

Բ Ե Ռ Մ Ե Վ Է Պ

Օ Ր Ա Դ Ի Ր

ԲՆԱԿԱՆ, ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԵՒ ԲՆԱԿԱՆՈՒԹԻՒՆ

ԳԻՏԵՆԵԱՅ

Բ. ՏԱՐԻ, ԹԻՒ 11.

1844

ՅՈՒՆԻՍՒ 1.

ԲՆԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹԻՒՆ

ՀԱՆՔԱԲԱՆՈՒԹԻՒՆ

Վարացոյն :

ՎԱՐԱՑՈՒՄՆ՝ բառը կընշանակէ կակուղ բանի մը քար դառնալը : Եւ տեսակ քարերն որ միշտ մեր աչքին դիմացն են՝ ատենով կակուղ են եղեր, ու ետքը պատճառով մը կարծրացած : Հողերու զանազան կարգերը որ հիմա քարացած են՝ տարակոյս չկայ թէ ատեն մը կակուղ են եղեր, ու ջրերուն շարժմունքէն կարգ կարգ ձեւաւորուած : Ինչու որ բաց՝ ի հողերուն դրքէն՝ կարգէն ու կազմունէն, կը հաստատուի նաև կենդանեաց ու բուսոց կտորուանքէն, որ կը գտնուին քարերու կամ քար դարձած հողի կարգերուն մէջ : այսինքն շատ տեսակնիւթեր որ հիմա քար դարձած են, երբ որ կոտրես՝ իրենց մէջէն կ'ելլէ կենդանեաց ու բուսոց կտորուանք : նըշան է թէ ան քարի կտորուանքը միշտ քար չեն եղեր, հապա ետքէն քարացած են : Իսկ եթէ քննելու ըլլանք թէ ինչ կերպով քարացած են գետնի կարգերը, բոյսերն ու կենդանիները, կը տեսնենք որ քարացման բուն պատճառը իրաւ քիմիական

ձգողութիւնն է, բայց քարանալու կերպը երկուք է, որոնց վրայ զատ խօսինք :

Ա. ջուրը մասնաւոր յատկութիւնն չափնիւթեր հալեցնելու : Ինչպէս կտոր մը աղ՝ պաղլէղ՝ արջասպէն ջրի մէջ ձգելու ըլլաս՝ կը հալին : առաջ որ պինդ մարմիններ էին, ջուր տեսնելով աներեւոյթ կ'ըլլան : վասն զի ջուր տեսնելով՝ մասունքնին իրարմէ կը զատուին ու ջրին հետ կը խառնուին : Իսկ որ ջուրը արեւու մէջ դնելով ցնդեցնենք, դարձեալ պաղլէղը՝ արջասպը՝ աղը և այլն ջրին տակ կը կը նստին ու կը պնդանան : Ի՞նչ օրինակէս այնչափ կը հասկընաս թէ ջրի հետ խառնուած մարմնոց մասունքը թէպէտ և բոլորովին ալ հալած ըլլան, կրնան դարձեալ կարծրանալ : Ի՞նչանկ իմացիր բնութեան մէջի երեւոյթներն ալ, որ շատ անգամ կը պատահին նաև մեր աչքին դիմացը : Օր որ օրինակ շատ տեղ կը գտնուին տեսակ տեսակ ջրմուկներ, որոնց բաղադրութեան մէջ խառնուած ըլլալով կիր ու ածխային թըթուուտ, ջուրը գետնէն դուրս ելլէ :

1 Գ.Պ. Pétrification.

լու ատեն օդ տեսնելով՝ թթուութիւն մէկ մասը կը ցնդի, և կիրը ջրին տակը կ'իջնայ կը քարանայ . թէ որ աս ջուրը վազուկ է, վազած ճամբուն վրայ կամաց կամաց կը քարանայ . ասանկ են բոլոր Լ՛նտիպարոսին, Լ՛տելսպերկին, Փամպուգ գալէսիին և ուրիշ շատ այրերուն մէջի քարավազները՝ 1 : Ստտի թէ որ աս կերպով ձևացած կրային կազմութեանց մէջ կենդանեաց կամ բուսոց կտորուանք մնալու ըլլան, առջի բերան իրենց երեսը բարակ կրային կեղև մը կը պատէ, և քանի որ կեղևը թանձրանայ՝ բոլորովին կը ծածկուին նոյն քարացման մէջ : Ինչ որ կրային ջրերու վրայ ըսինք, նոյն բանը կը պատահի նաև ան ջրերուն՝ որոնց բաղադրութեւն մէջ կայ գայլախազ, ածուխ, և այլն :

Շատ անգամ ալ կը հանդիպի որ կրային կամ երկաթախառն ջուրը աւազի խաւի մը մէջէն անցնելու ատեն, աւազին հատերը իրարու հետ կը կպցնէ, անանկ որ բոլոր աւազին կարգը կը շաղուի միազանգուած քար կը կտրի . և ասոր օրինակը շատ տեղ կը տեսնուի :

Շատ տեղ լճերու տակ ալ կայ անանկ մարնա, որ քանի որ ջրի մէջ է՝ կակուղ կ'ըլլայ, բայց ջրէն դուրս հանելով անանկ կը կարծրանայ որ սաստիկ մուրճի զարնուածքին ալ կը դիմանայ : Լ՛ս ամէն տեսակ քարացմանց պատճառը մասանց ձգողութիւն ըլլալով, բնագէտք կը սեպեն թէ քարերէն խիստ շատը, և երկրիս կարգերը առաջուց կակուղ ու ջրախառն էին, ետքէն կամաց կամաց քարացած են, ինչպէս որ շատ օրինակներով ալ յայտնի կ'իմացուի :

Բ. Կործիաւոր մարմինները կ'երևնայ թէ երկու կերպով մնացած են գետնին տակը . մէյմը՝ իրենք չքարացած իրենց պատկերը կուրի վրայ տպաւորուելով կամ գաղափարնին մնալով, և երկրորդ իրենք ամբողջ քար դառ-

նալով : Լ՛նջինը խիստ շատ կը գտնուի, և ասանկ կ'ըլլայ . օրինակի համար, թէ որ կրային կազմութիւն մը քանի որ քարացած չէ՝ մէջը մնալու ըլլայ տեղեւ, ծառի կեղև, ժժմունք, և այլն, անոնց չորս դին պատելով նոյն կրային թաց նիւթը՝ իրենց պատկերը կը տպաւորուի կրային նիւթին վրայ ամէն բարակ ջղերով ու մազմզուքով՝ կամաց կամաց իրաւ է մէջի տերեւը կը փտտի, բայց պատկերը հոն տպաւորուած կը մնայ : Լ՛մանապէս թէ որ հողին տակը մնացած ժժմունքին մէջ լեցուի կրաքար՝, հրաքար՝ կամ որ և իցէ հանքային նիւթ, լեցուած նիւթը կրնայ աս կերպով քարանալ . իսկ ժժմունքին բնական կեղևը թացութեան քայքայելով կը մնայ միայն մէջի գաղափարը անոր ձևով : Լ՛ս հանդիպի շատ անգամ ալ որ քայքայած կեղևին տեղը լեցուելով գայլախազով խառն ջուր մը ու կարծրանալով, կը ձևանայ խողունը մը գայլախազէ կեղևով : Լ՛ս կերպով քարացած կը գտնուին նաև տեսակ տեսակ պըտուղներ ու բոյսեր :

Կործիաւոր մարմնոց քարանալուն երկրորդ կերպը դիւրաւ ըմբռնելու համար գիտնալու է որ փայտ մը օդին մէջ աւելի դիւրաւ կը փտտի քան թէ ջրի մէջ . վասն զի օդին մէջ ամէն մասունքը մէկէն կը սկսին փտտելու, ինչու որ իրեն մասանց մէջի կազը շուտ կը ցնդի : Իսկ ջրի մէջ կեցած մարմնոց փտուութիւնը կը սկսի դրսի մակերևութէն ու կամաց կամաց ինչուան ներս կ'անցնի : Հիմա ենթադրենք թէ ջրի մը մէջ մնացած է փայտի կտոր, և ջրին մէջ խառնուած ըլլայ կիր՝ գայլախազ և ասոնց նման նիւթեր . յայտնի բան է որ փայտին վրայէն ամէն մէկ մասանց փտտելուն՝ անոր տեղը գայլախազ կամ կրային մասնիկ մը կը կենայ . քանի որ փտտած մասունքը կը պակսի, անոր տեղը կը

1 Գ. Գ. Calcaire.

2 Գ. Գ. Pyrite; այսինքն որ և իցէ ծծումբի ու մետաղի բաղադրութիւն :

1 Գ. Գ. Stalactite, stalagmite.

բունէ գայլախազը կամ կիրը՝ ինչուան որ բոլոր փայտը փտտի ու մասունքը քար դառնայ։ Այն վարդապետութիւնը փորձով ալ հաստատեց Լէօփֆերթ¹ բնագէտը։

Եւ կերպով քարացած փայտերը անարատ մնացած են իրենց ձևին մէջ. անանկ որ խիստ որոշ կրտեսնուին իրենց աճման մանեակները², երակները, ջղերը, ճեղքերը, ծակտիքը, և աւելի զարմանալին իրենց գոյնը՝ ամէն ճշգուծեամբ։

Վարացած փայտ շատ տեղ կը գտնուի, բայց անուանի է՝ Լիւքսուր³ քով գտնուածը, որ քսանուերկու մեթր երկայնութիւն ունի։

Կենդանեաց մնացորդներէն քարացած կը գտնուին ոսկորներ, ու ակուաներ. իսկ միս կամ ուրիշ փափուկ գործարաններ քարացած չեն գտնուած ինչուան հիմա. պատճառը ան է որ աս տեսակ նիւթերը խիստ շուտ փտտելնուն կամ ցնդելնուն՝ ժամանակ չեն ունենար քարանալու։

Եւ համառօտ տեղեկութեան մէջ միտք պահելու բան մըն ալ աս է, որ քարացման օրէնքները աղէկ իմանալու համար դեռ շատ փորձերու ու դիտողութեանց կարօտ ենք։

ԲՆԱԿԱՆ ՊԱՏՄՈՒԹԻՒՆ

Վրոյ։

ՎՐՈՔՈՅ ըսուած ծառը միջակ բարձրութեամբ տունկ է։ Իտենը ծառի պէս է, կեղևը կարմրագոյն, տերեւները խոշոր՝ ողորկ՝ երակ երակ ու դէպ ի վար կախուած. ծաղկրները մանր, անհոտ, գեղնագոյն. ու

¹ Göppert.

² Աճման մանեակ կ'ըսուի ան՝ որ ծառի ճիւղ մը դէպ ի լայնութեան շնորհ կտրելու ըլլաւ, կը տեսնես մէջը համակերպող մանեակներ, որով կ'իմացուի նոյն ճիւղին քանի տարուան ըլլալը։

³ Newcastle.

բունին և ճիւղերուն չորս դին երիզի՝ պէս գծեր կան։ Պտղին կեղևը մաշկի պէս ու կարմիր կ'ըլլայ. երբեմն մանր դեղին բծեր ալ կ'ունենայ, երբեմն ալ մէկ կողմը բոլորովին դեղին կ'ըլլայ։ Տունկը ինչուան տասն ուհինգ կամ տասնուվեց անգղիական ոտնաչափ կը բարձրանայ։ Ինդհանրապէս Վերիկայի այրեցած գօտիին տակը եղած երկիրներուն մէջ կը բուսնի, և աւելի Կոլյանայի, Սեքսիկոյի ու Վարաքքայի ծովեզերքը։ Վրոյն կը մշակեն նաև Ինդիանայի կղզիներուն մէջ։

Վերիկայի գտնուելէն առաջ թէ աս ծառը և թէ ասոր պտուղը անծանօթ էր. կ'ըսեն թէ Իսնիամին առնունով Վիոստացի հրեայ մը աս ծառին մշակութիւնը 1660^{ին} ատենները Սարթինիէ կղզին ալ մտցուցեր է։ Իմէն մէկ պտղին հունտը կամ կուտը քսանեհինկէն ինչուան քառասուն հատ կ'ըլլայ. պտղին ձևը սեխի նման է, և հասարակօրէն իրեք բթաչափ տրամագիծ կ'ունենայ։ Պտուղը երբ որ կը շարժես ու կուտերը մէջը կը խաղան՝ կ'իմացուի որ հունտերը հասունցեր են։ Եւ կուտերը հաւկըթաւ ձև ու մանուշակագոյն են. մեծութիւննին միջակ կաղինի չափ է. շատ սննդարար են, և չիքուլածը ասոնցմէ կը շինուի։

Վրոյն խիստ շատ տեսակ ունի. սովորաբար վաճառքի մէջ գործածուածներն են,

Ա. Վարաքքայի փոքր, որ աւելի խոշոր ու իւղային է, և քիչ տտալութիւն կ'ունենայ. կուտին գոյնը մութ կարմիր է. դիւրաւ կը փշրի, վրայի կեղևն ալ դիւրաւ կը կտորի։

Բ. Սարթինիէ փոքր, որ աւելի երկայնաձև, կարմրագոյն, չոր, և աւելի տտիպ կ'ըլլայ։

Գ. Պրալիէ փոքր երկայն բարակ, փշրուն, չոր ու մթնագոյն է, և ամենէն ցած տեսակն է։