովհետեւ աս նիւթիս վրայ տեղեկութիւն ուզողները առջի տարուան Բազմավիպին մէջ կրնան կարդալ :

Հանքային ջրերու մէջ կան ան տեսակ ջրեր ալ՝ որ առանց տաք ըլլալու կը բռնկին . ասոր պատճառն աս ջրերուն մէջի բովանդակուած կաղային բուրնկելի նիւթերն են՝ որ թուածիայի, երկրթի ու անագի հանքերէն կ'ելլեն, ու ծծմբային և քլորաջրային թթուներով լուծուած են :

Բնական աղբիւրներ կը գտուին Բնական տեսակի լեռանց վրայ, որոնց մէջ նշանաւոր է Պարիքածոյ ըսուածը և Բորէթթա-Նուովա ըսուածը և ուրիշ շատ մը աղբիւրներ . Վաղղիոյ մէջ ալ նշանաւոր է Պերկրա ըսուած գեղի մօտ եղած առուակը որն որ վառած յարդի շիւղով մ'ալ կը բռնկի : Շատ անգամ աս ջրերուս մէջ մեծ քանակութեամբ ձիւթ և նաւթ կը գտնուի, որոնք քանի որ ջրին խորերն են՝ եռացման վիճակի մէջ կը գտնուին, իսկ ջրին երեսը կը թանձրանան . աս տեսակ աղբիւրներ շատ կը գտնուին Պարսկաստանի մէջ և

կասպից ծովուն քովերը Պաբու քաղ-
քին մօտ :

Հանքային ջրերը սառած վիճակէն
սկսեալ ինչուան եռացման աստիճանի
մէջ կը գտնուին . տաք ջրով աղբիւրնե-
րը խառնուած կը գտնուին , որոնց մէջ
նշանաւոր է Վրէպլէնտի աղբիւրակը
որ Սելիոսի ջերմաչափին 103 աստի-
ճանը կ'ելլէ : Սովորաբար երբոր միջին
տաքութիւն մը ունենան աս ջրերս՝
ջերմուկ կ'ըսուին . աս տեսակ ջրեր
աշխարհքիս վրայ խիստ շատ տեղ կը
գտնուին . և ինչպէս որ յայտնի կը տես-
նուի՝ չէ թէ միայն հրաբուխ եղած տե-
ղեր , այլ նաև այնպիսի տեղեր ալ ուր
հրաբուխ չկայ . աս բանս խիստ զգալի
է փորթու գալի պզտի տէրութեան մէջ
եղած 200 ջերմուկներէն . ասկէ կը հե-
տեւորեն երկրաբանք որ ջերմուկները
հրաբուխներէ առաջ չեն գար , այլ եր-
կրիս կեդրոնական տաքութենէն . աս
բանս խիստ շատ փորձերով յայտնի ցու-
ցուցած են լիւրեպա և Ղրակոյ . և որ-
չափ որ աս տեսակ աղբիւրի մը ընդունա-
րանը խորունկ է՝ այնչափ աւելի տաք
կ'ըլլայ . որովհետեւ երկրիս կեդրոնա-
կան ջերմութիւնն ալ երթալով կ'աճի՝
ինչպէս յայտնի է ¹ :

Ետևում շատ տեսակ օգուտները մէկ-
դի թողլով որ ամէն մարդու յայտնի
է , մանաւանդ ամէն օրուան Ովկիանո-
սի երեսէն ելած գոլորշին , որ օդը խո-
նաւ և զով պահելով մարդուս ու բուսոց
կենդանութեան առաջին միջոցը կ'ըլլայ ,
և ուրիշ տեսութեամբ հեռաւոր աշ-
խարհքները իրարու կը մօտեցնէ , զար-
մանալի երևոյթներէն մէկը կրնայ սե-

¹ Աս մօտերս Լիւսանպուրի մեծ դքսութեան մէջ
արդեսեան ջրհոր մը բացուեցաւ 718էն ինչուան
720 մետր խորութեամբ . նոյն տեղը Վիլիերտի ա-
նունով երկրաբանը շատ փորձեր ըրաւ երկրիս կեդ-
րոնական ջերմութիւնը իմանալու համար՝ բոլոր
թիւն տաքութեան աստիճանը չափելով . և գտաւ
որ 720 մետր խորութենէն ելած ջրին տաքութիւնն
է 27° 56' . իսկ 502 մետր խորութենէն ելած ջրին
տաքութիւնը 25° 56' : Ասկէ և ուրիշ ըրած խո-
ղարկութիւններէն հետեւոց որ երկրիս տաքու-
թիւնը գէպ 'ի խորունկը իջնալով ամէն մէկ 31 մե-
տրին կ'աւելնայ 1 աստիճան մը հարիւրամասն ջեր-
մաչափին վրայ :

պուրիւն անուշ ջրի աղբիւրները որ խո-
րունկ ծովերու մէջ ալ այլ և այլ տեղեր
կը գտնուին . նշանաւոր է աս կողմանէ
Սբեցիայի ծոցին դիմացը գտնուած ցա-
տող աղբիւրը որ սեան պէս կը բարձրա-
նայ և անուշահամ է . ատենով Ղրա-
տոս քաղաքին բնակիչները իրենց ջրի
կարօտութիւնը աս տեսակ աղբիւրնե-
րով կը լեցնէին :

Վուպա կղզւոյն հարաւային դին Պա-
ղազանինաւահանգստին մօտերը աս տե-
սակ շատրուանաձև աղբիւր մը կայ ցա-
մաքէն չորս հինգ մղոն հեռու , որ այն-
չափ վեր կը բարձրանայ ու վար կ'իյնայ
որ ծովուն մէջ մեծ յուզմունք կը պատ-
ճառէ , և թէ որ պզտի նաւակներ մօտե-
նան՝ առանց փնասու չեն կրնար խալըսիլ :

Մարդուս մարին համար զարմանա-
լի բաներէն մէկն ալ Ովկիանոսին անբաւ-
խորութիւնն է , որ հնուց 'ի վեր առակ
մը եղած է ծով անյատակ ըսելը . ին-
չուան հիմա եղած չափերուն նայելով
ծովուն ամենէն խորունկ տեղերը 8000
մետր ելած են որ աշխարհքիս ամենէն
բարձր լեռներուն հաւասար ըսել է ,
ինչպէս Հիմալայայի լեռները . Լափ-
լաս ցուցուցած է շատ պատճառներով
որ Ովկիանոսին միջին խորութիւնը
8000 մետրէն աւելի չկրնար ըլլալ . և
աս բանս ինքը կը հաստատէ լուսնին ու
արեւուն մեր մոլորակին վրայի ունեցած
ազդեցութենէն : Ետևում խորութիւ-
նը լաւ չափելու դժուարութիւնն է մեր
զործիքներուն պակասութիւնը , որ ծո-
վուն մէջ որչափ որ խորունկ երթան
ծանրութիւննին կորսնցնելով ալ առաջ
չեն երթար , և չափաւոր խորութեան
մը հասնելէն ետեւ հոն կը մնան : Ին-
չուան հիմա եղած փորձերուն նայելով
Ովկիանոսին ամենէն խոր տեղերն են
Հիւսիսային Ովկիանոսին մէջ ¹ :

Եւ անբաւ խորութեան ու անսահ-

¹ Քանի մը ամիս առաջ Հոլանդով Թարիդի գի-
տութեանց ճեմարանին հաղորդեց Տիհամ'նաւա
պետին ծովուն խորութիւնը չափելու համար ը-
րած փորձը՝ Հարաւային Ատլանտիկան Ովկիանո-
սին մէջ : Իր գտած խորութիւնն է 13,623 մետր .
գունդին վար իջնալը տեւր է 9 Ժամ ու 25 վայր-
կեան : Թէ որ աս խորութիւնն աւելցնէր ըլ-

ման տարածութեան մէջ որով երկրագունտիս երեքին երկուքը ջրով ծածկուած է, Ովկիանոսին հարթութիւնը գրեթէ նոյն է և ամենաբիշ տարբերութիւն ունի. ասիկայ առաջ կուգայ օդին ամէն տեղ ըրած հաւասար ճնշումէն. և որովհետեւ երկրիս մեծ մասը ջրով ծածկուած է, ուստի աշխարհքիս կրթութիւնը խիստ ճիշդ ու հաւասար է: Դոյսերու ու պզտի ծովերու ջրերուն հարթութիւնքիչ մը Ովկիանոսինէն աւելի է. որովհետեւ հաղորդակցութիւննին քիչ է մեծ Ովկիանոսին հետ և ջրերնին ճնշուած կը մնան: Վաղղիացւոյ Լազիպոս ըրած արշաւանաց ատեն, այնչափ ըրած օգտակար ուսումնական հետաքննութիւններնուն մէջ մէկն ալ աս է որ Կարմիր ծովուն հարթութիւնը Ո'իջերկրականէն 8 մետր ու 12 հարիւրորդամետր աւելի բարձր է. և որովհետեւ եղած զննութիւններէն տեսնուած է՝ որ Ո'իջերկրականին հարթութիւնը անդգալի տարբերութիւն մը ունի Ովկիանոսէն, ուստի Կարմիր ծովը Ովկիանոսէն ալ քիչ մը աւելի բարձր է:

Բայց բնաբանները կը միաբանին ըսելու որ ծովուն աղիութիւնը հասարակածին տակ աւելի շատ է, քան թէ բարեխառն գօտիներուն տակ. բայց սակայն հումայութիւն զննութիւնները կը ցուցնեն՝ որ 0°-էն ինչուան 14° լայնութեան 0,0374 չափ աղ կայ. 15°-էն ինչուան 25°-ը 0,0394. 30°-էն ինչուան 44°-ը 0,0386, 50°-էն ինչուան 60°-ը 0,0372: — Ինչպիսի բան է որ ծովուն աղիութիւնը նուազ է գետերու բերանը, և բեւառային սառերու մօտիկ. նոյնպէս նաև գոյուած ծովերու մէջ և անոնց որ շատ գետեր կ'ընդունին, ինչպէս են Պալ-

լանք աշխարհքին ամէնէն բարձր լեռան կէտին վրայ որ 8,587 մետր է, աշխարհքիս ամէնէն մեծ անհարթութիւնը 22,679 մետր կ'ըլլայ. որն որ աշխարհագրական փարսափի վերածելով կ'ըլլայ 5 փարսափէն աւելի, արդ. աս 5 փարսափը երկրագունտիս շրջապատին հետ համեմատելով որ է 9,000 փարսափ, կը տեսնենք թէ որչափ ճշգուծեամբ ըսուած է ան խօսքը՝ թէ երկրիս վրայի բարձրութիւնները այնպէս կը համեմատին իր ընդարձակութեանը հետ, ինչպէս նարնջի մը ուռնեցը ներք ամբողջ պտղին մեծ ութեանը հետ:

Թիկ և Սև ծովերը. եղանակներն ու անձրևներն ալ շատ մեծ տարբերութիւններն աս կողմանէ:

Դովու ջրերուն կապուտակ գոյնը լուսոյ գունաւոր ճառագայթից բեկեկմանէն առաջ կու գայ. ան պատճառաւ որչափ որ ծով մը խորունկ ըլլայ կապուտութիւն ալ աւելի կ'ըլլայ. իսկ ընդհակառակն ծանծաղ տեղեր աւելի բացագոյն. նոյն կերպով կը մեկնուին հեռաւոր առարկայից՝ ինչպէս բարձր լեռներու, հեռուէն կապտագոյն տեսնուիլը: Իսկ Կարմիր ծովուն թեթեւ կարմիր գոյն մը ունենալը՝ Լազիպէրկին ըրած զննութեանցը նայելով՝ առաջ կու գայ մէջի գտնուած կենդանական և բուսական մանր մարմիններէն. աս բանիս ուրիշ հաւանական մեկնութիւն մ'ալ աս կու տան՝ թէ հողային կամ հանքային նիւթ մը խառնուած ըլլայ ատ ծովերուն մէջ, որոնց գոյնը կարմրի կը զարնէ. վասն զի միայն Կարմիր ծովը չէ աս զարմանալի երևոյթս ունեցողը, հապա Մերիկայի մէջ ալ քանի մը ծովակներ կան՝ որոնց գոյնը կարմրի կը զարնէ. ինչպէս Վալիֆորնիոյ մէջ Սէրիոյ ըսուած ծովը. որ Պալմիա ցոլմէ դրուած անուն մըն է և կարմրափայլ կը նշանակէ. Փլաթագետին բերանները՝ ուր նոյնպէս կարմիր է. ասոնց նման երևոյթներ ուրիշ տեղեր ալ կը գտնուին աշխարհքիս վրայ, որ երբեմն կ'անցնին ու շատ մը տարիէ ետեւ նորէն կարմրութիւն մը կ'առնեն: 1825-էն Սորաթ լիճը որ Օւլիցերիի մէջ է յանկարծակի կարմրեցաւ. աս բանիս վրայ երկայն զննութիւններ ըրաւ Վանտու, և տեսաւ որ պզտի որդերէ առաջ եկած է եղեր ատ կարմրութիւնը. որոնք սատկելով իրենց արիւնովը բոլոր լիճը ներկեր են. Վանտու խոշորացուցով նայելով աս ճախին ձևն ալ քաշած է, ու մանրամասն տեղեկութիւններ գրած է: Իսկ Լազիպէրկին դրութիւնը, որ 1820-էն ինքն ալ նոյն զննութիւններն Կարմիր ծովուն վրայ ըրեր էր: