

ԳԻՏԱԿԱՆ



ԱՄՊՐԻԱԿԱՆ ԴԱՐԱՇՐՋԱՆ

1. Գամպրիական¹⁰ Դարաշրջան կամ կեանքի Դարաշրջան, կը սկսի 570 միլիոն տարիներ առաջ: Cambria-ն Անգլիոյ կամ Կալէս նահանգի յատկենքէն անուան է: Այս շրջանին կազմուած ժայռերուն մէջ կը գտնուին կեանքի առաջին իրական նշանները, որոնք տեսակներով բազմաթիւ են, հակապատկերը նախորդ շրջանին, Նախակեանքի Դարաշրջանին, որմէ կը մնան միայն միջնաքարերը¹¹ (stromatolite): Բրածոներով հարուստ այս դարաշրջանը տեսակ մը խորտակուած է երկրի պատմութեան քաշուած: Երկրի ընդհանուր դրութիւնը թիչ փոփոխութիւն կրած է բաղդատմամբ նախակեանքի աշխարհին: Կլիման կը մնայ նոյնը, արեւադարձային, առանց եղանակներու. ժայռերը ամուլ են եւ երկիրը շատ տխուր: Միակտուր ցամաքամասը կ'օրօրուի աղի, ծանծաղ ու տաք ծովէն, ուր կը մխտան բազմատեսակ բոյսեր եւ կենդանիներ – մանր նախակենդանք (protozoa), կարմրադոյն սպունդները, ապակեսպունդները, ծովաբոյսերը, ծովաշուշանները, թափանցիկ ծովաշուշանները, ծովաստղերը, թրթուրները, փոռոտները, ճճիները, որդերը, մանիկաւորները (annelid), օղակազգիները, արջային փշամորթերը (eocrinoids), լեզուախեցիները (lingula), կակղամորթերը, նախախէչ յողոտնեաները, երկիւնեակ կարճոտնեաները, փորաղբաբարերը¹² (graptolite), եւայլն: Այս բոլորէն զատ հոն էր նաեւ իշխան

¹⁰ Գամպրիական (Cambria) բառը կու տանք առանց տառադարձութեան այնպէս ինչպէս կը հնչուի, այս եղանակով, սկզբնական բառը աւելի հարազատ է եւ դիւրահասկնալի քան տառադարձութեամբ որ կարծես նոր բառ մըն է – կամպրիական:

¹¹ Միզմաքարք – stroma = միզմ (բարակ մաշկ, շալիկ), lite կամ lith = քար, վեւ նշանակող վերջարտ – միզմաքար: Մանրադիտային կապոյտ-կանաչ լոռը, առաջին բոյսը որ գոյացաւ եւ անեցաւ դիւրտիմ ու տիղմին գիրկին մէջ, բազմաճառով հետզհետէ կազմեց հսկայ կառոյցներ որոնք միզմաքարք կը կոչուին: Յիսուն ոտք բարձրութեամբ եւ երեսուն ոտք խարիսխով, կոնաճեւ այս միզմաքարքը հազար միլիոն տարիներ առաջ կ'անէին լուռ յատակին վրայ կանաչա-հերմակ ծովուն, կազմելով աւազալօռ ամտառներ, որոնք կը տարածէին քանի մը հարիւր մզմ միակտուր: Նախակեանքէն մեզի հասած միակ բոյսն է միւս հագուազիւտ տեսակները շատ փափուկ եղած ըլլալով, առանց կարծր մասի, պատեանի, ցօղունի, հետք չձգեցին, քրածոյ չդարձան:

¹² Փորագրաքարք (graptolites). առնք խորհրդաւոր կենդանիներ եղած ըլլալու եմ, որովհետեւ ինչ տեսակ եղած են յայտնի չէ. անոնց ձգած

Եռաբութը (trilobite) որ կեանքի Դարաշրջանը յատկանշող, ծովապրոդներու տիրող կենդանին էր 60 առ 100 համեմատութեամբ եւ շրջանը իր անունով կը կոչուէր Եռաբութերու Դարաշրջան։ Եռաբութը նախատիպարն էր խնչափառին, խեցդեղինին, միջատներուն եւ սարդերուն։ Եռաբութերը յօդոտն էին, ալիքն կրնային իրենց թեւերը եւ սրունքները կէսէն շարժել եւ ծալել։ Բազմաորունք էին եւ դարաշրջանի վերջերը դրսեւորող կարծր կեղեւ մը շինեցին։ Զեւերու շփոթեցուցիչ զանազանութիւն մը ունէին. ոմանք 12 աչք ունէին, ոմանք մէկ աչք. ոմանք հսկայ գլուխ մը ունէին եւ ոմանք ալ գլուխ չունէին. մեծամասնութեամբ փոքր էին. ամենէն մեծը մէկ ոտնաչափ էր, զույ գլխէն մինչեւ կարճ ու կլոր պոչը։ Եռաբութի 1500 տեսակ կը հաշուուի։ Եռաբութերը չկան այսօր, անյայտացած են. 350 միլիոն տարիներ կեանք ունեցան։ Վերոյիշեալ բոլոր կենդանիները եռաբութերուն հետ կ'ապրէին ծովուն յատակը եւ կը սնանէին տիղմէն։ Այս կենդանիներէն շատերը գոյութիւն ունէին Գամպր-իական դարաշրջանէն ալ առաջ եւ սակայն անոնց քրածոները գտնուած չեն որովհետեւ նախնական, պարզ ու շատ փոքր այս արարածները շատ փափուկ (զրեթէ խլինք) մորթ ունենալուն, մեռնելէ վերջ, հալեցան աղի ջուրին, դիւրին, մրուրին եւ տիղմին մէջ։ Ասոր հետ մէկտեղ միլիոնաւոր տարիներու ընթացքին աճեցան ու վերածուեցան շատ պարզ, միարջիջ կենդանիներու, նախակենդան (protozoa) կոչուող, որոնք զարգացուցին իրենց մէջ ապրելու ամենէն հիմնական մեքենականութիւնները — մարսողութիւնը, շրջիլը՝ սնունդ փնտռելու համար եւ նմանը արտադրիլը երկարջիջ ծնողքէ։ Զոյգ ծնողքի պարագան նոր երեւոյթ էր եւ չափազանց կարեւոր, որովհետեւ մէկէ աւելի ծրնողքի պարագան կեանքը կարելի պիտի ընէր զանազան յատկանշական բաղակցութիւններու եւ կարող պիտի դարձնէր փոփոխութիւններ մտցնելու կեանքի ձեւերուն մէջ։

Առաջին կեանք մասնիկէն մինչեւ բազմազոյն մանր նախակենդանի զարգացումը՝ միլիոնաւոր տարիներ անցած են։ Մինչ կեանք մասնիկը եւ պարզ կենդանիները միեւնոյն ատեն գոյութիւն ունէին եւ կը շարունակէին ապրիլ, նախակենդանէն խմբաւորումներ յառաջ եկան, որոնց հետեւեցան բազմարջիջ կենդանիներ՝ աւելի բարդ եւ մասնատեսակ։

Մովամայրը եւ բազմոտնը առաջինները եղան որ բերան եւ ստամոքս ունեցան։ Տափորդը (տափակ որդը) զարգացուց առաջին ջրային դրութիւնը եւ «ուղեղ», որդուղեղի հասկացողութեամբ։ Մովակեացներու մօտ այս դարաշրջանի սկիզբը երեւցան աչք, բերան, զգայարանք. ալիքն ջրային դրութիւն, մարսողական մասեր եւ զգայական գործարանները։

Ամենէն մեծ յառաջդիմութիւնը, կեանքի Դարաշրջանին, արձանագրեց կենդանական աշխարհը, որ զեռ ծովուն մէջն էր ու յատակը միայն,

հետեւեք կենդանիներուն քրածոները չեն, այլ այն դուրները որոնց մէջ անոնք ապրեցան։ Անոնց մէջ ապրող իւրաքանչիւր տեսակ կենդանի տարրեր տեսակի դրոշմած, քանդակած դուրն ունի։ Այս անձնօք կենդանիներուն երկրի խաւերուն մէջ ձգած զանազան դուրներուն շնորհիւ (կամ գոյութեամբ) երկրաբանները կը հասկնան անոնց ո՞ր դարաշրջանի պատկանիլը երբէք այդ խաւերը երկրաշարժներու հետեւանքով տակն ու վրան եղած են։

մարմնի կարծր մասերու զարգացումով, պաշտպանական պատեաններով, պահպանակ զրահներով եւ մորթով, որոնց իբր հետեւանք այդ դարաշրջանի կեանքը յատկանշող հարուստ ու բազմատեսակ բրածոներ դառնեցան: Գամ-սլրիական դարաշրջանի երկրախաւը 26,000 ոտքէն աւելի (8,000 մեթր) թանձ-րութիւն ունի:

ԳԱՄՊՐԻԱԿԱՆ ԴԱՐԱՇՐՋԱՆԻ ՑԱՄԱՔՆԵՐԸ ԵՒ ԾՈՎԵՐԸ

Հեռաւոր անցեալին մէջ, միլիոնաւոր տարիներ առաջ, ցամաքամասերը, ծովերը եւ ովկիանոսները զանազան տեսակ բաժանումներ ու շրջադիժեր ունէին եւ բոլորովին տարբեր էին այսօրուանէն:

Գամսլրիական կամ Կեանքի Դարաշրջանին, որ շուրջ 80 միլիոն տարիներ տեւեց, երկրաբանական կարեւոր երեոյթներ տեղի ունեցան ու երկրին աշխարհագրութիւնը էական մասերով փոփոխութիւններ կրեց. հինդ ցամաքամասերը, ովկիանոսներն ու ծովերը այս դարաշրջանի սկիզբը հետեւեալ պատկերը կը ներկայացնէին:

Հարաւային Ամերիկան դրեթէ նոյն շրջադիժը ունէր ինչ որ այսօր ունի. սակայն Միջին Գամսլրիական շրջանին վերիվայրումներու հետեւանքով Պարադիլոյ հիւսիս-արեւելեան անկիւնէն միացաւ Արիդիէի ցամաքամասին արեւմուտքէն՝ այսօրուան Սենեկալ-Լիպերիա երկարող այն ատենուան հրաւանդանին:

Դարաշրջանին վերջերը, 480-490 միլիոն տարիներ առաջ, Հարաւային Ամերիկան ծովային հովիտներով ու աւազաններով մատնեքեցաւ (ակօսեցաւ), Ատլանտեանը միացնելով Խաղաղականին քանի մը տեղերէ:

Կրէոլանտան, Գանատան եւ Հիւսիսային Ամերիկան միակտուր զանազան մը կը ներկայացնէին. Ալասքան ամբողջութեամբ, Գալիֆորնիայէն մինչեւ Մեքսիքա ցամաքէն ուղիղ չերտով մը ծովուն տակն էին:

Լորենսի ծոցէն դէպի հարաւ — հարաւ-արեւմուտք, Թորոնթօ-Նիւ Եորք յայնութիւնը գրկող, Բենսիլվանիա, Նիւ Եորք, Օհայօ նահանգները, երկու վիրճինիաները, Քենթաքի, Թենէսի, Ալապամա, Միսսիսիպի, Ճորճիա, Լուիզիանա նահանգները, Մեքսիքայէն մինչեւ Կուաթեմալա ջուրին տակն էին. այս նահանգները հսկայ ջրանցք մը կը բանային Ատլանտեանը Խաղաղականին միացնող, որովհետեւ Հարաւային Ամերիկան իրբեւ ցամաք կը շարունակուէր Քարիպեան ծովէն, Քուպայէն, Ֆլորիտայէն դէպի հիւսիս՝ երկու Քարոլայնաներու կէսէն անցնելով կը հասնէր մինչեւ Լորենսի ծոցը՝ նիւար չերտ մը ցամաքով: Այս հսկայ ջրանցքով Հիւսիսային եւ Հարաւային Ամերիկաները իրարմէ կը բաժնուէին:

Դարաշրջանի վերջերը այս ջրանցքը կը հասնի իր խոշորագոյն յայնութեան. Հիւսիսային Ամերիկան երկրակեղւումներէն՝ ճեղքաուելով կը վերածուի կղզիներու արշիպելագոսի մը՝ ծովերու մէջ:

Երկրին ամբողջ պատմութեան ընթացքին Գանատական ցամաքամասը երբեք ջուրին տակ չզնաց, բացի եղբրքներէն քանի մը սահմանափակ մասերէ: Միջին Գամսլրիական շրջանին Գանատան եւ Կրէոլանտան աւազանով մը իրար-

մէրածնուեցան եւ սակայն, դարաշրջանին վերջերը վերամիացան՝ հիւսիսէն միացեալ դամաքամասը երկարեցաւ մինչեւ Նորվեկիոյ եզերքները:

Եւրոպան առաջին եւ միջին Գամպրիական շրջանին դրեթէ՝ ամբողջութեամբ ջրամոյն մնաց, բացի Ֆինլանտական եւ Սքանտինաւեան ցամաքներէն: Սակայն դարաշրջանին վերջերը Եւրոպան ամբողջութեամբ դուրս ելաւ ջուրէն ու միացած էր Ալբրիկէին, Արարիոյ, Հնդկաստանին, հարաւ-արեւելեան Ասիական երկիրներուն եւ Աւստրալիոյ:

Այն ծովը որի վերջոյ Միջերկրական պիտի կոչուի, եւ որ երկրաբանները Թէթիս (Tethys), Դեթիս Հաստուածուհիին անունով (Տիտանուհի մը, Ուրանոսի աղջիկը, Կրոնոսի քոյրը եւ Ուլկիանոսի կինը) կը կոչեն՝ կը տարածուէր ինչ որ այսօր Միջին Արեւելք կը կոչուի՝ մինչեւ կեղրոնական Ասիոյ վերջին շրջանին, հարաւէն եւ արեւելքէն, երբ Եւրոպան միացած էր Ալբրիկէին եւ միւս երկիրներուն՝ ներկայ Միջերկրականի մարդը ջուրէն դուրս ելաւ, բայց Դեթիս ծովը դեռ կը տարածուէր Ասիոյ խորքը:

Ասիան անհամար կղզիներու վերածուած էր կքող երկրամասերու վրայ ծովերու խոտոռւմով: այս ծովերէն մէկը, Ժամանակի ընթացքին, տարածուեցաւ մինչեւ այն տեղերը ուր Հիմալայեան լեռնաշղթաները պիտի բարձրանան ապագային:

Աւստրալիան Ինտոնեզիոյ, Հնդկաստանի եւ Ալբրիկէի հետ միացած էր ու այսպէս մնաց մինչեւ դարաշրջանի վերջը: Գամպրիական դարաշրջանի ամբողջ ընթացքին հսկայ աւազան մը Աւստրալիան երկուքի կը բաժնէր:

Գամպրիական դարաշրջանի ընթացքին, կարելի է ըսել որ երկիրը ունէր ութը ցամաքամասեր, որոնց ամենէն մեծը Կրէոլանտա-Գանատա-Հիւսիսային Ամերիկա միակտուր երկրամասն էր:

ՀՐԱՆԴ ՆԱԳԳԱՇԵԱՆ