

Vědci digitálně zrekonstruovali dva nejstarší mozky spinosaura

[IE interestingengineering.com/science/two-oldest-spinosaurus-brains-digitally-reconstructed](https://interestingengineering.com/science/two-oldest-spinosaurus-brains-digitally-reconstructed)

14. února 2023



Spinosaurus , který žil na území dnešní severní Afriky během cenomanského až svrchního turonu v období pozdní křídy , asi před 99 až 93,5 miliony let, je neobvyklá skupina teropodních dinosaurů, vybavených dlouhými krokodýlími čelistmi a kuželovitými zuby.

Výzkumníci z University of Southampton a Ohio University zrekonstruovali mozky a vnitřní uši dvou britských spinosaurů, aby pochopili, jak interagovali se svým okolím.

Viz také

Výzkumníci naskenovali fosilie Baryonyxe ze Surrey a Ceratosuchops z Isle of Wight. Podle University of Southampton jsou tyto dva nejstarší spinosauri, u kterých je znám materiál mozkové schránky. Před 125 miliony let by se po Zemi procházela obrovská zvířata.

Mozkové pouzdra obou vzorků jsou v dobrém stavu a vědci použili digitální rekonstrukci, aby znovu vytvořili vnitřní měkké tkáně, které se již dávno rozpadly.



Watch Video At: <https://youtu.be/Mf2OpItIXHo>

Čichové cibulky, které zpracovávají pachy, nebyly podle odborníků dobře vyvinuty a ucho bylo pravděpodobně naladěno na nízkofrekvenční zvuky. Oblasti mozku zodpovědné za udržování rovnováhy a upřený pohled na kořist mohly být méně vyvinuté než u pozdějšího, více specializovaného spinosaura.

"Navzdory jejich neobvyklé ekologii se zdá, že mozky a smysly tohoto raného spinosaura si zachovaly mnoho společných aspektů s jinými velkými teropody - neexistuje žádný důkaz, že by se jejich semi-vodní životní styl odrážel ve způsobu, jakým jsou jejich mozky organizovány," řekl. University of Southampton Ph.D. student Chris Barker, který studii vedl.

Nejoblíbenější

Stačilo se vyvinout

Jedna interpretace těchto údajů je, že teropodní předchůdci spinosaura již měli mozky a sensorické adaptace vhodné pro příležitostné chytání ryb a že spinosauromi stačilo vyvinout atypický čenich a zuby, aby se stal specializovaným pro semi-vodní existenci .

"Protože lebky všech spinosaurů jsou tak specializované na lov ryb, je překvapivé vidět takové "nespecializované" mozky," řekl přispívající autor Dr. Darren Naish. "Výsledky jsou ale stále významné. Je vzrušující získat tolik informací o smyslových schopnostech – o sluchu, čichu, rovnováze a tak dále – od britských dinosaurů. Pomocí nejmodernější technologie jsme z těchto fosilií získali v podstatě všechny informace související s mozky, které jsme mohli," řekl Dr. Naish.

Studie byla publikována v Journal of Anatomy .

1. Domov
2. Věda

Pro tebe



Věda

Jak jsme se dostali na Měsíc? Technologie pohonu a raketoplánů

IE PREMIUM

Období od 60. do 80. let bylo velmi příznivým obdobím pro průzkum vesmíru. Začalo to Moon Race, které vyvrcholilo přistáním na Měsíci, a skončilo vytvořením raketoplánu a prvních vesmírných stanic.

Matthew S. Williams | 4. 12. 2022