



շրջաբերան մուսիա՝ ըսուած կակղամիս կենդանին և տեսակ տեսակ ժրժմունքներ : Ըստ ամէն տեսակ կենդանիներէն յայտնի կը տեսնուի որ երրորդ կազմութիւնը անոյշ ջրերէ ձևացած է :

Չորրորդ կազմութիւնը կրային է, և ծովու ջրերէ առաջ եկած . ասոր մէջ կը գտնուին զանազան ծովային ժժմունքներ և կենդանեաց մնացորդներ : Ըստ կազմութեան մէջ գտնուած գործածական հանքերն են քուարց ու կիրի ածխուտ բիւրեղացած, և շինուածքի համար կրային քարեր :

Հինգերորդ կազմութիւնը բոլորովին կաւային է և աւազախառն, ու կը գործածուի հողէ ամաններ շինելու : Ըստ կազմութեան մէջ շատ կենդանեաց ու բուսոց մարմիններ կը գտնուին . փայտերէն շատը ածուխի կերպարանք առած են, շատն ալ իրենց գոյացութենէն քիչ փոխուած . իսկ ժժմունքներուն յատկութիւններէն կ'իմացուի որ աս կազմութիւնն ալ անոյշ ջրերէ ձևացած է :

Ըստ համառօտ տեղեկութեամբ իմացուեցաւ երրորդական հողերուն կազմութիւն, և իրենց մասնաւոր յատկութիւնները . հիմանայինք թէ ինչ պիտուական ու տնտեսուէ մէջ գործածելու նիւթեր կ'ելլեն անոնցմէ :

Ընթի գիտնալու բանն աս է որ երրորդական կարգի բաղկացուցիչ հողերը կրային ու կաւային ըլլալով իրենց մէջէն ծանրագին հանքեր չեն ելլեր . բայց ելած կրաքարերն ալ իրենց ճերմակութեան՝ մաքրութեան ու ազնուութեանը համեմատ արժէք ունին . ինչպէս են զանազան տեսակ մարմարիոնները՝ որ շինուածքներու և ճարտարապետական զարդերու կը գործածուին : Վայլախազի հետ բաղադրած կրաքար, որ աղօրիքներու կը գործածուի . կոպիճ՝ փողոցները յատակելու շտկելու համար . քուարցախառն աւազ, որ ապակագործու-

թեան արհեստին գլխաւոր նիւթն է . տեսակ տեսակ կաւեր՝ որով կը շինուին հողէ պտուկներ ու ազնիւ ամաններ . ակատ, ոփաղ, որ զարդարանքի կը գործածուին . ծովային փրփուր՝ որ տեսակ մը մանեղեան քար է փղոսկրի պէս ճերմակ, ու տնական բաներու կը գործածուի . կը գտնուի նաև սաթ, ծծումբ և ձիւթ :

ԲՆԱԲԱՆՈՒԹԻՒՆ

(1) Կախառ :

Բնութեան մէջի ահաւոր երևոյթներէն մէկն ալ թաթառն է . թաթառ՝ կ'ըսուի ան թանձր գոլորշիքներէ ձևացած սիւնը, որ երբեմն գլանաձև կ'ըլլայ, երբեմն կոնոնաձև, և երկրիս կամ ծովուն երեսէն ինչուան ամպերը կը բարձրանայ . երբեմն անշարժ կը կենայ, երբեմն ալ սոսկալի պտոյտներով տեղէ տեղ կը փոխուի, դիմացը ինչ որ գայ՝ կ'առնէ վեր կը հանէ, ու յետոյ բարձրէն վար ձգելով ջարդուբուրդ կ'ընէ : Ըստ անկով ծովուն մէջ շատ փնասներ կ'ընէ ու մեծամեծ նաւեր ալ կը կոտորտէ . իսկ երկրիս վրայ որ իջնայ՝ խորարմատ ծառերը կը խլէ, մեծամեծ շէնքերը կը փլցընէ, և արտերն ու այգիները կ'աւրըշտըկէ : (1) Կէպէտ երբեմն ալ թաթառները խիստ մեծ փնասներ չեն ըներ . երբեմն ծառերուն գագաթը կ'իջնան, որով տերևները՝ ճիւղերը իրար կ'անցընեն, երբեմն ծխնելոյզներէն ելած ծուխերուն վրայ, երբեմն ալ փողոցներու մէջ իջնալով անոնց փոշին կ'ըրցընելով վեր կը վերցընեն ու ետքը կը ցրուեն :

Ինչպէս տեսնուի որ ամենք ըսին թէ թաթառին պատճառը ներհական հովերն են, որ մէկմէկու դէմ հան-

1 Կառ . Cyclostoma mumia.

1 Գ. շ . Écume de mer.  
2 Խօրհոս : Գ. շ . Trombe.