

կը վազէ , քիչ մը շարժմունք որ ընէ՝ սիրտը ետ կուգայ . ոտքի վրայ չի կրնար կենալ , ու ոտք ալ ելլէ նէ՝ հաւասարակշռութիւնը շուտ մը կը կորսնցընէ , ծանրութեամբը գետին կ'իյնայ , ոչ կ'ուզէ ոտք ելլել և ոչ ալ կրնայ :

Ընդամենը կ'ըլլայ գինով և ոգելից ըմպելիքներով ինքզինքը կորսնցուցած ու անբան դարձած մարդը , ուրիշներուն ծիծաղելի և ինքն իրեն նախատինք :

ԲՆԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹԻՒՆ

ԲՆԱԲԱՆՈՒԹԻՒՆ

Տեսարանացոյց գործի՝ :

ՏԵՍԱՐԱՆԱՑՈՅՑ գործին ամենացոյց՝ ըստած գործւոյն տեսակ մըն է , որոյ արգասիքը աւելի ընդօրինակութեան կանոններէն և պայծառ լուսաւորութենէ մը առաջ կուգան , քան թէ ոտպնաձեւներէն : Արցունքնէ այլ և այլ բնական կամ արուեստական երեւելի տեսարաններ , ինչպէս ջրվէժ , ծառազարդ ձեմեր , զարմանալի շէնքեր , հրաբուխներ , նաւահանգիստներ , և այլն : Վիտորը կը կենայ պլտիկ պատուհանի մը ետեւ աչքը վրան դրած , և այս պատուհանը հաստատուած է սենեկին տախտակամած պատին վրայ՝ որ սե ներկած պիտի ըլլայ , իսկ սենեակը պէտք չէ որ շատ լուսաւոր ըլլայ : Թէ որ գործին յարմար դիրքով դրուի , անանկ կը զուարճացնէ տեսնողը որ կարծես թէ բուն տեսարանը դիմացդ է : Տեսարանացոյցը կատարելագոյն ընելու համար հարկաւոր են աս դիտողութիւններս . ա . Տեսարանին պատկերը շինուած պիտի ըլլայ ընդօրինակութեան կանոններով , ու ամէն թերաստուեր գոյներով , և որչափ ընտիր ըլլայ քաշուածքը , այնչափ աւելի աղէկ կ'երեւայ գործւոյն մէջ : Բ . Ստ պատշաճի լու-

սաւորութի արեւու կամ ցորեկուան պայծառ լուսովը . բայց պէտք է զգուշանալ որ չըլլայ թէ լուսաւորող լոյսը զարնէ ուղղակի դիտողին աչքին , հապա տեսարանէն ցուցածը : Դ . Պատուհանը՝ որուն վրայ դիտողը աչքը բռնած է , պիտի ըլլայ տեսութեան կէտին վրայ , որոյ ուղղութեամբը քաշած է նկարիչը զառարկաները , վասն զի այս դիրքով կը տեսնայ քաշուած առարկաները այն տեսաբանական անկեամբ , ինչ անկեամբ որ կը տեսնար բուն առարկաները՝ թէ որ անոնց մօտ երթալու ըլլար : Դ . Ընդհանրապէս կանոնաւորուած պիտի ըլլայ տեսութեան չափը , որ պատկերին շրջանակը չտեսնուի , հապա միայն առարկայէն եկած ճառագայթները ընդունի :

Տեղը կամ սենեակը , որոյ մէջ որ այս երեւոյթները կը ցուցուին , բաժնուած է շիտակ տախտակամած պատով մը , որոյ դիտողներուն կողմը եղած երեսը սե ներկուած է , իսկ մէկալ կողմը ճերմակ , կամ ճերմակ թղթով պատած , ու այս ճերմակ կողմը անանկ պէտք է դնել՝ որ դրսի պատուհաններէն ընդունած լոյսը ցողացնէ նկարուած պատկերին վրայ , որ իր բնական դիրքին յարմար յենարանի մը կռնած է : Ե . Ստ տախտակիս վրայ կը շինուի կողը կամ քառակուսի՝ իրեքէն ինչուան չորս բաժնաւոր մեծութեամբ ծակ մը , և այս ծակին մէջ կը հաստատուի այնչափ երկայն խողովակ մը ներսը սե՝ որ կարենայ բովանդակել իր մէջը պատկերին ամբողջ մեծութիւնը , զոր այնպիսի դիրքով պէտք է կեցնել խողովակին դիմացը , որ միշտ անխախտ մնայ նկարչին ընտրած տեսութեան կէտին վրայ : Արդրուի այս խողովակիս բերանը ոտպնաձեւ մը , որոյ վառարանին երկայնութիւնը պիտի ըլլայ 18^ն ինչուան 24 բաժնաւոր , անանկ յարմարցնելով այս ոտպնաձեւը՝ որ միշտ պատկերը ոտպնաձեւին վառարանին վրայ իյնայ : Ե . Ստ ոտպնաձեւը լուսոյ ճառագայթները ժողվելով խիստ առատութեամբ կ'ուղղէ աչքին ըրբերուն , ու ոտանկով կ'աւելցնէ

նկարուած պատկերին պայծառութիւնը, ու միանգամայն աներևոյթ կ'ընէ դիտողին աչքէն զթուղթը՝ որոյ վրայ քաշուած է առարկաներուն պատկերը, և առարկաները կ'երևնան իրենց բնական մեծութեամբը:

Այս կերպով կրնայ սենեկին տախտակամած պատին վրայ փոխանակ մէկ հատի այլ և այլ պատուհաններ շինել իրարու մօտիկ, ու զանազան առարկաներ ցուցնել, որով տեսնողները քիչ աշխատութեամբ կրնան ետեւէ ետեւ տեսնել Ատնայի կամ Սեուսի հրաբուղէն մը, (Սամիզ գետին վազուածքը, Սիպերիոյ սառնամանիքը, Մոսկովի և Ղանուբի գեղեցիկ ու զուարճալի տեղուանքը, և ուրիշ զանազան բնութեան տեսարաններ:

Հ. Մ. ՍՈՖ.

Օգտւաւ ծանադարձութիւն ռաւաճակաւ:

ՊԱՐԻՍԷ և Պիքսիոյ անուանով փարիզու գաղղիացի ուսումնականներն անցեալները ուզել էին օգտաւորիկ գնալով մթնոլորտին մէջ բարձրանալ, և ընտիր գործիքներով մթնոլորտին մինչև հիմնայան անծանօթ մնացած երևոյթները քննել: Իրենց միտքն էր երկրիս երեսէն 12 հազար միլի բարձրանալ և գլխաւորապէս դիտել թէ ինչ օրինօք օդուն բարեխառնութիւնը կը նուազի քանի որ մարդ մթնոլորտին մէջ կը բարձրանայ, ինչ օրինօք օդուն խոնավութիւնը կը նուազի, խմանալ թէ մթնոլորտին բաղադրութիւնը ամէն կողմն ունոյն պէս է, այլ և այլ բարձրութեամբ օդուն մէջի ածխային թթուութեամբ կը լցուի, անտեսել թէ արեգական ճառագայթիցը մթնոլորտի վերնագաւառներուն մէջ ունեցած ջերմացուցիչ ազդեցութիւնը երկրիս վրայ ունեցած ազդեցութեանցը հետ ինչպէս կը համեմատին, քննել թէ ամպերէն ցուրացած լոյսը բնականապէս ազդէ թէ չէ, և այլն: Այսպիսի երևելի ճանապարհորդութեան մը հարկաւոր եղած ամէն գործիքներն հետեւեղծին առերէին. ինչպէս են աղէկ ջերմաչափներ, և ամենազգայուն աստիճանեալ ծանրաչափներ, որով օդուն մէջ գիտողութիւն ընելու առեն ինչ բարձրութեան մէջ ըլլալին իմանան. բայց դժբաղդութեամբ օդը գէշ ըլլալուն այս ճամբորդութիւնն ալ կիսատար եղաւ, և մաքրելին գրած գիտողութիւնները ինչպէս որ պէտք է չկրցան ընել: Անոր համար մօտեւս նորէն ձեռք զարկին այս ճանապարհորդութեան և առաջին անգամէն աւելի յաջողեցան, և այս է իրենց ճանապարհորդութեան համառօտութիւնը՝ որն որ գիտութեանց ճիշտութիւն մէջ կարգաւորեցաւ:

Չուեցին ժամ 4 րոպէ 3: — Գունաւոր սկսաւ կամաց կամաց բարձրանալ գէպ ի արեւեք ուղղելով:

Գնալէն խիճ թափելով այնչափ բարձրացաւ որ բարակ մուշի մը մէջ մտաւ:

4 ¹ . 6	հասան	750	մեզր	բարձրութիւն:
4 . 8	—	999	մ .	"
4 . 9	—	1,244	մ .	"
4 . 11	—	1,484	մ .	"

Այս վայրկեանն ուժով հով մը ելաւ, և ամպերը սկսան գէպ ի փարիզու վրայ ուղղել:

4¹ 14⁰ ծանրաչափը 9 աստիճան կը ցրցունէր, և իրենք 2,013 մեզր բարձրացել էին:

4¹ 15⁰ բարձրութիւնին 2,570 մեզր էր:

4¹ 20⁰ ջերմաչափը 0,55, բարձրութիւնին 3,752 մեզր էր:

1¹ 25⁰ ջերմաչափը 9⁰ զոյէն վար, բարձրութիւնին 5,122 մեզր էր:

Այս միջոցին գունաւոր կեցուցին, որուն վարի կողմը պզտիկ մը պատուէր էր. չորս գինին բոլոր մանրաթիկ սառույցք էին, որ ձեռքի թղթերնուն վրայ խիստով ձայն կը հանէին: Հոս հետաքրքրական երևոյթ մըն ալ տեսան: Արբոր կարգ կարգ վրայէ վրայ գիշուած ամպերու մէջ էին, որոնց թանձրութիւնը 5000 մեզր կը կարծեն, մի և նոյն ժամանակին թէ վերէն և թէ վարէն արեւ տեսեր են որ տեղին ու ճառագայթ չունի եղեր, գրեթէ նոյն հեռավորութեամբ, ամենեկին իրեն պատկերը ցուցած, այս երևոյթս գրեթէ տասը վայրկեան չափ տեսեր են:

Կորէն խիճ թափելով դարձեալ սկսաւ գունաւոր բարձրանալ. բայց ջերմաչափը շատով մը մինչև 23⁰ իջաւ թէն վար:

Ժամ 4 ր 32, ամպերը ձեռքուցան ու կապոյտ երկնքն երևցաւ: Արտիոյի Բէշապէր 1 գործիքով լոյսը բնականապէս առան, որ ամպերուն վրայ չէին տեսած:

Գարձեալ բարձրանալով ինչուան 7,004 մեզր էլան. բայց հոս կանկ առին, վասն զի շատ երազ էր շարժումը. ուղեցին հետեւինն առած ապակէ գնալինը օդով լեցունել, բայց անոնցմէ մէկուն խողովակը կոտրեցաւ: Ժամ 4, ր 50 ջերմաչափը 37⁰ էն աւելի կը ցրցունէր թէն վար: Ան առան սկսան իջնալ, բայց յաւամայս. ժամ 5, ր 2 բարձրութիւնին 4,503 մեզր էր, ջերմաչափը 9⁰ կը ցրցունէր թէն վար. 2,695 մեզր բարձրութեան ջերմաչափը 0 գտան:

Վերջապէս ջերմաչափը 2 ցրցուց և ժամ 5, ր 30 Էփէօ ըստած տեղն իջան, որ փարիզէն 69 հազարամեզր հեռու է: Ասկէ Սգրասպուրի գնացին որպէս զի անկէ երկրթէ ճամբով փարիզ հասնին. բայց Սգրասպուրի հասնելու ճամբաները գէշ ըլլալով, ձին ինկաւ, կառքը՝ որուն մէջն էին օգտաւորիկ գունան ու գործիքները, քիչ մնաց պիտի ջըջէր, որով գործիքներէն շատը կոտրեցան. վերջապէս փարիզ հասան, և մնացած գործիքներով, մանաւանդ Վալթերաւենի ակնաձեռք 2 ցրցունող ջերմաչափով իմացան որ մինչև 39⁰ ցուրտ ունեցեր են եղեր, որ ասկէ 1⁰ աւելի ցրտութեամբ անգիկը կը սառնի: