

կողերը, առջևը կուրծքի տախտակը. իսկ փորէն բաժնուած է սրտի կամ ստամոքսի սրտի ըստած մկանով մը:

Այ տեսնէք, սիրելի որդեակք, որ մարդուս մարմնոյն կազմութեանը ու գործարաններուն վրայ ձեզի տուած տեղեկութիւնս խիստ անկատար է. յաջորդ դասերուն մէջ շատ անգամ հարկ կ'ըլլայ աս բաներս նորէն յիշել. ան աւտենը հոս զանց ըրածներս ալ հոն կը բացատրեմ: Բայց դուք աս մի մոռնաք որ ըստուած կը պահանջէ մեզմէ որ մեր մարմնոյն ամէն մասանցը մէջ ներդաշնակութիւն պահենք. մեր մարմններ պատուական գործիք մըն է որ պիտի յարգենք ու անդադար կատարելագործենք, և բժիշկները այնպիսի ջանքով պիտի կանչուին մարդուս մարմնոյն առողջութիւնը հաստատելու, ինչ ջանքով որ քահանաները կը կանչուին հոգւոյն խաղաղութիւնը պահելու համար:

Այլ որ իրեն կամ իր ծնողացը կեանքը կը կարճեցնէ պժգալի ագահութեամբ կամ դատապարտելի անհոգութեամբ մը, ըսել է թէ այնպիսին ըստուծոյ կամքը չճանչնար, անոր կարգաւորութեանը հակառակ կ'եղէ և արժանի կ'ըլլայ ան պատիժներուն որ ըստուած իր արդարութեամբը պահեր է անոնց՝ որ իր սուրբ օրէնքները ոտքի տակ կ'առնեն:

ԲՆԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹԻՒՆ

ՏՕՄԱՐԱԳԻՏՈՒԹԻՒՆ

(Ղաֆանայի Գլխաւոր Բաժանմանը և այլ և այլ ազգաց աստիճաններուն վրայ տեղեկութիւն):

Տարի կ'ըսուի ժամանակին այն մասը որուն մէջ երկիրս ծրի խաւարման վրայ ամբողջ շրջան մը կը կատարէ:

Արովհետեւ հինները չէին կրնար այն-

պէս դիւրաւ իմանալ երկիրս ծրի խաւարման մէկ կէտէ մը ելլելով նոյն կէտը հասնիլը, ինչպէս լուսնի կանոնաւոր երևոյթները, անոր համար շատերը կը կարծեն թէ իւրաքանչիւր ազգայն և այլ տարի կը գործածէ եղեր: Վիտորիոս Սիկիլիացի պատմիչը, Պլինիոս, Պլուտարքոս և ուրիշները կ'ըսեն թէ հին ատեն Եգիպտացւոց տարին սկզբան մէկ լուսնական ամիս էր, ետքէն երկու ամիս եղաւ, ետքէն իրեք, ետքէն չորս և վերջէն վեց լուսնական ամիս էր: Եւս վկայութիւններէս առիթ առնելով ոմանք, մանաւանդ Սոլոն, Եգիպտացւոց տարին այսպէս կարճ սեպեցին որպէս զի կարող ըլլան ուղածնուն պէս սուրբ գրոց նահապետներուն զարմանալի երկայնակեցութիւնը մեկնել. բայց առանց մէկ հաստատուն հիմունք մ'առնենալու: Բոլորովին ծուռ է այս ենթադրութիւնը, վասն զի թէ որ ջրհեղեղէն առաջ Սոլոնիս ըսած տարիները մէյմէկ ամիս ըլլային, ան ատեն Ենոք, Սաղաղայէլ, Կայէն եօթը տարուան չեղած տղայ ունեցած կ'ըլլան, յառաջ քան այրութեան հասակն առնելու, որ աւելի զարմանալի է քան թէ ինն հարիւր տարի ապրիլը: Բայ ասկէց, Սոլոնէս ջրհեղեղէն առաջ ժամանակի ինչ բաժանմունք որ կը գործածէ, ջրհեղեղէն վերջն ալ նոյնը կը գործածէ:

Վարձեալ՝ թէ որ ասոնց ըսածին պէս նահապետաց տարիները երկերկու ամիս ալ սեպելու ըլլանք, ըսել է թէ Փաղէկ, Սերուք հինգ տարուան չեղած որդի ունեցեր են, և հազիւ թէ քսանըչորս տարի ապրեր են, որով ըսել է թէ ասոնց կեանքը ընդհանուրապէս, Յակովբայ ու մեր կեանքէն շատ կարճ քշեր է, ուր ընդհակառակն սուրբ գիրքը իբրեւ նոր բան կ'ըսէ թէ ասոնք առաջիններէն քիչ ապրեցան. և ընդհանուր ու շարունակ աւանդութիւն է ամենայն ազգաց մէջ թէ հինները մեզմէ շատ երկայն կ'ապրէին:

Սուրբ Վարդ ջրհեղեղի պատմութեանէն կ'իմացուի որ նոյն ատեն տարին

մերինին պէս տասուերկու ամիս է եղեր . վասն զի սուրբ գիրքը յայտնապէս կ'ըսէ թէ՝ Երբոր տապանը մտաւ 600 տարուան էր և 601 տարուան տապանէն ելաւ . իսկ տապանին մէջ տասը ամիս և յիսուներչորս օր կեցաւ : Եւ ընդ ըսել է թէ այն ատենները տարին հիմակուան պէս տասուերկու ամիս կը բաժնուի եղեր , և վերջէն ալ Երբ սերնդոցը մէջ մնաց այս սովորութիւնս . վասն զի նոյն իսկ մեր Հայկ նահապետը որ Երայ Թողան Թողն էր՝ Հայաստան որ դարձաւ այս սովորութիւնն ալ հետը բերաւ , և հայկական տօմար հաստատելով ինքը դրաւ մեր տասուերկու ամիսներուն անունները : Իսկ օտար ազգաց մէջ , ինչպէս Եւրոպոսոս կը յիշատակէ , առաջինը Եգիպտացիք եղան որ տարին տասուերկու ամիս բաժնեցին 30ական օր , հինգ ալ վերջէն Հերմէս աւելցուց : Եւս կարճառօտ տեղեկութիւններս դնելէն ետեւ՝ անցնինք հիմայ զանազան տարիները քննելու :

Տարին աստեղաբաշխական ու քաղաքական կը բաժնուի . առաջինը երկրի ծրի խաւարման վրայ առերեւոյթ շարժման միջոցն է , որ ըստ դիտողութեան աստեղաբաշխից է իբր 365° 5' 49' միջական ժամանակ . իսկ երկրորդը՝ 365° է առանց մանր մասունքներն հաշուելու , միայն չորս տարին մէյմը 366° կ'ըլլայ , վասն զի այս մասունքները տարի տարուան վրայ ածելով չորս տարուան մէջ գրեթէ օր մը կ'ըլլան :

Երկրիս նկատմամբ ընդհանրապէս իրեք տեսակ տարի կայ :

ա . Երկարութի կամ գիշերահասարի փարէ կ'ըսուի այն ժամանակը որ արեւը իր պարունակին վրայ կէտէ մը ելլելով նոյն կէտը հասնելու համար կ'անցունէ . ինչպէս է օրինակի համար արեւադարձից կէտ մը . և այս ժամանակին երկայնութիւնն է միջական չափով 365° 5' 58' 51" , 6 :

բ . Երբեղան կամ պարբերական փարէ կ'ըսուի այն ժամանակը որ արեւը երկրնքին երեսը աստղէ մը հեռանալով

նորէն նոյն աստղին հասնելու համար կ'անցընէ . ասոր ալ երկայնութիւնն է 365° 6' 9' 11" , 6 : Երկայ առաջինէն քիչ մը երկայն է գիշերահաւասարից կանխման պատճառաւ , որուն վրայ նախընթաց Թերթին մէջ խօսած ենք :

գ . Վարդանան փարէ կ'ըսուի այն ժամանակը որ արեւը Եգիպտէ կամ աղեղնակէտք՝ ըսուած կէտերէն մէկուն վրայէն ելլելով նոյն կէտը հասնելու համար կ'անցընէ . ասոր երկայնութիւնն է 365° 6' 13' 58" , 8 : Ինչպէս որ կը տեսնենք ասիկայ առաջիններէն քիչ մը երկայն է , վասն զի այս կէտերը հաստատուն չեն , այլ դանդաղ շարժում ունին , տարին իբր 11" , 8 . որով արեւը այս կէտերէն մէկուն վրայէն ելլելով ամբողջ աստեղական շրջան մը կատարելէն ետեւ դեռ պէտք է 11" , 8 մասն աստիճանի ալ ընթանալ որ նոյն կէտն հասնի , այս ընթացքս գրեթէ 4' 47" , 2 մասն ժամու կը տուէ , որ ըսել է թէ պարականոն շրջանը կամ աղեղնակիտից տարին աստեղական տարին է 4' 47" , 2 երկայն է :

Երկրմէ զատ չորրորդ տեսակ տարի մըն ալ կայ որ զաբնադական փարէ կ'ըսուի . ասիկայ այն ժամանակն է որով երկիրս ու արեւը իրարու նկատմամբ նոյն գիրքը կ'առնուն . ինչպէս է այն ժամանակը որ երկիրս արեւուն զուգընթացութենէ մը՝ կամ հանդիպակացութենէ մը ինչուան երկրորդ զուգընթացութիւն կամ հանդիպակացութիւն կ'անցընէ :

Երկրիս փարէն լուսնի շարժումը-

1 Աշնանիէ Կ'ըսուին որ և է մոլորակի մը թեւաձև պարունակին մեծ առանցից երկու ծայրերը , կամ թէ պարունակի մը այն երկու կէտերը որոնց վրայ մոլորակ մը արեւէն իր ծայրագոյն հեռաւորութիւնը կամ մերձաւորութիւնը կ'ունենայ : Եւրոպացիք այս կէտերուն յունական բառով Կիւիթ Կ'ըսեն որ աշնան , Կիւիթն կը նշանակէ : Հեռաւորագոյն աղեղնակէտը Կիւիթն աշնանիէ կամ Կիւիթ Կ'ըսուի , մերձաւորագոյն աղեղնակէտը Կիւիթն աշնանիէ կամ Կիւիթ Կ'ըսուի : Իսկ երկրիս նկատմամբ խօսելով լուսնի կամ արեւի շրջաններուն այս կէտերը Երկարաբաշխութիւն կ'ըսուին . բայց սովորաբար ասոնց ամենուն համար ալ Կիւիթն ու Կիւիթն կը գործածենք :

ներով կը կանոնաւորի, և կը բաժնուի աստեղաբաշխական քաղաքական կամ հասարակ և վերաբերեալ կամ նահանջ: Ի ուսնի աստեղաբաշխական տարին տատուեր կու լուսնական ամիսներէ բաղկանալով, որոնց միջական չափն է 29^{օր} 12^ժ 44[՝] 2[՛], 8, արեւադարձի տարիէն գրեթէ 11 օր պակաս կ'ըլլայ, որով մէկ արեւադարձի տարին 12 լուսնական ամիս ու 11 օր կը բովանդակէ, և տարի կ'ըլլայ որ փոխանակ 12 նոր լուսնի 13 նոր լուսին կ'ունենանք, որ ըսել է թէ արեւադարձի ամիսներուն մէկուն մէջ 2 լուսնի ծնունդն կ'ունենանք: Պիտողութեամբ իմացուեր է որ 19 արեւադարձի տարիէն ետեւ այս երկու լուսնաւորաց փոփոխ ընթացքը կուգան կը միանան ու նորէն կը սկսին այլայլիլ: Եւ այս բանս անկէ ալ յայտնի է որ արեւուն տարեկան մէկ արեւադարձի ընթացքը, որ է 365^{օր}, 242264 միջական ժամանակ, թէ որ 19^{օր} բազմապատկենք՝ արտադրեալն է 6939^{օր}, 603016. նոյնպէս լուսնի ամիսն միջական ընթացքը, որ է 29,530588 օր, թէ որ 235^{օր} բազմապատկենք, որ 19 տարուան մէջ լուսնի ընթացից գումարն է, արտադրեալն է 6939^{օր}, 688180: Եւ կէ յայտնի կը տեսնենք որ 19 արեւադարձի տարուան մէջ 235 լուսնի շրջան կը կատարուի, և այս երկու շրջանին բոլոր տարբերութիւնը 0,085164 օրուան մասն է, որ հազիւ թէ ժամ ու կէս կ'ընէ:

Եւ 19 արեւադարձի տարուան շրջանը Սեփոն աթենացին գտաւ Քրիստոսէ իբր 433 տարի առաջ, և առ հասարակ բնականութեալ ըսուեցաւ: Եթենացիք այս երեւելի գիւտիս վրայ այնչափ զարմացան որ ոսկի գլխադրով մարմարիոնի վրայ գրած քաղաքին հրապարակը դրին, ասկէց է որ նաեւ ոսկէ կ'ըսուի այս շրջանս:

Ի ուսնի քաղաքական կամ հասարակ տարին ալ 12 լուսնական ամիսներէ կը բաղկանայ առանց մանր մասունքներն ալ հաշուելու, և 354 օր է:

Ի ուսնի վերադրեալ կամ նահանջ

տարին 13 լուսնական ամիս է, անոր համար ալ 384 օր է: Իսկ 19 տարուան արեւու շրջանին մէջ լուսնի նահանջ տարիներն են՝ երրորդը, հինգերորդը, ութերորդը, մետասաներորդը, չորեքտասաներորդը, վեշտասաներորդն ու եօթնետասաներորդը:

Բայց այս ամենայն հաշիւներուն ճշգրտութիւնը նոր աստեղաբաշխից անխոնջ աշխատութեանց ու դիտողութեանց պտուղն է, վասն զի հիները ոչ հիմնական գործիքներն ունէին և ոչ չափական գիտութեանց կատարեալ տեղեկութիւնները, անոր համար անկարելի էր իրենց աստեղաբաշխական բաւակ հաշիւներուն ճշգրտութիւնը:

Եւս համառօտ տեղեկութիւններս տալէն ետեւ կ'անցնինք այլ և այլ ազգաց սոմարներուն վրայ խօսելու յաջորդ թերթերուն մէջ:

Հ. Հ. Պ

ԱՌԱԿ

Սէր և Սահ.

() Ի մը, կ'ըսէ Պըղատոն
Եւն մեծանուն փիլիսոփայն՝
Թէ Սէրն ու Սահ ճամբէ եկան,
Սաստիկ յոգնած տուն մը իջան
Սէկէն փռուած ի քուն մըտան:
Սէրն արթնցաւ առտուն կանուխ,
Բայց դեռ թմրած քունն ի զըլուխ.
Եւանց աղէկ մը նայելու
Սահուն կապարձն առաւ զընաց:
Սահն ալ առանց լաւ դիտելու
Երբ արթնցաւ՝ ելաւ զընաց
Սիրոյ կապարձն ուսը զարկած:
Տեսաւ ծերուկ մը հեռուէն,
Սէտ մը քաշեց ի կապարձէն,
Շտկեց զարկաւ վերաւորեց.
Ներուն արիւնը ոտք հանեց.
Եւեքը թռուց, մազը սեւցուց
Հին կըքերով սիրտն արթնցուց:
Սէրն ալ որչափ որ ազնիւ մարդ
Որչափ տեսաւ երիտասարդ՝