

Dinozauri

Autors nav zināms
Daces Mažeikas redakcijā
Amandas Krūmiņas ilustrācijas

Dinozauri bija seni dzīvnieki, kas izmira, pirms pasauli sāka apdzīvot cilvēki. Tālāk pastāstīts par dažiem dinozauriem.

Apatozaurs

Apatozauri dzīvoja pirms 150 miljoniem gadu. Apatozauri ir arī pazīstami kā brontozauri,

taču tā kā nosaukums „apatozaurs” bija radies pirmais, tad tas pieņemts kā pareizais šī dinozaura nosaukums. Šis četrkājainais dinozaurs bija zālēdājs. Viņš stiepās 75 pēdu (23 metru) augstumā un svēra 30 tonnas vai 60 000 mārciņu. Apatozauram bija mazi un kantaini zobi, ar kuriem tas varēja tikai nokost, bet nespēja sakošļāt ēdienu. Pētnieki spriež, ka šie milži

dažkārt rija arī akmeņus, lai to kuņģim būtu vieglāk sasmalcināt barību.



Stegozaurs



Stegozaura astes galā bija asas radzes, ko tas izmantoja aizsardzībai. Tam uz muguras esošās kaula plāksnes uzņēma saules siltumu. Stegosaurus varēja izaugt līdz 20 pēdas (6 metrus) garš, un tas dzīvoja pirms 150 miljoniem gadu. Arī šis dinozaurs ēda tikai augus.

Triceratops

Triceratops arī bija četrkājains dinozaurs. Tas ēda tikai augus, kaut arī bija 24 pēdas (7 metrus) garš un svēra 6 tonnas (12 000 mārciņu). Par triceratopu jeb trīsradzi to sauc tāpēc, ka tam uz deguna bija viens īss rags un divi garāki rāgi uz galvas. Triceratops dzīvoja pirms 70 miljoniem gadu un bija viens no pēdējiem dinozauriem pasaulē.

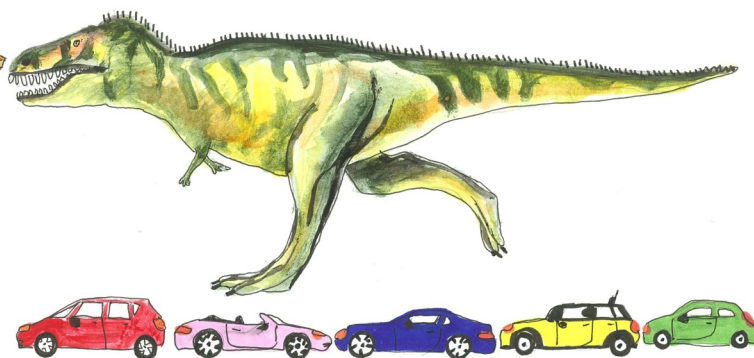


Pteranodons

Pteranodona vārds
nozīmē „bezzobains



spārnainis”. Šie dzīvnieki
dzīvoja vienā laikā ar
dinozauriem un, tāpat kā
tie, pārstāvēja reptiļu
(rāpuļu) dzīvnieku klasi,
kādi ir arī bruņurupuči un
čuskas. Pteranodonam
bija četri
pirksti: trīs īsi
ar asiem
nagiem un
ceturtais ļoti
garš, pie kuŗa
bija piestiprināta āda,
veidojot spārnus. Pētnieki
domā, ka šiem reptiļiem
bija arī apspalvojums.



Pteranodoni droši vien
ēda zivis.

Tiranozaurs

Zinātnieki domā, ka
tiranozaurs bija
vislielākais no
dinozauriem. Tas dzīvoja
pirms 75 miljoniem gadu.
Tas varēja būt 18 pēdas
(5 metrus) liels un 40
pēdas (12 metrus) garš.
Salīdzinājumam: tas bija
tik augsts kā divstāvu
māja un tik garš kā

piecas, viena aiz otras
novietotas, automašīnas.
Tiranozaurs bija milzīgs,
plēsīgs gaļēdājs.

[illegible][illegible]

Skolotāju / vecāku lapa

Vīrsraksts: *Dinozauri*

Autors: *Autors nav zināms*

Redakcija: *Dace Mažeika*

Ilustrators: *Amanda Krūmiņa*

Līmenis

LIX: 40

Valodas līmenis: B1

Piemērotais vecums: 3.-8. klase

Vārdu saraksts

Pamata vārdu krājums

akmens	<i>stone</i>
ass	<i>sharp</i>
aste	<i>tail</i>
bruņurupucis	<i>turtle</i>
čūska	<i>snake</i>
ēdiens	<i>food</i>
lapa	<i>leaf</i>
nags	<i>nail</i>
pasaule	<i>world</i>
pirksts	<i>finger</i>
saule	<i>sun</i>
spārns	<i>wing</i>
zivs	<i>fish</i>
zobs	<i>tooth</i>

Paplašinātais vārdu krājums

aizsargāt	<i>to defend, to protect</i>
apspalvojums	<i>fleecy, wooly covering</i>
augš	<i>plant</i>
āda	<i>flesh</i>
bezzobains	<i>toothless</i>
colla	<i>inch</i>
deguna rags	<i>horn on the front of head, nose</i>
divstāvu māja	<i>two-story house</i>
izaugt	<i>to grow up</i>
izmirt	<i>to die out</i>
kantains	<i>angular</i>
kilograms = kg	<i>kilogram</i>
kuņģis	<i>stomach</i>
lidojošs	<i>flying</i>
mārciņa	<i>pound</i>
miljons	<i>million</i>
milzis	<i>giant</i>
milzīgs	<i>huge</i>
nespēt	<i>to be unable to</i>
nokost	<i>to bite off</i>

pažīstams	<i>familiar</i>
pieņemts	<i>assumed</i>
pēda	<i>foot (measurement)</i>
pētnieks	<i>researcher</i>
plēsīgs	<i>predatory</i>
rags	<i>horn</i>
rasties	<i>to come into existence</i>
rīt	<i>to swallow</i>
sakošļāt	<i>to chew up</i>
sens	<i>old, ancient</i>
siltums	<i>warmth</i>
spārnainis	<i>winged</i>
spriest	<i>to judge, to reason</i>
stiepties	<i>to stretch</i>
tonna	<i>ton</i>
uztvert	<i>to detect</i>
veidot	<i>to form, to shape</i>

Dzīvnieku nosaukumi un termini

apatozauris	<i>apatosaur</i>
brontozauris	<i>brontosaur</i>
četrkājis, četrkājains dinozauris	<i>four legged dinosaur</i>
dinozauris	<i>dinosaur</i>
gaļēdājs	<i>meat eater</i>
kaula plāksne	<i>plates on the backbone</i>
pakaļkājas	<i>back feet</i>
priekškājas	<i>forefeet</i>
pteranodons	<i>pteradon</i>
radze	<i>spike</i>
reptiļu (rāpuļu) dzimta	<i>reptile family (biol.)</i>
stegozauris	<i>stegosaur</i>
tiranozauris	<i>tyranisaurus</i>
triceratops	<i>triceratops</i>
zālēdājs	<i>leaf eater</i>

Pārrunu jautājumi

- Ko zini par dinozauriem?
- Kādi dinozauri tev interesē?
- Vai esi redzējis kādu filmu par dinozauriem? Kuru? Vai patika? Kādi bija filmas dinozauri?
- Vai esi bijis muzejā, kur apskatāma dinozauru ekspozīcija? Kurā muzejā? Ko redzēji? Ko iemācījies?
- Salīdzini filmu dinozaurus ar muzeja ekspozīcijas dinozauriem!

Nodarbības stundā

1. Skolēni izstrādā projektus un iepazīstina ar tiem klasesbiedrus.

Projekti

- Izlasi rakstu par ekspozīciju Latvijas Dabas muzejā — „Zemes un biosfēras evolūcija” <http://www.dabasmuzejs.gov.lv/paleoekspo>. Daudzi termini nebūs viekārši, taču šie vārdi latviešu valodā ir līdzīgi tiem pašiem angļu valodas vārdiem, jo tie ir internacionālisti, kuŗu saknes meklējamas grieķu un latīņu valodā. Izvēlies kādu no rakstā minētajām, senajām ērām, noskaidro, kādi dzīvnieki tad dzīvoja un izgatavo par to plakātu, ko parādīt klasesbiedriem!
- Latvijā ir izklaides parks „Avārijas brigāde”. Parkā ir dažādas atrakcijas, tēli no animācijas filmas “Avārijas brigade” un dinozauru taka. Izpēti parka mājaslapu <https://abpark.lv> un izdomā, ko tava ģimene vislabprātāk vēlētos tajā darīt! Izplāno savas ģimenes dienu parkā! Padomā par visiem ģimenes locekļiem un neaizmirsti, ka gribēsies arī paēst! Uzraksti īsu dienas plānu, ko iesniegt skolotājam!

Uzdevumi / Darba lapas

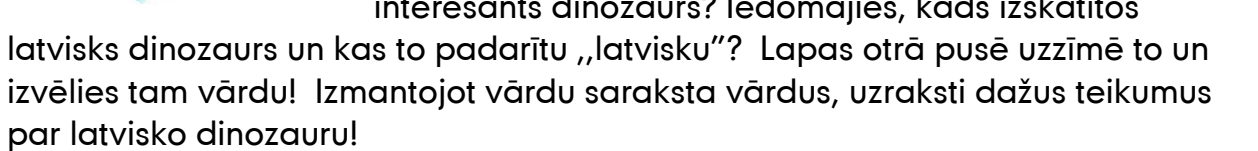
1. Loki lietvārdus! - 2. uzdevums
2. Dinozauru nosaukumu nozīme - 3. uzdevums
3. Dinozauru nosaukumi - 5. uzdevums

Rakstu darbi

1. Kādi dinozauri dzīvoja Latvijā? - 1. uzdevums
2. Fosilijas - 4. uzdevums

Runas vingrinājumi

1. Skolēni stāsta klasesbiedriem par vienu no saviem projektiem (skat. Nodarbības stundā).
2. Skolēni stāsta klasesbiedriem par savu latvisko dinozauru.



Kādi dinozauri dzīvoja Latvijā?



Dinozauri dzīvoja visos kontinentos, taču to fosilijas Latvijā nav atrastas. Varbūt Latvijā dzīvojis kāds ļoti interesants dinosaurs? Iedomājies, kāds izskatītos latvisks dinosaurs un kas to padarītu „latvisku”? Lapas otrā pusē uzzīmē to un izvēlies tam vārdu! Izmantojot vārdu saraksta vārdus, uzraksti dažus teikumus par latvisko dinosauru!

Es izmantošu šādus vārdu saraksta vārdus:

Latvisko dinozauru sauc „_____zaurs”

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



Loki lietvārdus!

Atbildi uz jautājumiem, izmantojot pareizo lietvārda locījumu! Uzraksti pilnu teikumu!

Piemērs: Kurš ir lielākais dinozaurš (apatozaurš) — Apatozaurš ir lielākais dinozaurš.

1. Kam ir garš kakls? (apatozaurš)

2. Kuram bija mazi zobi? (apatozaurš)

3. Kam bija spārni? (pteranodons)

4. Kuram bija ļoti garš knābis un nebija zobu? (pteranodons)

5. Kam pteranodons izskatās līdzīgs? (sikspārnis)

6. Ko agrāk uzskatīja par visplēsīgāko dinozauru? (tiranozaurš)

7. Ko tiranozaurš ēda? (gaļa)

8. Kur pirmo reizi atrada tiranozaura fosilijas? (Amerika)

9. Kad pirmo reizi atrada tiranozaura zobus? (1874. gads)

10. Kam ir bruņas? (stegozaurs)

11. Ko uzņēma stegozaura muguras kaula plāksnes? (saules siltums)

12. Kur atrastas stegozauru fosilijas? (Ziemeļamerika un Portugāle)

13. Kādiem dinozauriem pie astes ir radzes? (stegozauri)

14. Ar ko pteranodoni ir rados? (čūskas un bruņurupuči)

15. Kam bija trīs ragi? (triceratopi)

16. Ar ko triceratopi uzbruka? (ragi)

17. Ko pteranodoni ēda? (zivis)

18. Ko apatozauri ēda? (augi)

19. Kas nebija čakli skrējēji (tiranozauri)

20. Ar ko var salīdzināt tiranozaura garumu? (piecas automašīnas)



Dinozauru nosaukumu nozīme

Dinozauru nosaukumu saknes bieži meklējamas grieķu un latīņu valodā. Šos vārdus savieno, veidojot starptautiskus (internacionālus)

zinātniskus nosaukumus jeb terminus. Dažkārt dinozauru nosaukumos tiek minēta arī vieta, kur atrastas šā dinozaura fosilijas vai tiek minēts atklājēja vai kāda cita cilvēka vārds.

Vārds *dinozaur*s veidots no grieķu vārdiem '*deinos*' (briesmīgs) un '*sauros*' (ķirzaka).

Apgūsti jaunus vārdus! Doti grieķu, angļu un latviešu valodas vārdi. Aizpildi tukšās vietas tabulā! Izmanto vārdnīcu!

grieķu vai latīņu valodā	latviešu valodā	angļu valodā
allo		strange
apato	maldinošs	
bronto		thunder
cerat		horned
compso		pretty
	briesmīgs	
elasmo	bruņots	plated
mega		huge
		small
nodo	mezgls, mezglains	

ops		face
orintho		bird
raptor		robber
rex		king
	rāpulis	
stego		roof
tri		three
tyranno		tyrant

Nosaki vārdu sastāvdaļas, iztulko tās latviski un savieno vienā nosaukumā! Kā šo dinozauru vārdi varētu skanēt latviski?

Apatozaurš = *Apatosaurus*

Tiranozaurš = *Tyrannosaurus rex*

Triceratops = *Triceratops*



Fosilijas

Izvēlies vienu fosiliju un uzraksti par to pētījumu, it kā tu būtu zinātnieks, kas to atradis! Rūpīgi un uzmanīgi izpēti un apraksti, ko redzi!





Dinozauru nosaukumi

Iemācies dinozauru nosaukumus latviski!

Raksturo tos!

Pieraksti katra dinozaura attēlam zemāk dotos

nosaukumus!

apatozaurs

stegozaurs

triceratops

pteranodons

tiranozaurs

Pie katra attēla pieraksti 3 (trīs) vārdus, kas raksturo dinozauru.

Izmanto nodarbības vārdu sarakstā esošos vārdus!

