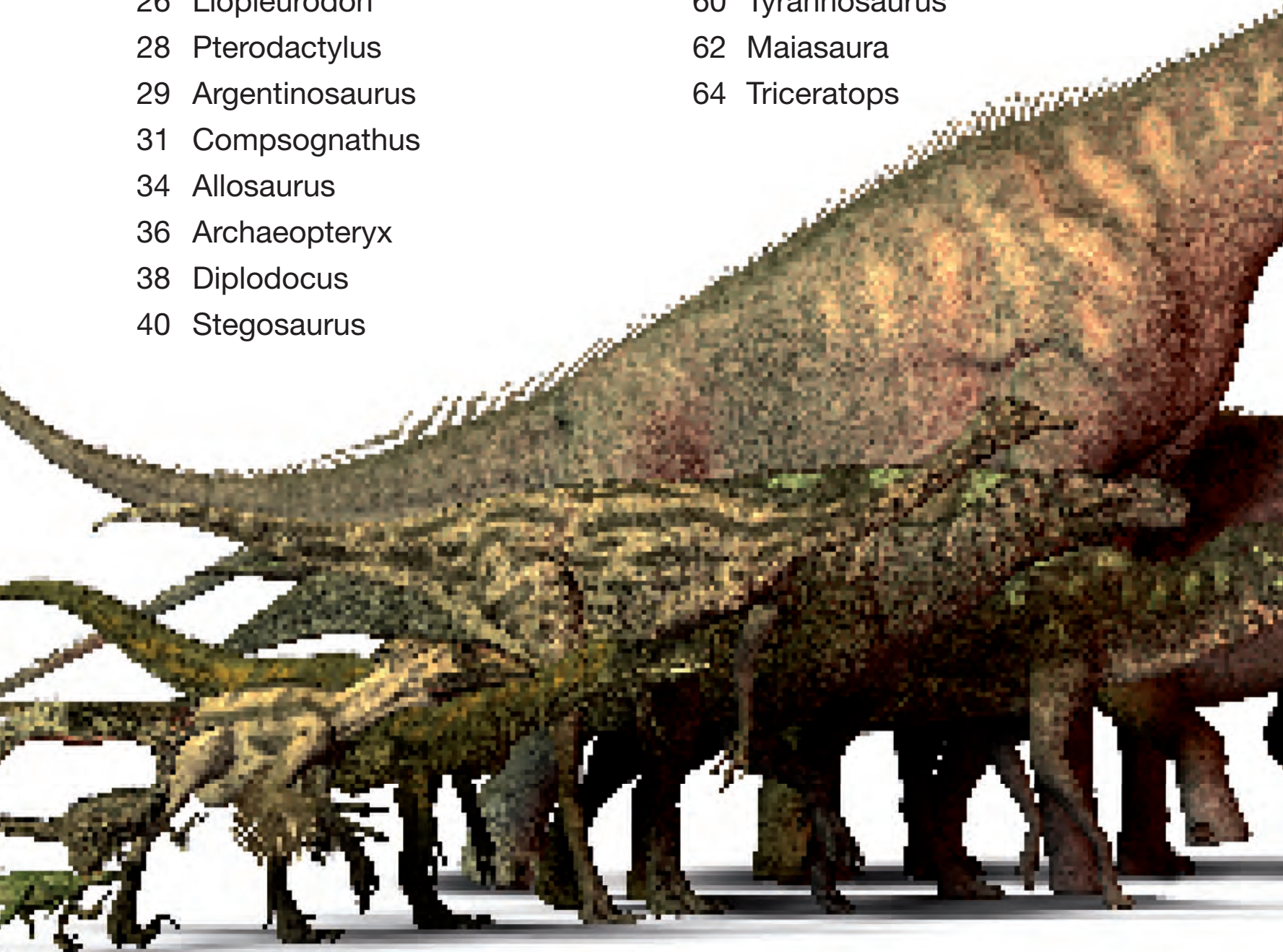


# Tartalom

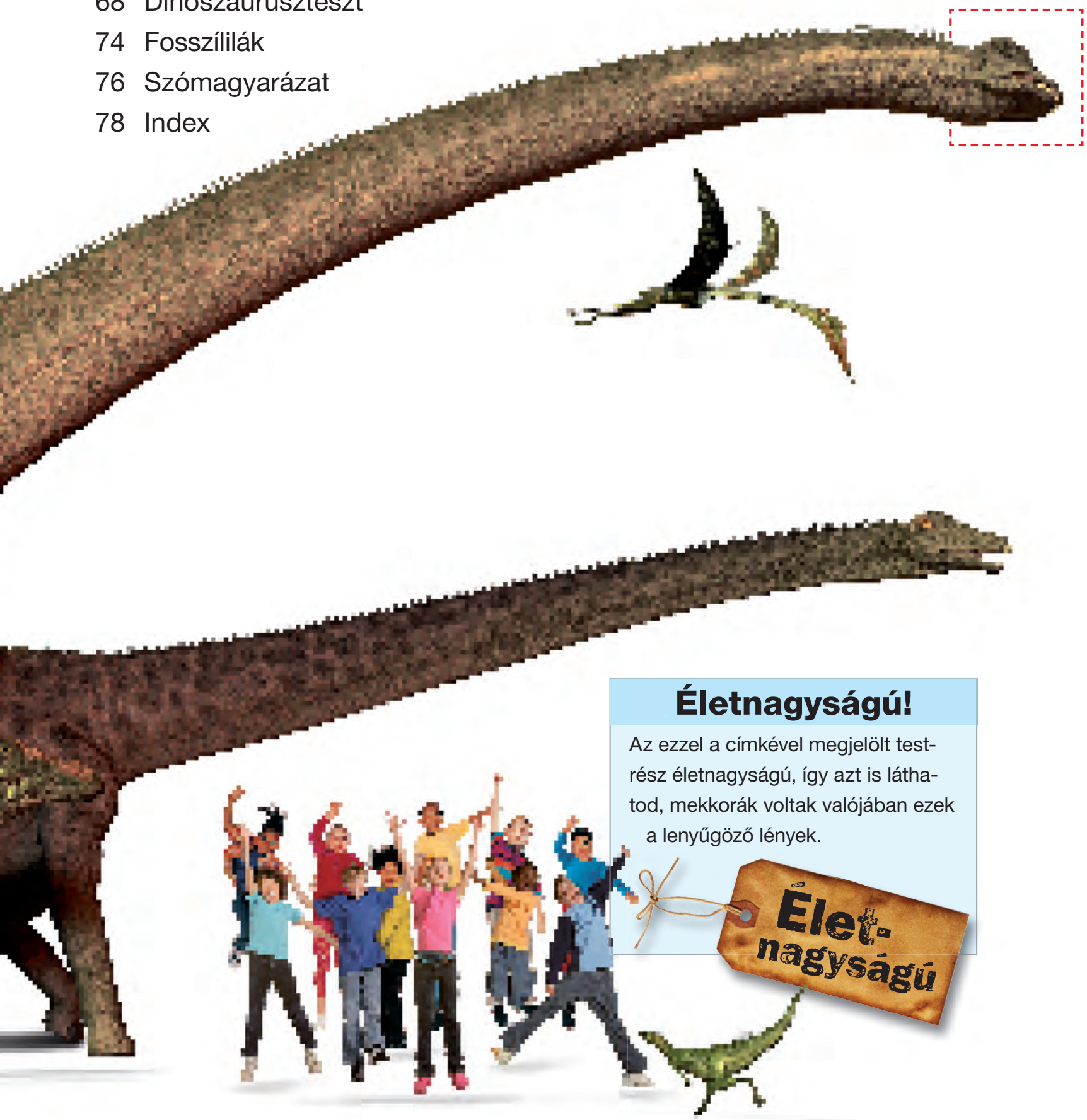
- 6 Bevezetés
- 8 Idővonal
- 14 Herrerasaurus
- 16 Coelophysis
- 18 Plesiosaurus
- 20 Lesothosaurus
- 22 Stenopterygius
- 24 Cetiosaurus
- 26 Liopleurodon
- 28 Pterodactylus
- 29 Argentinosaurus
- 31 Compsognathus
- 34 Allosaurus
- 36 Archaeopteryx
- 38 Diplodocus
- 40 Stegosaurus
- 42 Microraptor
- 44 Deinonychus
- 46 Sauroposeidon
- 48 Iguanodon
- 49 Quetzalcoatlus
- 54 Gallimimus
- 56 Velociraptor
- 58 Parasaurolophus
- 60 Tyrannosaurus
- 62 Maiasaura
- 64 Triceratops



## Életnagyságú!

A dinoszaurusz szaggatott piros vonallal bekeretezett testrészét életnagyságban is láthatod.

- 66 Citipati
- 68 Dinoszauruszteszt
- 74 Fosszílilák
- 76 Szómagyarázat
- 78 Index



## Életnagyságú!

Az ezzel a címkével megjelölt testrész életnagyságú, így azt is láthatod, mekkorák voltak valójában ezek a lenyűgöző lények.

Élet-  
nagyságú

# Stegosaurus

Óriás növényevő tüskés farokkal

Az összes dinoszaurusz közül az egyik legkönnyebben felismerhető a *Stegosaurus*, a közismert nagytestű *Stegosaurus*-féle, más néven páncélos dinoszaurusz. Óriási, háromszög alakú lemezek sorakoztak a nyakán, a hátán és a farkán, a farka végéből pedig négy hosszú tüske meredt felfelé.

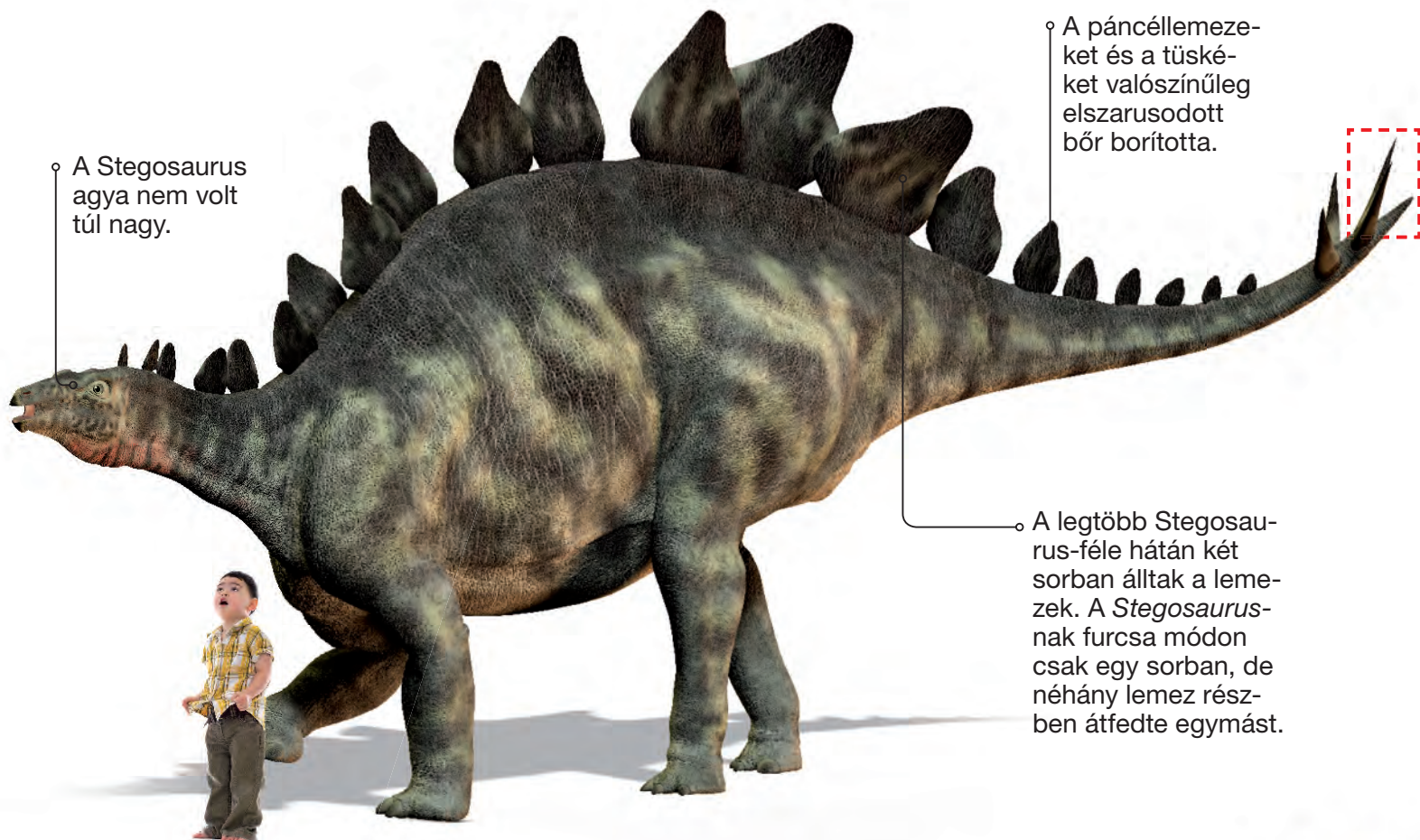
## NAHÁT!

A *Stegosaurus* akkorát tudott csapni izmos farkával, hogy a faroktüskék mélyen befúródtak az ellenség testébe. Egy *Allosaurus*-fossilán nagy lyukat találtak a farkrész egyik csontjában. Elképzelhető, hogy egy *Stegosaurus* faroktüskéje lyukasztotta ki.

## Hogyan nézett ki?

Mint minden páncélos dinoszaurusznak, a *Stegosaurus*nak is hosszú, oszlopszerű hátsó lábai és sokkal rövidebb mellső lábai voltak. A mellső lábfejeken öt, míg a hátsókon csak három ujj volt. Arckoponyája keskeny, szája kicsi volt. Nyakát alul apró, szorosan illeszkedő páncéllemezek

borították, ezek védelmet nyújthattak a keményebb növényekkel szemben. A nyak igen hajlékony volt, és a *Stegosaurus* valószínűleg nem a földhöz közel tartotta a fejét, mint ahogy azt gyakran ábrázolják. Az izmos fark nem lógott le a földre, hanem az állat vízszintesen tartotta.



o A *Stegosaurus* agya nem volt túl nagy.

o A páncéllemezeket és a tüskéket valószínűleg elszarusodott bőr borította.

o A legtöbb *Stegosaurus*-féle hátán két sorban álltak a lemezek. A *Stegosaurus*-nak furcsa módon csak egy sorban, de néhány lemez részben átfedte egymást.

## Hol találtak rá?



Az első *Stegosaurus*-fosszíliát Colorado államban, jura időszakban találták 1877-ben, később sok lelet került elő Wyomingból és Utahból. Majd 2006-ban Portugáliában felfedeztek egy *Stegosaurus*-fosszíliát. Ez

bizonyítja azt, hogy a *Stegosaurus* nem csak az amerikai kontinensen fordult elő. Néhány szakértő úgy gondolja, hogy egy Kínában előkerült *Stegosaurus*-féle (a *Wuerhosaurus*) is valószínűleg *Stegosaurus*.



## Kiderül a csontokból

A *Stegosaurus* furcsa lemezei túl törékenynek tűnnek ahhoz, hogy páncélként használja az állat, ráadásul ehhez elég rossz helyen is vannak. A másik elképzelés az volt, hogy ezek segítettek szabályozni az állat testhőmérsékletét, úgy hogy nagy felületükön felfogták a naptól érkező meleget. Valószínűleg ez a feltételezés sem helytálló, mivel a lemezek nem tartalmaztak szokatlanul nagyszámú véredényt.

## Mekkora?

**Hossza: 9 méter**

**Súlya: 3000 kilogramm**

A *Stegosaurus* az egyik legnagyobb méretű páncélos dinoszaurusz volt. A hátán sorakozó hatalmas, háromszög alakú csontos lemezeketől még nagyobbak látszott, ami elrettentette a ragadozókat vagy a versenytársakat. Nagyon széles teste volt, óriási hasi résszel és erősen kiszélesedő csípővel. Bizonyosan igen nagy emésztőszervei lehettek. Hátsó lábaira izmos csípő és fark nehezedett, így az állat valószínűleg nem volt könnyed járású.



# Deinonychus

Hordában vadászó ragadozó

**Ez a dinoszaurusz csapatban vadászott nála jóval nagyobb prédákra. A neve azt jelenti, hogy „szörnyű karom”, ugyanis a hátsó végtag második ujján növekvő hatalmas, visszahúzható karommal mért pusztító csapást áldozatára.**



## Hol találtak rá?



A *Deinonychus* maradványai Észak-Amerikából kerültek elő, a Cloverly Formációból, Montana és Wyoming államból. Az 1960-as évek végén John Ostrom amerikai őslénykutató *Deinonychus*ról írt tanulmánya teljesen megváltoztatta az emberek dinoszauruszokról alkotott képét. Kiderült, hogy nem minden dinoszaurusz cammogó óriáshüllő, kifejlődtek kisméretű, vízszintes testtartású, mozgékony csoportjaik is. A megnagyobbodott láb-karmok is gyors és ügyes vadászra utalnak.

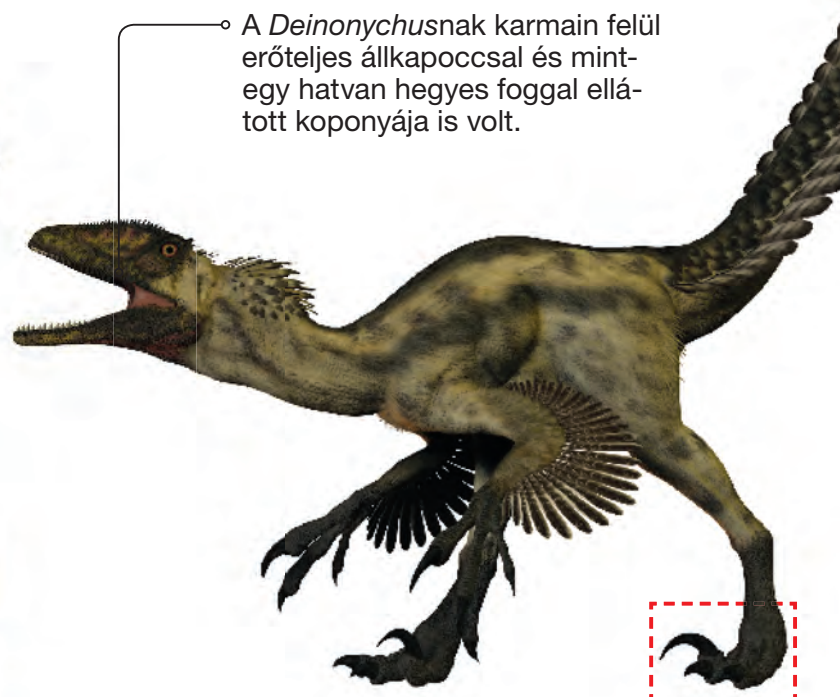
## Hogyan nézett ki?

A *Deinonychus* nagy fejével, hátrafelé görbülő hegyes fogaival, a megnyúlt mellső végtagon növekvő karmaival ijesztő külsejű, bár meglehetősen kicsi dinoszaurusz volt. Közeli rokonához, a *Velociraptor*hoz hasonlóan a lábujján növekvő méretes, sarló alakú karommal tépte fel áldozata húsát. Járás közben ezt az ujját felemelve tartotta, de támadáskor előrecsapva mély sebeket tudott ejteni a karommal. Közeli rokonai Kínából származó fossziliái azt mutatják, hogy a *Deinonychus*t tollak borították.



○ A *Deinonychus* az orrától a farkáig kétszer olyan hosszú volt, mint egy felnőtt férfi.

○ A méretes karmok tették ezt a dinoszauruszt a nála nagyobb prédák méltó ellenfelévé.



○ A *Deinonychus*nak karmain felül erőteljes állkapoccsal és mintegy hatvan hegyes foggal ellátott koponyája is volt.

## NAHÁT!

A *Deinonychus* felfedezése olyanira megváltoztatta eddigi elképzeléseinket a dinoszauruszokról, hogy egyes tudósok azt is felvetették, hogy talán ezek az állatok melegvérűek voltak, mint a madarak.

### Mekkora?

**Hossza: 3,4 méter**

**Súlya: 50 kilogramm**

**Karma hossza: 12 centiméter**

Ez a farkasméretű ragadozó testfelépítésében egy óriási, röpképtelen sólyomhoz hasonlított.



### Kiderül a csontokból

A *Deinonychus* koponyája azt mutatja, hogy az állatot a valószínűleg éles látása és a dinoszauruszokhoz képest nagy agya tette ügyes vadásszá.

# Gallimimus

Az óriás csirkeutánzat

**Hatalmas, struccszerű dinoszaurusz, fogatlan állkapocscsal és hatalmas szemekkel. A *Gallimimus* bármilyen apróbb állatot megehetett, amit el tudott kapni.**



## Hol találtak rá?



A *Gallimimus*t az 1970-es évtized elején találták meg Mongóliában, a Góbi-sivatagban, amely Ázsia legnagyobb sivatagi területe, és jelentős fossziliák, mint például az első dinoszaurusztojások lelőhelye.

## Hogyan nézett ki?

A *Gallimimus* egyike volt az Ornithomimidáknak, más néven futó vagy struccszerű dinoszauruszoknak. Ezek legtöbbször fogatlanok voltak, hosszú, háromujjú mellső és erőteljes hátsó végtagokkal. Valószínűleg a mai futómadarakhoz hasonló életmódot folytattak, de a zsákmány megragadására és ágak lehúzására hosszú mellső végtagjukat is tudták használni.

A hosszú farok segítette járás közben az egyensúlyozást.

## NAHÁT!

Úgy gondolják, hogy a *Gallimimus* képes lehetett igen nagy sebességgel futni – egyesek szerint több mint 50 km/h sebességgel is –, bizonyára azért, nehogy más dinoszaurusz ebédjévé váljon.

A hosszú ujjak és a karmok hasznosak lehetnek a földben lévő táplálék keresésében és kiásásában, a gyümölcsök megszerzésében, illetve a zsákmány elkapásában és megtartásában.

## Kiderül a csontokból

A *Gallimimus*nak nagy szemei voltak, kiváló látása lehetett a zsákmány felde-  
rítéséhez, és hogy kifigyelje a ragadozó-  
kat, például egy *Tyrannosaurus*-félét,  
a *Tarbosaurust*.



Mint a legtöbb madár-  
nak, a *Gallimimus*nak  
a szemei is a fej két ol-  
dalan helyezkedtek el.

## NAHÁT!

A *Gallimimus* a többi futó dino-  
szaurusz között óriásnak számi-  
tott, ugyanis a legtöbbjük hosz-  
za kevesebb volt, mint 4 méter.  
Egy másik „strucddinoszaurusz”,  
a *Deinocoelurus* még nála is na-  
gyobb volt, elérhette a 10 mé-  
teres, vagy akár annál nagyobb  
hosszúságot is.

**Elet-**  
nagyságú

## Mekkora?

**Hossza: 6 méter**

**Súlya: 400 kilogramm**

Mint a két lábon járó dino-  
szauruszok többsége, a  
*Gallimimus* is hosszú, de  
méretéhez képest könnyű  
volt. Testhosszának nagy  
részét a nyak és a fa-  
rok tette ki, hosszú lába  
és nyaka pedig lehetővé  
tette, hogy a 3–4 méte-  
res magasságot is elérje.

Valószínűleg a sebes-  
ségére támaszkodott  
abban, hogy megme-  
neküljön a ragadozó-  
któl, de azért veszélyes  
rúgása és fájdalmas csí-  
pése lehetett.





# Dinoszauruszteszt

Tedd próbára a tudásod!

**Ez egy különleges teszt a földtörténeti középidőben élt őslényekről. A válaszokat is itt találod meg, a kérdések mellett, de először próbáld ki, hogyan boldogulsz segítség nélkül.**

## Ezt hogy használták?

Míg a dinoszauruszok a szárazföldön éltek, a Plesiosaurus-félék a tengerekben. Végtagjaik uszonyokká alakultak. A lapos és hegyes végű uszonyokat erős izmok mozgatták. Hogyan használták a Plesiosaurus-félék ezeket az uszonyokat?

- A** Uszonyaikat hátra- és előre felé mozgatták evezőlapátszerűen.
- B** Felfelé és lefelé csapkodtak velük, úgy úsztak, mintha repülnének.
- C** Mereven tartották az uszonyaikat, és a farkukkal csapkodtak fel-le.

*Válasz: Valószínűleg B, bár lehetséges, hogy a Plesiosaurus-félék uszotechnikájába keveredhetett egy kis evezéssel mozdulat is (A válasz). Az biztos, hogy nem a farkukkal hajtották magukat előre.*

## Mit csinált ez a dinoszaurusz?

A gigantikus méretű Sauropodák több mint 90 tonnát is nyomhattak, és a valaha élt legnagyobb szárazföldi állatok voltak. Oszlopszerű lábaik és hosszú nyakuk volt. A Sauropodák közé tartozó *Argentinosaurus*nak is nagy teste és széles, lekerített végű arckoponyája volt. A fogai véső alakúak voltak. Mit csinált ez a hatalmas dinoszaurusz?

- A** Gödröket ásott a földbe, és talajlakó ízeltlábúakkal táplálkozott.
- B** A tengerben úszott és moszatokkal táplálkozott.
- C** A fák tetejéről ette a leveleket.

*Válasz: C. A Sauropodák fogazata levelek nagy termete azt mutatja, hogy a magasan növekvő ágakat is elérte, csakhogy mint a talaj közelében élő növényeket.*