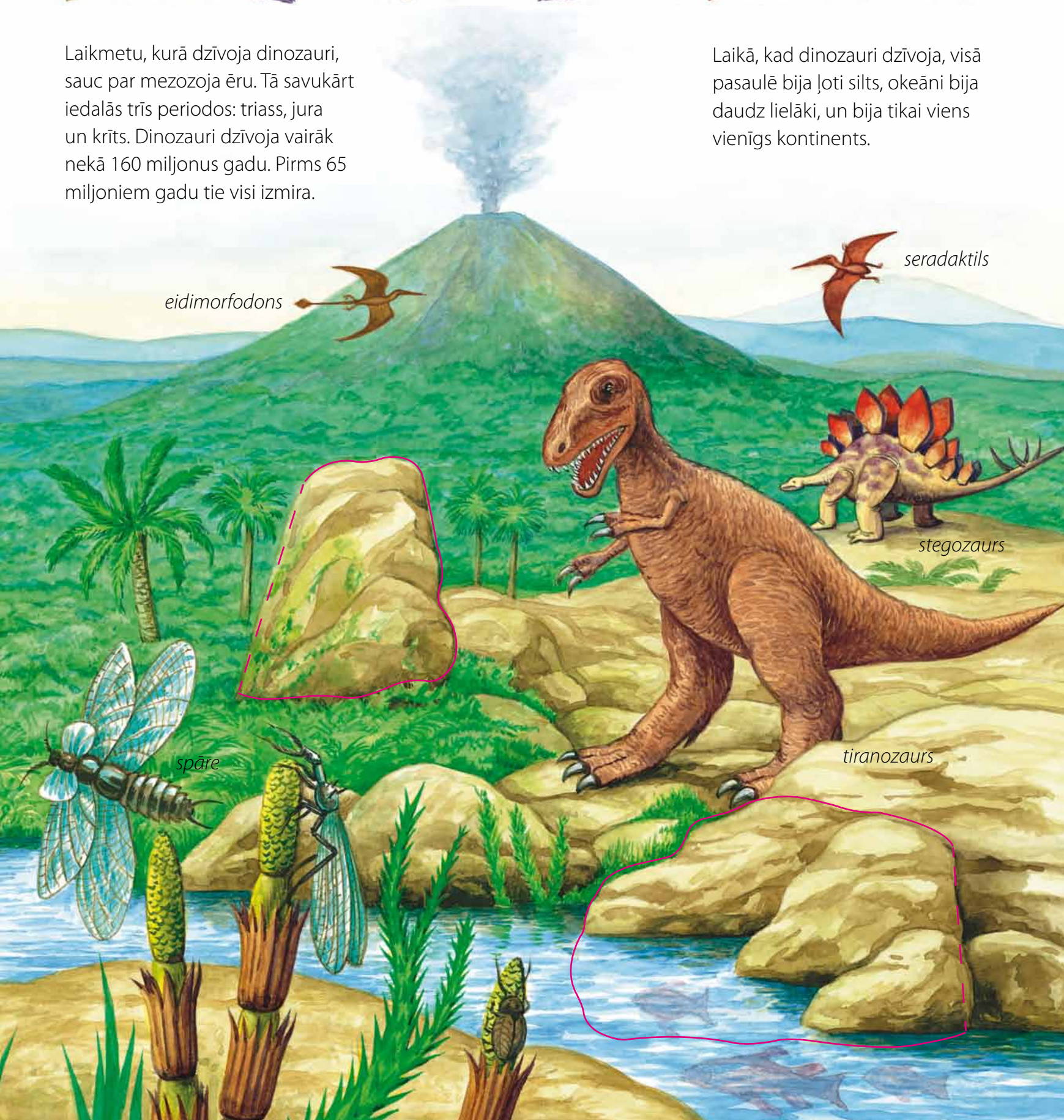


Kad un kur dzīvoja dinozauri?



Laikmetu, kurā dzīvoja dinozauri, sauc par mezozoja ēru. Tā savukārt iedalās trīs periodos: triass, jura un krīts. Dinozauri dzīvoja vairāk nekā 160 miljonus gadu. Pirms 65 miljoniem gadu tie visi izmira.

Laikā, kad dinozauri dzīvoja, visā pasaulē bija ļoti silts, okeāni bija daudz lielāki, un bija tikai viens vienīgs kontinents.



eidimorfodons

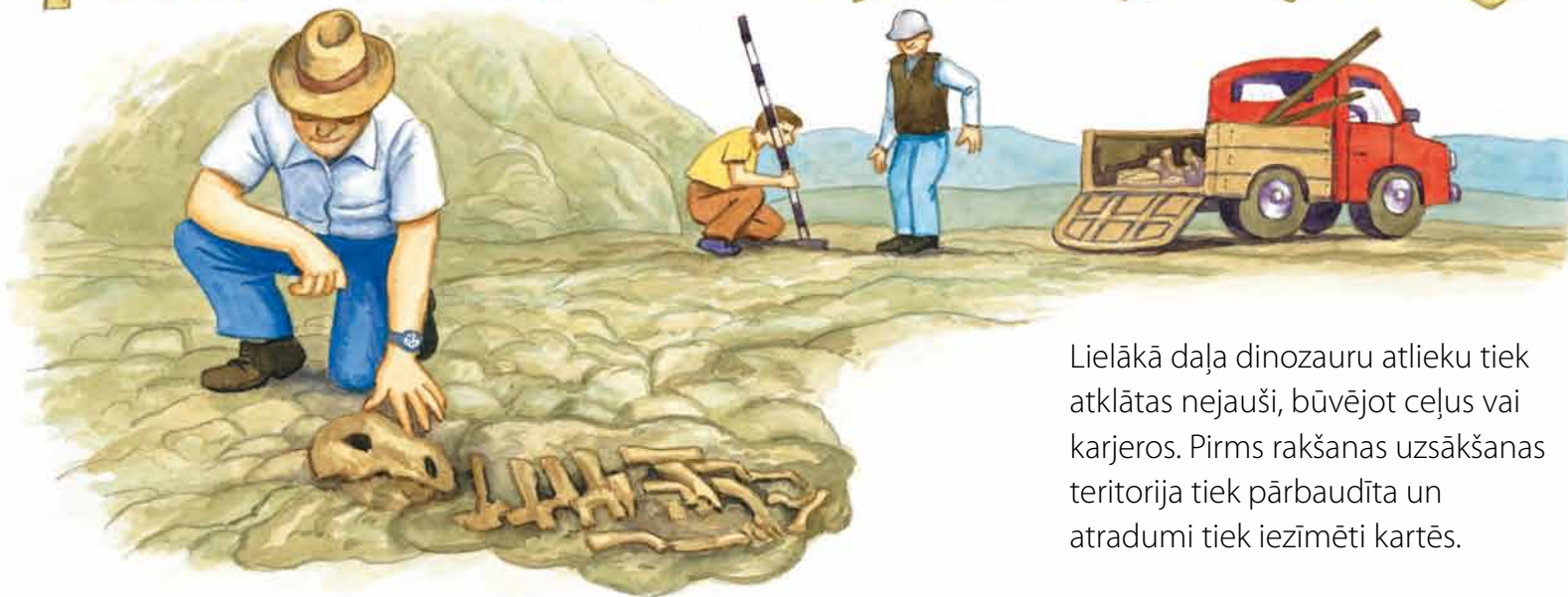
seradaktils

stegozaurs

tiranozaurs

spāre

Kā mēs zinām, kādi izskatījās dinozauri?



Lielākā daļa dinozauru atlieku tiek atklātas nejauši, būvējot ceļus vai karjeros. Pirms rakšanas uzsākšanas teritorija tiek pārbaudīta un atradumi tiek iezīmēti kartēs.

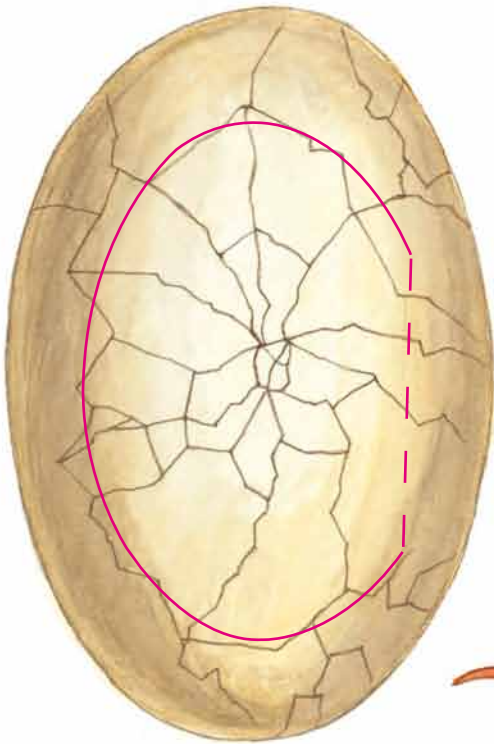
Vispirms arheologi strādā ar lāpstu un cērti, vēlāk ar āmuru un kaltu. Mazākus atradumus atsedz ar gravējamām adatām, otām un sukām, lielākos notin ar ģipša saitēm vai iegulda cietējošās putās, lai, transportējot uz laboratoriju, tos nesabojātu.



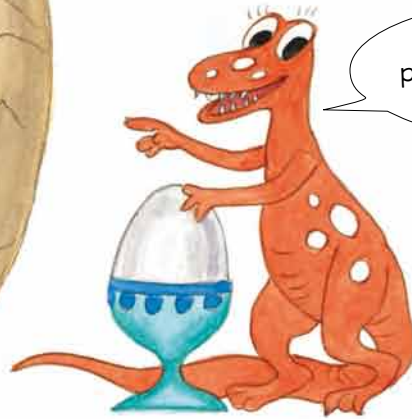
Lai kauli nesadruptu, tos pārklāj ar laku. Tad pētnieki sāk likt kopā kaulu daļas. Šis darbs ir kā sarežģītas mozaīkas veidošana, kas parasti ilgst daudzus gadus.



Ko mēs zinām par dinozauru bērnu dzīvi?



Dinozauri, tāpat kā mūsdienās dzīvojošie krokodili un čūskas, bija reptiļi jeb rāpuļi. Tiem bija zvīņaina āda, un viņi dēja olas. Tomēr dinozauru mātītes atšķirībā no putniem neperēja savas olas, citādi tās zem daudzo tonnu smagā ķermeņa tiktu saspiestas. Mazuļu izperēšanu pārņēma saule, kas sakarsēja smilšu un lapu perēkli, kurā atradās olas.



Olu čaumalas bija diezgan plānas, un dinozauru mazuļi varēja viegli izšķīlties.

Arī lielākie dinozauri reiz bija pavisam mazi un kā mazuļi droši vien arī ļoti jauki. Pat tāds milzis kā diplodoks izšķīlās no olas, kas bija tikai futbolbumbas lielumā.



Nav zināms, kā olas dēja brahiozauri. Noteikti ne stāvus, citādi tās būtu nokritušas zemē no trīs metru augstuma un sašķīdušas!



Pie pīļknābja dinozauriem piederošie koritozauri par saviem mazuļiem rūpējās arī pēc to izšķīlšanās. Tikai 30 centimetrus garos bērņus uzraudzīja vairāki pieaugušie dzīvnieki, kamēr pārējie devās barības meklējumos.

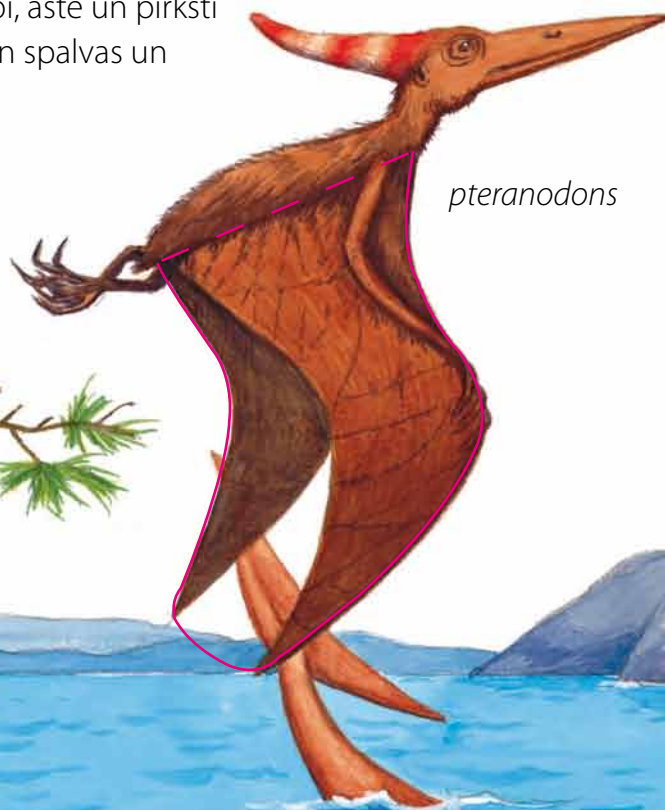
Kādi bija pterozauri - lidojošie dinozauri?



Ļoti iespējams, ka putni un dinozauri ir radnieki. Aizvēsturiskais putns arheopterikss dzīvoja pirms vairāk nekā 150 miljoniem gadu un tiek uzskatīts par pārejas formu starp lidojošajiem rāpuļiem un putniem. Tam bija gan zobi, aste un pirksti ar nagiem kā reptiļiem, gan spalvas un spārni kā putniem.



arheopterikss



pteranodons

Daudzi reptiļi mezozoja ērā atgriezās atpakaļ jūrā. Elasmozauri peldot droši vien izstiepa savu astoņus metrus garo kaklu virs ūdens, lai piemērotā brīdī ar pātagas cirtienam līdzīgu kustību notriektu savu upuri.

Ihtiozauri izskatījās pēc zivs, taču bija rāpuļi, kam jāuznirst virs ūdens, lai varētu elpot.

Kronozaura galva bija lielāka un spēcīgāka nekā tiranozauram.



ihtiozauris

Par laimi, mēs, dinozauri, dzīvojam tikai uz sauszemes!



Kurā laikā kurš ir dzīvojis?

Saules sistēma, pie kuras pieder mūsu Zeme, ir aptuveni 4,6 miljardus gadu sena. Tolaik uz Zemes vēl ilgi nebija dzīvības. Pirms 3,5 miljardiem gadu jūrā parādījās pirmās baktērijas un zilaļģes. Tikai pirms pusotra miljarda gadu mūsu atmosfērā bija pietiekami daudz skābekļa, lai jūrā varētu attīstīties dzīvība.

Augi un kukaiņi bija pirmie, kas apdzīvoja cietzemi. Viena no neskaitāmajām zivju sugām bija pirmsākums amfibiju jeb abinieku attīstībai. Tie bija pirmie uz sauszemes dzīvojošie mugurkaulnieki.

Vēl pirms mezozoja ēras sākuma izveidojās ļoti plaši tropu lietusmeži. Mezozojs, kurā bija trīs periodi – triass, jura un krīts –, bija dinozauru dzīves laiks.

Kāpēc tie pirms 65 miljoniem gadu izmira, nav skaidri zināms. Varbūt tajā laikā Zemē ietriecās milzīgs meteorīts vai notika spēcīgi vulkānu izvirdumi, vai arī kādi citi iemesli pēkšņi mainīja klimatu un tas iznīcināja dinozauru dzīvību. Pēc dinozauriem nāca zīdītāju laiks, un līdz ar to arī laiks, kad radās cilvēki. Šis laiks turpinās arī mūsdienās.



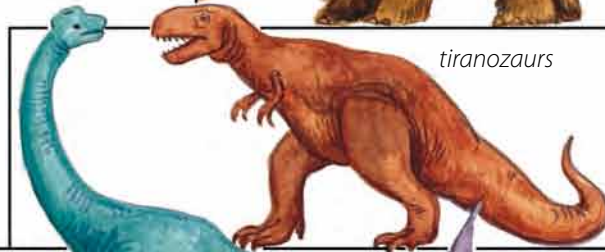
**kvartārs:
2 miljoni gadu**

kainozojs



mamuts

**terciārs:
65 līdz
2 miljoni
gadu**



tiranozaurs

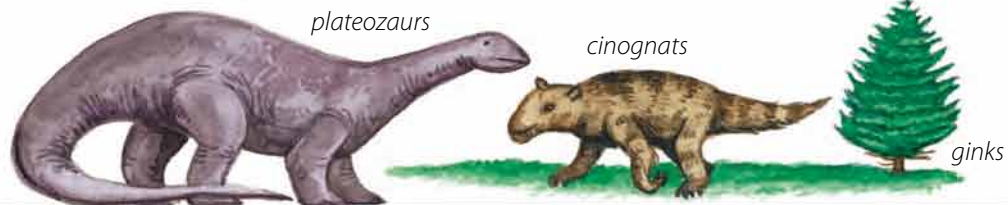


brahiozaurs

palma

*lidojošais
dinozaurs*

mezozojs

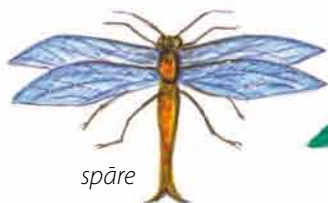


plateozauris

cinognats

ginks

**triass:
248 līdz
213 miljoni
gadu**



spāre



*dunkleosteus,
bruņuzivs*



milzu paparde

**360 līdz
248 miljoni
gadu**

590 līdz 360 miljoni gadu

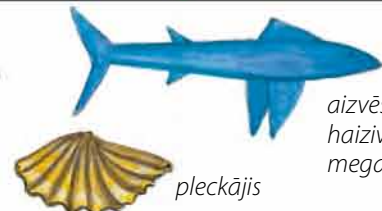
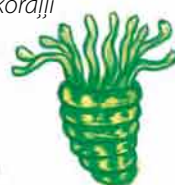


galvkāji



bežžokļainis

ragveida korāļi



pleckājis

*aizvēsturiskā
haizivs
megalodons*

paleozojs