# 42,000 वर्षांपूर्वी पृथ्वीच्या चुंबकीय क्षेत्राच्या पलटीमुळे निअंडरथलचा अंत

एका अलीकडील अभ्यासात असे आढळून आले आहे की पृथ्वीच्या चुंबकीय ध्रुवांना सुमारे 40,000 वर्षांपूर्वी एक झटका बसला होता, त्यानंतर जागतिक पर्यावरणीय बदल आणि मोठ्या प्रमाणावर विलुप्त होणे, इतर गहन परिणामांसह. ज्याने शेवटी निएंडरथलच्या नामशेष होण्यास हातभार लावला असेल.

ज्या संशोधकांनी हा अभ्यास केला त्यांनी प्राचीन वृक्षांच्या कड्यांमध्ये संरक्षित रेडिओकार्बनचा वापर केला ज्यामुळे पृथ्वीचे चुंबकीय क्षेत्र उलटले होते आणि सौर वारे बदल नोंदले होते. 42,000 वर्षांपूर्वी पृथ्वीवरील काळ हा एक अशांत होता, ज्यामध्ये व्यापक विद्युत वादळे, अरोरा आणि वैश्विक विकिरण वातावरणात शिरले होते.

UNSW सिडनी आणि साउथ ऑस्ट्रेलियन म्युझियमच्या संशोधकांच्या सह-नेतृत्वाखाली, या अभ्यासामध्ये 'अॅडम्स ट्रांझिशनल जिओमॅग्नेटिक इव्हेंट' किंवा फक्त 'अॅडम्स इव्हेंट' असे नाणी आहे.

यूएनएसडब्ल्यूच्या विधानानुसार हे नाव विज्ञानकथा लेखक डग्लस अॅडम्स यांना श्रद्धांजली आहे. त्यांनी लिहिले की '42 life हे जीवन, विश्वाचे आणि प्रत्येक गोष्टीचे अंतिम उत्तर आहे' 'द हिचहाइकर्स गाइड टू द गॅलेक्सी' या त्यांच्या विज्ञान कल्पित कादंबरी मालिकेत.

वृक्ष वयोमानानुसार त्यांच्या वार्षिक 'ग्रोथ रिंग्ज'मध्ये वातावरणातील क्रियाकलापांचे रेकॉर्ड साठवतात. संशोधकांनी काही प्राचीन झाडांच्या कड्यांचा अभ्यास केला. या प्रकरणात, न्यूझीलंडच्या कौरि वृक्षांचे सर्वेक्षण करण्यात आले, 40,000 वर्षांहून अधिक काळ गाळामध्ये संरक्षित केले गेले आणि अॅडमच्या कार्यक्रमादरम्यान ते जिवंत होते.

कार्बन -14 समस्थानिक, किंवा रेडिओकार्बन, क्वचितच मोठ्या प्रमाणावर निसर्गात आढळतात. सुमारे ४०,००० वर्षांपूर्वी रेडिओकार्बनच्या पातळीत वाढ झाल्यामुळे, शास्त्रज्ञ पृथ्वीच्या चुंबकीय क्षेत्राच्या संकुचिततेपासून वातावरणातील रेडिओकार्बनच्या वाढीची तारीख आणि मोजमाप करू शकले.

41 ते 42,000 वर्षांपूर्वी 'लॅशॅम्प्स एक्झर्सन' या कार्यक्रमात चुंबकीय ध्रुव तात्पुरते उलटे झाले होते हे माहीत असताना, शास्त्रज्ञांना पृथ्वीवरील जीवनावर कसा परिणाम झाला आहे याची माहिती नव्हती, जर असे असेल तर, विधान चालूच राहिले.

अॅडम्स इव्हेंटची वेळ विंडो तपासल्यानंतर, टीमने त्याच वेळी जगभरातील हवामानात झालेल्या बदलांची तुलना केली. त्यांना आढळले की 42,000 वर्षांपूर्वी मुख्य भूमी ऑस्ट्रेलिया आणि तस्मानियामधील मेगाफौना एकाच वेळी नामशेष झाली होती. तसेच, संशोधकांचा असा विश्वास आहे की या घटनेमुळे निआंडरथलचे नामशेष होणे आणि जगभरातील लेण्यांमध्ये अचानक कला दिसणे स्पष्ट होऊ शकते.

रहस्य हे आहे की पृथ्वीचा उत्तर ध्रुव (भू-चुंबकीय) प्रति वर्ष 50-60 किमी वेगाने फिरत आहे, परंतु कोणालाही हे का माहित नाही. ओळखल्यापासून त्याची स्थिती थोडीशी बदलली आहे आणि ती सध्या ग्रीनलँडपासून नरस सामुद्रधुनी ओलांडून एलेस्मेअर बेटावर आहे. शिवाय, पृथ्वीच्या चुंबकीय क्षेत्रांची उत्पत्ती अजूनही एक मोठे गूढ आहे.