

Այս ծառին օգտակարութիւնները շատ են . պտուղը կ'ուտուի , հիւթը ըմպելիքի տեղ կը գործածուի , տերեւներէն խսիր կը շինուի , և կեղեւն ալ չուան . իր ամուր ու դիմացկուն փայտը տուներու շինութեանը կը ծառայէ , և Ոինք ալ ասոր կուտն այրելով՝ իրենց Սինու ըսուած թանաքին բաղադրութեանը մէջ կը գործածեն , զոր ամէն աշխարհի նկարիներն այնչափ կը յարգեն :

## ԿԵՆԴԱՆԱԲԱՆՈՒԹԻՒՆ

→  
Գործառոր Փիդ :

Ոստերս գաղղիական օրագրի մը մէջ կը կարդանք հետևեալ հետաքրքրական յօդուածը , զոր կ'ուզենք մեր ընթերցողացն ալ հաղորդել :

Մենուն յայտնի է որ մարդս միշտ ետևէ եղած է բնութեան ուժը իր պիտոյիցը համար գործածել , եթէ մեքենական ըլլայ , եթէ բուսական և եթէ կենդանական , որոնցմով շատ մեծամեծ օգուտներ ձեռք ձգած է : Բայց որովհետև միշտ առաջ երթալու ջանք պիտք է ընենք , այնչափ աւելի՝ որչափ որ դեռ խիստ շատ ուժեր կան որոնք մեզի կը նանք օգտակար ընել , անոր համար պիտք է քննենք թէ դեռ որչափ մեքենական , բուսական և կենդանական կարողութիւններ կրնան ըլլալ բնութեան կարգին մէջ : Ուէպէտ և բաւական յառաջ գացած ըլլանք կենդանի ընտանեցրնելու մէջ , բայց դեռ շատ մը ուրիշ կենդանիներ ալ կան , որոնք մեծամեծ ձիքերով զարդարուած են , և մենք չենք կրցած դեռ զանոնք ընտանեցրնել : Փիդը ասոնց կարգէն է , և անտարակոյս քան զամէն չըրքուտանի աւելի շահաւէտ կ'ըլլայ մեզի եթէ զինքը ընտանեցրնենք : Աշխարհիս առաջին զարերուն մէջ գտնուած հսկայածն կենդանիներուն մէջէն փիդը միայն մնացած

է որ ինչուան հիմա կը տեւ . իսկ հիմա կամաց կամաց պակսելու վրայ է . բայց միթէ կրնանք թողուլ որ բոլորովին այս կենդանւոյս սերունդը անհետանայ , մինչդեռ կրնանք զինքը ընտանեցրնելով մեզի օգտակար ընելու : Փիդը ուրիշ մեծամարմին կենդանեացմէ աւելի այս եզական յատկութիւններս ունի՝ որ քան զամէնն աւելի ուժով է և խելացի , բնութեամբ հեղ և քաղցրաբարոյ , և անոնց ամենէն աւելի ընտանի : Եթէ ջանանք մեզի օգտակար ընելու այս կենդանւոյս զանազան և պիտանի բարեմասնութիւնները , ընտանեցրնելով զինքը ձիուն ու եզան պէս , անշուշտ ատենօք մարդկութեան ամենամեծ հարստութիւններէն մէկը կրնայ ըլլալ :

Այս բաներէս յորդորուած Պ . Օ եւ փիւռինոս Վալոյ , առաջարկութիւն մը ըրաւ մօտերս Վաղղիոյ կէնդանէաց պաղպան ըսուած ընկերութեան , որ հետևեալն է :

“ Լան աշխատութիւնք՝ որ ըստ ինքեան ձիուն տեղ պէտք էր փղին սեպհականէինք . օրինակի համար՝ ծանր բեռներ փոխադրել , թանձր ու վիթխարի մարմիններ տեղերնէն շարժել , ինչպէս ըսենք խոշոր քարեր , երկաթեղիններ , գաճ , ալիւր , և այն և այն , որոնց ծանրութիւնը անհամեմատ կերպով ձիուն ուժէն վեր է : Ո՞ի միայն յարմար է փիդը այս տեսակ աշխատութեանց , ինչպէս նաև վաթսուն կամ եօթանասուն , հոգւով բեռնաւորուած ձեպընթացի մեծ կառքեր քաշել , մեծամեծ ծառեր փոխադրել , հողապատնէններու համար հող կրել , հսկայածն արձաններ , աւազանի քարեր , խոշոր զանգակներ , շոգեշարժ մեքենաներ ու բեռան կառքեր քաշել , խոշոր տակառներ , որ և իցէ գործիքներ տանիլ , և այն և այն : Եւ այս ամէն գժուարին աշխատութիւնները փիդը շատ գիւրութեամբ կրնայ ընել : Եզն ալ շատ աւելի գերազանց միս կ'ունենար , թէ որ այսպիսի անտանելի աշխատութեանց չծառայեցրնէինք զինքը , որոնք աւելի փղին կը պատշաճին քան թէ եզան . և

կարծեմ որ բոլոր կենդանեաց դասակարգութեանը մէջէն փիղը աւելի օգտակար կ'ըլլար մեզի իրեն ըրած մեծամեծ աշխատութեանցը և օգտութեանցը համար, որուն արուն քան զամէն կենդանի աւելի դիմացող է որ և իցէ աշխատութեանց, և էզն ալ քան զամէնը աւելի առատ կաթ կու տայ: Ամանապէս քաղաքաց և երեւելի շինուածոց կառուցմանը համար շատ օգտակար և շահաբեր կերպով կրնար գործածուիլայս կենդանիս :

„ Անշուշտ մէկը կրնայ ըսել թէ աշաւասիկ շոգեշարժ մեքենաները կեցեր են, ինչ օգուտ կրնայ ընել փիղը. բայց աս առարկութեանս պատասխանը յայտնի է. շոգեկառքը կրնայ միայն գործածուիլ իրեն համար շինուած յատուկ ճամբաներուն վրայ և ան ալ մեծամեծ ծախքերով, որով անկարելի կ'ըլլայ ամէն հարկաւոր տեղեր շոգեկառքի ճամբայ շինել. իսկ փիղը ինչ և իցէ ճամբէ կրնայ քալել: Աաև աս դիտելու բան է որ կենդանիք իրենց աղբովն ալ մեզի մեծապէս օգտակար կ'ըլլան:

„ Այս միայն կառքի լծելու կրնանք գործածել զփիղը, այլնաև կրնայ ինքիրմէ ծանր ու խոշոր մարմիններ տանիլ. երկու հազար լիալրայի ծանրութիւնը փղին համար բան մը ըսել չէ. ուրեմն ինչ շահ և ինչ օգուտ չենք կը ըստար քաղել աս կենդանիկս, ամէն տեսակ ծանր աշխատութեանց զինքը գործածելով՝ ինչպէս վերն ըսինք: Աս մենակարեւոր օգտէն դուրս և տուած կաթին վրայ մեզի կը մնայ իր փղոսկը, որ ինչպէս յայտնի է ամէն տեսակ բանի կու գայ, մանաւանդ գեղարուեստից և ազգի ազգի ձեռագործներ շինելու: Փղոսկրէն զատ կը մնայ մեզի գարձեալ կաշին, գիրուցը, ջիղերն, ու պարարտութիւնը, որն որ առատութեամբը երկրագործութեան մէջ մէկ նոր շահու մը աղբիւր կ'ըլլար:

„ Փիղը քալելու մէջ խիստ արագաշարժ է, և օրուան մէջ երեսուն փարսախ տեղ կրնայ ընել ամենայն դիրութեամբ, որ ընդ համարական ձին հինգ

կ'ընէ. կապկին պէս խորագէտ է, կարգէ դուրս խոչեմութիւն մը ունի, ու միանգամայն քաջլողացող է: Կրաւ օրը գրեթէ հարիւր լիալրա բան կ'ուտէ, բայց անոր համեմատ ալ կ'աշխատի. աս ալ դիտելու արժանի է՝ որ քան զամէն կենդանի աւելի դիւրաւ կը կերակրուի, վասն զի անխտիր ամէն տեսակ բան կ'ուտէ. զոր օրինակ ամէն տեսակ թարմ ու չոր խոտ, յարդ, հաց, ստեաղին, գետնախնձոր, ցորենի թեփ, խընձոր, և այլն: Փիղ մը գրեթէ երկու կամ իրեք ձիու ծախք կրնայ ունենալ, բայց ըրած աշխատութիւնն ու օգուտը իրեք ձիէն շատ աւելի է:

„ Կրնայ առարկել մէկը թէ փիղը դիւրազգաց է բնութեամբ և բարկութեան մէջ ձայրայեղ, որ իրեն սաստիկ ուժին հետ միանալով մեծապէս վնասակար կրնայ ըլլալ. բայց աս վախը աւելորդ կը տեսնուի մեզի, վասն զի աս բուռն կիզքը աւելի կը տեսնուի արուծագերուն քան թէ ամէն փղի վրայ առ հասարակ, որոնք տասնըհինգ տարուան ըլլանէն վերջը՝ տարուան մէջ որոշեալ ժամանակներ ականջներնուն ետին եղած ծակերէն տեսակ մը հիւթ կը վազցընեն և ան միջոցին աւելի կատղած կ'ըլլան: Այս շատ հաւանական է որ եթէ ունենան չափաւորապէս իրենց բնութեան պիտոյիցը համեմատ ազատութիւն, շարժմունք, աշխատութիւն ու զբաղմունք, կատաղութիւնին կ'անցնի: Այդէ մէկը փղին հետ քաղցրութեամբ վարուելու ըլլայ, քան զամէն կենդանի աւելի դիւրաւ կը սանձուի, և ուրիշներէն աւելի կամակատար կ'ըլլայ իր տիրոջը:

„ Փիղը գրեթէ 150էն մինչեւ 200 տարի կ'ապրի, և կարծես թէ ընտանիքի մը հաստատուն ստացուածք կրնայ ըսուիլ որ կալուածներու ու տանց պէս իրարու ժառանգութիւն թողուի. տարակոյս չկայ որ ասոր պէս հաստատուն հարստութիւն մը ըսելու համար ուրիշ կենդանի մը չկայ. վասն զի 120 ու 130 տարի անընդհատ իր տերանցը կրնայ ծառայել,,:

Այս ամէն տեսութիւններուն վրայ պէտք է աւելցընենք նաև իր հանձնարեղ սրամութիւնը, որ ունեցած այն չափ կատարելութեանցը մէջ ամենէն գերազանցն է՝ ևս առաւել երբոր ունեցած ուժին հետ միանայ: Փիղը շատ լաւ աշխատող ծառայ մը կրնայ ըլլալ, և ամէն տեսակ ծառայութիւն ինքնիրեն ու առանձին կրնայ ընել: Դանապարհորդ մը կը պատմէ թէ փիղ մը տեսեր է Անդղիական Հնդկաստանի գեղերէն մէկուն մէջ, որ իրեն աշխատասիրութեամբը խեղճ գեղացիի մը ընտանեացը միակ հարստութիւնն և ապրուստն է եղեր, իրեն յանձնուած ամէն աշխատութիւնները ըստ կարգի կատարելով: (Երինակի համար, զինքը կը տանէին, կ'ըսէ, աւերակի մը կարկառի քով ու կը հրամայէին որ մաքրէ, և ցրուէ այն դիզացեալ աւերակները. պարզ հրամանը բաւական էր, ու կը սկսէր ինքիրեն մսքրել ու զետեղել ամէն բան, անանկ կարգաւորեալ՝ որ իբրև թէ մարդ մը ըլլար աշխատողը: Կարձեալ եթէ իրեն հրամայէին որ տուն մը փցընէ, մէկէն կը սկսէր գործողութիւնը առաջ տանիլ, ու պատիճովը փցընել. երբեմն ալ կռնակովը ուժով հարուածներ կու տար տանը որ շուտով փլւի, և իրեն աս աշխատութեանը միջոց զարմանալի խոհեմութիւն ալ կը բանեցընէր. սահմանեալ ժամանակին կ'ուտէր իր կերակուրը, ու յանձնուած գործողութիւնը ամեննեին չէր թողուր մինչեւ որ բոլորովին ըմբնցընէր: Խոշորկեկ կողովի պէս բան մը կապած էր կռնակը, որուն մէջը ինքն իր պատիճովը կը տեղաւորէր փոխազրելու նիւթերը, և ուր որ կը հրամայէին կը տանէր առանց առաջնորդի կարօտ ըլլալու. սահմանեալ տեղը տանէլէն վերջը մեծ ճարպկութեամբ կը պարպէր ունեցած բեռը, ետևի կողմանէ ցածնալով, և այնպիսի հանդարտութեամբ ու զգուշութեամբ մը՝ որ եթէ ունեցած բեռը ապակեղէն և կամ դիւրաքեկ նիւթ ալ ըլլար, կոտրուելու ամեննեին վտանգ մը չէր կը ը-

նար ըլլալ: Հնդկաստանցին այնպէս կը սիրէր զինքը՝ որ կարծէս թէ իր ընտանեացմէ մէկն ըլլար. ուրիշ հարօտութիւն կամ ստացուածք մը չունէր, սակայն ասիկայ բաւական էր իրեն. վասն զի այնչափ կ'աշխատցընէր և այնպիսի աշխատութիւններ ընել կու տար օրն 'ի բուն, որ խիստ լաւ կերպով բոլոր ընտանեաց պէտքը կրնար հայթայթել:

Բայց այս ամենայն օգտակարութեանց հետ մէկտեղ մեծ դժուարութիւն մը կը մնայ յաղթելու, որ է զինքը ծառայութեան վիճակի վարժեցընել անանկ որ իր ծննդաբերութիւնը չկորսնցընէ: Այսպիսի անանկ մը կը տեսնուի թէ աս դժուարութեանս յաղթելը անկարելի բան մը չէ. վասն զի հին մատենագիրներէ յիշատակութիւններ ունինք որոնք կը վկայէն թէ նաև գերութեան վիճակի մէջ ալ փիղեր եղերեն որ ձագ բերած ըլլան. օրինակի համար՝ Խողումելլա և Ելիանոս որոշ կերպով կը պատմեն թէ իրենց ժամանակը Հռոմայ մէջ փիղեր ձագ բերին. և ահա այսպէս կ'ըսէ Ելիանոս իր կէնդանէաց բնական Պատմութեանը մէջ. “Այս ժամանակին որ Կերմանիկոս, Տիբեր կայսեր եղբօրորդին, ըմբշամարտկաց տեսարանները հաստատեց, կային Հռոմայ մէջ փիղեր, որ ձագ բերին. երբ որ այս ձագերը սկսան մեծնալ, կենդանի կրթելու վարժ մարդ մը զիրենք զարմանալի կերպով մը հպատակելու կը վարժեցընէր”:

Վսոր նման մէկ ուրիշ դիպուած մ' ալ պատահէեցաւ 1793 Հնդկաստանի մէջ առանձին փորձով մը Պ. Կարս անունով անդղիացոյն: Հետ երկամեայ զուգաւորութեան մը արու և էգ փիղերու, էգը ձագ մը բերաւ, որն որ քիչ ժամանակի մէջ աղէկ մեծցաւ: Բայց Պ. Կարս ծնունդը դիւրացընելու համար ջերմացուցիչ բանէր կը կերցընէր երկուքին ալ, որ մեզի կանոն չկրնար ըլլալ:

“Այս բանիս բնական հնարքն է, կ'ըսէ Պ. Կարս, ըստ բաւականին զիրենք աղատ բունել, օդ առնել տալ,

չափաւորապէս աշխատութիւն տալ ի-  
րենց և շարժման մէջ պահել։ վասն զի  
անգործ և փակարանի կեանքը մի միայն  
պատճառ է այս կենդանւոյս ամրու-  
թեանը՝ ինչպէս նաև զայրացկոտ և  
բարկացող բնութեանը։ Այս հասա-  
րակ ամենայն կենդանեաց վրայ կը տես-  
նուի և փորձով ալ ստուգուած է թէ  
շատ շարժող ու անհանդարտ կենդա-  
նիները աւելի բեղնաւոր կ'ըլլան։ աս  
պատճառաւս է որ շունը, ճագարը, նա-  
պատակը, խոզը, և ձկանց մէջէն ո-  
մանք, որոնք միշտ շարժման մէջ են,  
աւելի բեղնաւոր են քան զայն կենդա-  
նիները, որոնք հանդարտ ու դանդաղ  
կեանք մը կ'անցընեն։ Պ. Ո՞լ իր լյո-  
կրագործութեան գրքին մէջ կ'ըսէ թէ  
կենդանիները բեղնաւոր ընելու համար  
պէտք է միշտ զիրենք շարժման ու աշ-  
խատութեան մէջ պահել, ինչպէս նաև  
էգն ալ երբեմն։ Ինտարակոյս այս է  
պատճառը որ մարդկանց մէջ ալ անոնք  
որ աւելի մարմնական աշխատութիւն-  
ներ կ'ընեն՝ աւելի բեղնաւոր են յորդե-  
ծնութիւն, քան թէ անոնք որք անաշ-  
խատ կեանք մը կ'անցընեն և կամպարզ  
մտքերնին կ'աշխատցընեն։ Պարձեալ  
փորձուած է որ տաք երկիրներու բնա-  
կիչքը՝ որոնք թոյլ ու մեղկ են բարուք,  
համեմատութեամբ քիչ որդի կ'աւնե-  
նան քան հիւսիսային կողմի բնակիչնե-  
րը, որոնք չարքաշ ու գործունեայ կեանք  
մը կը վարեն,,։

Ի՞յս ամէն բաներս ըսելէն ետքը  
կ'աւելցընէ դարձեալ Պ. Գօլց թէ  
“ Փղին իր ուժին համեմատ շարժմունք  
տալը դիւրին քան է ։ վասն զի փոխա-  
նակ մեհեաններու մէջ դնելով զինքը  
պաշտելու՝ ինչպէս կ'ընեն Պանքոքի  
բնակիչները, և կամ փոխանակ նեղ  
փակարանի մը մէջ դնելու՝ ինչպէս ’ի  
Ռարիզ և ուրիշ տեղեր կ'ընեն հետա-  
քրքիր ժողովրդեան զըօսանք մը տա-  
լու համար, բաւական է զինքը միջակ  
ընդարձակութեամբ շրջափակեալ տեղ  
մը դնել ու աշխատցընել եթէ ծանր  
բեռներ տանելու, եթէ տեղէ տեղ  
քան փոխադրելու, և ասոնք մի միայն

արժանի տեսարաններ են ժողովրդեան  
հետաքրքրութեանը, ու իրաւցընէ հիա-  
նալի տեսարաններ կրնան սեպուիլ,,։  
Ուկայէտ և Պ. Գօլցի այս առաջար-  
կութիւնը անտեղի ու երևակայական  
բան մը կրնայ երևնալ անոնց, որոնք որ  
իրենց տեսածէն ու գիտցածէն դուրս  
ուրիշ բան չեն ուզեր գիտնալ, բայց  
մեզի շատ հաւանական ու օգտակար  
առաջարկութիւն մը կը տեսնուի այս,  
և կարծենք որ շատ խելքով կ'ընէ մէ-  
կը, եթէ փոխանակ անօգուտ ու ան-  
շահ ծախուց այս բանիս վրայ աշխատի  
գովելի եռանդեամբ մը, որով այս կեն-  
դանիս օգտակար կարենայ ընել մեզի,  
զորն որ Լուսուածային նախախնամու-  
թիւնը մեզի պարզեցէր է, և իրեք մաս-  
նաւոր ու յատուկ ձիրքերով ալ զարդա-  
րեր է, որք են նախ՝ իր եզական ուժը,  
երկրորդ՝ իր զարմանալի սրամտութիւ-  
նը, և երրորդ՝ պատիճը :

### Ծովուա վրայ Միջատներ :

Լուսադիմին տակ Ճամբորդութիւն  
ընող նաւերուն մէջ անբաւ բազմու-  
թեամբ խելմը տեսակ մանր միջատներ  
կը զեղանին, և ձանձրութե հետ մէկ-  
տեղ մեծ վնաս ալ կը պատճառեն նա-  
ւորդաց : Լարելի եղած ամէն հնարքը  
՚ի գործ դնելէն վերջն ալ, սարդով,  
ցորենի և պանրի ուտիչներով, հարիւր-  
ուտանի ըսուած միջատներով, և այլն,  
նաւը կը լեցուի, և մեծ բաղդ մը սե-  
պելու է թէ որ մլուկն ալ ըըլլայ :

Լոյս միջատներուն մէջ ամէնէն ա-  
ւելի անմիասը սարդն է ։ բայց ոչ մէ-  
կալ տեսակները, որոնք նաւորդաց հա-  
մար Լոգիպտոսի պատիժներէն մէկը  
կրնան ըսուիլ։ Պատերազմական նաւ  
մը տեսայ, կը պատմէ գաղղիական նա-  
ւու հրամանատար մը, որուն մէջի ե-  
ղած 16,000 հազարակրամի պաքսիմա-  
տը ցորենի ուտիչները բոլոր փոշի գար-  
ձուցեր էին . ասիկայ 20,000 Փրանդի