

Բ.Ե.Ք.Մ.Ե.Վ.Է.Պ

ՕՐԱԳԻՐ

ԲՆԱԿԱՆ, ՏՆՏԵՍԵԱԿԱՆ ԵՒ ԲՆԱԵՍԻՐԵԱԿԱՆ

ԳԻՏԵԼԵՑ

Բ. ՏԱՐԻ, ԹԻՒ 7.

1844

ԱՊՐԻԼԻ 1.

ԲՆԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹԻՒՆ

ԲՆԱԿԱՆ ՊԱՏՄՈՒԹԻՒՆ

Լինդեյեայ Բաժանո՞ւն՝

ԽՈՒՄԲ ԵՐՐՈՐԴ

Յօդաւոր կենդանիներ² :

Եւ խումբին տակը ինքնուրուի կենդանիները ոչ ողնայար ունին և ոչ ոսկոր. հապա իրենց մարմինը բոլոր յօդուած յօդուած է՝ պինդ մաշկով կամ կարծր կեղևով դրսէն պատած, որ կտոր կտոր և իրարու մէջ անցած ըլլալով՝ իրենց շարժմանը արգելք չեն ընեն. իրենց փորոտեաց անցքը շիփշիտակ մարմնոյն մէկ ծայրէն մէկալը կ'երթայ. և բերանին աղաներով պատած է, որ ներս դուրս կը շարժին. Լերդերնին մանր աղիքներէ կամ պզտի գնտակներէ՝ ձեւացած է : Բնոնց մէջ իրեք զոյգէն պակաս անդամ ունեցող չկայ, բայց ոմանք ինչուան հարիւրաւոր անդամալ կ'ունենան : Բնքերնուն կազմուածքը պարզ չէ, և խիստ քիչ կը գտնուին որ լսելիք ունենան : Իրենք ձուածին են, և արիւննին ճերմակ է. բայց օղակաւորներուն՝ արիւնը կարմրագոյն է. ընդ-

հանրապէս իրենց օղակները որ մարմնոյն հաստատուն անդամները կը սեպուին՝ մէկմէկու վրայ կը ծալուին՝ կը շարժին. վասն զի ոմանց անդամներուն ծայրը շարժուն օղակ մը կայ, ոմանցը կակուղ մաշկով մը իրարու հետ կապած է, ոմանցը մէկմէկու մէջ ագուցած, ոմանցն ալ բոլորովին իրարու հետ կապած :

Բներորդ խումբը՝ բնագէտներէն ոմանք կակղամիսներէն առաջ կ'ուզէին դասաւորել, ըսելով թէ շատ յօդաւոր ոսկորոտ կենդանիներուն աւելի մօտ կ'երևնան՝ իրենց արագու թեանը և մարմնոյն կազմուածքին համար, և այլն. բայց աս յայտնի է որ կակղամիսները ոսկորոտ կենդանեաց աւելի կը մօտենան՝ իրենց անդամներուն, շնչառութեանը, մարսողութեանը և մարմնոյն ձևին համար :

Յօդաւորները չորս դաս կը բաժնուին. այսինքն () զակաւոր, () եղեմորթ¹, () արդ² և () իջատ³ : Ինչուան

1 Տես երես 36, 70 :

2 Գ. Գ. Articulés.

3 Գ. Գ. Glandules.

4 Գ. Գ. Annélides.

1 Գ. Գ. Crustacés.

2 Գ. Գ. Arachnides.

3 Գ. Գ. Insectes.

վերջի ատեններս օղակաւորները ուրիշ կենդանեաց կարգը կը սեպուէին . բայց Վիւվիէ անոնցմէ զատեց և աս երրորդ խումբին հետ միացուց :

ԴԱՍ Ա.	Փողաձկք	Tubicoles.
ՕՂԱԿԱ.	Թիկնականջք	Dorsibranches.
ԻՈՐԻՔ.	Անականջք	Abranches.
ԴԱՍ Բ.	Տասնոտուէք	Décapodes.
	Բերանոտուէք	Stomapodes.
	Երկոտուէք	Amphipodes.
	Հասարոտուէք	Isopodes.
	Ականջոտուէք	Branchiopodes.
ՍՈՐԹՔ.	Պիսակոտուէք	Poecilopodes.
ԴԱՍ Դ.	Լերգաւորք	Pulmonaires.
ՍԱՐԴՔ.	Շնչերակաւորք	Trachéens.
ԴԱՍ Դ.	Բիւրոտուէք	Myriapodes.
	Թեշտոտուէք	Thysanoures.
	Այլաբուէք	Parasites.
	Ծծողք	Suceurs.
	Պատենաթկք	Coléoptères.
	Ուղղաթկք	Orthoptères.
	Կիսաթկք	Hémiptères.
	Չղաթկք	Nevroptères.
	Հիմնաթկք	Hyménoptères.
	Թեփաթկք	Lépidoptères.
ՍԻՂԱՏՔ.	Արագաթկք	Rhipiptères.
	Երկաթկք	Diptères.

Դաս Ա. () շահաւորք :

() ՂԱԿԱԻՈՐՆԵՐՈՒՆ մարմինը՝ ումանց շատ ումանց քիչ կակուղ է . մարմիննին օղակ օղակ է , և ընդհանրապէս երկայն ու բարակ . գոյներնին թուխ կամ հողագոյն է , արիւննին ալ կարմիր :

Իսոնցմէ ոմանք խառնափնդոր ոտւրներ ունին . ոմանք ոտքի տեղ պզտի ճանկեր ունենալով՝ անով կը սողան , ինչպէս է փորու ճճին . ոմանք ալ ամենեւին ոտք չունին , ինչպէս է տըզրուկը :

Իմէնն ալ անոյշ ջրի մէջ կամ գետնի տակ կը բնակին : Եւ տեսակը կան որ քարերը կը փորեն ու անոնց մէջ քաշուած կը կենան , կամ թէ աւազով իրենց մարմնոյն չորս դին բոյն մը կը շինեն ու մէջը կը բնակին : Ենունդ առնելու համար ուրիշ կեն-

դանեաց արիւնը կը ծծեն , կամ բուրովին զանոնք կը կլէն : Երբոր օդը ցուրտ ըլլայ՝ լին տակը կ'իջնան ու բոլոր ձմեռը հոն թաղուած ու թրմրած կը մնան : Տգրուկները օդին փոփոխութիւնը խիստ դիւրաւ կը զգան . երբոր քամի ելլէ՝ արագ արագ կը շարժին . երկինքը ամպոտելուն պէս՝ մէկէն տղմին մէջ կը քաշուին . իսկ երբոր որոտալով սաստիկ մորիկ ելլէ , մէկէն ջրին երեսը կ'ելլեն ու անշարժ կը կենան : Իսկ որ աս կենդանիներէն մէկ քանին շիշի մը մէջ դնելով՝ քոփալ ալ աստիճանած քանոն մը հաստատուի , տեսակ մը օդաչափ կ'ըլլայ . և կենդանին քանի որ ջրին մէջ վեր վար իջնի ելլէ՝ օդին փոփոխութիւնը կը ցուցնէ . բայց աս տեսակ գուշակութիւնները խիստ ճիշդ չեն ըլլար :

Իս դասը իրենց շնչառութե գործարանին նայելով իրեք կարգ կը բաժնուի :

Դաս Բ. Խեցեմորիք :

Իս պատենաւոր կենդանեաց դասին մէջ կը սեպուին ան յօդաւորներն ալ՝ որոնց արիւնը շրջանով կը պտըտի . շնչառութեան համար ձկան ականջի պէս գործարան ունին , և ոտքերնին յօդուածաւոր է : Իսոնք գրեթէ ամէնն ալ խեչափարի ու խեցգետիկ կընմանին . և ինչպէս առաջ ըսինք՝ օղակաւորներէն բոլորովին կը տարբերին : Իրենց ճերմակ արիւնովն ու ոտուրներուն յօդուածներովը ժրժմունքներուն ու սարդերուն շատ կը նմանին . բայց լերդային շնչառութիւննին , ոտուրներնուն թիւը և ուրիշ շատ յատկութիւնները անոնցմէ տարբեր են :

Իսոնց մարմնոյն ձեւը տեսակ տեսակ կ'ըլլայ . պատենանին ընդհանրապէս մէկ հատ ու մեծ է . գլուխնին կուրծքերնուն հետ անմիջապէս միացած և փորերնէն բաժնուած : Ոտուրնին՝ որ սովորաբար հինգ կամ եօթը ջուխտ կ'ըլլայ , զանազան յօ-

գուաճներով իրարու հետ կապած են ու կուրծքերնուն վրայ հաստատուած . և իրենց գլխուն առջևի կողմն ալ երկու երկայն ու բարակ եղջիւրներ ունին . ունին նաև երկու ջուխտ մկրատ , և փորերնուն վրայ ձկան թևի պէս գործարաններ որ բանի մը չեն գործածեր :

Այ կենդանիներուն մեծ մասը մըսակեր են : Սմանք պատիճով մը ուրիշ կենդանեաց արիւնը ծծելով կ'ապրին , բայց գրեթէ ամէնքն ալ կարծր կերակուրներ կը սիրեն , անոր համար իրենց ծամելիքն ալ զօրաւոր է . մեծ մասը ծովուն խորունկը կը բնակին , ոմանք անոյշ ջրի մէջ կամ ցամաքը . և իրենց բնակարանը ժայռերու խռոչներու մէջ կամ քարերու տակ և կամ աւազի մէջ կը շինեն : Ախարհքիս մէջ ամէն տեղ ասոնց միսը կ'ուտեն . ոմանք բժշկականութե մէջ կը գործածուին . ոմանք ալ կան որ մահաբեր են :

Այեցեմորթները վեց կարգ կը բաժնուին , իրենց ականջներուն՝ գլխուն և ծամելիքին նայելով :

Պատ Գ . Սարդ :

Այ կարգին կենդանիներն ամէնն ալ սարդի նման են իրենց կազմուածքովը . արիւննին ճերմակ է , ու ոտուրնին յօդաւոր : Այեցեմորթներէն ասով կը տարբերին որ ամէնն ալ ազատ շնչառութեան գործարան ունին . միջատներէն ալ ասով կը տարբերին որ արիւննին պզտի շրջան մը կ'ընէ . փորոտիք ունին , և պզտիկ սրտի պէս գործարան մը :

Սարդերը գրեթէ բոլորն ալ ցամաքի վրայ կը բնակին . ոտուրնին ալ երկայն ըլլալով ու դիրքերնին բարձր քալելու ու ցատքելու խիստ յարմար են , և ոտքերուն ծայրերը երկերկու բարակ ու սուր պզտի ճանկեր ունին . իսկ ականջ ու հոտառութիւն ունենալնին չգիտցուիր : Իրենց գլխուն վրայ ու գէպ 'ի առջին լուսա-

ւոր կէտեր կ'երևնան որ աչքերն են :

Ասոնց մէկ գեղեցիկ յատկութիւնն աս է որ հիւթ մը ունին որ մետաքսի թելերուն պէս երկնցընելով կանոնաւոր կերպով ու սքանչելի ճարտարութեամբ կը լարեն իրենց որոգայթը . ետքը իրենք ալ դարանի նստած՝ որսի կը սպասեն : Այ կպչուն ու առաձգական նիւթը փորերնուն մէջ ինչէն պատճառիւր ամենեւին չգիտցուիր :

Սարդերը երկու կարգ կը բաժնուին , և իրարմէ կը տարբերին իրենց շնչառութեամբը :

Պատ Դ . Սիւս :

Սիւս կ'ըսուին ան ողնայար չունեցող կենդանիները , որ ոչ ձկան պէս շնչառութե ականջ ունին և ոչ արեան շրջան . իրենց մարմնոյն չորս դին ծակ ծակ ըլլալով ան ծակերէն շունչ կ'առնեն : Այ սիրտ ունին , և ոչ ներսի ոսկոր . բերաննին մէկ վարի ծամելիքով մը բաղկացած է , կամ դիմացէ դիմաց երկու ակռայ ելած՝ որ իրենք իրենցմէ կը շարժին . շատն ալ օղակի պէս բերան մը ունին որ խողովակի նման այլեայլ կը տորներէ բաղկացած է , ծայրը սուր , և ներսի կողմը մետաքսի նման հիւթով մը պատած : Իսկ թիթեղնիկները՝ բերնի տեղ տեսակ մը գործիք ունին որ ուզած ստեննին կը կլորեն կամ կը պլլեն , և կ'ըսուի լեզու : Սոտ պատիճ մըն ալ ունին՝ որով կը ծծեն իրենց ուզած հիւթը . երբեմն ալ ծծելու համար մասնաւոր գործարան մը կ'ունենան , որուն ծայրը սուր է , մէջն ալ փողի պէս ծակ . անով կենդանին ուրիշ ճճիներուն մարմնոյն վրայի մաշկը ծակելով անոնցմէ ելած հիւթը կը ծծէ : Ամէնն ալ գրեթէ երկերկու շարժուն և յօդաւոր եղջիւրներ ունին , որ թէպէտ ինչ բանի գործածելնին ստոյգ չգիտցուիր ,

վրայ մանր մանր կոծիծի պէս մնի կտորուանք ըլլալով, ասոնցմով կը կալին անոնց վրայ, և երկայն ատեն այնպէս կպած կըմնան:

Պատ Բ. Բնութեական:

ՅԱՅՏԵՒ չէ թէ ասոնք շնչերակ կամ շնչառութեան գործարան ունին թէ չէ: Իրենց մարմնոյն ձևը երկայն կամ տափակ կ'ըլլայ, և ներքին գործարանները չիփ չիտակ դէպ 'ի իրենց մարմնոյն երկայնութիւնը շարուած են: Եսոնք ան տեսակ ճախներուն կարգէն կըսեպուին որ ուրիշ մարմնոց մէջ կը գտնուին, ինչպէս մարդու մարմնոյն մէջ ինները և հասարակ փորու ճախն՝ որ ինչուան հարիւր ոտք երկայնութեամբ կ'ըլլայ, և մեծերը մինչև մէկ բթաչափ հաստութիւն կ'ունենան: Ես ճախները մարդու փորուն մէջ այնպէս կը կալին կը մնան որ սաստիկ գեղերն ալ չեն կըրնար երբեմն զասոնք դուրս հանել:

Պատ Գ. Կծողական:

Ես դասին կենդանիները շնչառութեան գործարան և արեան շրջան չունին. ձևերնին կլորակ ու ճառագայթաձև է. բերաննին պարկի պէս կը բացուի, և մէջէն ոտուրներ դուրս ելած են, անոնցմով կը քայլեն ու բանի մը կը դալին:

Ես ճառագայթաձև կենդանիներէն մէկն ալ մեդուսան¹ է, որուն մարմնը կէս թափանցիկ ու կակուղ կեկ կը ճիկի պէս նիւթ է. մարմնը ընդարձակելով ու ամփոփուելով² ծովուն մէջ կը լողայ. ասոր մեծը ինչուան քանի մը ոտք տրամագիծ կ'ունենայ, և ինչուան յիսուն լիպրէ կը ռողը գտնուած է: Եսոնց մէջ կայլակնաձև³ ըսուածները ամէն տաք երկրի ծովերուն մէջ կը գտնուին. իրենք եր-

կայնաձև փամբուշտի կընմանին. գլուխնին դէպ 'ի վեր տնկուած, ու քովտի ծուած և կնճուած է, և քովերէն մատ մատ մներ կախուած են:

Պատ Դ. Պղիպոդ:

Ես ուրաք առնորակ կենդանիներ են. իրենց բերնին չորս դին ջրոտ մըսերով պատած է, ստամոքսն ու փորոտիքը՝ փորու ճախներուն պէս պարզ են: Ես կենդանիներն երկայն ատեն ծովու խոտ սեպուած էին, վասն զի մեծ մասը նոր նոր ճիւղեր կուտան, և ամէն մէկ ճիւղերը մէյ մէկ գլուխ կըսեպուին:

Ես դասին տակը կ'երթան նաև սանտր՝ ըսուածը, թեւաւոր պողիպոդը, բուստը⁴, և սպունգները⁵:

Պատ Ե. Սրածախ:

Սրածախ կ'ըսուին ան պղտի ճախները՝ որ միայն մանրացուցով կը տեսնուին հանդարտ ջրի մէջ. մեծ մասին մարմնը թափանցիկ է, և փորոտիք չունին. ոմանք ալ ստամոքս մը և մէկ քանի շարժուն գործարաններ միայն ունին:

Ես այսպիսի բաժանմունքով ու դասաւորութեամբ երկրիս վրայի ամէն տեսակ կենդանիները բնապատումին քննութեանը տակը կ'իյնան, ու որ և իցէ ուսումնասէր և խելացի ու գիտող մարդուն միտքը կը զմայլեցնեն իրենց սքանչելի կարգերով ու զանազան գեղեցիկ յատկութիւններով: Ես զարմանք և զմայլումը առնէ կը բացատրէ իր անուշ ոճովը նաև Պասին դաղղիացի բանաստեղծը յաջորդ հատուածին մէջ՝ որ հաւատարիմ թարգմանութեամբ հոս կը գնենք:

1 Գղ. Actines.

2 Մերձակ:

3 Սիւնիէր:

1 Գղ. Taenia.

3 Գղ. Physalie.

2 Գղ. Méduse. Տճ. Գիւնի անուշ:

Թիֆլիս ընդ փիղն իսկ զարմանամ ընդ վայրագ Ուր յուսն 'ի յաղթ կրէ զանհետեմն աշտարակ , եւ ընդ ծանու գնայ ընդ կահին աննրկուն , Արհամարհեալ զայն իբր ըզբեռն ինչ ըզխուն , Այլ ոչ նրազ ընդ տրդմանակդ իսկ ընդ քեզ Ապշիմ , որ զհետ քոյին ըզբանտ քո ձրգես : եւ զոր յաճախ սրտամբտուածին իմ արդար , Պիղծող ժըմակ , խորտակէ զքեզ ոտնհար , Մինչ գու զքոյոց երկայնաձիգ գիտակաց Մերթ ամփոփես ըզհրաշակերտ յօրինուած , եւ վեր 'ի վայր պարզես մերթ զայնս ըստ հաճոյս եւ յանգիման առնես աչացս իմ ըզքոյս , որ ամբառնան ըզմոյթն իւրեանց և ըզխէ , Ըզարժականս աստիճանաւ յեւելէ :

Ի գուզնաբեայն յէից յանտեսն 'ի հաստուած Ինձ հրաշագոյն արուեստ հաստցին է ձեռաց : Ընդ գաշտավայր ծածկեալ 'ի հասկ 'ի յատոք Գանձէ պարէն իւր առատ ազգ նախահոգ , վաստակաբեկ 'ի ծանրակիր աւարէն եւ շնչասպառ ռահորդք տրկարք հասանեն Ի ստորերկրեայս կուտել յամբաւ 'ի խըշտիս Ի շտեմարանս հասարակաց զարմբտիս . որով զմերթեան ազգ և զմարդկան հաւասար Խնամես զանուրջս կերակրէ էից հայր :

Այսպէս սրնեալքս 'ի նմանէ էքս համօրէն Սահեալ գրնամբ , չիք վերագարձ մեզ այսրէն , Մինչ օգաբնակ թիթեռն 'ի լոյս գայ թռուռն , Այն որ ըսպան ընծայելով անկայուն Բուլից ծաղկանց , յափըշտակէ 'ի նոցունց Ըզհիւթն որ ոչ նրմին պահեալ էր 'ի ծուծ . եւ որ նրեմ երբեմն կեանս ընդ երկիր Ընդ համազգեսց ձրգեալ սողնոց ընդ ջողիւր , որ արհամարհք են արդ նրմին և խոտան , Հնարէր զանշուքն իւր ըսքողել կերպարան : Այլ ժամանակն յեղաջընեալ վաղանցիկ , եւ մահ 'ի քուն փոխեալ նրմա աւասիկ , Ճաճանչագեղ զարթնու 'ի կեանքս փառօք , Ըզթանձր 'ի բաց խորին 'ի շիրմին թողեալ լոկ . եւ թեաժեալ ընդ օգս 'ի թռիլքս վրսեմ , Յաժեալ չըրթ արփիազնաց լուսաճեմ :

Որգնիկդ , որ ինձ աղնրական կազմես ձորձ , Քանի՜ չըբնդ սուղ վաստակոցդ է բոց գործ . վասն իմ Լուրեմն գու ծնանիս 'ի կեանս յայս , Զոյգ ընդ երկոցդ առնուն և կեանք քոյին կայս : Դու բազմահոյլ թողուս ժառանգս արուեստիդ Ի հայրենի որբս 'ի տեսոյ հէք ծնողիդ . Ողբամ ըզքեղ , լինիմ ընդ քեզ կարեկից , Ինձ ըզքոյոցդ անկ լեալ խօսել ըզհրաշից : Այլ յօրինել ըզթիրաթիր մեղուաց երգ , Այն վիրգիլեայ , ոչ այլ ումեք պահի երկ :

ԵՐԳ Ա . ՏՈՂ . 183 :

Պեղ յանիկի Կեսանի Լուսաններ :

ՊԱՐԱՆԱՆԱՅԻՆ գեղեցկութեանց մէկն ալ տեսակ տեսակ թռչուններուն ծառերու վրայ լեցուիլն է , ուրոնք կարծես թէ հոգի ու կենդանու

թիւն կուտան լեռներուն դաշտերուն ու պարտեզներուն դալարութեանը : Սանր ու սիրուն թռչուններէն մէկ քանին ալ հոս դրուած պատկերին մէջիններն են : Լռաջինն ու երկրորդը տաճկերէն չէին գողտ կամ խփիւղ ըսուածն է , որուն հայերէն Վանեփուկ կրնանք ըսել : Երր կռնակին վրայի գոյնը մութ դեղին է՝ սեւակ բծերով , փորուն գոյնն ալ մութ ձերմակ է . բայց արուին գոյները գարնան ատենը կը փոխուին ու շատ կը գեղեցկանան : Լմառը լեռնոտ տեղուանք կը բնակի , բնակած կողմերն ալ կամ խիստ բարձր են կամ խիստ ցած . հոկտեմբերի սկիզբները խումբով տեղէ տեղ կ'երթայ : Բոյնը թուփերու կամ պզտիկ ծառերումէջ կը շինէ . դրսի կողմը բարակ շիւղերով կը պատէ , իսկ ներսինը բուրդով : Հաւկի թըկըրակ ու բաց կապուտ է՝ կարմրագոյն բծերով : Երրած կերակուրն է կանեփ ու կտաւատ . անուշ կ'երգէ ու դիւրաւ կ'ընտանենայ :

Երրորդ ու չորրորդ թռչնիկները տաճկերէն սագա գողտ ըսուածն է , որ գրեթէ ամէն տեղ կը գտնուի ու ամենուն ծանօթ է : Երրորդ ձիւղ կռնոնաձեւ է , և քիչ մը աւելի երկայն ու սուր . գլուխը կարմիր , թևերը դեղին ու սև , և խիստ անուշ կ'երգէ : Երկայ արհեստով երգելալ կը սորվի , ու շատ տեսակ խաղեր կ'ընէ : Բոյնը միջակ բարձրութեամբ ծառերու վրայ կը շինէ , և աւելի խժային բոյսեր կ'ընտրէ , ուստի նոճին՝ ամենէն աւելի կը սիրէ : Բնութեամբ կասկածոտ թռչուն ըլլալով , շատ կերպերով կ'ըլլայ ասոր որսորդութիւնը :

Հինգերորդն ու վեցերորդը ռամկօրէն խփիւղ ըսուածն է , որ կտուցին կողմանէ առջիններէն քիչ տարբերութիւն ունի , բայց գունովը շատ տարբեր է . վասն զի ասոր վրան տփգոյն կանաչ է , իսկ փորը դեղին . թևն ու