

թիւնը շատ է , հոյն նոյն բանին աժեքն ալ շատ է . ընդհակառակն հարաւային տաք երկիրներու մէջ ան աստիճան աժեք չունին նոյն մուշտակները : յամանակին կողմանէ ալ թէ որ մուածենք նոյնպէս տարբեր կը գտնանք մի և նոյն նիւթոյ աժեքը . ու և իցէ երկիր ձմեռը գալուն պէս սովորաբար փայտին աժեքը կը բարձրանայ , որովհետեւ օգտակարութիւնը կը շատնայ , վասն զի ամէն մարդ տաքնալու համար տանը մէջ կրակ կ'ուզէ . բայց ամառը աժեքը կը ցածնայ , որովհետեւ օգտակարութիւնը կը քիչնայ . և թէ որ մէկ տարուան մէջ նիւթոյ մը աժեքը այսչափ կը փոփոխի , ինչ ըլլար երկար միջացի մէջ . որ քանի կ'երթայ մարդկանց երևակայութիւնները , սովորութիւնները , փափաքները փախուելով , գործածելի նիւթերն ալ կը փոխուին , և նոյն ժամանակին մէջ սննեցած օգտակարութիւններն ալ կը փոխուին , և նոյն ժամանակին մէջ սննեցած օգտակարութիւններն ալ կ'առնեն : Այս բաներէս կը հետեւի որ այլ և այլ հարստութիւններ չենք կրնար իրարու հետ բաղդատել կարելի եղած ճըշդութեամբ , ինչուան որ մի և նոյն երկիր և ժամանակի մէջ ըլլան : Պօլիս 10,000 դահեկանը լնատողուի աղքատ քաղքըներուն մէջ թերևս 50,000 դահեկանի գործ կրնայ աեսնալ , բայց լորոպայի մեծ մայրաքաղաքներուն մէջ , ինչպէս է Փարիզ , Լոնտրա ևն , 1500 կամ 2000 դահեկանի գործ հազիւ կը լեցընէ : լնկարելի է ուրեմն երկու ազգի հարստութիւնը իրարու հետ Ճիշդ չափել , վասն զի մի և նոյն երկրի մէջ չեն , թէպէտ և նոյն ժամանակի մէջ ըլլան , անկարելի է այլ և այլ դարու հարստութիւնները Ճիշդ կերպով չափել , վասն զի մի և նոյն ժամանակի մէջ չեն , թէպէտ և նոյն երկրի մէջ ըլլան :

ԲՆԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹԻՒՆ

ԲՆԱԲԱՆՈՒԹԻՒՆ

Ը արժուածական :

Ը արժուածան ու անգործութիւնը մարմնոց երկու ընդհանուր առընչական յատկութիւններն են . առաջինը կը ցուցընէ թէ մարմին մը կրնայ դադարման կամ շարժման մէջ ըլլալ , իսկ երկրորդը՝ թէ մարմին մը ոչ երբէք կրնայ ինքն իրեն դադարման կամ շարժման վիճակը փոխել : Ուստի երբոր մարմին մը այս երկու վիճակին մէկէն մէկալը կ'անցնի , այս փոփոխութիւնը այն մարմնէն դուրս պատճառի մը արգասիքն է , և չի կրնար երբէք մարմնէն յառաջ գալ : Վարժումը մարմնոյ մը այն վիճակն է , որ միջոցի մէջ յաջորդաբար այլ և այլ տեղ կը գրաւէ : Վսիկայ կրնայ բայց այս վիճակն է կամ առընչական ըլլալ : Երբոր մարմին մը այնպէս շարժի որ իրեն այլ և այլ մասունքները իրարու նոյն հեռաւորութիւններն ու զգերը պահեն ինչ որ յառաջացոյն ունէին , այս մասունքները մէկմէկ ունի նկատմամբ դադարման մէջ են , բայց ամբողջութիւնը բացարձակ շարժումն ունի : Խնչպէս են օրինակի համար նաւու մը հաստատուն մասունքը . վասն զի նաւը բացարձակ շարժմամբ յառաջ կ'երթայ , իսկ իրեն հաստատուն մասունքը նկատմամբ մէկմէկ ու դադարման մէջ են : Վարժումը առընչական է՝ երբոր մարմնոյ մը զիրքը միայն նկատմամբ ուրիշ մարմնոց զրիցը կը փոփոխի : լնդընչական շարժումը կրնայ նաև բացարձակ դադարման դիպուածի մը մէջ ալ ըլլալ վասն զի ուրիշ բան չէ բայց եթէ մարմնոյ մը նկատմամբ ուրիշ մարմնոյ մը ունեցած հեռաւորութեան կամ զրիցը փոփոխութիւնն է : Ուստի այս հեռաւորութիւնը կամ զիրքը կրնայ փոփոխիլ թէ երկու մարմններն ալ իրօք շարժման

մէջ դնելով, և թէ անոնցմէ մէկը շարժ-
ման մէջ դնելով ու մէկալը դադարման
մէջ թողլով։ Ուկ առաջին և թէ եր-
կրորդ դիպուածին մէջ ալ այն երկու
մարմինները կ'ըսուին թէ առընչական
շարժումն ունին։ Խնչպէս նաւակը որ
գետին մէջ կը քալէ՝ գետին ափանցը
հետ առընչական շարժումն ունի. և
ափունքն ալ թէ պէտ անշարժ են՝ նաւա-
կին հետ առընչական շարժումն ունին։
Խւ ինչպէս որ մէկ մարմին մը որ դա-
դարման մէջ է կրնայ առընչական շար-
ժումն ունենալ, ոյսնպէս ալ երկու մար-
մին որ բացարձակ շարժման մէջ են,
կրնան առընչական դադարման մէջ ը-
սուիլ։ Խնչպէս է թէ որ մտածելու ըլ-
լանք երկու մարմիններ որ նոյն երագու-
թեամբ ու նոյն ուղղութեամբ կը շար-
ժին։ Ի յսպէս երկրիս վրայի լեռները,
շենքերը, բոյսերը, և այլն, առընչական
դադարման մէջ են, թէ պէտ և բոլոր
այս առարկանները զարմանալի երագու-
թեամբ մը երկրիս առանցքին վրայ և
արեւուն ըորս դին կը պտըտին։ Ի յս-
պէս դարձեալ կառքով ճամբայ ընողնե-
րը առընչական դադարման մէջ են,
թէ պէտ և իրենք ճամբուն մէջ ձիերուն
ուժովը յառաջ կ'երթան։

Ուրդս իր զգայարանքներովը չի
կրնար բացարձակ շարժման վրայ դա-
տաստան ընել, այլ միայն մարմնոց առ-
ընչական շարժումը ունի ացքին առջեւ։
Ուկ որ բոլոր բնութեան մէջ մի միայն
նիւթական կէտ մը ըլլար, անկարելի
կ'ըլլարներկայ վիճակներնուս մէջ ունե-
ցած հնարքներով զանազանել թէ այս
կէտը շարժման մէջ է թէ դադարման։
Ուրչափ որ բնութիւնը կը ճանչնանք՝
չենք կրնար ըսել թէ իրօք տիեզերաց
մէջ անշարժ բան կայ. և երկրիս վրայ
և երկնքին երեսը տեսնուած դադա-
րումը առընչական է, վասն զի ամէնքն
ալ քիչ կամ շատ շարժումն ունին։ Ու-
րովչետև երկիրս իրեն մակերեւութիւն
վրայ եղած մարմիններովը իր առանց-
քին վրայ կը պտըտի ըսինք. այս շար-
ժումը կը միանայ արեւուն ըորս դին եր-
կրիս ըլլար տեղափոխութեան շարժ-

մանը հետ որ տւելի արագ է. արեւ
ալ իր մակերեւութիւն վրայի մարմիննե-
րով իրեն առանցքին վրայ կը դառնայ,
և տեղափոխութեան շարժումն ալ ու-
նենալով վրան պտըտող մոլորակայը
պէս, ուստի անոր զօրութեամբը բոլոր
այս մեր արեգակնային դրութիւնը ու-
րիշ դրութեանց վրայ կը պտըտի, անոնք
ալ ուրիշներու վրայ, և այն։

Ուկ շարժուն մարմին մը չի կրնար
անջրապետութեան մէջ մէկ կէտէ մը
մէկալը անցնիլ առանց միջանկեալ կէ-
տերու անընդհատ շարքի մը վրային
յաջորդաբար անցնելու և ետևէն հետ-
քը մը ձգելու, որով գիծ մը կը ձեւացը-
նէ. Ի յն կէտը ուսկից որ մարմինը
շարժիլ սկսաւ, և այն կէտը ուր որ դա-
դարեցաւ, գծին սկսվի ու էադարածը
կ'ըսուին, և երկուքը մէկտեղ ծայր կամ
ծագ կ'ըսուին։ Իսածներէս ինքն իրեն
կ'իմացուի որ ամենայն շարժուն մարմին
անհամար թուով այլ և այլ գծերը կրնան
ձեւացընել, և միանգամայն մի և նոյն
սկզբան կէտն ունենալ։ Իսյց այս ան-
համար թուով այլ և այլ գծերը հար-
կաւորապէս կամ ուղիղ են կամ կոր.
առաջին դիպուածին մէջ շարժումը կ'ը-
սուի ուղղագիծ, երկրորդ դիպուածին
մէջ կ'որագիծ. ահա այսպիսի շարժման
նկատմամբ իրեն ուղղութեանը գլխա-
ւոր զանազանութիւնը։ Ի յսպէս տա-
փարակ մակերեւութի վրայ գնտակ մը
գլորելով ուղիղ գիծ մը կը ձեւացընէ. ։
իսկ հորիզոնին խոտորնակի նետելով՝
օղուն մէջ կոր գիծ մը կը ձեւացընէ. ։
Ուղղագիծ շարժումը մէկ է. իսկ կո-
րագիծ շարժումը յանբաւս կը փոփոխի
ըստ փոփոխելոյ բնութեան շարժուն
մարմնոյն ձեւացուցած կոր գծերուն. ։
ուստի կորագիծ շարժումը կրնայ ըլլալ
բոլըշչ, Աւրաչեւան, չափաղանցական, զո-
գորդական, և այլն, թէ որ շարժուն մարմ-
նոյն ձեւացուցած գիծը բոլորակ, թէ-
րածե, չափաղանց, զուգորդ, և այլն,
ըլլան։ Ը արժումը նկատմամբ իր ուղ-
ղութեանը առնելով կը զանազանի դար-
ձեալ ուղղորդ կամ յառաջադրական և յե-
տախաղաց, շարունակ և դոգու, և այն։

Աւզուրդ կամ յառաջատական կ'ըսուի երբոր շարժուն մարմինը մէկ ուղղութեամբ մը կը քալէ . յետախաղաց կ'ըսուի երբոր շարժուն մարմինը հակառակ ուղղութեամբ կ'ընթանայ : Ինչպէս աստեղաբաշխութեան մէջ ուղղորդ կ'ըսուի աստեղաց այն շարժումը զորն որ կենդանակերաներուն կարգաւը կը կատարեն , կամ արևմուտքէն յարելս . յետախաղաց՝ արևելքէն յարեմուտս : Իսկ շարունակ կ'ըսուի շարժումը երբոր միշտ մի և նոյն ուղղութեան մը վրայ կը կատարուի . ինչպէս է օրինակի համար ժամացոյցներուն յուցակաց շարժումը . փոփոխ՝ երբոր շարժման ուղղութիւնը կը փոփոխի , և մերթ ուղղորդ և մերթ յետախաղաց է , ինչպէս ոստայնանկաց կիոցը որ մէյմը ձախէն աջ կ'երթայ մէյմ՝ ալ աջէն ձախ , կամ ծօձանակը որ մէկ կողմէն մէկալ կողմը կ'երթայ կու գայ : Ուարմնոյ մը այն շարժումը որով իրեն կեզրո . նեն անցած առանցքի մը վրայ կը դառնայ լաւալական կամ լաւալման շարժումն կ'ըսուի , շրջաբերական կամ շրջաբերանեան շարժումէն զանազանելու համար , որով մարմին մը ուրիշ մարմնոյ մը չորս դին կը պտըտի : Ը ատ անգամ կ'ըլլայ որ այս թաւալական և շրջաբերական շարժմունքները մի և նոյն մարմնոյ մը վրայ միանգամայն կը կատարուին , ինչպէս մեր մոլորակային զրութեան ամէն մարմնոց վրայ կը տեսնենք , որոնք թաւալական շարժմամբ իրենց առանցքին վրայ կը դառնան , և շրջաբերական շարժմամբ արևուն չորս դին կը պտըտին . արևն ալ այս երկու շարժումնս ունի միանգամայն : Ը րջաբերութեան շարժումը երբեմն տեղափոխութեան շարժումն ալ կ'ըսուի :

Ը արունակ շարժման հակառակ ընդհափ շարժումն կայ , որ փոփոխ շարժման հետ պէտք չէ շփոթել : Ինդհատ կ'ըսուի այն շարժումը որ միջոց միջոց կը կատարուի , և ասոր մէկ օրինակը ժամացոյցներուն ժամանակար գործիքին վրայ կը տեսնենք , որ միայն ժամը մէյմը , կամ կէս ժամը մէյմը , կամ քառոր-

դը մէյմը կը շարժի : Ուրեմն շարժումը կրնայ ըլլալ շարունակ , կամ լաւ ևս ասել՝ անընդհատ և ընդհատ :

Այս զանազանութիւնները շարժման ուղղութենը կը վերաբերին . իսկ շարժման երագութեանը նկատմամբ ուրիշ զանազանութիւններ ալ պէտք է ընել :

Ուղիղ կամ կոր գծի մը երկայնութիւնը , զորն որ շարժուն կէտ մը որոշեալ ժամանակի մը մէջ կը ձեւացընէ , շարժուն կիտին այս ժամանակիս մէջ կտրած միջոցը կ'ըսուի : Ունէ որ երկու կէտեր հաւասար ժամանակի մէջ շարժելանհաւասար միջոցներ կը կտրեն , անիկայ որ մեծագոյն միջոց կը կտրէ , կ'ըսուի թէ աւելի շուտ կամ երաժ կը շարժի , և կամ թէ աւելի երաժ է , կամ թէ եծագոյն երաժութիւն ունի . և մէկալը որ աւելի կամաց կամծանը կը շարժի , կ'ըսուի թէ աւելի ծանրաշրջ է , աւելի դանդաղ կը շարժի , և կամ թէ նուազ երաժութիւն ունի : Իսկ թէ որ երկու կէտեր անհաւասար ժամանակի մէջ հաւասար միջոց կ'ընթանան , յայտնի է որ աւելի երաժը , կամայն որ եծագոյն երաժութիւն ունի , անիկայ է որ նուազ ժամանակի մէջ նոյն միջոցը կը կտրէ : Ուստի երկրաչափական լեզուաւխօսելով՝ կրնանք ըսել թէ . ա . Եթէ երկու կէտեր հաւասար ժամանակի մէջ անհաւասար միջոցներ կը կտրեն , իրենց երագութիւնը ուղղակի համեմատական է կտրած միջոցներնուն : բ . Եթէ երկու կէտեր անհաւասար ժամանակի մէջ հաւասար միջոց կը կտրեն , իրենց երագութիւնը խոտորնակի համեմատական է անցուցած ժամանակիներնուն : Աւ հետեւաբար դ . Կէտի մը երագութիւնը ուղղակի համեմատական է կտրած միջոցին , և խոտորնակի համեմատական է նոյն միջոցը կտրելու համար անցուցած ժամանակին . կամ թէ երագութիւնը ուղիղ համեմատութիւն ունի կտրած միջոցին հետ , և խոտոր համեմատութիւն ունի անցուցած ժամանակին հետ :

Այս իրեք նախադասութեանցս առաջինովը երկու շարժուն կէտերու ե-

բազութիւնը կրնանք իրարու հետ բաղդատել . ինչպէս օրինակի համար , զնելով [թէ այս կէտերէն առաջինը 10'ի մէջ 50 մեդր կ'ընթանայ , և մէկալը 5'ի մէջ 15 մեդր , մէկէն կը տեսնենք որ առաջինը 1'ի մէջ 5 մեդր կ'ընթանայ , իսկ երկրորդը 3 մեդր :] Կրեմն այս երկու շարժուն կէտերուն երագութիւնը իրարու այնպէս կը համեմատին ինչպէս նը առ 3 , այսինքն է [թէ առաջինին երագութիւնը հաւասար է երկրորդին երագութեանը մէկ անգամուն և երկու երրորդացը . որով կը տեսնենք որ երկու շարժուն մարմնոց երագութիւնը իրարու հետ բաղդատելու համար բաւական է նայիլ [թէ մի և նոյն ժամանակի մէջ անոնցմէ իւրաքանչյւը որ որչափ միջոց կը կտրէ . և այս միջոցը կը գտնենք [թէ որ շարժուն մարմնոց որ և իցէ ժամանակի մէջ կտրած ամբաղջ միջոցը այս ժամանակով բաժնելու ըլլանք :] յս եղանակաւ գտուած քանորդը կրնանք առնուլիքը բացայացաւիչ շարժուն մարմնոյն երագութեանը . ուստի ժամանակի միութիւն սեպելով մէկ մանրերկրորդը , և միջոցի միութիւն՝ մեդրը , կրնանք հաստատել [թէ շարժուն մարմնոյ մը երագութիւնը որով կը շարժի՝ գտնելու համար , պէտք է իրեն որչափ և է ժամանակի մէջ կտրած միջոցին մեզրերուն [թիւը բաժնել նոյն ժամանակին մէջ բովանդակուած մանրերկրորդներուն վրայ :] նելով [թէ և երագութիւնը որով շարժուն մարմնը մը 5 միջոցը կը կտրէ ժամանակի մէջ , վերի ըսած կանոնս կրնանք այս

$$\frac{t_1+t_2-t_3}{t_1+t_2+t_3} = \frac{\frac{t_1}{t_2}}{\frac{t_1}{t_2} + 1}, \quad t = \frac{t_1}{\frac{t_1}{t_2} + 1}$$

տարազովս բացատրել . և ընդհանրապէս այս հաւասարութիւնը , կամ որ նոյն բանն է

$t_1+t_2-t_3 = t_1+t_2-t_3 \times \frac{t_1}{t_1+t_2+t_3}, \quad t = \frac{t_1}{t_1+t_2+t_3}$
կը ծառայէ միակերպ կամ հաւասարեալ շարժման մէջ այս իրեք տարերացմէ , ժամանակ , միջոց , երագութիւն , մէկն որոշել երրոր անոնցմէ երկուքը ծանուցեալ ըլլան :] Ի՞սկէր

կամ կաւասարէալ շարժման մէջ ըսինք , վասն զի այս կանոնս կ'ենթադրէ [թէ երագութիւնը մէկ վայրկեանէ մը միւս վայրկեան չի փոփոխիր , կամ [թէ ուրիշ կերպով ըսենք՝ շարժուն մարմնը ժամանակի հաւասար և յաջորդական անջրապետութեանց մէջ հաւասար միջոցներ կը կտրէ , որով այս դիպուածին մէջ շարժումը դահերպ և կամնաև հասածէալ կ'ըսուի :

Իայց երագութիւնը միշտ հաստատուն չի մնար , ուստի շարժումը կրնայ միակերպութենէն դադրիլ , և ասոր համար է որ նկատմամբ երագութեանը շարժումը կը բաժնուի միակերպ կամ հաւասարեալ և փոփոխական :] Ի՞սկէրպ շարժմունքները մէկմէկէ կը տարբերին իրենց այլ և այլ աստիճանի երագութեամբը և շարժուն մարմնոյն ուղղութեամբը . իսկ փոփոխական շարժմունքները մէկմէկէ իրենց երագութեանը ինչ օրինօք փոփոխելովը կը տարբերին : Ոյէ որ երագութիւնը կ'աձի՝ փոփոխական շարժումը երագող կ'ըսուի . չէ , [թէ որ կը պակսի՝ դանդաղը կ'ըսուի : Իսկ միակերպ երագող կամ դանդաղող կ'ըսուի այս շարժումը որ քանի կ'երթայ կանոնաւոր կերպով առաջի երագութենէն կ'աւելնայ կամ կը պակսի . այս երագելը և դանդաղելը յառաջ կու գայ շարունակեալ և հաստատուն զօրութենէ մը , այսինքն շարժուն մարմնը հաւասար ժամանակի մէջ նոյնչափ զօրութիւն կ'առնու կամ կու տայ :] յս շարունակեալ և հաստատուն զօրութիւնը կ'ըսուի նաև երագէ , [թէ որ շարժումը երթալով երագէ , դանդաղուց յաջորդութիւնը է [թէ որ երթալով շարժումը դանդաղէ :

Հաւասարեալ շարժումը յառաջ կու գայ այնպիսի զօրութենէ մը որ շարժուն մարմնոյն որոշեալ երագութիւն մը հաղորդելէն ետև կը թողու զայն , իսկ անիկայ անգործութեամբ վրան տպաւորուած երագութիւնը անփոփոխ կը պահէ . իսկ փոփոխական շարժումը յառաջ կու գայ այնպիսի զօրութենէ մը որ շարժուն մարմնոյն վրայ շարունա-

կաթար ներգործելով՝ քանի կ'երթայ անոր երագութիւնը կ'աձի կամ կը նուազի : Ի՞չ այս այն զօրութիւնն է որ երագիշ կամ դանդաղեցուցիչ կ'ըսուի ըսինք, և ամէն վայրկեան կը չափուի այն համեմատութենէն որ շարժուն մարմնոյն վրայ աւելցած կամ պակած ամենանուազ աստիճանի երագութիւնը ունի առ այն ամենափոքր ժամանակին որուն մէջ այս երագութիւնը շարժուն մարմնոյն վրայ կ'աձի կամ կը նուազի :

Ի՞նդ հանրասիւս համարելով զ երագիշ զօրութիւնը, և երագութիւնը, Տ միջոցը, Ճ ժամանակը, այս քանակութեանցս մէջ եղած համեմատութիւնը հետեւալ հաւասարութիւններէն կ'որոշուի

$$\varepsilon = \frac{\tau^f}{\tau^i}, \quad \tau = \frac{\tau^f}{\tau^i},$$

որոնցմէ ջնջելով նախ ժը, ետքը եը, կ'ելլէ

$$\tau^f = \tau + \tau, \quad \tau^i = \tau . \frac{\tau^f}{\tau^i},$$

Իսայց այս ետքի հաւասարութիւններս առջի երկուքին մէջ բովանդակուած ըլլալով, նոր սրոշողութիւն մը չեն տար : Այս ըրս անորոշ քանակութիւններով զ, Տ, Ե, Ճ, երկու հաւասարութիւններէն ձեռքերնիս ունենալով, աս քանակութիւններէն երկուքը գիտնալով մնացած երկուքն ալ կը գտուի : Ի՞հաւասիկ ասոնք են շարժման բովանդակ տեսութեան ընդհանուր տարազները :

(ՄՆՍՑԱՆ ՈՒՐԿ ԱՆԳԱՄ)

ԿԵՆԴԱՆԱԲԱՆԱԿԱՆ ԳԻՏԵԼԻՔ

ՀԱՅԱ ԼԱՌԱՆ ՏԸ :

ԱՅՍ տարի յունուարի 27ին Իզնաոր Ժէօֆ քրուա Սէնդ-Իլէր անունով բնախօսը Փարիզու գիտութեանց ճեմարանին թուշնոյ իրեք հաւկիթ ու քանի մը սոկերսիք ներկայացուց, զորոնք Աղասի անունով Գալլիացի նաւապետ մը դատեր էր

Մատակասքար կղզին : Ճամբան այս հաւկիթներէն մէկը կոստրէր է, մատցած երկուքին ալ մէկուն ծայրերը կարգէ գուրա անհաւասար կերպով ու ռած են, իսկ մէկալը ճիշդ թերածն է :

Հոս դնենք այս երկու հաւկիթին ալ չափը .

Հաւկիթ յուայն . Հաւկիթ լեռայն

Մեծ տրամագիծ . 0^r, 34 0^r, 32

Փոքր տրամագիծ . 0^r, 225 0^r, 23

Մեծ շրջապատ . 0^r, 85 0^r, 84

Փոքր շրջապատ . 0^r, 71 0^r, 72

Իսկ կեզեկն հաստութիւնն է գրեթէ 3 հազար րորդամերգ :

Իլ. Ժէօֆֆրուա կ'ըսէ թէ այս հաւկիթներէն իւրաքանչւրին ընդունակութիւնը դրեթէ 8 լիոր և ½ է, և իրեն տարածը կը հաւասարի ջայրեման 6 հաւկիթի, ուշուր ըսուած թռչնոյն 16 ½ հաւկիթին, հաւու 148 հաւկիթի, կամ թռչնահանձի 50,000 հաւկիթի :

Երկարյութիւնն չի կայ, կ'ըսէ իլ. Ժէօֆֆրուա, թէ ասոնք թռչնոյ հաւկիթ են, ինչպէս իրենց գործուածքը կը ցուցընեն, և մէկաեղ գառուած սոկերսիքը կը վկայեն : Այս սոկերոտեաց մէջ ամենէն նշանաւոր կտորն է ձախ ողբեկն ստորին ծայրը, ուսկից կ'իմացուի թէ այս թռչունը իրեք մատունի եղեր գետպ ի առաջ, և բութ ըւնի եղեր : Այս սոկորը կարգէ գուրս տափեկած ու ճնշուած է, և կ'երեսյ թէ այս թռչունը աղափեպուր ըսուած թռչնոց մէջ նոր ցեղ մը կը կազմէ հաւասականաբար : Իլ. Ժէօֆֆրուա ասոր կ'իմացուին սննունը կու ասյ, որ բուրյանուածն 1 ըսելէ :

Իլ. Ժէօֆֆրուա Մալկաշներուան քանի մը աւանդութիւններէն անունով և քանի մը ճանապարհորդաց ըսածին նայելով, կը կարծէ թէ այս թռչունը Մատակասքար կղզույն ներսերը կենդանի կրնայ գտուիլ, կամ գոնէ շատ ատեն չէ որ ասոր ցեղը ընջուեր է :

ՀԱՆԵԼՈՒԿ

ԺէկՊէտ անթե է և անփեառուր,

Քան ըզծիծառն երթայ նա սուր .

Ցերկրէ յերկիր երթայ թափուր,

Դառնայ և գայ բերէ շատ հիւր :

ՑՈՒՆՈՒԱՐԻ ՀԱՆԵԼՈՒԿԻՆ ԷՐ ՄԿՐԱՅ :

Ի Լու . ԱԵրցօնիս, որ յն . անոնց բարձր, և օրու թռչուն բառերէն կ'ելլէ :

