

Համար , 5 քուէ միայն աւելի ելած էր :
Վոխրակներէն ոմանք թէպէտ և մա-
հաւան դատապարտեր էին զինքը , բայց
կ'ուզէին որ դատակնքոյն կատարուամբ
ուշանայ . ասոր համար որոշուեր էր որ
երկրորդ անգամ մը նորէն գումարուի
Վողոքոյ ատեանը . որ եթէ աս բանս
իրաւցնէ կատարուէր , շատ հաւանա-
կան էր թէ այս անօրէն վճիռը կրնար
փոխուիլ , երկու չափաւոր կողմերը ի-
րարու հետ միաբանելով , այսինքն մա-
հաւ ուշացնել ուղղողներն ու բնաւ սպան-
նել չուղղողները : Բայց 'արիւնահեղ
մարդկանց խումբ մը , որոնք () ուէանի
դքսէն ու Վարիզու նուիրակներէն կա-
շառք կերած էին , ժողովարանին դրան
առջև կեցած՝ իրենց ահաւոր ոռնալու
ձայներովն ու սպառնալիքներովը կը
վախցնէին ժողովականները , եթէ ի-
րենց ուղածին համեմատ չորոշեն նէ .
ասանկով՝ ապերախտ մայրաքաղաքը
չուզեց ու չհամարձակեցաւ փրկել իր
թագաւորը :

Կը շարունակուի :

Բ Ա Ս Կ Ա Ա

ԱՍՏԵՂԱԲԱՇԽՈՒԹԻՒՆ

Զմեռնային արեւադարձ :

Ղաղաղիկայ ամսուս 21^{ին} , ըստ նորոց ,
ձմեռնամուտ է , և արեւը այժեղջեր ա-
րեւադարձը կը մտնէ , այսինքն հարա-
ւային կիսագնտոյն վրայ արեւը իր ըն-
թացից վերջին սահմանը կը հասնի , ու
անկէ կը սկսի նորէն դէպ 'ի հասարա-
կած դառնալ : Վոյն օրը հարաւային
կիսագնտոյն բնակիչներուն բոլոր տա-
րւոյն երկայնագոյն օրն է ու անոնց ա-
մառ կը սկսի , ու հակարձային բւեռին
տակն եղող երկիրներուն ալ արեւը չմըտ-
նէր : Իսկ այս կիսագնտոյն արեւադար-
ձին տակն եղող բնակչաց դագաթին
վրայէն կ'անցնի արեւը , ու իր լուսոյ
հոսանքները և կրակէ ուղիները անոնց

վրայ կը թօթափէ շեշտակի : Բայ օրս
Սահարայի մեծ մասին , Սատակաս-
գարի , Վաղղիոյ ու Սիաբանութեան
կղզեաց , կեդրոնական Ղաստրալիոյ ,
Վոր Վալետոնիոյ , Վարակուայի ու
Պրազիլի մեծ մասին մէջ մարմինները
ամենեւին շուք չեն ձգեր կէսօրը :

Սեզի , որ հիւսիսային կիսագնտոյն
վրայ էնք , բոլորովին հակառակ երեւոյ-
թը կը պատահի , ձմեռ կը սկսի և տա-
րւոյն ամենէն կարճ օրը կ'ըլլայ : Սե-
րալային բւեռի երկիրները խոր գիշե-
րուան մէջ կ'ընկղմին , և ցուրտը՝ ձիւնն
ու սառամանիքը իրեն օգնական ա-
ռած , այն կողմերէն հետզհետէ դէպ
'ի բարեխառն գօտիները կը դիմէ :

Սեիցալերկ չորս ամսուան երկայն գի-
շերը պատեր է , ամսէ մը 'ի վեր է որ
հիւսիսային Վոլսին ալ շօշափելի խա-
ւարի մը մէջ կը խարխափէ : Վոռնէոյ
գիշերը քսանուիրեք ժամ կը տևէ , և
կէսօրը արեւը հորիզոնին մօտ քերելով
հազիւ թէ ժամ մը իր տեղոյն կարմիր
սկաւառակը այն տեղի բնակչաց կը ցու-
ցնէ : Սեդրոյմ , Սեդրալուրկ , ու Վո-
պուք հինգ ժամ ցորեկ ու տասնուինը
ժամ գիշեր է : Վարիզ եօթնուկէս
ժամ ցորեկ է ու տասնըվեցուկէս ժամ
գիշեր . իսկ Պոլիս ինն ժամ ցորեկ է
և տասնհինգ ժամ գիշեր : Բըշալոյսն
ու վերջալոյսը մեր օրերուն այս կար-
ձութիւնը կ'երկարեն , և այնչափ ա-
ւելի կը տևեն , որչափ որ երկիր մը դէպ
'ի հիւսիս է :

Զմեռնային արեւադարձին մեզի ձը-
մեռ կը սկսի ըսինք , և խոր ձմեռն ,
զոր հաճկրները Գաբա Գըշ կ'ըսեն , ու
սաստիկ ցուրտը կը կոխէ : Բայ բանիս
պատճառ մարդ կրնայ կարծել թէ ձը-
մեռն արեւուն մեղմէ հեռանալն ըլլայ ,
որով իր ճառագայթներն երկար ճամբէ
գալով ջերմութիւննին կորսնցուցած
ըլլան : Բըւր ոչ միայն ձմեռն ամա-
ռուրնէ աւելի երկրէս չհեռանար , այլ
նաեւ դեկտեմբերի 21^{ին} աւելի մօտ է
մեզի քան թէ յունիսի 21^{ին} : Բայ այս
բանիս ստուգութիւնն իմանալը ամե-
նեւին դժուար չէ . բաւական է որ ձե-

ռուբնիս թեթև մրտաժ ապակի մը առնունք ու անով այս երկու եղանակներուս ալ արևուն սկաւառակը դիտենք, և կը տեսնենք որ այս սկաւառակը գեկտեմբերի մէջ զգալապէս աւելի մեծ է քան թէ յունիսի մէջ: Աստեղաբաշխութիւնը կը զրուցէ որ եթէ այս սկաւառակին տրամագծապէս երկու հակառակ կէտերէն մէյմէկ շօշափող գծեր մտածենք որ գան մեր աչքին մէջ մէկզմէկ կտրեն ու անկիւն ձևացնեն, այս անկեան մեծագոյն բացուածքը գեկտեմբերի մէջ 32 մանրամասն ու 36 մանրերկրորդ աստիճանի է, այսինքն 32' 36". և յունիսի մէջ 31 մանրամասն ու 30 մանրերկրորդ աստիճանի է, այսինքն 31' 30". որ է ըսել թէ արևուն սկաւառակը իր բոլորական մեծութենէն մէկ մանրամասն աստիճանի աւելի պզտիկ է ամառը քան թէ ձմեռը:

Արևուն առերևոյթ տրամագծին մեծութեանն այս տարբերութենէն կը հետևի որ երկիրս բոլորաձև պարունակի մը վրայ չպտըտիր, որուն կեդրոնն արևը բռնած ըլլայ, հապա թէ ընդհակառակն թերաձև կամ հակըթաձև պարունակի մը վրայ կը պտըտի, որուն վառարաններէն մէկուն մէջ արևը կը կենայ: Աեկտեմբերի 21^ն երկիրս այս իր պարունակին կամ ճամբուն աւրևուն ամենէն մօտ կիտին վրայ կը գտուի, և այս կէտը կ'ըսուի արեամբէ. իսկ յունիսի 21^ն երկիրս իր ճամբուն արևէն ամենէն հեռու եղած կիտին վրայ կը գտուի, և այս կէտն ալ կ'ըսուի արեապար: Չմեռնային արևագարձին ժամանակ արևը մեզի գրեթէ 466,960 բիւրամեղր աւելի մօտ է քան թէ ամառնային արևագարձին:

Ասոր համար ալ երկիրս երբեմն շուտ ու երբեմն դանդաղ կը քալէ արևուն վրայ. ձմեռը որովհետև աւելի մօտ է արևուն, աւելի շուտ կը քալէ, իսկ ա-

մառը արևէն աւելի հեռու ըլլալուն համար աւելի դանդաղ կը քալէ. հասարակօրէն մէկ մանրերկրորդի մէջ 3 բիւրամեղրէն աւելի տեղ կը կտրէ:

Ի՞նչ որ իրաւցնէ արևը ձմեռն աւելի մօտ է մեզի, ու ամառն աւելի հեռու է մեզմէ, ինչո՞ւ ամառն այնպէս տաք կ'ըլլայ ու ձմեռը ցուրտ: Այս բանիս պատճառը ոչ եթէ արևուն հեռաւորութիւնն է, այլ իր ճառագայթներուն շեղութիւնն է ու մեր հորիզոնին վրայ քիչ ժամանակ կենալը:

Իրաւ երկիրս գեկտեմբերի մէջ արևուն աւելի մօտ է քան թէ յունիսի մէջ, բայց մեր կիսագնտոյն ընդունած ջերմութիւնը աւելի տկար է. այն կարճատև ժամանակը, որ արևը մեր հորիզոնին վրայ կը կենայ, բաւական չէ ջերմացնելու մթնոլորտ մը որ երկար գիշերէ մը պաղեր է:

Բաց ասկէ, հիւսիսային բևեռը արևուն դարձած չըլլալով, ինչպէս յունիսի մէջ, արևուն ճառագայթները մեր վրայ ծուռ կը նային, և ինչուան մեզի հասնելու համար շեղաբար կը կտրեն կ'անցնին մեծ ընդարձակութիւն մթնոլորտին (թանձր ու խիտ կարգերը, որոնց մէջ կը կորսնցնեն իրենց ջերմացուցիչ ու լուսաւորիչ կարողութեանց մեծագոյն մասը):

Արեմն ձմեռուան ցրտոյն պատճառն է արևուն ճառագայթներուն մեր վրայ ծուռ նայելը, ու մէյ մըն ալ գիշերներուն երկարութիւնը, որ հասարակածէն դէպ'ի բևեռ երթալով կ'աճին: Ի՞նչ որ երկիրս փոխանակ ձմեռնային արևագարձին իր արևամերձ կէտն հասնելու՝ ամառնային արևագարձին հասնելու ըլլար, հաւանական էր որ արեւուն այս մօտաւորութեամբը, ջերմութեան ուրիշ պատճառներուն հետ մէկ տեղ, զգալապէս մեր ամառներուն միջին բարեխառնութիւնը կը բարձրանար: