

Բ Ե Ջ Մ Ե Վ Է Պ

Օ Ր Ա Գ Ի Ր

ԲՆԱԿԱՆ, ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԵՒ ԲՆԱԵՍՈՒՐԱԿԱՆ

ԳԻՏԵՆԵԸ

Գ. ՏԱՐԻ, ԹԻԻ 4.

1845

ՓԵՏՐՈՒԱՐԻ 15.

ԲՆԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹԻՒՆ

ՀԱՆՔԱԲԱՆՈՒԹԻՒՆ

Սեփականություն

ՀԱՆՔԵՐՈՒՆ մէջ մարդուս ամե-
նէն աւելի պիտանի ու օգտակար են
կրօնական կամ յոնական բառով հարա-
բերուածները. վասն զի ասոնք գրեթէ
ամէն արհեստներու մէջ կը բանին.
մանաւանդ թէ ասոնցմէ շինուած գոր-
ծիքները չըլլային նէ՝ շատ արհեստ-
ներ ալ ամենեւին չէին ըլլար: Իսկ մե-
տաղ կ'ըսուին ան տեսակ պարզ մար-
միններն որ ընդհանրապէս դիմահար-
են, իրարմէ աւելի կամ պակաս փայ-
լունութիւն մը ունին, սաստիկ խիտ
ու ծանր են, կրնան ողորկուիլ ու փայ-
լիլ, տաքութիւնն ու ելեքտրականու-
թիւնը լաւ կը հաղորդեն ևն: Վիշ
կը պատահի որ մետաղները զուտ գըտ-
նուին երկրիս մէջ, հապա շատ ան-
գամ ուրիշ նիւթերու հետ խառ-
նուած կ'եւլեն. և այսպիսի խառ-
նուրդները գտելու համար սովորա-
բար պէտք կ'ըլլայ մէկ կամ երկու ի-
րեք անգամ հալեցընել զանոնք:

1 Գն. Μετάλλων. ՏՃ. հարկն:

Ա. Երեմի:

Երկաթը արհեստաւորներուն հա-
մար ամենէն հարկաւոր մետաղն է,
ու կարծես թէ անոր համար ալ է որ
խիստ շատ կը գտնուի: Օ ուտ երկա-
թը մոխրագոյն է ու քիչ մը կապուտի
կը զարնէ. կրակը խիստ սաստիկ պի-
տի ըլլայ որ կարենայ երկաթը հալիլ.
բայց չափաւոր կրակով ալ այնչափ կը
կակըղնայ որ դարբինը ինչ ձև ուզէ
կրնայ տալ անոր: Կաւալական ալ է
երկաթը, ու շատ բարակ թել կրնայ
ըլլալ: Սա գնիսանալու խիստ յարմար
է. ուստի կողմնացոյց գործիքին հո-
գին կրնայ ըսուիլ:

Երկաթը ոչ երբեք զուտ կ'եւլէ եր-
կրիս խոր տեղուանքէն. թէ որ եր-
բեմն երկրիս երեսը գտնուին մանր
կտորներ, ետքէն հալած, կամ մեծա-
մեծ հրկիզութիւններէ մնացած են:
Ը անթաքարերու մէջ մանր մանր
հատիկներու ձևով ալ կը գտնուի.
երբեմն ալ աս շանթաքարերուն մեծ
մասը երկաթ կ'ըլլայ. ինչպէս որ ա-
նուանի է Սիպերիայի մէջ գտնուած

շանթաքարը, որ հազար վեց հարիւր լիպրէէն աւելի կուգար, և հարաւային Մերիկայի մէջ գտնուածը որ երեսուն հազար լիպրէէն աւելի էր կ'ըսեն :

Արհեստներու մէջ գործածուած երկաթը սովորաբար չորս տեսակ խառնուրդով կ'ելլէ . այսինքն մագնիսեան երկաթ, դոսիտեան երկաթ, ջրոքսիտեան երկաթ ու սփաթեան երկաթ :

ա. Սագնիսեան երկաթին զանգուածը փայլուն սև է, իսկ փոշին պարզ սև . ասոր բիւրեղները կանոնաւոր ութանիստ են, ու մագնիսոտ ասեղին հետ սաստիկ ձգողութիւն ունին : Այս երկաթը շատ անգամ ուրիշ տեսակ երկաթներու և հողերու հետ խառն կ'ըլլայ . ան հողերուն մէջ ալ երբեմն այնպիսի կարծր տեսակները կ'ըլլան որ հափնի կամ խառն-հառն ըսուած քարերը անոնք են : Սագնիսեան երկաթը ուրիշ ամէն երկաթներէն առատն ու ազնիւն է . և ասիկայ է որ Անգղիացիք Շուէտէն ու Նորվեկիայէն կ'առնեն ու ան սքանչելի պողպատները կը շինեն : Շուէտին անուանի երկաթահանքերն են Սմոլանտ և Ուփլանտ գաւառները, Ութոէ կղզին, և Լափոնիա . իսկ Նորվեկիային մէջ Արենտալ և ուրիշ տեղուանք : Արգանուի նաև Իտալիա Փիէմոնթի երկրին մէջ, ինչպէս նաև Վաղղիա : Շատ անգամ աս երկաթը աւազի ձևով ալ կը գտնուի գետերու մէջ ու ծովեզերքները . և Նափոլի տէրութեան մէջ այնչափ առատ է որ կը ժողվեն՝ բանի կը բերեն :

բ. Ոքսիտեան երկաթին զանգուածը պողպատի գունով է, իսկ փոշին մութ կարմիր . մագնիսական ձգողութիւնը քիչ է, ու տափակ բիւրեղներու ձևով կամ թերթ թերթ կը գրտնուի մարած հրաբուխներու լաւաներուն մէջ : Ասոր մէկ տեսակն է հափնի կամ տաճկերէն գան Բաշը ըսուածը,

որ ուրիշ մետաղները արծնելու կը բանեցուի . ասիկայ շատ անգամ կաւի հետ խառն կ'ըլլայ, ու աւելի առատը Ելպա կղզիէն կ'ելլէ՝ հին տեսէն ի վեր . Մերիկայի մէջ ալ Պրազիլի երկիրը շատ կայ՝ քուարցքարի հետ խառնուած :

գ. Ջրոքսիտեան երկաթը վերինէն աս գլխաւոր տարբերութիւնս ունի որ մէջը ջուր կայ, և գոյնը դեղին է . ասիկայ է Վաղղիայի մէջ շատ գտնուող երկաթը, ու աս ալ հափնի կամ հեղնաքար կ'ըսուի :

դ. Սփաթեան երկաթը, որ երկաթի ածխոք ալ կ'ըսուի, տեղայն դեղինի կը զարնէ, ու օդ տեսնելով գոյնը կը փոփոխի : Ասոր բիւրեղացածը պողպատի կամ սփաթի ձև կ'ունենայ, անով կրի ածխուտի ալ շատ կը նմանի : Այս տեսակ երկաթն ալ թէպէտ ազնիւ չէ, բայց առատութեանը համար շատ յարգի է . և սովորաբար ածխահանքերու քով գտնուելովը՝ խիստ դիւրին է ասիկայ հանէն ու հալեցնելը : Անգղիացիք գրեթէ աս տեսակ երկաթը միայն ունին իրենց երկրին մէջ . կը գտնուի նաև Վերմանիա ու Վաղղիա :

Այս չորս տեսակ երկաթահանքերէն ելած երկաթը իրեք կերպով կ'ըլլայ . այսինքն հալած կամ ձոյլ, կռանելի կամ ծեծած, և պողպատ : Այս հալեցնելու, թէ ծեծելու և թէ պողպատ ընելու համար՝ առաջ երկաթը կը հալեցնեն . հալեցնելէն առաջ ալ կը լուան, կը մաղեն, և ուրիշ զանազան հնարքներով օտար նիւթերէ կը մաքրեն կը զտեն . ետքը կը տանին մեծ հնոցներու մէջ կը դնեն, հետն ալ աղէկ փայտի ածուխ կամ հանքային ածուխ, կամ ուրիշ կաւային կամ կրային դիւրահալ նիւթ մը : Այնտեղ երկու տեսակ գործողութիւն մէկէն կ'ըլլայ . մէյմը որ երկաթը կը հալու հնոցին տակի հալոցին մէջ կը ժողվի . մէյմըն ալ որ հողային մասունքը

1 Գ. Աimant. ՏՃ. հեփնաքար :

2 Գ. Հématite.

1 Գ. Օcre. ՏՃ. աշտ Բաշը :

կը զատուին ու կը հալին, և հալոցին վրայ եղած ուրիշ ընդունարանի մը մէջ կը հաւաքուին: Երբոր հալոցը կը լեցուի, աւազէ կաղպարներու մէջ կամ ձուլարանին յատակը երկայն երկայն փորուածքներու մէջ կը վազընեն: Շատ անգամ ան հալած երկաթը նորէն նորէն հալեցընելով՝ աւելի կը զտեն նմանապէս մէկալ հողախառն աղտը նորէն հալեցընելով՝ որչափ որ կարելի է կը մաքրեն, և անկէ ալ մնացած աղտը այլեայլ ձևերով կը թափեն, և ուրիշ արհեստներու կամ տնական գործիքներու մէջ կը բանեցընեն. զոր օրինակ անով կը շինեն պտուկներ, ռումբեր, թնդանօթներ, երկրթէ կամուրջներ, երկրթէ ճամբաներ, գմբէթներ և այլն: Թէպէտ աղտոտ երկաթը այսչափ զանազան բաներու պէտք կ'ըլլայ, բայց ասկէ աւելի բանի եկողը մաքուր երկաթն է: Իսկ մաքուր երկաթը պողպատ ընելու համար՝ աղիւսէ սնտուկներու մէջ կը շարեն՝ կարգ մը ածուխի փոշի ու կարգ մը երկաթ դնելով, ու կը նային որ սաստիկ տաք ըլլայ միակերպ երկարատեն. ասով շատ աւելի կը մաքրուի երկաթը, ու աւելի յարմար կ'ըլլայ ծեծելու և խարտելու. ջուր ալ տրուի նէ՝ վերջի աստիճանի խտութիւն ու առաձգութիւն կ'առնէ: Պողպատը կտոր կտոր ըրած՝ երբոր նորէն հալեցընես սաստիկ տաքութեամբ ու փշելով՝ կ'ըլլայ թափծու պողպատ, որ շատ յարմար է կոկուրելու և արծնելու. ասկէ կը շինուին ածելիները, աղէկ գմբէթիները և պողպատէ զարդերը: Վաղղիայի ձուլարաններէն տարին եօթանասուն միլիոն ֆրանքի երկաթ կ'ելլէ. Մեքիկայի ձուլարաններէն հարիւր միլիոնէն աւելի. իսկ բոլոր շրջապայէն ամէն տարի ելած երկաթին գինը իրեք հարիւր միլիոն ֆրանքէն աւելի է կ'ըսեն:

1 Փարիզու մէջ հարիւր քիլոկրամ երկրթին ինն է 22 ֆրանք: Անգղիա շատ աւելի ածան է:

ԲՆԱԿԱՆ ՊԱՏՄՈՒԹԻՒՆ

Բնագիշտութիւն:

Փղէն ետե կենդանեաց մէջ ամենէն ուժովն ու մեծը աս է, և կը գըտնուի Իսիայի ու Բերիկէի խիստ տաք կողմերը: Երկայնութիւնը սովորաբար տասուերկու ոտնաչափ կ'ըլլայ, բարձրութիւնը վեց կամ եօթը. ուստի թէպէտ փղին չափ կրնայ ըսուիլ, բայց ասոր ոտուրները աւելի կարճ ըլլալով՝ փղէն պզտի կ'երևնայ: Իսկ մէկալ յատկութիւններուն կողմանէ բոլորովին տարբեր է փղէն. պատիճի տեղ դունչ մը ունի շարժուն, որով հազիւ մէկ քանի գործողութիւն կըրնայ ընել: Իր մէկ հատիկ զէնքը քթին վրայի եղջիւրն է. աս եղջիւրը երբեմն ինչուան իրեք ոտնաչափ երկայնութիւն կ'ունենայ, և ասով ինչ և իցէ գազանի դէմ կը կռուուի: Հնդկաստան շատ մեծ ամեծներ աս եղջիւրէն շինած գաւաթով կը խմեն ամէն բան, կարծելով թէ ան ըմպելիքին մէջ թոյն գտնուելու ըլլայ նէ, զօրութիւնը կը կտրի. բայց ասիկայ փուճ կարծիք է:

Բնագիշտիւրին բոլոր մարմինը կոշտ ու ջղոտ կաշիով մը ծածկած է. ան ալ վզին և ոտուրներուն վրայ խոշոր խոշոր ծալքեր ունի, և անանկ հաստ է որ ոչ թրով կը կտրուի, և ոչ տէգով կը ծակուի: Ինչայն հրացանի մեծ երկրթէ գնտակով կրնայ փնասուիլ, մանաւանդ ան ծալքերուն մէջտեղուանքն ու փորուն տակը, որ հասարակ ման գունով են. իսկ կապարէ գնտակը կը տափկի ու զեն մը չկրնար ընել իրեն:

Ինութեամբ հեզ ու հանդարտ է ռնգեղջիւրը. բայց թէ որ մէկը վրան վազէ կամ գրգռէ նէ, չարաչար կը կատղի, և երբեմն այնչափ կը սրգոյղի որ ճար չըլլար զինքը հանդարտեցընէ:

1 Լատ. և Գ. յունական բառով Rhinocéros. ՏՄ. Էֆէֆան, Կերկերպան: