

Lehen ornodun barailadunen fosilik zaharrenak aurkitu dituzte



Chongqing-eko aztarnategiko fosiletan identifikatu dituzten bost arrain-espezie berri. ARG.: Heming Zhang.

Txinako hegoaldean aurkitu duten arrain-fosilen multzo batek lehen ornodun barailadunen dibertsifikazioari buruzko informazioa eman du. Siluriarraren hasierakoak dira fosilak, duela 439 milioi urtetik 436 milioira artekoak, eta ezagutzen diren ornodun barailadun zaharrenak dira; Barailadun baten hortzik zaharrena ere aurkitu dute.

Gaur egungo ornodunen % 99,8 barailadunak dira. Barailak duela 450 milioi urte inguru sortu zirela jotzen da, baina fosilen ebidentzia urria da, eta zaila izan da ulertzea nolakoa izan zen lehen ornodun barailadunen eboluzioa. Orain arte ezagutzen zen arrain barailadun baten fosil zaharrena duela 425 milioi urtekoa zen.

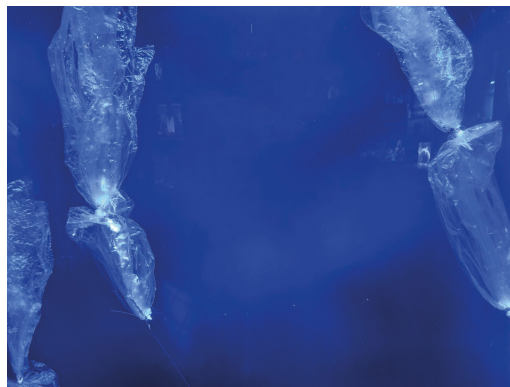
Aurkitu berri dituzten fosilak oso ongi kontserbatuta daude. Hainbat arrainen gorputz osoak identifikatu dituzte, eta ezagutzen ez zen aniztasuna topatu dute. Batez ere, plakodermoak (ezagutzen diren lehen barailadunak) eta kondriktiekak (marrazoan eta arraien gisako arrain kartilaginosoak) aurkitu dituzte, baina baita barailarik gabeko espezie bat ere. *Nature* aldizkarian argitaratu dute berria. ●

Plastikoek ozeanoa azidifikatzen dute

Bartzelonako Itsas Zientzien Institutuko laborategietan egindako ikerketa batek frogatu du plastikoen degradazioak itsasoko ura azidifikatu dezakeela. Erreferentzia gisa, industria-iraultzatik hona, ozeanoen pH-a 0,1 unitate azidifikatu da, giza jardueren ondorioz sortutako CO₂-a dela eta. Bada, plastiko-kutsadura handiko kostako guneeetan, 0,5 unitate azidifikatu daiteke, uretako plastiko zaharkitua eguzkiaren erradiazioaz degradatzean. Hori da, hain zuzen, CO₂-aren igorpen-tasa ezkorrenetan, mende honen bukaerarako ozeano zabalean aurreikusia dagoen azidifikazio-maila.

Zientzialariek bazekiten plastikoa libiatzeak itsasoko uraren ezaugarri biogeokimikoak eraldatzen zituela, baina ez zegoen frogatuta azidifikazioa ere eragiten zuenik. Laborategian egindako ikerketak erakutsi du plastikoa degradatzean azido organikoak askatzen direla uretara, polimero plastikoen eta gehitzen zaizkien aditiboen osagaiak baitira. Azido organikoek azidifikatzen dute itsasoko ura.

Esperimentuan erabilitako plastiko-kontzentrazioa kutsadura-maila ertaineko badiatan azaltzen denaren parekoa da. Beraz, kutsadura handiko guneeetan, are handiagoa izango dela uste dute. ●



Plastikoen degradazioaz sortzen diren azido organikoek eta CO₂-ak eragiten dute itsasoa azidifikatzea. ARG.: U+1F360/Wikipedia, CC BY-SA 4.0.