

Է Հ Ա Պ Ա Պ Ա

Օ Ր Ա Գ Ի Ր Ը Ն Տ Ա Ն Ե Կ Ա Ն

Թ Ւ Ւ 19.

1863

Զ. Հ Ա Տ Ա Բ

Ա Ր Ո Ւ Խ Ս Ա Կ Ա Ն

Անցեալ տարիամ լուսութիւն համաշխարհական տրուեստից տեսարաժին վրայ լուղանանուր տեսութիւն:

ոս ամենէն յարմար կը սեպենք՝ ընդհանուր արուեստից տեսարանին չետ կապուած զրդգերսիի մասնական տեսարանը լուսելու: — Արուեստից տեսարանին համար կազմուած գործադիր մասնաժողովը՝ ի-

սկզբանէ միտքը դրած էր ճարտարութեանց ու գեղեցիկ արուեստից տեսարանն ուրիշ մասնական տեսարաններով կարելի եղածին չափ ամբողջացընել, որպէս զի ասով մարդկային աղջին բովանդակ գործողութեան ճշմարիտ պատկերը կարող ըլլայ տեսնուիլ: Ուստի եւ երկրագիտութեան ընկերութեան ընդարձակ սրահներուն մէջ՝ զանազան ծաղկներու, բանշարեղէններու եւ ընդհանրապէս պարտէղ մէջ աճող բայսերու տեսարաններ ներկայացուեան: Արուեստից ապարանքին երկրագործական բաժնին մէքենաներովն ու կազմածներով մշակութեան միայն մէկ մասը ներկայացուած էր, ուստի եւ հարկ էր կենդանաբուծութեան մասն ալ մէջն առանձով՝ նշյնն ամբողջացընել: Աս նպատակին համար երկրագիտութեան արքունական ընկերութիւնը զրդգերսիի մասնական տեսարանն որոշած էր:

Աս տեսարանն իր սեռին մէջ մինչեւ հիմայ Անգղիա եղածներէն ամենէն մէծն էր. հանդիսատեսներու արտաքս կարգի բազմութիւն՝ գլխաւորաբար Գաղղիացիք եկած էին. կարգաւորութիւնը գերազանց եւ հանդիսահաններուն թիւը յուսացուածէն աւելի: Սակայն գժբախտութեամբ հանդիսահաններուն մէծ մասը տեղացիներն էին, պյնակէս որ ընդհանուր տեսարանի նկարագիրը բոլորովին կը պակսէր: Եթէ Գաղղիա ու Հելուետիա քանի մը ընտիր կեն-

դանիներ խաւրած չըլային, տեսարանը պարզ անգլիական կրնար ըսուիլ:

Գրեթէ երեքհարիւր գործապետներէ տեսքի համուած 5000 երկրագործական մէքենաներուն ու կազմածներուն մէջ նոր բաներ չկային, եղածներն արուեստից տեսարանին մէջիններուն չետ նոյն էին, միայն մէկ քանի առաւելութիւններ ընդունած էին: Ի վերայ այսր ամենային տասնուվեց երկայն կարգերու մէջ շարուած երկրագործական ու անտեսական մէքենաներն արուեստորին համար շատ տեսնելու արժանի եւ չետաքըքրական բաներ ունէին. բայց մեքենաներուն հանած գժոխային շառաչիւնն ու շոգիէն տաքցած միջոցին սաստիկ զերմութիւնը՝ ան ամէնքը հոնկից կը չեռացընէր, որոնք մասնաւոր արուեստուկան շահու մը համար հօն չէին եկած: Առանձին զատուած տեղոյ մը մէջ դրուած էին, ասդին անդին փոխագրուող կամ տեղաշարժ մէքենաները, որոնց քով անմիջապէս կեցած էին անոնցմով բանով զանազան մէքենաները:

Ակայն զրդգերսիի տեսարանին բուն մտադրութեան արժանի մասը կը կազմէին կենդանիները: Գաղղիայի ու Գերմանիայի ամենէն շքեղ տեսարաններն ատոր չետ եւ ոչ չեռուանց կրնային համեմատուիլ: Մտածէ մարդ որ գրեթէ 2000 կենդանի տեսքի հանուած էին, որոնց մէջ շատերէն՝ ինչպէս ոչխարներէն ու խողերէն՝ քանի մը հատ միայն խաւրուած էին: Կենդաննեաց տեսարանին ամբողջութեան ու փառաւորութեան շատ նպաստեց ան պարագան, որ Անգղիայի երկու գլխաւոր մշակական ընկերութիւնները, այսինքն Անգղիայի արքունական եւ Սկովիայի երկրագործական ընկերութիւններն իրարու չետ միացած էին: Նշյն իսկ Անգղիացիք ասով յաջողցուցած բաներնուն վրայ կը պարծէին, եւ մանաւանդ անոր համար որ բոլոր միւս աղգերը կը խոստովանէին թէ այսպիսի բան մը չեն կրնար ընել:

¹ Տեղաշրջ (Locomobile) կըսուին ան շոգեշարժ մէքենաները, որոնք՝ սովորաբար տեղ մը հաստատուած նոյնական մէքենաներուն հակառակ, կրնան տեղէ տեղ փոխագրուիլ: շարժական էն. իսկ Անգղիա (Locomotive) կըսուին ան շոգեշարժ մէքենաները, որոնք ուրիշ առարկաները (կառքերը) տեղէ տեղ կը շարժեն.

Եղջերաւոր անասուններուն մէջէն, գլխաւորաւոր կարծ եղջերաւոր դասն օտարականաց մոտադրութիւնը գրաւեց: Իրօք ալ այնպիսի գեղեցիկ կենդանիներ կային, որ մարդ ուրիշ տեղ չէր կրնար տեսնել. ինչպէս են հասարակ կովու չափ չորթեր. այնպէս գէր կովեր, որ մարդ տեսած ատեն՝ չէր կրնար իմանալ որ ոսկը ունին թէ չունին. երկու տարւան ցլեր 250 սդերլինով ծախուեցան: Բոլոր Անգղայի արջառներուն վրայ կ'երեւայ քիչ ժամանակուան մէջ առատ մովով ու ճարպով եւ քիչ ոսկով կենդանիներ յառաջ բերելու ջանքը: Ոչխարներու մէջ ալ տեսնելու արժանի շատ բաներ կային, չէ թէ այնչափ բուրդին, որչափ մնին ու ճարպին նկատմանք: Աս կողմանէ իրօք ալ հրաշալի բաներ յառաջ բերած էին, այնպէս որ հանդիսատեսները կարելի է իրենց կենացը մէջ այնպիսի կենդանիներ տեսած չէն: Գերմանիայի ոչխարներն ասոնց համեմատութեամբ շատ վտիտ ու անշուք տեսք ունեին, սակայն եւ այնպէս իրենց բուրդին համար մեծ ընդունելութիւն գտան:

Թէ Պըդգէրսի տեսարանը մեծայալթ էր, տեսնողներէն ոչ ոք կրնայ ուրանալ. սակայն շատ Անգղացի հողատերներ գտնուեցան, որոնք հաստատեցին թէ հասարակ տարեկան տօնավաճառի մը ժամանակ մարդ աւելի բան կրնայ սորվիլ: Հոս գլխաւորաբար հանդարտութիւն ու ժամանակ կը պակսէր: Այսու ամենայնիւ համարձակութեամբ կրնանք ըսել որ Պըդգէրսի տեսարանը ցուցուց թէ Անգղացիկ կենդանաբուծութեան մէջ ստացած պարծակներնուն արժանի են եւ նոյնը կրնան պահէլ:

Մեր տնտեսական արշաւանքէն ետ դառնալով, որմէ յուսանք որ ընթերցողը նոր ծանօթութիւններ ստացած ըլլայ, կը մտնենք տասներորդ բաժնը, որն որ հանձարագիտութեան, ճարտարապետութեան ու շինուածոց վերաբերեալ գիւտերն ու կազմածները կը բովանդակէ: Աս բաժնին գլխաւոր մտադրութեան արժանի բաներն են զանազան ճարտարապետական զարգերն ու բազմաթիւ կամրջի օրինակները: Աս վերջիններուն մէջ ներկայ դարուս ճարտարապետութեան հրաշալի ցցցերը կային: Այսպէս օրինակի աղագիւ բրուսիական վաճառականութեան պաշտօնարանը Տիրշառ քաղաքին քով Ապաքսէ գետին վրայ ձգուած կամրջին մէկ մասին օրինակը լսաւրած էր, որուն ամբողջ երկայնութիւնը 2668 ոտք է, հինգ կամարի վրայ հաստատուած, որոնց իւրաքանչիւրին բացուածքը 386ական ոտք է: Ասկէ աւելի մեծ հետաքրքրութիւն զարթցց Մայնցի քով ներնու գետին վրայ ձգուած երկաթուղոյ կամրջին օրինակը, որն որ աշխարհքիս ամենէն մեծն է, վասն զի 3375 ոտք երկայնութիւն ունի: Անգղայի ամենէն երեւելի հանձարագէտները ստիպուեցան մինչեւ հիմայ շինուած բոլոր կամուրջներուն մէջ առաջին տեղն ասոր տալ: Գաղղիայի վաճառականութեան պաշտօնարանն ալ, Նաբոլէն Գին ժամանակը Փարիզի անդամականութեան պաշտօնարանն ալ, Նաբոլէն Գին ժամանակը Փարիզի ալ ցուցուցին որ իրենց մէջ զէնք շինելու

զի մէջ տէրութեան ծախքովը շինուած հրաշալի շէնքերուն գծագրութիւնն ու օրինակը տեսպի հանած էր:

Մէկալ բաներուն մէջէն յիշուելու արժանի է, կուանուած երկաթէ շինուած լուսատու աշտարակի մը օրինակը, զորն որ Գաղղիայի տէրութիւնը նոր Գալէտոնիայի համար շինել տուած է: Բոլորովին նոր բաներէն մէկն էր Վիեննացի Վիեննացի գործապետին զինկով օծուած երկաթէ թիթեղէ շինած հաշուեսեղանը (comptoir), որն որ կրակի ու բացուելու վտանգէ բոլորովին աղաս է: Ասկէ զատ աս բաժնէն կը յիշատակենք Պերլինցի Վայմար փորագրողին թափծու մարմորը. զանազան արուեստական քարերը, որանցմէ Գաղղիա՝ ամենէն աւելի ցոյց հանդէս հանած էր: Զարդու պատկանած ճարտարապետական իրերուն մէջ ամենէն աւելի աչքի կը զարնէին նուուի կայսեր՝ յասպիս քարէ ստեղնաւոր աշտանակները, անօթներն ու սիւները: Զանազան ճարտար գործուած ջրասոյզ զանդակներ ու կազմածներ կը տեսնուէին անգղիական բաժնին մէջ:

Մէտասամներորդ բաժնը մտած ատեն, մարդ կը կարծէ որ յանկարծ խաղաղական դաշտէն պատերազմի ասպարէզը փոխագրուեր է: Աս բաժնը կարծու թէ ճարտարութեանց խաղաղական յառաջադիմութեան հեգնիչն էր, վասն զի ան ամէն կործանիչ ու սպանիչ մեքենաները կը բովանդակէր, զորոնք մարդկային միտքը հնարած է արուեստից պտուղներն ու զանոնք յառաջ բերողները ջնջելու համար: Աս բաժնին մէջ ներկայացուած էր բովանդակ պատերազմական սպառավինութիւնը, ինչպէս են թուր, հրազէն, թնդանօթ ու ռազմամթերք: Գերմանիա աս մասին մէջ այնչափ աղէկ ներկայացուած չէր, նոր գիւտերու օրինակները խիստ քիչ էին: Ասոնց մէջէն կը յիշատակենք պատրուգաւոր երկափող հրացան մը. Կաշգայնկէր թիրոլցուցն հրազէններու հաւաքածոքը, որուն մէջ հրազէն մը կար, որն որ միայն ցուցայատին գործակցութեամբն ինք իրմէ կը լեցուէր, ատրճանակ մը՝ որով մէկ ժամու մէջ 200 անգամ կրնայ նետուիլ. լերան թնդանօթի մը օրինակը, որն որ ետեւի կողմանէ կը լեցուէր: Կոյնպէս մեծ ընդունելութիւն գտան թափծու պողպատէ թնդանօթները: Վեց հատ զանազան մեծութեամբ նոյն տեսակ թնդանօթներ հանդէս հանուած էին, որոնցմէ ամենէն մեծին ծակը 9 մատ տրամագիծ ունէր եւ 16,000 լիտր կը կշւէր: Ուրիշ տասուերկու լիտրնոց թափիծու պողպատէ թնդանօթ մը Մայնցի Քաւքման հանձարագէտը հանդէս հանած էր, որոնց մէջ ամենէն մեծ ընդունելութիւն գտաւ Փարիզցի լըբաժին ժողովածութեան պահէցին: Գաղղիա ալ ռազմագիտութեան շքեղ օրինակներ հանդէս հանած էր, որոնց մէջ ամենէն մեծ ընդունելութիւն գտաւ Փարիզի լըբաժին ժողովածութեան գտաւ Փարիզցի լըբաժին ժողովածութեան զէնքերն ալ ցուցուցին որ իրենց մէջ զէնք շինելու

արուեստն երթալով կատարելագործուելու վրայ է. Ռաւեկնացի թուսդի անուն հանձարագէտին հրացանը, որով 60 անգամ կրնար նետուիլ, իբրեւ զարմանալիք կը կը նկատուէր:

Ասոնցմէ աւելի հանդիսատեսաց աչքը կը զօշոտէին օտար լազգաց զէնքերը, որոնք աշխարհքիս ամէն կողմերէն խաւուած էին: Զարդի ու վարպետ գործուածքին մէջ զամէնը կը գերազանցէին արեւելեան Հնդկաստանէն խրկուածները: Ասոնց մէջ կային ոսկով, գոհարներով ու արծնապակով զարդարուած հրացաններ, ծուռ սրեր, լցոն շեղբերով թրեր, երկայն դաշյններ. իսկ դանակ ու ատրճանակ անհամար: Ասոնց հետ մէկտեղ դրուած էին նաեւ նոր Սէկլանսէն ու Ավրիկէն խրկուած զէնքերը, պատերազմական զգեստներ ու սպառազինութիւններ:

Անդիա իր բովանդակ պատերազմական հրազդներուն օրինակը հանդէս հանած էր, որուն մէջ մարդ մէկ հայեցուածքով կրնար տեսնել հրազդն շննելու արուեստին մէջ Անդղացւոց ունեցած բարձր կատարելութիւնը: Ամենէն աւելի մէծ մոտադրութեամբ կը զննուէին Արմսդրընկին թնդանօթները, որոնց խողովակը նախ ողորուած ու ետքէն ծակուած է: Շատ զարմանալի էին նոյն թնդանօթներով եղած փորձերը, որոնք իրենց աղքեցութիւնը ցուցուցին նոյն իսկ քանի մը մատ լցոն երկաթէ տախտակներու վրայ, որոնցմով հիմայ նաւերը պատելու սկսած են: Սակայն առանձին աս մասին մէջ ակներեւ տեսնուեցաւ, որ արուեստից տեսարաններն ամէն անգամ երկրի մը արուեստականութեամ ճշմարիտ պատկերը չեն ներկայացըներ. ապա թէ ոչ վանեայ ապարանքին վկայութեան համաձայն, բոլոր մէկալ տէրութիւնները ռազմագիտութեան մէջ Անդղայէն շատ վար կը մնան:

Ա Ճ Խ Ե Բ Ք Հ Ա Գ Բ Ա Կ Ա Ն Ե

Բերբ:

Գ. Կենդանիք:

(Աւելու:

Գաեղեցկութեան կողմանէ երեւելի է Անդամաբէ, որն որ բուռն Հնդկաստանցի է. Ավրիկէցի Դրախտահաւը, որուն պերճ ու շքեղ փետուրները թագաւորաց զարդ կ'ըլլայ. Պապէյ (Քահանան) որն որ 200 տեսակէն աւելի գեղեցկափետուր տեսակներ ունի, մարդու ձայնը կրնայ նմանցընել, եւ իր բուռն հայրենիքն է արեւադարձի երկերները թէ Ամերիկայի եւ թէ Ավրիկէի, Ասիայի ու Աւստրալիայի մէջ: — Ոսկեփառան, որն որ Ճենաստանի բնիկ է. Քաղցրախօս Դեղյանիք (Քանաբէա), որուն տեղն է կանարեան կղզներու վրայ, բայց 16երորդ դարէն ետքը շատ կողմեր եւ մինչեւ Ռուսաստան տարածեցաւ ու բարեխառն գոտիներու ալ վարժեցաւ: Տբուիլս կամ ինչպէս Գաղղիացիք. կ'անուաննեն Ճանճանաւ (Oiseau-mou-

che), որն որ 70էն տւելի տեսակ ունի, եւ թռչուններուն խիստ պղտիկն է. ամենէն պղտիկ տեսակը կտուցէն մինչեւ պղչին ծայրը 1½ մատնաշափ երկայն է եւ 20 գարեհատ կը կշռէ: Իր բուռն հայրենիքն է Ամերիկա, գյոնզգյոն փետուրներուն գեղեցկութիւնը մարդը կը զմայլեցընէ. Ամերիկացւոց կանայք ասիկայ մէջը պարպեւէն ետքը կը չօրցնեն ու գինդի պէս ականջներէն կը կախեն: Ճանճահաւանի վրայ քիչ մը շատկեկ աւաղ նետելով կամ հրացանի մէջ աւաղ զնելով ու զարնելով՝ կ'իյնայ կը բռնուի: — Հնդկանաւ (Հնդկականաւ) ալ բուռն Ամերիկայի կենդանի է:

Բազմաթիւ Երկակենցաղներն վիթխարի մարմառը ու ոմանք ալ թռւնաւոր են արեւադարձներու տակ: Կուրտէլս կամ Տէրեւ (Ծինան) զիշատիչ գաղանը, որմէ մարդն ալ ապահով չէ. ասիկայ այրեցած գօտւոյն գետերուն մէջ կ'ըլլայ, Ավրիկէնը ամենէն մեծն է, գրեթէ 30 սանաչափ երկայն. Ժամանակ մը Կեղոսին մէջն ալ շատ կար, բայց հիմայ միայն անոր վերին կողմերը կը գտնուի: Ասիայինը միայն Հնդկաստանի կողմերը կը գտնուի, մինչեւ 18—20 սանաչափ երկայն. իսկ Ամերիկայինը հաղիւ թէ 10—12 սանաչափ երկայնութեան կը հասնի: Կոկորդիլոսի, ինչպէս նաեւ ուրիշ երկակենցաղներու հաւկիթներուն մեծ վնաս կու տայ Ճեռական (Փարանակ ճանկ) ըստած կենդանին, որն որ միայն Եգիպտոսի կողմերը կ'ըլլայ: Վեշտ օչ (Boa), որն որ 40 սանաչափէն ալ աւելի երկայնութիւն կը ստանայ, ասոր համար զինքը կայմի ալ կը նմանցընեն. թէպէտ թշն չունի, բայց գժուխային բերնովլը կրնայ ոչխար ու մինչեւ այծեամ (Ֆէյրան) կլել, անոր համար բրասիլիայիք նաեւ Այծեմնակուլ կ'անուաննեն զինքը. իր ահագին ուժովլը կովլերու եւ գոմեշներու վրայ փաթթուելով եւ պնդելով ոսկերները կը չախչախէ կը սպաննէ, մինչեւ առիւծներու եւ վագրներու վրայ ալ յարձակելու կը յանդգնի: Բայց մարդիկներու չփոշչիք, մանաւանդ թէ անոնցմէ կը վախինայ: Ասիկայ բրասիլիայի կողմերը կը գտնուի. մէկ տեսակն ալ Հնդկաստան կայ, որն որ Պիւթոն կը կոչուի: Իսկ թռւնաւոր օձերուն մէջն ամենէն սաստիկն է Բոժոժառու կամ Կայնառու օչը, որն որ 7—8 սանաչափ երկայն կ'ըլլայ, ու Ամերիկայի մէջ կ'ապրի. ասոր թշննանակ իխատ է, որ ձի մը տասը բոպէի մէջ կը ստանի: Ավրիկէի ու մանաւանդ Ամերիկայի մէջ ուրիշ բազմաթիւ օձեր կան: Պատիկի ու անմեղ տեսակ երկակենցաղներն եւ կրիայ, Գեանաւակւծ, Մողէս: Գորտ եւ այն:

Արեւադարձներու ծովուն մէջ ձկերուն գյոնը շատ զարմանալի է. որոնցմէ Թաւուն յունիք նաեւ օդին մէջէն կ'անցնի, իսկ Շանայնուիլ ջրի մէջ այնպէս կը գիշատէ, ինչպէս Կոկորդիլոսը ցանաքի վրայ: Ասոնցմէ զատ կայ Գաղցրակուր (մարդարատի խեցեմորթ) Հնդկային ծովուն եւ իր ճիւղերուն մէջ. նոյնպէս պողիպոդ ըստած սիրուն պղտիկ կենդանիները, որոնք մանաւանդ Հնդկային ծովուն մէջ իրենց մեռած մարմնովլը բռնստի (Վերճանի) անտառներ կը դիզեն. թէպէտ ասկից Միջերկակական ծովուն մէջ ալ կայ:

Տաք երկիրներու միջատներն ու որդերն ալ սասատիկ են. Կարիճ, փաղիժ (tarantule,) մարախ. բայց երկիրն վրայ ամենէն սոսկալի ճճիներն են Ճերմակ հրդիւն կամ Տերմիտ ըստածները, որնք հաղթւ թէ $\frac{1}{4}$ մասնաշափ երկայն են, եւ մրցիւններով մէկտեղ կ'ապրին, եւ ամենայն ինչ կը ծակեն կը վասեն. թուղթ, բամբակ կաշի, բուրդ, միս, զիլք ասոնց կրծելին ծակ ծակ կ'ըլլան. Այս իսկ մեծամեծ գերաններուն մէջն անանի կը պարպեն, որ արտաքուստ վրանին միայն բարակ կեղեւ մը կը մնայ եւ ներսի գին պարպուած ըլլալը չիմացուիր. բայց շատ անգամ աս կերպով աներ ու գեղեր յանկարծակի կ'յնան կը փլէն: Ասոնցմէ զատ այրեցեալ գօտուցն ողին մէջ անհամար պղափիկ ճճիներ կամ, որոնք շարունակ մարդիկները կը կծեն. իսկ անտառներու մէջ այնչափ շատ են, որ ճամբորդներն ամէն մէջ շունչ առնելուն՝ ասոնցմէ քանի մը հատ կը կլլէն: Թէպէտ կան անանի գեղեցիկ ճճիներ ալ, որոնք վայրենի մարդիկներուն լցույ ու զարդ կու տան:

Բարձիստան ժօտիներու մէջ քանի որ այրեցածէն կը հեռանանք, կենդանեաց շատութիւնը, մեծութիւնն ու գաղանութիւնը կը պակսի: Աս կողմանց ամենէն երեւելի գիշատիչ անսատներն են Լուսան կամ, Քառանոր (Առանոր), որն որ կատուի տեսակներուն մէկ սաստիկ դաժան, անգութ եւ վայրադ գաղանն է, կարճ ատենուան մէջ 30—40 ոչխար կը խոդէ կը մեռցընէ. վրան քիչ խայտուց ունի: Յառաջադույն բոլոր Երոպայի մէջ տարածուած էր. բայց Հիմայ միայն հարաւային կողման բարձր լեռներուն վրայ կը գտնուի. իր սուր տեսութիւնն առակ ու մինչեւ առասպել ալ եղած է: — Արջ, որն որ տաք կողմերը մութիւնի դոյն ունի, իսկ բեւեռներու մօտ ճերմակ: — Շան ուեսէ կենդանիներէն կայ տեղ մը շատ, տեղ մը քիչ Գայլ, Ալո-էն, Շանդայլ (աստու). վերջինն անյագ կենդանի մըն է եւ աւելի հարաւային երկիրներու մէջ կը գտնուի: Իսկ խոստակեր անընտանի կենդանիներուն մէջ երեւելի է կայրէնի բոնէշ (Bison) ու վայրէնի ցուլ (Auer-ochs), որոնք փլէն, գետաձիւն ու ռանգեղջիւրէն եաըլը ամենէն մեծ չորքուանիներն են, գրեթէ առիւծի պէս բաշ ունին, եւ երկայնութիւննին երբեմն մինչեւ 8—10 ոտնաչափ կը համար. առաջինն Ամերիկայի մէջ է, իսկ երկրորդն Երոպա եւ Ասիա:

Մշապորդ այժեամ համ Մուշիւրէ, որն որ գլխաւոր բաբար Ասիայի հիւսիսային կողմերը, այսինքն Ճենաստանի, Թիվակթի եւ Սիերիսայի բարձր լեռներուն վրայ կ'ապրի. իր աղնի հոստակտ մուշիր ծանօթ է. մէկ տեսանին ալ ճաւա կղզւյն վրայ կը գտնուի: — Կուռչ (Քուռչանու), որն որ շենք շինելու մէջ լցոյ տուած ճարտարութեան համար շատ զարմանալի է. գեղի համար կը մինտուի, եւ մորթն ալ յարդի է. բայց հիմայ գրեթէ միայն հիւսիսային Ամերիկայի մէջ (30° — 60°) կը գտնուի. ինչու որ մարդ բնակած տեղ ետեւէն շատ իշնուելով՝ շուտավ մը ցեղը կը համար: — Երեւելի եւ օգտակար են գարճեալ Խորբնուլ (Քարաճա), Այժմուլ (Bouquetin), Քարայժ կամ Լեռնատուլ (Chamois), Ալայ-

րէնի այծ, Արտիկ (վայրենի ոչխար), որոնցմէ մանաւանդ առջնները հիւսիսային ցուրտ լերանց վրայ կ'ապրին ու խումբ խումբ կը պարտին:

Այրեցեալ ու բարեխառն գօտիներու առանի անընտանի կենդանիներէն յառաջ եկած են մեր ընտանի կամ կէս ընտանի կենդանիները, որոնց մէջ երեւելի են Ա. Արջու, այսինքն՝ Վառիւ, Ցուլ, Եղ ու Կոչ. Բ. Խոչ. Դ. կրնանք դնել Եղջերու կամ Եղջի, Նապաստակ, Ճափար (առա Շաշլան). առջորս կարդի կենդանիներուն զանազան օգուանիներէն ու ծառայութիւններէն զատ մներնին ալ կ'ուտուի: Եղջերուի շատ մեծ տեսակներ կան հիւսիսային կողմերը, ինչպէս Ցէղջերու կամ Արջառեն (Élon, «ըզը») եւ այլն: Ե. Շատ օգտակար է նաև Ցիերու ցեղը, որն որ կը պարունակէ Զէ, Էլ, Զորի: Զիուն վայրենին հիմակ ոչ ինչ կամ քիչ կը գտնուի. գտնուածներուն մեծ մասն ալ ընտանութենէ նորէն վայրենացած սեպելու է. իսկ բուն վայրենին գետնի տակ միշտ փղի սոկրներու քով գտնուած կենդանին կը կարծուի: Խուն վայրենին Ասիայի կերպի կողմերը կայ, եւ կ'ըստի Ցիր կամ Խշչյու: Բարեխառն գօտիներուն մէջ գրեթէ 55° հիւսիսային լցոնութեան նաեւ ուղտը կը գիմանայ եւ աղէկ կը գործածուի: Իսկ պղափիկ ընտանի կենդանիներ են Շուն եւ կապու:

Թուլուններու շատ են, որոնց մէջ տեսակ տեսակ անուշահամ, քաղցրախօս կան. բայց այրեցեալ գօտիներուն չափ մեծ չեն:

Երկանինցաններու մէջ օձերը քանի որ դեպի ի հիւսիս կ'երթըցուի նէ, կը պղափիկնան, կը քիշնան ու թուլունին կը կորսոցընէն: Հոստեղաց ամենէն հասարակ երկանութիւններէն կը գործածուի:

Չիերը տեղ տեղ շատ առատ ու համով են, բայց ծովերու մէջ կայ նաեւ Շանյունէ: Միջերկրական ծովը բուստ ալ ունի:

Միջուններու ճճիներն ու թիթեռներն ալ շատ կերպ են:

Յըտային գօտիներուն գլխաւոր վայրենի չորքուանիներն են (Ճերմակ) արջ, Գայլ, Ալո-էն, եւ այլն. սրոնք միշտ սառուցներու մէջ ըլլալուն համար Երոպացուց մէջ հասարակօրէն կը կոչուին Սառնարջ, Սառնարջայլ եւ այլն: Իսկ մուշտակաբեր պղափիկ կենդանեաց մեծ մասը հոստեղաց անտառներուն մէջ շատ առատ կան, ինչպէս Սառնարջ, Անդուս (Գագուս), Սիեր (Սննառ), Ակի (Կելիննէկ), որոնցմէ ինչպէս արջու եւ գայլի տեսակ կենդանիներէ տարի շատ մուշտակ կ'առնուի:

Հոստեղաց վայրենի չորքուանիներուն մէջ երեւելի է եւ Միջեր (Bos moschatus) ըստած կենդանին, որն որ ամենէն պղափի եղն է, շատ երկայն մողեր ունի եւ հիւսիսային լցոնութեան մինչեւ 75 աստիճանը կ'երթաց. ասոր միսն անախորժ մէկահսուութիւն մ'ունի, բայց ճագերուն եւ ընտանեցածներուն միսն ախորժահամ. Է կ'ըսեն: Իսկ ընտանի պղափար մի միայն եղջերուի տեսակ մըն է, որն որ Կանչն (Renne) կ'ըսուի, եւ իր մասվը, մոր-

թուլը, մարզվը, կաթովն ու եղիսաբետը եւ աղջկ բակիր (Քըսան) քաշելովը, հիւսիսաբնակ ազգերուն մէջ մեր ամէն ընտանի չորստանեաց տեղը կը բռնէ:

Թեւաւոր կենդանեաց կողմանէ ցրտային դօտինեար շատ աղջատ են. միայն քանի մը տեսակ ջրային հաւեր ու բաղեր կան:

Թայց ասոր հակառակ հօնտեղաց ծովան մէջ մեծամեծ կենդանիներ կը վլստան. Ավաղայառակ կամ Կէտ (Պալէնս), որն որ առ Ովլիանուին թաղաւորն է. ասիկայ մինչեւ 60—70 ոտնաչափ երկայնութիւն կ'ունենայ. իր վերջին ժամրութիւնը կը համի մինչեւ 2000 կենդինար (Քաննեար) որ է մինչեւ 30—35 փիլ. իր եղին, մորթին ու ոսկրներուն համար մարդկիներէն շատ կը հալածուի. թէպէտ իր բերանը բայցուած ատեն՝ 10—12 ոտնաչափ բարձր, 15—16 ոտք երկայն եւ 6—8 ոտք լցն ըլլալուն համար՝ ձկնորսի ամբողջ նաւակ մը մէջը կրնայ առնել. բայց կոկորդը պատիկ ըլլալուն պատճառաւ, միայն շատ ձձիներ ու որդեր կրնայ կլլէլ: — Փորոսախէր (Physetere, Cachalot, Պալէնսէն), որն որ տեսակ մը վլշապ ձուկ է, բայց երկայնութիւնը նախընթայէն աւելի, այսինքն՝ մինչեւ 80 ոտնաչափ կրնայ ըլլալ. եւ կոկորդն անհանկ մեծ է՝ որ ամբողջ գլխին ու շանաձուկ եւ ուրիշ մեծամեծ կենդանիներ կը կլլէ, որնք շատ անգամ անոր վախէն ցամաք կը զարնեն. ասիկայ շատ ծովերու մէջ ալ կը գանուի. իրմէ կ'ելլէ Կիտառէլ կամ Ավաղայառակ (Spermaceti, Պալէնս Նէֆէն) ըստած իւղային հիւթն ու տեսակ մը հօտաւաւունիւթ, որն որ Գորշ յաճապ (Տէնիլ ամպէրէ) կ'ըսուի: — Նաւեւ կան ուրիշ երկակինցաղ անառուններ, ինչպէս Ծոռչացու, Փուկ, Ծոռչու-ի-ծ, եւ այլն. իսկ միջակ եւ պղոտիկ ձկերէն շատ առատ են Բրայունի (Պակտալ) եւ Փայլունի (Քինչա), որոնց համար ամէն տարի ձկնորսաց նաւատորմիղներ հիւսիսային ծով կ'երթան:

Մարդիկ կենդանիներէն մաեղին ուտելիքներէ զատ՝ կը հանեն ճարպ, կաշի, մոշտակ, ոսկր, մետաքս, մեղր, մեղրամու, բուսատ, մարդարիտ եւ ուրիշ շատ բան:

—————

ՏԵՏԵՍՍՎԱԾ

Ամերիկեան շահադիտութիւններ:

Հնական բան է որ Հիւսիսային Ամերիկացիներուն պէս փառասէր ու դիւրագրդիր ժողովուրդ մը, շուտ հարստանալու համար, ամէն տեսակ այլանգակ ու չլուսած միջոյներու ձեռք զարնէ: Աս զարմանալի շահադիտութեան ամէն մէկ ճիւղերն յառաջ բերելու համար երկայնածիդ հատուածներ հարկաւոր են, ուստի եւ բաւական կը համարինք հոս ամենէն այլանգակներէն մէկ քանին միայն յիշատակել, որնք Խւրոպակի շահադիտութեան շըշանէն գուրու եւ անկէ բոլորովն տարբեր են:

Տէրութեան կամ ուրիշ թղթերով շահադիտութիւն ընելլ, որն որ Խւրոպակի գրեթէ ամէն մայրաքաղաքներուն ակմբանոցներուն մէջ գլխաւոր շահադիտական միջոյներէն մէկն է, Ամերիկա այնչափ գործածական չէ: իսկ վաճառականութեան մէկ ճիւղին մէջ մենտու-

մառութիւն ընելլ, որն որ յառաջագոյն վաճառքներուն գինը բարձրացնելու համար շատ կը գործածուէր, շուդուց ու հեռագրի գործածութիւնը սկսելէն ետքը՝ մեծամեծ գուռարութեանց պատահեցաւ. այսու ամենայնիւ մինչեւ հիմայ Ամերիկայի վաճառականներուն գլխաւոր շահադիտական հնարքներէն մէկն է: Գալիքոռնիայի մէջ ոսկէ հանքներ գտնուելէն ետքը, նոյն երկրին հրաշայաբայլ յառաջադիմութիւնը Սան Գրանչեսդոյի վաճառականներուն աս նկատմամբ յարմար միջոյներ մասակարարեց: Ինչու որ Սան Գրանչեսդոյ քաղաքը շինուած ժամանակիը, խահուէն, շաքարը, բրինձն ու ալիւրը, համեմատութեամբ նուազ գնով կրնային գնել, ու անով մենավաճառութիւն ընել. որով շատ անգամ եղած է որ ալիւրին գինը 10 տուլարէն՝ 40 մինչեւ 200 տուլարի, իսկ բրինձնին ֆունտը 3 մինչեւ 40 ասնդիմի բարձրացած է: Նոյն քաղաքը սոսկալի հրգեհով մը բոլորովն այրելէն ետքը, պղոտիկ երկաթէ գամը, ըստ ամենայն ընդարձակութեան բառին, սոկով կը կշռուէր: Բայց հիմայ ներքնածովեան հեռագիրը շինուելէն ետքը գրեթէ անկարելի եղած է այսպիսի շահադիտութիւն մը չորս շաբաթէ աւելի երկայն ատեն գործածել, վասն զի այնչափ ժամանակուան մէջ նոր Եորդէն շողենաւով պաշար կը համի: Ուստի եւ հիմայ նոյնը միայն փոքր բաներու մէջ կը գործածուի:

Ամերիկեան շահադիտութեան ուրիշ նոր ասպարէզ մը կը բանան երկրի մշակութիւնը, նաւթի աղբիւրներ, պղնձի բովի մը, նաւթի աղբիւր մը եւ կամ ասսոց նման երկրին ծոցը ծածկուած գանձ մը գտնելու համար, անօթութեան, ծարաւի ու ամէն տեսակ նեղութեան անձնատուր կ'ըլլան: Այսպիսի գանձ մը երեւան հանելու համար, գտնողը զանազան դրամատէրներու հետ կը միաբանի, գանձը պեղելու համար ընկերութիւնները կը կազմակերներու հետ կը գործադրուի. վասն զի գրեթէ ամէն անդամ կը պատահի, որ ոսկեանակներէն ետքը որ յառաջած ելլքը չանեցաւ, ծակին վերի կաղմը քիչ մը ոսկւոյ աւազ կը ցանէ, որպէս զի բան չճանչողու մարդիկ անկէ խաբուելով նոյնը գնեն:

Աս կարգին մէջ են նաւեւ զանազան նոր գիւտերու համար առնուած մուրհակները, որոնցմէ Վաշինգտոնին տարին 3—4000 կ'առնութիւն: Այսուց մէջէն յիշուելու արժանի է միայն երկբարնին եւեկտրական շոգւոյ մէքենան, որն որ պղոտիկ բաներու մէջ յաջողութիւն գտաւ, բայց ծովու մեծ նաւերու վրայ ըրած փորձերն անյաջող ելլքը, ինքն ալ բարեկամներն ալ մանկանալու վաճառքի մէջ էին, երբ որ յանկարծ զրահապատ նաւերու համար ըրած քանի մը նորոգութիւնները մեծ ընդունելութիւն գտան ու զինքը նորէն հարստացուցին:

Պատճէօմ անուն Ամերիկայի հնարադիտութիւն վա-

րուց նկարագիրը, որն որ իր ձեռնարկութիւններով չափազանց հարստութեան տէր եղաւ, յայտնի կը ցուցընէ, որ ինչպէս կապիկներ, օձեր եւ ուրիշ կենդանիներ մարդուն շահադիտութեան կրնան ծառայել. առ մասին մէջ ալ Ամերիկացիք ուրիշ ամէն ազգերէն գերազանց կը գտնուին: Սակայն ախտն որ շատ անդամ դիտած վախճաններնաւն՝ միայն ի աեսականն եւ ոչ թէ ի դործնականն կը հանին, վասն զի նոյն իսկ Պառնէօմ հնարագիւաններուն թագաւորը, վերջապէս մարդկային բախտին փոփոխականութեան տակն ինկաւ: Հետեւեալ սույզ պատմութիւնն աս արտաքսյ կարգի շահադիտութեան վրայ լցոյ մը կրնայ տալ, եւ միանգամցն անկէ կրնայ իմացուիլ, որ Ամերիկեան շահադիտութեան մուշուանդութիւնը մինչեւ ուր կրնայ տանիլ:

Քանի մը տարի յառաջ Մերիլէնտցի մը մտածեց որ շափազանց հարստութեան տէր կրնայ ըլլալ, եթէ սեւ կատուններու բոյծ մը հաստատելու ըլլայ, աննոց կաշին ծախիւլու համար: Գաղափարն ի վերացեալն պանչեւլի կրնանք կոչէլ, մանաւանդ հետեւեալ պատճառներուն համար: Պոսդընի մէջ նոյն ժամանակ սեւ կատուի մը մորթը կէս տոլար կ'արժէր, եւ թէպէտ աս չքնաղ գեղար յառաջ բերող կատուններն իրեն նոյնչափ արժէին, սակայն մեր Մերիլէնտցին հաշիւ ըրաւ որ եթէ 75 տոլարի դրամագլուխը, ամէն տարի տամանապատիկ շատըննելու ըլլայ, հետեւեալ դումարը պիտի ելլէ: Առաջին տարին 150, երկրորդ տարին 1500, երրորդ տարին 15,000 կատու. որոնցմէ 5000, 2500 տոլարի ծախելով ալ, 10,000 կատու իբրեւ դրամագլուխ իրեն կը մնայ: Առաջ թիւր՝ նոյն բեղմնաւորութեամբ աճելով՝ չորրորդ տարին 100,000ի պիտի համարէր, որն որ իբրեւ շահ բերող դրամագլուխ, մեր շահադիտին՝ տարին 500,000 տոլարի մուտք պիտի բերէր. այսինքն հարիւր հաղարն անցնելէն եաբը ծնած բոլոր կատունները պիտի ծախիւր, որով 10 × 100,000 = 1,000,000. ամէն մէկ կատուն կէս տոլարով կ'ընէ 500,000 տոլար:

Ակէ կը տեսնուի որ 75 տոլարէն, հինգ տարւան մէջ կէս միլիոն տոլարէն աւելի տարեկան մուտք ունենալու գաղափարը ծնաւ. սակայն դժբախտութեամբ գործադրութեան ժամանակ դժուարութեանց պատահեցաւ, ապա թէ ոչ մեր Մերիլէնտցին իր հայրենեաց ամէնէն հարստա մարդիկներէն մէկը կ'ըլլար, եւ Վաշինգտոնի Կապիտոլիսնին մէջ բարձրաստիճան պատույ մը կը հանիւր կ'ըլլար, որ որովհետեւ մեր շահադիտին՝ իր գաղափարն ի գործ գնելու միակ դժուարութիւնն յայնը կ'երեւար, որ կատուններուն պանդխտութեան ելլելու բաղանքն ու մագլուլու յաջողակալթիւնը զիրենք տեղ մը փակելն անկարելի կ'ընէ. անոր համար մտածեց որ ջուրը կատուններուն բնական թուումք մը կրնայ ըլլալ, բարեբախտաբար ինքն ալ նեղուցի մը մէջ կողլոյ մը տէր գտնուելով, ալ միաքը գրած գաղափարին յաջողելուն վրայ շաբարկութելով, ձեռքը գործքի զարկաւ՝ վաճառաւ կանութեան աս մասն իր հայրենեաց մէջ առաջին անդամնց դառնութելու եւ տարածելու:

Անմիջապէս գործակատար մը բռնեց, եւ չորս կողմը շրջաբերական թղթէր հրատարակեց, որնց մէջ իրեն բերուած ամէն մէկ զցոյ սեւ կատուին որոշ գին մը կը սահմանէր: Աս լուրը կրակի շատութեամբ շրջակայ սեւ ժողովրոց (ինչպէս կ'ենթադրուկ՝ երկուանիներուն) մէջ տարածուեցաւ, եւ Հնդիկները քիչ ժամանակուան մէջ բոլոր չորս կողմն եղած գաւառներուն սեւ կատունները գողցան: Շատերը կու լային, կը արտմէին, կարծելով որ իրենց սիրական կատուն սատկած կամ կորսուած է. իսկ անիկղծ ու ընչառակ Հնդիկներն անինայ բոլոր սեւ կատունները կը ժողովին՝ խոստացուած ստակն առնելու համար: Աս կ'երազով մեր շահադէտը 150 կատու ժողովց, որոնք անմիջապէս կղզին արարուեցան, եւ գործակատարը՝ իբրեւ վերակացու եւ պահպան անմայ մէջ նստա:

Խոկղան կ'երեւար որ կատուններն իրենց նոր բնակութեան տեւլոյն վրայ գոհ ըլլան. վասն զի առջի օրեւրը սկսան գաղափարին մէկը բռնել, թռչուններու եւ տեւէն իյնալ, ամէն իրիկուն բնկերութենէ զատ նաեւ համարական կատուններու երաժշտութիւն ալ կ'ընէին: Սակայն քանի մօրէն եաբը մէկերն ու թռչունները սպառեցան, կերակուրը սկսաւ պակսիլ, որն որ կատուններուն վրայ անօթութիւն ու յուսահատութիւն բերաւ: Գունադարմնդ կղզւոյն վրայ սկսան ստղին անդին արշաւել. չէ թէ հասարակ կատուններու պէս մէաւելով, այլ իրենց Ամերիկայի վայրենի ընկերներուն պէս սոսկալի կերազով ունալով: Պահպանը սկսաւ աս վեասակար թշնամիններէն վախնալ. ուստի տիրոջն նամնկ մը գրեց, որուն մէջ կը ինդոք որ կատուններուն պարէն խաւրէ: Տէրը պատասխան տուաւ որ քանի մը հնդիկ բռնէ, եւ անոնց ստորէ բանալ տայ. ուսկից ծալեցերքն անթիւ ու անհամար կը գտնուի: Հրամանը ճշդիւ կատարուեցաւ. եւ կատունները կ'ամ անօթութենէ սատկելու կամ իրենց բոլորովին անձանօթ կերակուր մօւտելու վերջին հարկաւորութեան մէջ գունուելով, իբրենք զիրենք վերջինն որոշեցին: Սակայն կ'երեւայ որ կատուններուն ստամնքը մեր ստամքէն տարբեր յօրինուածք ունի, վասն զի աս նոր համադամն իրենց մէջ տեսակ մը մաղացաւ պատճառեց, ուսկից անոնց կէսը սատկեցաւ, իսկ մէկալները կատուելով կ'ամ իրենք զիրենք սատկեցուցին եւ կ'ամ ջրին մէջէն լուղարով յամար ելլելու վերջին յուսահատական որոշումն ըրին: Անընդապէս աս յանդուգն շահադիտութեան վախճանն ան եղաւ, որ աս փորձին սկսելէն վեց ամիս ետքը, կղզւոյն վրայ կատու մը չմնաց: Գործակատարը նոր եաբեկուրեան կերակուրըն կատուններուն վրայ ըրած աղդեցութիւնը տիրոջն ծանուց եւ միանդամայն հարցաց որ ինչընէ: Սակայն տէրն ախսկալութեանց պարտ ելլելուն վրայ այնպէս բարկացաւ, որ մէյ մօալ նոր զոհ մ'ընել յանձն չստուա: Ասոր հետեւութիւնն ան եղաւ որ գործակատարն գէմ գատաստան բացաւ, որուն վրայ քանի մը տարիէ վեր քննութիւնը տարկաւին կը շարունակի. սակայն չենք կարծեր որ գատաստանարանը խնդիրն ի նպաստ Մերիլէնտցույն որոշէ, եթէ ամբաստանուն, ամբաստաններն ու գատաստորն արդէն շատունց պատերազմին զոհ եղած չեն:

Բ Ն Ա Գ Ի Ց Ա Կ Ա Ն

Այլեռաց բնական երեսով մերում չողոծումը:

Զերմութեան ազդեցութիւնները:

440. Ամէն ամպերն իրարու նման են: — 2է. իրենց խտութեան, բարձրութեան ու գոյնին կաղմանէ իրարմէ զդալի եղանական կը տարբերին:

441. Մշշւշն ու ամպերուն կաղմուելուն զիշաւոր պատճառն ի՞նչ է: — Հովին փոխուին է. բայց ուրիշ տեղական պարագաներ ալ ամպերուն կաղմուելուն կօգնեն:

442. Ի՞նչպէս կրնայ հովին փոխուին ամպերուն վրայ ազդեցութիւն ընել: — Երբ որ ցուրտ հով մը յանկարծակի ընդարձակ տեղույ մը վրայ կը հոսի, օգնի անտեսանելի չոդին խտացուցմամբ ամպի կամ անձեւի կը դարձնէ. ընդհակառակն երբ ուր տաք հով մը տեղույ մը վրայ փշչուռ ըլլայ, շոշին կլերլ՝ ամսերը կը ցրուէ:

443. Ընդհանրապէս ո՞ր երկիրներն աւելի ամպ կը գոյանայ: — Ան երկիրները՝ ուր հովը քիչ կը փոխուի. ինչպէս է իշգիպտոս:

445. Ամպերն երկրն ո՞րչափ բարձր են: — Թիթեւ ու բարակ ամպերն ամենէն բարձր լերանց գագաթներուն վրայ կը ծածանին. ծանր ամպերն աշտարակները, ծառերն ու նոյն իսկ երկրը կը ջշափէն. իսկ իրենց միջին բարձրութիւնը 3—6000 ոոք է:

Երբատաձեւ ու գանդրաձեւ ամպերը շատ անդամ կէս ու նաեւ ամբողջ գերմանական միջն երկրէս բարձր կ'ըլլան:

446. Ո՞ր ամպերն երկրին ամենէն մօտ կը գտնուին: — Որոնք որ իրենց մէջ ամենէն շատ ելեկտրականութիւն ունին: Փոթորկի ամպերն երկրին երեսէն քիչ անդամ 350 ձողաչափէն աւելի բարձր կ'ըլլան, եւ իրենց ծայրերէն մէկը՝ շատ անդամ երկրու իրոք կը ջշափէ:

447. Ամպերն ո՞րչափ մեծութիւն ունին: — Կան ամպեր՝ որոնք մը քառականու միջն տարածութիւն ու քառորդ միջնի չափ ալ բարձրութիւն կ'ունենան. կան ալ՝ որ հավաք մը կանուն կամ մասնաչափ են:

448. Ամպի մը մեծութիւնն ի՞նչպէս կրնանք չափէլ: — Որովհետեւ բարձր լերանց գագաթներն ըստ մեծի մասին ամպերէն վեր կը բարձրանան. ուստի եւ երբ որ մէկն ամպերէն անցնելով լերանց վրայ կ'ելլէ, անոնց ո՞րչափ բարձրութիւն ունենալը կրնայ իմանալ:

449. Ամպերուն ձեւին մէջ եղած մեծ տարբերութիւնն ուսկից կը պատճառի: — Երեք պատճառէ: Ա. Իրենց կաղմուելուն պատճառէն ու կերպէն: Բ. Իրենց ելեկտրական վիճակէն. Գ. Օդոյ հոսանքներուն հետ իրենց ունեցած յարաբերութիւնն:

450. Ելեկտրականութիւնն ամպի մը ձեւին վրայ ի՞նչպէս կրնայ ազդեցութիւն ունենալ: — Երբ որ ամպերէն մէկը՝ ելեկտրականութեամբ լեցուած կ'ըլլայ, իսկ մէկալը՝ լեցուած չըլլար, ամպերն իրար կը քաշէն, եւ իրարու հետ իստուելով՝ կամ տարածութիւննին կը մեծաց եւ կամ բոլորուն անչետ կ'ըլլան:

451. Հովին ամպերուն ձեւին վրայ ի՞նչ ազդեցութիւն կ'ըլլէն: — Երբեմն բոլորովին անբերեալի կ'ըլլեն, երբեմն ընդհակառակն անոնց ծաւալն ու խտութիւնը կ'ամեցընեն, շատ անդամ ալ անոնց մասունքներուն դիբը կը փոխին:

452. Ի՞նչպէս կրնայ ըլլալ որ հովին ամպերը բոլորովին անչետ ընեն: — Տաք ու չոր հովին ամպերուն նիւթն անտեսանելի շափույ կը փոխին եւ իրենց հետ մէկտեղ կը տանին:

453. Ի՞նչպէս կարելի է որ հովին ամպերուն ծաւալն աւ խտութիւնն անցնեն: — Ցուրտ օդոյ հոսանքները մթնու-

լորտական օդին անտեսանելի շոգին կը խտացընեն եւ իրենց շշափած ամպերուն հետ կը մացընեն:

454. Ի՞նչպէս կրնան հովին ամպերուն մասանց դիբը փոխիւով՝ անոնց ձեւը փոխիւ: — Ամպերն ան ասովիմանի շարժուն ու թեթեւ են, որ օդոյ ամենափոքր շարժումը մը անոնց դրափափեկներուն դիբը կը փոխիւ:

455. Ամպերուն սովորական գոյներն որո՞նք են: — Արեւը հորիզոնին վրայ եղած ատեն՝ ձերմակ ու գորշ, իսկ անոր հակառակ արեւը ծագած ու մարզ մատած ժամանակ՝ կարմիր, նարնջագոյն ու գեղին: — Կապոյտ երկինքն ամպ չէ:

456. Ի՞նչ բանի համար արեւուն մատած ատենը՝ ամպերը կարմիր կը լըլլան: — Կամփիր ժամագայթները՝ գեղին կամ կապոյտ ժամագայթներուն չափ բեկանելի ըլլալով, երկրիս երեսն արեւէն մէկդի գառնալէն ետեւ, ամենէն երկայն կը տեսնուին:

457. Ի՞նչ պատճառի համար առաօտեան առաջին ամպերը հասարակօրէն երմիր կ'ըլլան: — Աւան զի կարմիր ժամագայթները՝ գեղին ու կապոյտ ժամագայթներուն չափ բեկանելի ըլլալով, երկրիս իր երեսը՝ ըլլազն դարձուցած ատեն՝ ամենէն յառաջ կը տեսնուին:

458. Մթնալայն ու վերշնալցյան ի՞նչ բանէ կը պատճառի: — Անկից որ լուսոյ ժամագայթներէն ոմանք մթնոլորտական օդին վերին մասերը մաներով, արեւը հորիզոնին վրայ տակաւին չբարձրացած, կամ հորիզոնին տակ աներեւոյթ ըլլալէն ետքը, գէպ ի ցոյանան:

459. Ի՞նչ պատճառի համար ամպերուն գոյնը միշտ նոյն չիմար: — Աւան զի մթնոլորտական օդին վիճակը, ինչպէս նաեւ ամպերուն մեծութիւնը, խտութիւնն ու արեւուն նկատմամբ ունեցած դիբը միշտ կը փոխուին, այնպէս որ մէջ մը ամ՝ մէջ մը ան գոյնը կը ցոյացնեն:

460. Ամպերուն շարժումն ի՞նչ բանէ յառաջ կու գոյ: — Դիմաւորաբար հովին. բայց երբեմն ելեկտրականութիւնն ալ անոնց շարժման վրայ ազդեցութիւն ունի: — Անկէ՛ որ ամպերը՝ հովին զատ ուրիշ զորութէնէ մ'ալ կը շարժին: — Աւան զի շատ անդամ օդը համպարա եղած ատեն՝ կը տեսնուի որ երկու ամպեր հակառակ առաջանաբար իրարու կը հանդիպին:

461. Ո՞ւսկից կ'իմացուի որ ամպերը՝ հովին զատ ուրիշ զորութէնէ մ'ալ կը շարժին: — Աւան զի շատ անդամ օդը համպարա եղած ատեն՝ կը հանդիպին: — Ամպերը կ'ըլլան:

462. Ուսկից գիտնիք որ ամպերն ու ելեկտրականութիւնն ամպերուն շարժման վրայ ազդեցութիւն ունի: — Անկէ՛ որ շատ անդամ ամպերը հակառակ ուղղութեամբ իրարու կը հանդիպին:

463. Ամպերը հասարակօրէն քանի՞ կարգ կը բաժնուին: — Երեք կարգ՝ այսինքն, Պարզ, Միջն ու Բազարեալ:

464. Պարզ ամպերն ի՞նչ երկրորդական բաժնում ունին: — Աս երեքը, Ա. Գանգուրը (Gangus), Բ. Կուտակ (cutatus):

465. Գանգուրը ամպերն ի՞նչ ձեւ ունին: — Բարակ թելերու, փետք վրձններու, ցրուած մազի ու ասոնց նման առարկաներու կը նմանին. եւ ամէն ուրիշ տեսակ ամպերէն աւելի բարձր կը ծածանին:

466. Գանգուրը ամպերն ի՞նչ տեսակն օդ կը գուշակին: — Պայծառ օդ: Գանգուրը ամպերը տեսնուելուն պէս՝ ըստ է թէ օդին մէջ քիչ խոնաւութիւն կայ, ան ալ մթնոլորտական օդին վերին կարգերուն մէջ կամաց կամաց կը խտանայ:

467. Ո՞ր տեսակ ամպերը կուտակ կը կոչուին: — Կուտակ կ'ըստուին ան ամպերը՝ որոնք կը ձեւով զանդուածներու կը նմանին, եւ հասարակօրէն լերանց պէս վրայէ վրայ կը կուտակին:

468. Կուտակի տեսակ ամպերն ի՞նչ կերպ օդոյ գուշակէն: — Երբ որ աս զանդուածները՝ գղեալ բուրգի կը նմանին ու հովին հակառակ ընթացք կ'ունենան, անձեւ կը գուշակէն. իսկ երբ որ իրենց ըլլապատճ ալէկ փակուած կամ կարուած է եւ հովին հետ մէկտեղ կ'ընթանան, ըստ է թէ գեղեցիկ օդ պիտոր ըլլա:

ԲԵՐՈՅԱՎԵՊ

ԱՄԱՅԻ ԿՐՁԻՆ

Խաղղջը գլխաւորաբար կը յշեցնէր զի լիպարու Սերվինս դէմ ըրած անգթօթ թիւններն ու անիրաւութիւնները . կը ցը ցընէր որ անոր դէմ իր վրէժինդութիւն յագեցընելու համար, դժբախան անողա մաքար իր հայրենի անէն, անմեղ զբ զումերէն, սիրել ծնողզեէն յափսակա վերջապէտ խեցնութեամբ աիեաց մէջ կ սուելուն պատճառ եղած էր : Այս մաս մունքը զլումնա այնախիս սաստկութեամբ կը տագնապէցնէր, որ ան չկընալով այլ մէջ կենալ, գիշերուան մնացած մա կղզւոյն վրայ թափառելով անցուց . անս վշասութեան մէջ կը գտնուէր, որ յո սահաելու շատ մօտ էր :

Արշալոյսը ծագելուն պէս, ծովեցի
դարձաւ, որպէս զի եթէ կարելի է՝ իմանն
որ արդեօք ուրիշ մէկն ալ փոթորիկ
կատարութենէն աղասի՞ է, թէ չէ։
միշեւ որ իր մօրեղբարյաց համայնած էր ու
նաւուն բռնակիր նաւակը պատրաստ կ
նայ, որ եթէ նաւը կորունելու վիճա
մէջ մտնէ, նաւասիթ անոր մէջ մտն
լով՝ աղասիթ ջանան։

Բաւական ժամանակ ասդին անդ պարտեցաւ իր տիտուր խորհուրդներով որոնք հաղիւ երեւմն երեւմն կը լսնիմիջն հաստէին, երբ որ ալիքներն ստուգներու առջեւը մակուկին կամ գուցէ ալ նաւու կտորաւանքներ կը բերէին կը ձգէին : Մ' ալ, նոր ծագած արեւուն լուսաւորութեամբը խուսիքալ Ովկիանոսին վրայ չի առար առարիայ մը ետևու, որն որ ապէսին ներուն դէմ կը ուսոււք: Աս ետսութիւն Կարոլսին սաստիկ ցաւ պատճառեց, որու շետեւ չէր կրնար եղանակաւ մը անոր օր նութեան հանիլ: Ուրիշ բան չկը լսնել, վաղեց մօտաւոր բլուր մ' ելաւ, որուն վրայէն սկսաւ թաշկինակովը նշառաւ, եւ բոլոր զօրութեամբ պոռալ զինք քաջալերելու համար:

Նվազ միջջին արիք մը՝ ծովուն բռնութեան գէմ կուռուղն աշբէն աներեւոյց ըրաւ . գարձեալ վեր ելաւ, եւ քանի կ'եթ թար՝ եղերը կը մօտենար . բայց անան կ'երեւալ որ ըրած բոլոր ջանքը պարաս պիտո՞ր ելլի : Կոման վախճանով որ ըլլլլ թէ զօրութիւնը բոյսրպին կարի, ինք զի՞ն քը վուսնդի մէց զնելով՝ ծովունուեալ, միսու գէց ի բայց ի բայց յառաջանար երբեմն երբեմն ալ քաջալուրութեան ալա պակնչու արձակելով : Դէպէ ի կզին մօտի ցողը, որն որ նոշոր շուն մըն էր, Կարուր սին ձայնէն կարծեն թէ նոր զօրութիւն առնելով, վերջին ճիգ մ'ալ ըրաւ, և ուրախութեան ձայներով քովին եկաւ :

Խեղջ կաստոր, գանձ ն եղբէ, գոշէ
կոմը ապամախան հաճութեալք մը: Ո
ուռեմն Աշխենա կորսուեք է. ո իմ սի
րելի, իմ մեծանձն մօրեցըյալք...: Բայ
դարձեալ լուսալով որ կարեի է նաև աս

տեաց մէկ մասը նաւակով ազատած ըլլայ, որով եւ քիչ մը քաշաբերութիւն առնելով, ցամաք եւաւ եւ նորէն ընթացքը շարունակեց՝ կաստորին հետ, որն որ իր տերը գտնելուն վրայ գրացած հաճութենէն կը խայտաբ:

Այսպէս պատրած ատեն՝ գետնին վրայ ասդին անդին քանի մը հնդիկ ընկոյզ գտաւ։ Ծարաւէն պատղակած՝ մէկ հատը շրջած լթունքները տարաւ. բայց մէկէն միաքն եկաւ որ անենք անելուո՞ւ Մարդկին մակոյկ տարած ատենն ինկած պիտի ըլլան։ Աս մտածունքն իր յառաջուան տիտուր խորհրդաժութիւնները նորոգելով, վրան անանի այլայտութիւն եկաւ, որ պառուզ մէկդին նետելով, 2է, գուց, անկարելի է որ ուտեմ։

Աւելի յառաջ երթալով, ան տեղը
հասաւ, ուր նախընթաց օրն իր գ-ժամանակ
ընկերացը հետ ցամաք ելած էր. նյուն տեսան
իրեն շատ գառն արցունքներ թափել
տուաւ: Ճամբան յառաջ տանիերով, հոն-
կեց քիչ մը հեռու Աշխիլն բեռնակիր նաւ-
ակը տեսաւ, որն որ եզերին վրայ նետու-
ած էր:

շարժեցաւ, որ սկսաւ հեծկոմարդի լալ: Ենականաբարէս քարի սրտին մէջ՝ վլը ժիլուն-
գրութեան բաղձանքը զրիթէ մարած էր,
հասարակաց թշուառութեան սարսափելի
դիպուածովը:

կոթնցուց եւ խոր տրամութեան մէջ ընկղմած մնաց: Վերջապէս կաստոր շան ուրախութեան ազարակներէն ինք իրեն գալով, աչուրները վեր վերցուց, եւ երիտասարդ նաևատի մը տեսաւ, որն որ ան կեց քեչ մը հւառու մը վելլորն սստած: իրեն պէս տրամութեան մէջ ընկղմած կ'երեւար: Կոման սկսաւ գէտ ի ան կոմլմ վաղել, եւ բաղակները բացած՝ սրտաշարժ ձայնով մը Ո՛չ, գոչեց, ի՞նչ ուրախութիւն, սիրեի՛ ընկեր...:

իսկ Փիլիպպոս զլումը դիմարով անցուցած մէկ քանի վայրկենին մէջ անոր երեսին վրայ սաստիկ տրամութեան նշաններ տեսնելով, որն ար կը գուշակէր թէ ըստ մեծի մասին իր մօրեղօրոն ու նաևուն մէջ գտնութիւն ուրեմն արքականութեան մասունքն պատճառած է, մէկէն իր թշնամուն վրայ գութ գալութ սկսած էր: Ինքն ալ զլումներու սեպու հը եւ Սենդ: Ակ տեղապահը սրտանց կը սիրէր: Ինք ալ շատ արցունք թափած էր անհնաց մահուան քրու-

Աս ձայնը լսելով կրիտսապրդն իր կողմը գարծաւ, այնպիսի կրիպառնմով մը նայեցաւ, որմէ յայսնի կ'երեւային նոյն վայրկենին միքար գրդովող այիւղայ կիրաւուն անոնց սիրոն ու իրենց լիշա-

“**Կ**այ երիտասարդը՝ Փիլիպոս Մէրփիլն
էք:

Երկու թշնամիք քիչ մը ժամանակ

լուռթեամբ իրարու երես նայեցան . Երկուքն ալ զարմացած էին թէ ինչպէս նախախնամութիւնը՝ այնչափ բազմութեան մէջն միայն զիբենք ազատեր է : Իրարու կերպարանադ վրայ գտան մշտեառ . Հետո ուաշնունքն ըստ լսեց , իրեն բնակն եղող զգածումներն տարբեր այնպիսի զգածումն ներ զգաց , որ թշնամուն հետ հաջոտեւ լու յօժարութեան յալթեռու համար , սկսաւ իրմէ ոնդունած թշնամունքն էու մէ-

Եթէ աս զգածմանց մէջ եղած ա-
տենինին՝ իրարու վրայ խաղաղութեան ու
բարեկամութեան հայեցուածքը մ'արձակած
ըլլային, հաւանական է որ դառնացած
իրեւե հպարտ ու անողորմ մէկը նկատած
էր: Բայց գիտէր միանգամանյն որ այնախիփ
ձկրբեր ալ ունի, որոնք աղէշ կրթութեան
մը միջոցով կրնային զինքր բարեբար ու

սպատերնին կը մեղմանար : Իրաք ալ հաշ-
տութեան բարբառն իրենց շլթանց փայ կը
տաստանէք . բայց անտեղի ամօթն ու ան-
կարգ անձնաբրութիւնը թող չըտուաւ ար
իրենց արախն աղդեստթեան հետեւին :
Ո՛չ մէկը եւ ո՞չ մէկախն ուղեց առաջնին
քայլն ընել . եւ ալ առ անտանելի վլճակը
չըրնառով տանիլ , իրարու անվասահու-
թեան ու թշնամութեան հայեցուածք