

GIZAKIAREN EDESTIA (2): ASIEREA

Primateak eta onein aldakuntzak

Oso antxiñakoak dira primateak munduan: Gizakiak 3 milloi urce ba'daroaz, lenengo primatearen gorpuzkiña USA'n aurkitu da eta Purgatorius Ceratops dauka izena. Onek 65 milloi urte daukaz. Geroago, 55 milloi urte dirala, Europa'n be agertzen da eta mundura zabaltzen doa. Batzuk oso aundiak dira.

Itaun bat: Zelan zabaltzen ziran itxas-barruan egozan ugarteetara edo Lurrarte aundi batetik bestera?

Ez dakigu, baiña susmoa auxa da: zugatz enbor aundien gainean joaten zirala tokirik toki.

Zelan sortzen dira bizi-mota (espezie) barriak?

Gaur be egiten doguz enda-nasteak eta euren artean ondorengoak lortu be bai, baiña beti mota edo espezie baten barruan: Zaldiaren eta astoaren ondorena mandoa izaten da, baiña au ez da ugaritzen. Or amaitzen da.

Darwin'ek berak aurkitu eban ortik bide bat: Motak edo espeziek bakartadean dagozanean aldatu egiten dira: Galapagoak deritxen ugarteetan pinzoi-txori barriak agertu ziran, baiña ez USA'n. Naikoa litzake, orduan, lutelesti-esi bat ipintea edo beste giro batera joatea, mota edo espezie barriak agertzeko, esaterako, naikoa zan tximinoiak landa edo sabanara joatea, especie barri bat sortzeko.

Giro aldatzen danean

Milloiak urteen barruan giroa sarritan aldatu da eta orregaitik agertu dira mota barriak. Gaur be giroa berotzen doa. Zer jasoko da? Emen izango da bigarren milleurtearen azkeneko ordamendia? 10.000 urte daroaguz giro bero baten eta giro otz biren erdian eta emen sortu da lurgintza edo lurra lantzeko oitura. Ez da izan olakorik milloi bat urtean. Gogoratu daigun VIII igarotea edo Bikingoak Groenlandian (landaberde esan gura dau) gotzain bat eukitera be eldu zirala, baiña gero %80 izoztu egin zan eta orrelan dago gaur be. Sakon-une baten 3km.'ko sakonerea dauka edurrak. Ori ez da gauza aundia baiña 5 milloi urtetan otza egon da an oraintsura arte.

Olako giro aldakuntzak egunero ikusten doguzan gauzak be ba-dira: Negua ta udea daukaguz guk, otza ta beroa, baiña ez lurarren garri-inguruan.

Itxas-azpian dagozan bizi-ondakim edo fosiletan ikusten dabe jakitunak zenbat bero edo otz jasan eben lurrean bizi ziranean. Zelan? ori milloiak urteak daukezen fosiletan zenbat isotopo daukezan neurtuta jakiten dabe.

Gaurko otz-bero aldakuntza oneik nondik sortzen dira? Eta lenago?

Bost zio agertzen dira: Ondamendi aundiak, lurraren ibilbidea eguzkiaren inguran aldatzea, ura ta aizea, lurra-

ren egoerea alboratua orbitan aldatzea, gizakiak lur-gaiñean egiten dauzan aldakuntzak.

Ondamendi aundiak esaterako: meteorito aundiak jaustea, sumendien "laba" jaurtitze aundiak. Iñoz aldakuntza orreik bizi-motak, espeziak, aldatu egiten dabez.

1983-08-27-'an Idonesian jazo zan olako "laba" jaurtitze aundi bat Krakatoa sumendiak egiña, 3.500 km'ra entzun zan zaratea eta 80 km. an gora igon eben ondakinak, Europa'n berton be aldatu ziran eguzki-sartzearen erak, 50.000 gizaki ij ziran. Antzeko ondamendi baten galdu zirala, betiko, dinosaurioak esaten dabe.

Gaur daukagun giroa izotz-alde biren bitartean dagoan epel-aldia da.

Milankobik'en aldiak

Billatzaille onek aztertu dauz ondoen giro edo otz-bero aldatze oneik. Ona emen kontuan dauzan jakingarriak: Eguzkiaren inguruan lurra egiten dauan bideak dauka zer-ikusi aundia eta bideagaz batera lurraren ardatzak daukan 23'5 maillako alboratzeak. Ortik datoz negua ta udea, ortik urteko egunik luzeen biak eta gaurik luzeen biak.

Milankobik'en (1879-1958) ogeta amar urte egin eban arazo au aztertzen: Zer dan negutoki'antzeko ondorena (efecto invernadero), landarak egiten daben fotositesisek zelan aldatzen dauan CO3 zugatzak ariñago aundi eginda eta zelan CO4, zugatzen ondoren lez sortzen dauzan ugari bedarrak, artoa, gozoki-kalamua. Orrelan sortu ziran sabanak eta olako zerbaite esan gura izan dabe jakitun batzuk tximinoiak basobaltzetik landara urten ebela esan dabenean.

OLAZAR'TAR MARTIN'EK

AZKENENGO ARRAIÑA JATEN DOZU-NEAN, AZKENENGO LANDAREA IGARTZEN DANEAN, ORDUAN, BAI, ORDUAN JAKINGO DOZU DIRUA EZ DALA JATEN.

Ameritako indarren esandia



ALDIZKARI ONEK
BIZKA'KO FORU-ALDUNDIAREN
DIRU-LANGUNTZA JASO DAU