

Որ կարծես թէ հնուուէմ կը լրուուէր խուզ, ամդադար.
Կեցայ արձամացած, սմբքթիթ և մկըթ գըքի:
Քարերու մէջ հով ստորոտց խորսակուած շուրջ չէր.
Հողմը չէր՝ որ կը կոծէր ամտառմ, և սուր շըշելով
Կը խուուէր մէկէթ միւսիթ, այլ ողջերու արդարն
Երշթիթ մը, ամորոշ հրթիթ խօսիթ և գործոյ
Նւ հնուուէմ իուրք եռալ մ'ոտմածայթի, և մարդկամ
Խըլըրտում մ'ամհութ ամքաւ: Տրոփեց վազից սիրտըս գեր,
Նւ քայլիր երագից: Սարիս վըրայ, մկ արքայ,
Որում ասկից երկայթ, սուր ծայրթ, երբն տապար մը հատու,
Կը մեղքէ կարծես ամպերը, լայտարծակ գաշտ մը կայ
Խոտաւէտ, որու մէջ ոտք մարդկամ երբեք կոխած չէ:
Այժ դաշտին կարթագոյթ Յամապարհէթ գըմացի.
Երշթիթ ամէն մէկ կը մօտենար վայրկեթիթ.
Լավիցի վերջիթ ուղիթ, արագքթաց ծայրթ հասայ.
Կառուցի կորովաբեր աչքերս հովիամ հոմ ի վար,
Նւ տեսայ... մի, տեսայ, խրայելի խոցամթիրթ,
Ցակորքայ սիրում վըրամերը. և գետիթ հյօմալով,
Շմորդակալ եղայ ցեառմ, օրհնեցի զիթթ, և իջայ:

ԲԱՐԴ. Հ. Արևոսակո ՔՅՈՎԱՍՏԻԵԱՆ

Մանժոնի

ԾՈՎԱՑԻՆ ԿԵՆԴԱՆԱԲԱՆԱԿԱՆ

ԱՇԽԱՏԱՆՈՅՑՔ

Պ. Հ. Գուրէն Համայնագիտական Հանիցիսին մէջ գիտական կարեռը և շահագրգիռ ուսումնասիրութիւն մը հրատարակեր է. այս յօդուածը քաղելով՝ կը ծանօթացընենք ընթերցողաց՝ վերջին քսան տարիներու մէջ՝ անխոնջ ջանիւք և աշխատութեամբ կարողու Տարվինի՝ կենդանաբանական ուսմունք մեծաքայլ յառաջադիմեցին. և գիտական այս վերածնութեան կամ մղման ամենէն աւելի կարեռը արդեանց մին եղաւ՝ ծովային աշխատանոցաց հաստատութիւնը. որք գիտութեան մեծամեծ և օգտակար ծառայութիւններ սկսան մատուցանել:

Յայտնի է թէ ցամաք երկրիս խորերը քնակող կենդանիք՝ շատ տեսակէտով՝ հետաքըրաբական են և շահագրգիռ. սակայն ծովերու խորն և նորա եղերաց վրայ գտնուած անհամար էակաց բաղդատութեամբ՝ իրենց կարեռութեան մաս մը կը կոր-

սընցընեն . և յիրաւի ծովային անասնոց Նկարագիրը՝ (Բառո) շատ աւելի ճոխ և ընդարձակ է քան զցամաքայինն . բայց կենդանաբանից համար՝ դժբապդաբար մեծամեծ քաղաքներն ծովեղերեայ չեն . և անհրաժեշտ կարեոր է թողով հեռանալ մըտառական կեդրոններէ և ծովոն վրայ իրեն բնական պայմանաց մէջ ուսանել զայն բնակող էակաց յատկութիւնքն և կենսական կազմակերպութիւնք :

Շատ և շատ ուսումնական ճանապարհորդութիւնք կատարուելէն վերջը , յորս նշանաւոր եղաւ Մին Էտվարսի , Պլանշառի և որ Քաթը ընթափածին յեղերս Սիկլիոյ , կենդանաբանք օգտակար և հարկաւոր դատեցին ծովեղերաց վրայ՝ մասնաւոր աշխատանոցներ շինել , յորս բնապատում մը եթէ երթայ ուսումնասիրելու՝ իսկոյն ամենայն ինչ պատրաստ գտնէ իւր ուսմանց համար :

Ի Գաղղիա առաջին ծովային աշխատանոցն հիմնեց Պ . Քոսդ , (Ջերմ պաշտպան ձկնաբուծութեան) , ի Գոնդառնո Ֆինիսդէրը . և թէպէտ վաճառականական և գործնական նպատակաւ հիմնուեցաւ՝ բայց ձկնաբուծութեան և ոստրէաբուծութեան աւազանաց մօտ՝ ընդարձակ չէնք մը բարձրացաւ , ուր երկու սրահք որոշեալ են ուսումնական հետախուզութեանց : Քիչ վերջը այս աշխատանոցը կ . Փուշէի ձեռքն անցաւ , որ ուսուցիչ է Բարիկութանդարանին , և թէպէտ իւր նախնական բնագրոշմը պահեր է ցարդ՝ սակայն շատ վարդապետական ուսումնասիրութիւնք ալ կ'ըլլան :

Իսկ բուն առաջին կենդանաբանական աշխատանոցը՝ հիմնեց՝ ի Գաղղիա Պ . Հ . Լադագ-Տիւգիէր 1872ին 'ի Ռուբրոֆ : Յիշեալ տարւոյն՝ աշխատանոցը կը ձեռնար վարձու առեալ մնակէ մը , կամարակապ գաւթէ մը և աշխատութեան համար չորս սենեակներէ . բայց քիչ վերջը Բարիկութանց Ճեմարանին յասկացաւ՝ որ տեղափոխեց նաև աթոռը , 1882ին :

Ռուբրոֆի աշխատանոցին մէջ՝ աշխատութեան կոչուած սրահը՝ յատուկ այն ուսանողաց համար է որ բնական գիտութեանց վերջին քննութեանց կը պարապին : Իւրաքանչիւր ուսանող երկու գրասեղան ունի որ կենդանի պահերու և զայն ուսումնասիրելու կարեոր գործիքներ կը բովանդակէ . մանրացոյց , թթուուկք , յախճապակեայ փոքրիկ ընդունաբանք , սրուակք , ծովու և զտեալ ջուր և այլն , ընդարձակ սրահին մէջ ամէնն 'ի միասին ուսանելով հեշտեալ կը բնական ուսանողք իւրերաց հազորգել իրենց քննութեան , ուսմանց և փորձերու արգանքք : Աշխատութեան սրահին կից՝ ուրիշ մալ կը գտնուի , որ մատենագարանի և թանգարա-

նի սրահն է, զի իրենց ուսմանց համար կարևոր գրքերէն վառ՝ Ռոպոփի և շրջակայից կենդանեաց հաւաքածոյ մ'ալ ունի : Քը նութեան և փորձերու համար ալ դեռ երկու սրահ կայ : յորս առ ւարտավարժ ուսանողք կամ նոյն իսկ ուսուցիչք ինկնագիր ճառ աեր և գրուածներ կը պատրաստեն . այս սրահներէն մին երեք իսկ միւսը ութը ուսանող կրնայ ընդունիլ . երկուքին մէջ ալ բարձրագոյն ուսման կարևոր ամէն ինչ կը գտնուի :

Բոլոր այս սրահները գետնայարկն են, իսկ առաջին յարկը՝ ուսանողաց սենեակները կը պարունակէ : Փորձերու և քննութեանց երկրորդ սրահը կ'առաջնորդէ յաւազանն ուր կ'ապրին բազմութիւն կենդանեաց, իսկ այս աւազանին չըրս բոլորը՝ փորձերու փոքրիկ աւազաններն են : ջուրը կը մատակարարէ 142 խորանարդ մէդը ընդունակութեամբ ընդունարան մը, և շողեցարժ գործուց մը օգնութեամբ կը բարձրանայ : Աւազանէն վերջը՝ ձկնոցը կու գայ որ բարձր մնկընթացութեամբ ջրով կը լեցուի . զոր յետոյ գտակար կերպով կը ծառայեցընեն տեղատութեան ժամանակ . ձկնոցին վրայ ծակալից փոքրիկ արկըդներ կը լուղան, յորս կենդանիներ կը պահուին իրենց բնական հանգամանաց մէջ : Աշխատանոցը երկու մեծ նաւեր ունի, որք ծովուն խորերը ձկնորսութեան կը պարապին : Ռոպոփի հաստատութիւնը՝ ամառ ժամանակ, որ անդ գրեթէ գարնանային է, ուսմանց վերապահեալ է . իսկ ձմեռը՝ միայն պահապանը կը մնայ :

Ռոպոփի վերջը՝ առանձինն յիշատակութեան արժանի է Արակո աշխատանոցը՝ 'ի Պանիւլս յարենելեան Պիւրենեանս . զայս ալ ըստ առաջնոյն հաստատեց լագաղ-ջիւդիէր : Որովհետեւ Պանիւլսի աշխատանոցը սպանիսկան սահմանագլխուն մերձաւոր է՝ ձմեռը կիման շատ բարեխանն է և մեղմ և յարմար աշխատութեան . այս գիւրութիւնը միւս աշխատանոցները չունին . արդ Միջերկրականի կենդանեաց նկարագիրը՝ բոլորովին աարբեր ըլլալով Ովկիսանոսէն՝ վաս' զի մակրնթացութիւն չունի, Արակո աշխատանոցը եկերաց վրայ կենդանի չկարենալով գըտնել՝ պէտք է զայն բաց ծովու մէջ վնասու և ընդարձակ ընդունարանաց մէջ ջանայ ողջ պահել : Այս պատճառաւ Արակո աշխատանոցը էապէս կը տարբերի Ռոպոփին . գրեթէ ամբողջ գետնայարկը՝ 27 մէդը երկայնութեամբ սրահ մ'է . այս սրահին մէջ վայելու աւազան մը կայ բաց ի կենդրունական և յօդնական ընդունարանացն . այս աւազանին կողերը ապակի են, որով ուսմանողք դիւրաւ . կրնան զանազանել բուսակենդանեաց ցեղերը իրենց գոյներով և յատուկ հանդամանգք . այս տեսակ-

ները գերութեան մէջ աւելի կ'աճին և կը բազմանան։ իսկ ուստի մանց սրահք առաջին յարկին վրայ են։ մատենագարանը շատ ճիխ է։ բովանդակ չէնքը ելեկտրական լրաստորութեամբ զարդարուած է, և եթէ անդ ուսման համար դացող ուսուցչաց և բնապատումներու համար ննջասենեակիներ ալ ունենար՝ օրինակելի և միակ հաստատութիւն մը կրնար համարուիլ⁽¹⁾։

Բարիդու բնական պատմութեան թանգարանէն կախեալ ուրիշ աշխատանոց մ'ալ, զոր վերջացընելու վրայ են։ Մանշի վըրայինն է, զոր հիմնեց ուսուցիչն էտմոնտ ֆէրիէ։

Այս ահադին աշխատանոցը, որ զամէնը պիտի գերազանցէ՝ պյու կը զանազանի յայլոց, որ Դադիչու կղզոյն վրայ շինուած է, և գրեթէ բողոր կղզին կը բռնէ։ Աշխատանոցը ՚ի զանազան մասանց կը ձևանայ. փոքրիկ տուն մը երկրորդ տեսչին և նաւաստույն համար. ընդարձակ կամարակապ մը՝ որ մթերանոցի տեղ կը ծառայէ. ուրիշ տուն մը ուր խոհանոցը և ուսանողաց ճաշարանը կը գտնուի. տեսչին համար ընդարձակ չէնք մը. և երկաք ալ բնապատմական հաւաքածոյից, գրադարանի և ճառախօսութեան սրահին համար, վերջապէս երկյարկեայ չէնք մ'ալ կայ որ ուսանողաց աշխատութեան և ննջելու սենեակներէն կը բաղկանայ. ասոնցմէ իւրաքանչիւրը երկու հոգի կրնայ ընդունիլ, և մէջն ալ աւազան մը կայ ուր քննելիք կենդանիները կը գնեն։ ի մակընթացութեան՝ ծովային ջուրը սառը երկրայ ընդունարանի մը մէջ կը ժողովի, զոր շոգեշարժ ջրհան մը բարձրագոյն ընդունարանի մը մէջ կը հոսէ. ասկէ ալ իւրաքանչիւր սենեկի աւազանաց կը բաշխուի ջուրն. քիչ ատենէն այս սենեակներն ալ ելեկտրական լոյս պիտի ունենան։

Ճարդ այս երկն են ՚ի Գաղղիա գլխաւոր ծովային կենդանաբանական աշխատանոցներն։ Ծիծառնուկ շոգենաւն ալ աշխատանոց մը կրնանք համարիլ. Մոնագոյի իշխանինն է, որ ընկերակցութեամբ զանազան գիտնոց՝ ծովային ճանապարհորդութիւնք կը կատարէ, զովկէան և նորա բնակիչքն կը քննէ. մօտատեներս երկրորդ շոգենաւ մ'ալ չինել տուաւ նոյն նպատակաւ։

Գաղղիայէն գուրս ուրիշ շատ աշխատանոցներ ալ կան. գըլխաւորաց մին է ֆլիմուգինը. զոր անգղիացի գիտնականք ըն-

1. Իշխանու Օրչանու Պոնաքարդ՝ որ նշանաւոր բնապատում մ'է վերջերս 35,000 քակ գումար մը նույրեց Պանիւլսի աշխատանոցին, որպէս զի փոքրիկ շունչաւ մը դնէ իւր արամագրութեան և Միջերկրականի մէջ ձենողսութեան համար։

կերակցութեամբ հիմնեցին . այս աշխատանոցը՝ որ տեսակին մէջ ամենակատարեալն է՝ երկու տեսուչ ունի , որոց մին վարդապետական և տնտեսական մասին հոգն ունի , իսկ միւսը քըն-նականին և փորձառականին :

ի Միացեալ-Հաճանդօ նշանաւոր է Ակասաիզ բնապատումին հաստատած աշխատանոցն ՚ի Նիուբորդ . Եւրոպայի հոչակաւոր աշխատանոցաց մին է նաև Նարոլիին՝ զոր կ'ուղղէ Փրոֆ . Տոհրն . աստ հարիւրաւոր գիտնականք աշխատած են ցարդ . այս աշխատանոցը գրեթէ Եւրոպայի ամէն թանգարանաց և հաւաքածոյից զմռած և կամ պահուած կենդանիներ կը մատակարարէ :

ԹՐՈՒԹՈ

(Ա.Ե.Պ)

ԲՈԼՈՐ շրջակայի բնակիչք՝ Ղուկաս տեարց փարձառ հոդյան վերայ խօսած ատեննին , չգիտեմ ինչո՞ւ , զայն «կալուած» կ'անուանէին : Անշուշտ գեղացիք «կալուած» բառին հարստութեան և ճոխութեան գաղափար մի կը յարէին , քանզի այդ յիշեալ հոդն համայն երկրին մէջ ամենէն աւելի ընդարձակ ճոխ և բարեկարգն էր :

Հինդ կարգ փառաւոր ծառեր կը պատսպարէին դաշտին սաստկաշունչ քամիներէն ընդարձակ բակին մէջ աճած փոքրատեսակ և փափկասուն խնձորենիքը . ուր և կը տեսնուէին կը մինտրով ծածկուած երկայն շէնքեր՝ խոտեղէնքը և հունտեղէնքը պահելու համար . Կոսկէ շինուած գեղեցիկ գոմեր . երեսուն ձիու համար ախոռ և բնակութեան տուն մի՝ կարմիր աղիւսէ կառուցած՝ որ փոքր դղեկի մի կը նմանէր :

Բակը անամոնց քակորներէ միշտ մաքրուած էր . պահապան շուները առանձին խյտեակներու մէջ կը կենային և խումբ մի հաւեղէնք կը պտտէին բարձր արօտին մէջ :

Այն կէսօրին՝ տէր , ծառայ և աղախին , ընդ ամենը տասնը հինգ հոդի՝ կը նստէին խոհանոցի երկայն սեղանին բոլորակիքը որոց վերայ գրուած էր տաք տաք ապուրը՝ կապոյտ ծաղկօք նը-կարեալ խեցեղէն խոյոր պնակով :

Զիերը , կովերը , խոզերը և ոչխորները գէր , մաքուր և լաւ խնամուած էին . իսկ Ղուկաս աղան ինքը՝ որ բարձրահասակ ու գէրկեկ մարդ էր , օրը երկք անդամ կալուածը աշքէ կ'անցը-նէր , ամեն բանի վերայ կը հսկէր ու կը մոտածէր :