

Գլուխ Գ. Սողոմոն :

Եւ կարգի կենդանիներն ալ՝ կենդանածիններուն ու թռչուններուն պէս օդով կը սնանին, և իրենց ձագերը հաւկըթով կը ծնանին . բայց իրենց արեան շրջանը անկատար է, և տաքութիւնն ալ օդին տաքութեանը հաւասար է, անոր համար ձկներուն պէս պաղարիւն կը սեպուին : Ստամոքսնին մէկ է, և մարմնոյն մէջի եղած բոլոր արիւնը թոքին մէջէն չանցնիր, հապա միայն մէկ կտորը . իսկ մնացած արիւննին շնչերակի արեան հետ խառնուելով՝ մարմնոյն մէջ կը պտըտի, առանց թոքերնուն մէջէն անցնելու : Եւրեան գնտակները թռչուններուն պէս ձուածե են : Սողոմոնները ձուածին են, բայց իրենց հաւկիթներուն վրայ թուխս չեն նստիր . ոմանց հաւկիթն ալ իրենց փորերնուն մէջ կը բացուի :

Եւ դասը կը բաժնուի չորս կարգ :

Գլուխ Դ. Ձուի :

Ձկներուն դասը ողնաւոր ձուածին են . ասոնց շնչառութիւնը ջրի մէջէն է . թոք չունին, թոքի տեղ՝ իրենց անկաճը այլեւայլ բլթակներ բաժնուած ըլլալով՝ ջուրը անոնց մէջ կը մտնէ, ու պէտք եղած շնչառութեան սնունդը անկէ կ'անցնի, արեան հետ կը բաղադրուի, և անկէ բոլոր մարմնոյն մէջ կը տարածուի :

Ձկները ամէնն ալ ընդհանրապէս ակռայ ունին, և իրենց կազմուածքը լողալու յարմար է : Դատերը իրենց ընդերաց մէջ պարկ՝ մը ունին օդով լեցուն, և ամէնն ալ լողալու մէյմէկ կերպ ունին . ոմանք քովընտի կը լողան, ոմանք փորերնուն վրայ, ոմանք միշտ դէպ'ի առաջ կ'երթան, ոմանք ալ ցատքըտելով կը բալեն :

Եւ դասն ալ ինը կարգ կը բաժնուի : Եւ ջի վեց կարգին տակը կ'իյ-

նան ոսկորոտ ձկները . իսկ ետեւի իրեքին տակը կ'իյնան աճառաւոր ձկները :

Ուրիշ յօդուածով կը խօսինք մէկալ մասերուն վրայ ալ :

ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹԻՒՆ

ԵՐԿՐԱԳՈՐԾՈՒԹԻՒՆ

Սկզբունք երկրագործութեան :

Գ

Բայտերու վրայ :

Հ. Բայտն ի՞նչ է .

Պ. Բայտ կ'ըսուի ան արարածը որ շարժելու կամ տեղը փոխելու կարողութիւն չունի, թէպէտ և կենդանեաց պէս գրեթէ կը ծնանի, կ'ապրի ու կը մեռնի . գետնէն ու օդուն մէջէն ծծած հիւթովը կը սնանի ու կը մեծնայ, և իրեն նման բոյսեր կ'արտադրէ : Եւ գործողութիւններս բոյսը իր գործարաններովը կ'ընէ . բայց ամէն բոյս նոյնչափ գործարան չունի . կապախալ ըսուած բոյսերը հինգ գործարան ունին, որ են արմատ, ջողան, րեխ, ծաղիկ, պտուղ : Եւսոյնցմէ առջի իրեքը սննդեան գործարաններ կ'ըսուին :

Հ. Ո՞րն է արմատը .

Պ. Բայտին վարի կտորն է որ հողուն մէջ խրած է . ասիկայ բոյսը գետնին վրայ հաստատուն բռնելու համար է . բարակ բարակ թելեր ունի որ մալճալէ կ'ըսուին, և աս մաղմղուկներուն սախգաձե ծայրերովը կը ծծէ բոյսը հողին մէջէն իրեն սննդարար հիւթը, որ բոյսին ամէն կողմը կը տարածուի, ու հոյ՜ կ'ըսուի :

Հ. Ո՞րն է ջողունը .

Պ. Յողունը բոյսին արմատէն վեր եղած մասն է . և ասով միայն անկէ կը տարբերի որ հողէն դուրս ցցուած է,

ուստի արեւուն ճառագայթներն ալ վրան կը զարնեն . առաջին ծռանէ կամ կէսաւանէ կապ կ'ըսուի ան միջոցը՝ ուսկից արմատն ու ցօղունը կը բաժնուին, ու մէկմէկու ներհակ դիրքով կ'երկրնան :

Հ. Որն է տերեւը .

Պ. Տերեւները տեսակ մը տափակ տափակ ցօղուններ են՝ քիչ շատ լայնութեամբ, որ ընդհանրապէս կանաչ կ'ըլլան, ու վրայի երեսներն ողորկ . իսկ ձևերնին կերպ կերպ կ'ըլլայ : Տերեւները բոյսին աս օգուտս ունին, որ անոր մարսողական գործարանը կրնան սեպուիլ . վասն զի հոյզը ինչուան տերեւները հասնելէն ետքը այլևայլ նիւթ կը ձևանայ :

Հ. Որն է ծաղիկը .

Պ. Ծաղիկը բոյսին վրայ ամենէն գեղեցիկ կտորն է, բայց շատ չդիմանար . ասոր գլխաւոր կտորներն են բաժակ, պսակ, առէչք, հոբճ, սերմնարան : Բաժակը դրսի կանաչ մասն է . պսակը գունաւոր թերթերն են . առէչքը ծաղկին մէջի թերթն են . ասոնց ծայրնեղած տուփի ձևով կտորը մուրճ կ'ըսուի . և սերմնարան՝ մուրճերուն մէջ տեղի հաստ կտորն է : () Երկնակի համար ճերմակ շուշանին՝ դրսի կանաչ տերեւները բաժակ են, բուն ճերմակ ծաղիկը պսակ, մէջի թերթը առէչք, թերթերուն վերի կտորը մուրճ, անոնց մէջտեղի կտորը սերմնարան : Երբոր առէչքներուն վրայի մուրճերը կը բացուին, անոնց մէջի փոշին կ'ընայ սերմնարանին վրայ . անկէ ալ կ'անցնի սերմնարանին վարի կողմը՝ ուր է հունտը . աս հունտին կեղևը երթալով կը հաստընայ ու կ'ըլլայ պլտուղ, և ծաղկին մէկալ մասերը կը չորնան ու կը թափին . իսկ պտուղը կամաց կամաց կը մեծնայ, և անոր մէջ կ'ըլլան բոյսին հունտերը :

Հ. Հունտ մը հողին մէջ թաղեսնէ ինչ կ'ըլլայ .

Պ. Երբոր հունտ մը խոնաւ հողի

մէջ կը թաղես, տաքութիւն՝ ջուր և օդ կը ծծէ . ասով մէջէն բոյս մը կը ծլի . արմատը հողուն մէջ կ'երկրնայ կը խրի, իսկ ցօղունը դէպ ՚ի վեր օդուն մէջ կը բարձրանայ ու մէկ երկու մանր կանաչ տերեւներ կ'արձրկէ . ետքը կամաց կամաց կը մեծնայ, տերեւներով ծաղկրներով ու պտղով կը զարդարուի ինչուան որ չորնայ : Բոյս կայ որ մէկ տարիէն աւելի չդիմանար, հապա մէկ տարուան մէջ կը ծնանի, ու իր հունտը հասունալէն ետքը կը մեռնի, ինչպէս է ցորենը, լուբիան, ևն . ասոնք միմեան կ'ըսուին : Բոյսեր ալ կան որ երկու տարիէն ծաղիկ ու հունտ կուտան ու ետքը կը չորնան, ինչպէս ստեպղինը, կաղամբը, և այլն . ասոնք կ'ըսուին երկամեան : Իսկ անոնք որ շատ տարիներ կ'ապրին՝ բազմամեան կ'ըսուին . ասոնցմէ շատին միայն արմատը կը դիմանայ, իսկ ցօղունը աշնան կը փճանայ, ու գարնան նոր ցօղուն կուտայ արմատին առաջին ծունկէն :

ՕԳՏԱԿԱՐ ԳԻՒՏ

Ո՛ր է ինչ մեղադ ճաբելու ու փայլեցնելու հարգ :

ՈՍԿԻ, արծաթ, պղինձ, պողպատ, ողորկ երկաթ, և ասոնց նման մետաղները մաքրելու կամ փայլեցնելու համար՝ սովորաբար տեսակ տեսակ թթուութեամբ բաղադրած ջրեր կամ զանազան փոշիներ կը գործածուին : Բայց անոնք աս պակասութիւնս ունին որ կամաց կամաց մետաղները կ'ուտեն, շատ անգամ կապարի գոյն մը կուտան արծրթեղէններուն, աշխատանքն ալ շատ է . թող որ փոշիներէն ոմանք սնդիկով՝ ու կիրի ածխութեամբ բաղադրած ըլլալուն համար՝ առողջութեան ալ վնասա-