

Բ Ե Պ Մ Ե Վ Է Գ

Օ Ր Ա Գ Ի Ր

ԲՆԱԿԱՆ, ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԵՒ ԲՆԱԵՍՒՐԱԿԱՆ

Գ Ի Տ Ե Լ Ե Ը 8

Բ. ՏԱՐԻ, ԹԻԻ 3.

1844

ՓԵՏՐՈՒԱՐԻ 1.

ԲՆԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹԻՒՆ

ԵՐԿՐԱԲԱՆՈՒԹԻՒՆ

Հողերու դասաւորութիւն :

ՈՒՐԻՇ անգամ խօսեցանք թէ ինչ կերպով կը ձևանան ջրերէն առաջ եկած հողերու կարգերը¹. Իսկ հիմակուան խօսելիքնիս աս է թէ բոլոր հողերը քանի՛ Դաս² կը բաժնուին, և ամէն մէկ դասը ինչ յատկութիւններ ունի :

Կախ աս է գիտնալիքը թէ դասերը իրարմէ կը զանազանին իրենց մէջ գտնուած նիւթերէն, և կենդանեաց ու բուսոց մնացորդներէն, որ ամէն դասինը իրարմէ տարբեր է :

Հողերը գլխաւոր վեց դաս կը բաժնուին, և ասոնց ձևացած միջոցն ալ վեց երկրաբանական դար³ կը սեպուի . այսինքն՝ 3) Ետջրհեղեղեան⁴ հողեր, 4) Ջրհեղեղեան⁵ հողեր, 5) Երրորդական, 6) Երկրորդական, 7) Երրորդական և 8) Կախնական հողեր⁶ : Եւ վեց դաս հողերը ձևացած են այլևայլ ժա-

մանակ պատահած հեղեղներով . և երկրաբանները կը սեպեն թէ մէկ դաս հողերը ձևանալէն ետքը շատ տարիներ անցած են, ու ետքը ձևացած է մէկալ դասը . ասոր համար է որ աս վեց դասերուն միջոցը կ'ըսուի նաև Երկրաբանական դար կամ ժամանակ :

Եւ վեց դասերը զանազան կարգ¹ կը բաժնուին . ըսել է թէ ամէն մէկ կարգերը ջրերու կոխուածքէն առաջ եկած ըլլալով, հարկ է (ինչպէս ուրիշ տեղ ըսինք) որ մնացած գիրտը խաւ խաւ² կենայ՝ բաղկացուցիչ նիւթերուն ծանրութեանը համեմատ . օրինակի համար, թէ որ երկրորդական դասը բաժնուած ըլլայ ինը խաւ, կրնայ նաև երրորդական դասն ալ բաժնուիլ նոյնչափ խաւ՝ թէ որ մէջի հողերը նոյն են : Աստի դասերը կը ձևանան այլևայլ ժամանակ հանդիպած հեղեղներէ . իսկ կարգերն ու խաւերը կը ձևանան մի և նոյն ժամանակի մէջ՝ հողերու ծանրութեանէն :

1 Տես Ա. հատոր, էրես 259 :
2 Դասը սեպուի կը հասկընանք քանի մը կարգ հողեր մէկտեղ առած : Գաղղ. Classe.
3 Գղ. Epoque géologique.
4 Գղ. Postdiluvien.
5 Գղ. Diluvien.
6 Գղ. Tertiaire, Secondaire, terrain de Transition կամ Intermédiaire, Primitif.

1 Գղ. Couche.
2 Գղ. Strate. ՏՄ. 4-րդ :

Դասերուն այլևայլատեն ձևացած ըլլալը կ'իմացուի մէյմը նոյն կարգի հողերուն բաղկացուցիչ նիւթերէն, մէյմըն ալ անոնց մէջ գտնուած կենդանեաց ու բուսոց մնացորդներէն։ Օ որ օրինակ, կըտեսնենք որ յետջրհեղեղեան կազմութիւնը ամէն օր մեր աչքին դիմացն ալ կը ձևանայ ջրերու վազուածքէն կամ կոխուածքէն. ասիկայ մէկալ ամէն կարգերուն վրայ կեցած է, և ասոր մէջ գտնուած կենդանեաց ու բուսոց կտորուանքը հիմա երկրի վրայի բնական կենդանիներն ու բոյսերն են։ Յետջրհեղեղեան դասին տակը կեցած է ջրհեղեղեան դասը. անոր ալ տակը մէկալ դասերը, որոնց մէջ գտնուած կենդանեաց ու բուսոց մնացորդները իրարու չեն նմանիր. իսկ նախնական դասին մէջ այնպիսի բրածոյ մարմիններ կը գտնուին որ հիմակուան կենդանեաց ու բուսոց ամենեւին չեն նրմանիր. ասկէ կը հետեւի թէ ան կարգն որ մէկալ ամէն կարգերուն տակն է՝ պէտք է որ անոնցմէ հին և անոնցմէ առաջ ձևացած ըլլայ. և թէ երկրի երեսի կարգն ալ ամենէն նորն է, և ամէն տակի կարգերէն ետքը ձևացած է. իսկ մէջտեղուանքի կարգերն իրենց խորութեանը համեմատ հնութիւն ունին։ Աս համառօտ տեղեկութենէն ետքը ամէն դասերուն վրայ զատ զատ խօսինք։

Յետջրհեղեղեան դաս։ Աս դասին մէջ գտնուած հողերուն առջի յատկութիւնն է որ կակուղ ու փխրուն կ'ըլլան. վասն զի հին հողերուն մանրութիւնը ըլլալով և ամէն տեսակ նիւթերէ խառն, բնական է որ ասոնք չեն կրնար իրարու հետ այնպէս ուժով փակչիլ ու պնդանալ ինչպէս նոյն նիւթերուն զուտ և անխառն մասունքը. ասոր պատճառը քիմիական օրէնքներով ցուցուած է ուրիշ տեղ։ Արկորդ յատկութիւնն է որ աս դասին մէջ կը գտնուին հիմա աշխարհքիս վրայ բնակող ամէն կենդանեաց ու բուսոց կտորուանքը, և ամենեւին

քարացած չեն, բայց իրենց առջի ձևէն փոխուած կտորտուած ու արուած կ'ըլլան. ինչպէս՝ ոսկորները իրենց իւղային մասունքը կորսնցուցած, խեցիները դիւրաբեկ կիր դարձած, և փայտերն ու բոյսերը կէսմըածուխ եղած։ Ա երջապէս, ինչպէս որ վերն ըսինք, յետջրհեղեղեան հողերը դեռ ինչուան այսօր ձևանալնուն համար՝ իրենց մէջ կը գտնուին նաև մարդու ոսկորներ և ձեռագործներ։

Ասոնցմէ զատ կան ուրիշ գիտելիքներ ալ յետջրհեղեղեան դասին վրայ, որ ուրիշ տեղ աւելի ընդարձակ պատմուած են։

Չրհեղեղեան դաս։ Չրհեղեղեան հողերը վերի դասին հողերուն հետ շատ նմանութիւն ունին. բայց որովհետև ասոնք կը գտնուին թէ լեռներուն ծայրերը և թէ ցած տեղուանք, թէ դաշտերու և թէ ձորերու մէջ, կ'երևնայ թէ իրենց կազմութիւնը՝ սովորական կերպով եղած չէ։ Աս դասի հողերուն մէջ ոչ երբէք կը գրտնուի մարդու ոսկոր կամ ձեռագործներ, ինչպէս որ կը գտնուէր վերի դասին մէջ. իսկ գտնուած չորքոտանեաց ոսկորներն ալ ան տեսակ կենդանեաց է, որոնց ցեղը կամ բոլորովին հատած ըլլալով հիմա աշխարհքիս վրայ չեն գտնուիր, կամ գտնուին նէ ալ՝ տաք կլիմաներու բնակիչ են. ինչպէս փղի ու ռնգեղջիւրի ոսկորներ՝ որ Սիպերիայի, Գաղղիայի ու Գերմանիայի մէջէն կ'ելլեն։

Չրհեղեղեան դասին մէջ գրտնուած անծանօթ կենդանիներն ասոնք են.— Սամուր¹. ասիկայ փղի տեսակ մըն է ան ատենի, որուն նմանը հիմա ողջ չգտնուիր. և ասոր քարացած ոսկորը կամ ժանիքը Սիպերիայէն կ'ելլէ։ — Ուֆեղջիւր². հիմա հնդկաստանի մէջ գտնուած էն բոլորովին տարբեր է։ — Չիֆեթ³. ասիկայ երկու տեսակ է.

1 Գ.Չ. Formation.
 2 Գ.Չ. Mammouth.
 3 Գ.Չ. Rhinoceros. ՅճԿ. իւրիւրս :
 4 Գ.Չ. Hippopotame. Յճ. իւրիւրս :

մէկը հիմակուան եղածէն գրեթէ տարբեր չէ . իսկ երկրորդը՝ խոզի չափ կ'ըլլայ , և հիմա չգտնուիր : — 1) Թափի¹ . հիմակուան եղածին նման է : — 2) Թափափն կամ 3) Թափոփն² . ասոր ցեղը բոլորովին կորսուած է . և փրղէն կը տարբերի իրեն ակռաներուն ձևովն ու կազմուածքովը :

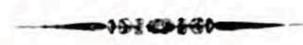
— 4) Թափաղան կամ 5) Թափերին³ . աս ալ կորսուած ահռելի գազան մըն է , որ գտնուեցաւ Լիբիական Պուէնոս-Լայրէս ու Փարակուայ գաւառները :

Լսոնցմէ զատ կը գտնուին նաև եղան, եղնիկի, այծեամի, գոմէշի, ոչխարի շատ ոսկորներ , և տեսակ մը ձի որ հիմակուան ձիերէն տարբեր է , և գրեթէ միշտ փղի ոսկորներու հետ խառն կը գտնուի . անկէ զատ նաև տեսակ մը արջ , բորենի , վագր , կատու և դաշտի մուկ : Լս կենդանիներէն զատ կ'ելլեն նաև տեսակ տեսակ քարացած փայտեր ու բոյսեր՝ արմաւենիի ցեղէ , և ուրիշ ցեղերէ որ հիմակուան ատենս տաք երկրի բոյսեր են : Երթեմպերկի ու Լիգիայի մէջ , և Լարուայի ուրիշ ցուրտ կողմերը կը գտնուին արմաւենիի տեսակ ծառերու անտառներ՝ ամբողջ քարացած կամ կէս մը ածուխ դարձած . անտառ ըսելով մի հասկընար թէ ծառերը իրենց դրքին մէջ մնացած են , հապա ամէնն ալ իրենց արմատէն ելած կամ կործանած , կտորուտած և այլն : Գտնուած են երբեմն ծառեր՝ անաստիճան կատարեալ պահուած , որ իրենց վրայ որոշ կ'երևնան արմատին մազմըզուքը , տերևները , ճիւղերը , և արմատին քովէն տուած նոր ծիլերը , ամէնն ալ քարացած ու իրենց առջի ձևին մէջ անփոփոխ ու կատարեալ մնացած : Լուաջները երկրագէտները փղի նման կենդանեաց ոսկորներ ու տաք երկրի բոյսեր Լարուայի խիստ ցուրտ կողմերը գտնուելով ,

կարծեցին թէ հեղեղներու բռնութիւն քշուած ու տաք երկիրներէն աս կողմերը բերուած են . բայց երբոր աս ըսուած անտառները գտան Լարուայի մէջ իրենց պտղովը , նորաբողբոջ ծիլերով և փափուկ տերևներով , հաստատեցին թէ չկրնար ըլլալ որ Լիպայէն կամ Լիբիական Լարուայի ցուրտ կողմերը քշուած ըլլան . հապա պէտք է սեպել (ինչպէս նաև Ջերմաչափական դիտողութիւններն ալ կը ցուցնեն) , թէ շատ դարերով առաջ Լարուայի կլիման հիմակուան պէս ցուրտ չէ եղեր , հապա այնչափ տաք որ աս բոյսերն ու կենդանիները կրնան եղեր դիմանալ , որ ընդհակառակն հիմա միայն այրեցած գօտիի բնակիչներ են :

Սր հեղեղեան հողերէն և անոնց մէջ գտնուած կենդանեաց ու բուսոց վրայ եղած դիտողութիւններէն աս ընդհանուր հետեւանքները կ'ելլեն : Եթա թէ յետջրհեղեղեան հողերը չձևացած երկրիս Ջերմութիւնը համեմատութիւն հիմակուան Ջերմութիւն շատ աւելի է եղեր . կենդանիները ամէն տեղ հաւասար կրնան եղեր բնակիլ , և մարդիկ դեռ բոլոր աշխարհք ցրուած չեն եղեր , որովհետև ինչուան հիմա ամենեւին մարդու ոսկոր գտնուած չէ : Երկրորդ , աս դիտողութիւններով ալ կ'երևնայ թէ ջրհեղեղը ընդհանուր ամէն աշխարհք կոխած է , ինչու որ ջրհեղեղեան հողերը աշխարհքիս ամէն դին հաւասար կը գտնուին նոյն բաղադրութեամբ և նոյն յատկութեամբ :

Սնացած չորս դասի հողերուն վրայ ալ յաջորդաբար կը խօսինք :



1 Գշ . Tapir. 3 Գշ . Mégathérium.
2 Գշ . Mastodonte.