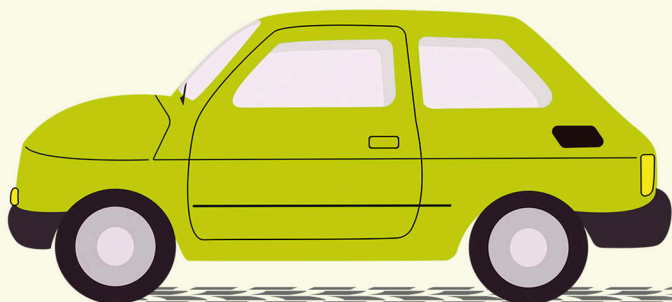


БОЛЬШАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ



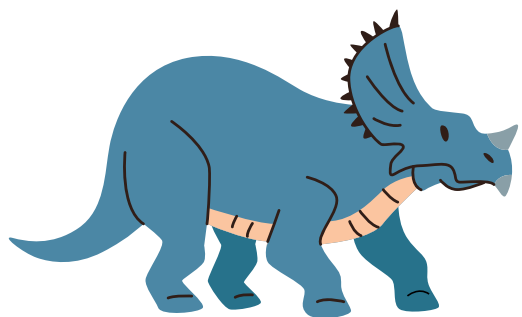
ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ
МАЛЬЧИШЕК



#эксмодетство

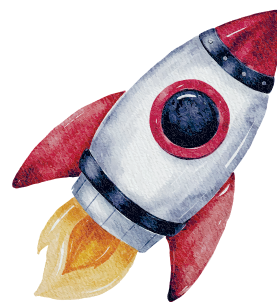
ПРИВЕТ!

Добро пожаловать в увлекательный мир знаний! Эта книга — настоящая сокровищница для всех юных исследователей и любознательных умов. В ней ты найдёшь множество интересных и удивительных фактов о динозаврах, животных, природе, нашей планете Земля и бескрайних просторах космоса.



Мы отправимся в путешествие в далёкое прошлое, чтобы узнать о гигантских ящерах, которые когда-то бродили по нашей планете. Познакомимся с разнообразием животных, обитающих в лесах, океанах и даже в самых засушливых пустынях. Откроем для себя чудеса природы и узнаем, как устроена наша планета.

А когда мы поднимем глаза к звёздам, то узнаем о планетах, звёздах, галактиках и таинственных чёрных дырах, скрытых в глубинах космоса. Эта книга откроет тебе двери в мир науки и поможет найти ответы на самые любопытные вопросы.



Приготовься к захватывающему путешествию по страницам нашей энциклопедии! Здесь каждый найдёт что-то новое и интересное. Пусть твоё любопытство приведёт тебя к удивительным открытиям!

Классного чтения
и увлекательных открытий!

ОГЛАВЛЕНИЕ

4



Глава 1. ДИНОЗАВРЫ

Эпоха динозавров

Как выглядели динозавры?

Виды динозавров

6

8

18

26



Глава 2. ПРИРОДА

Леса

Горы и равнины

Водный мир

38

40

46

54



Глава 3. ЖИВОТНЫЕ

Наземные животные	62
Летающие животные	64
Водные животные	80

62

64

80

92

Глава 4. ЗЕМЛЯ

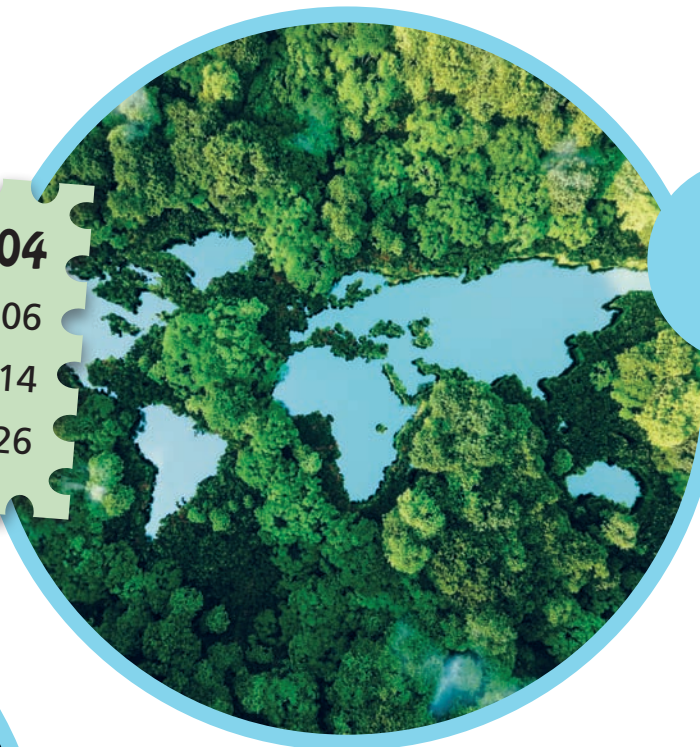
Сила ветра	104
Сила воды	106
Сила земли	114

104

106

114

126



5

Глава 5. КОСМОС

Изучаем планеты	136
Изучаем звёзды	138

136

138

154



Глава 1 ДИНОЗАВРЫ



Добро пожаловать в захватывающий мир динозавров! В этой главе мы отправимся в далёкое прошлое, когда наша планета выглядела совсем иначе. Мы побываем в эре динозавров, которая началась около 230 миллионов лет назад и продолжалась более 160 миллионов лет.

Динозавры — это удивительные создания, которые жили на Земле задолго до появления людей. Они были разных размеров и форм: от маленьких, похожих на птиц, до огромных гигантов, таких как тираннозавр и бронтозавр. Некоторые динозавры ходили на двух ногах, другие — на четырёх, а некоторые могли летать!



Ископаемые останки динозавров были найдены на всех континентах Земли. Эти древние животные умели приспосабливаться к различным климатическим условиям. В эпоху динозавров материки были расположены гораздо ближе друг к другу, чем сегодня. Поэтому динозавры могли легко перемещаться из одной части света в другую.

В этой главе мы узнаем, как выглядели динозавры, чем они питались и как вели себя. Мы познакомимся с различными видами динозавров: хищными и травоядными, водными и наземными. Ты узнаешь о знаменитом трицератопсе с его тремя рогами, о стремительном велоцирапторе и о гигантском диплодоке с длинной шеей.



Приготовься к захватывающему путешествию в мир древних гигантов! Открой для себя тайны эры динозавров и узнай, почему они до сих пор будят наше воображение.

ЭПОХА ДИНОЗАВРОВ

Эра динозавров началась около 230 миллионов лет назад и длилась более 160 миллионов. Эти удивительные гиганты жили на всей Земле и были очень разными. Около 66 миллионов лет назад динозавры вымерли из-за огромной катастрофы, но их тайны до сих пор раскрывают учёные.

КАК В ТО ВРЕМЯ ВЫГЛЯДЕЛА ЗЕМЛЯ?

Ты не поверишь, но примерно 250 миллионов лет назад на нашей планете был всего один материк — Пангея. Потом Пангея разделилась на части, и примерно 66 миллионов лет назад материки приобрели очертания, напоминающие современные.

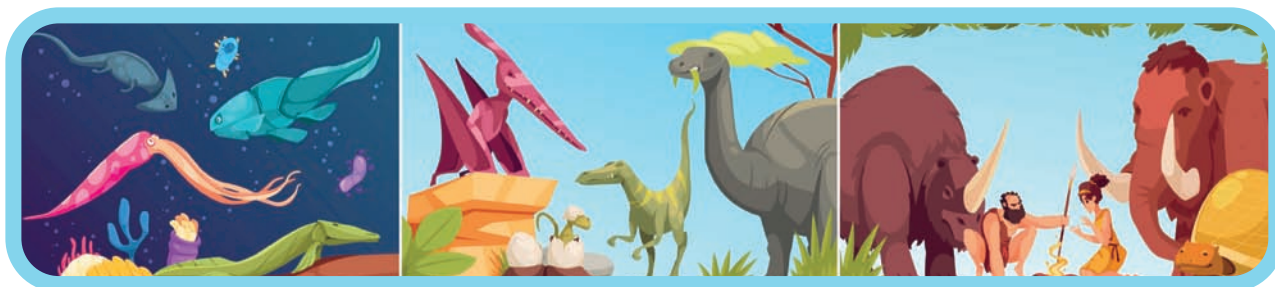
8



В эпоху динозавров на Земле впервые появились цветущие растения. Это было около 130 миллионов лет назад, и они быстро распространились, добавив красок древним ландшафтам!

Какие динозавры жили в разные периоды?

В триасовый период жили первые динозавры, например целофизис. В юрский период обитали диплодоки и стегозавры. Меловой период — это время тираннозавров и трицератопсов.



Гигантский папоротник



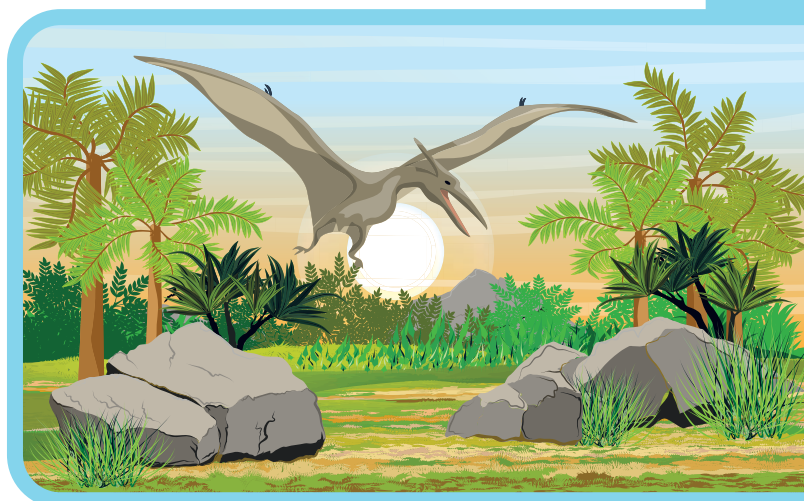
Гигантский хвощ

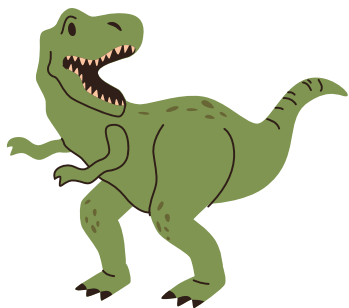
Что известно о растениях эпохи динозавров?

Тогда на Земле росли гигантские папоротники, хвощи и саговники. В юрский период появились первые хвойные деревья, похожие на современные ели и сосны. В меловой период началось распространение цветковых растений, которые добавили красок в древние леса. Эти растения создавали густые джунгли и широкие равнины, где жили динозавры.

Была ли зима в эпоху динозавров?

Во времена динозавров климат был круглый год как в волшебный летний день! Было тепло и влажно, что идеально подходило для роста огромных тропических лесов. Зимы почти не было, так что динозавры могли комфортно жить и путешествовать в любую точку своего огромного мира.





ОТКРЫТИЕ ДИНОЗАВРОВ

Первые окаменелости динозавров были найдены в начале XIX века. Учёные были удивлены размерами и формами этих костей и вскоре поняли, что нашли следы давно вымерших существ.

Скелет динозавра в Музее естественной истории в Казани



Когда и где были найдены останки динозавров?

Первые ископаемые останки динозавров были найдены в Англии. Одно из самых ранних официально признанных открытий — это кости мегалозавра, описанные врачом и геологом Уильямом Баклендом в 1824 году. Это открытие заложило основу палеонтологии как науки.



Какое имя учёные дали первому динозавру?

Первым динозавром, которому дали имя, стал мегалозавр, что значит «большая ящерица». Так назвал его учёный Уильям Бакленд, который нашёл его кости в Англии в 1824 году. Этот динозавр был похож на огромного крокодила!



Скелет трицератопса

Когда состоялась первая выставка динозавров?

Первая выставка динозавров состоялась в 1854 году в Кристальном дворце в Лондоне. Скульптор Б. Хокинс создал реалистичные модели динозавров в натуральную величину на фоне искусственных озёр и ландшафтов. Эта выставка произвела огромное впечатление и привлекла тысячи посетителей, заинтересовав общественность древними существами.

11



Мегалозавр

КАК ЖИЛИ ДИНОЗАВРЫ?

Динозавры жили в захватывающем мире: маленькие хищники гонялись за своей добычей, а огромные травоядные мирно паслись в лесах и на равнинах. Они играли, заботились о своих детёнышах и иногда устраивали настоящие драки за территорию!

Раскопки окаменелостей динозавра

12

Учёные узнают, сколько лет жил динозавр, по кольцам в его костях, как у деревьев! Эти кольца показывают, как динозавр рос каждый год. Чем больше колец, тем старше был динозавр.

Как долго жили динозавры?

Продолжительность жизни динозавров варьировалась в зависимости от вида. Например, маленькие динозавры могли жить около 10–20 лет, в то время как большие, такие как зауроподы, могли достигать возраста до 70–100 лет.

Интересный факт!

Динозавры появлялись на свет из яиц. Как и сами динозавры, яйца зачастую были гигантских размеров!



Череп тираннозавра



Динозавры быстро становились взрослыми?

Динозавры выросли по-разному. Одни росли быстро, другие — медленно. Малыши-динозавры размером с курицу могли стать взрослыми всего за год. А вот чтобы вырасти до размеров десятиэтажного дома, тираннозавру требовалось около 20 лет.

Что ели динозавры?

Динозавры ели разную пищу. Травоядные, такие как диплодоки и стегозавры, любили листья, ветки и даже хвойные деревья. Хищники, как тираннозавры и велоцирапторы, охотились на других динозавров и мелких животных. Были и всеядные динозавры, которые ели и растения, и мясо. Учёные узнают об этом, изучая окаменелые зубы и содержимое желудков.



КТО ЖИЛ С ДИНОЗАВРАМИ ПО СОСЕДСТВУ?

Разумеется, динозавры были не единственными обитателями Земли. Соседями динозавров были разные древние животные. В морях плавали огромные плезиозавры и ихтиозавры, а в небе парили птерозавры. На суше вместе с динозаврами жили древние крокодилы, черепахи и первые млекопитающие, которые были маленькими и были вынуждены прятаться от хищников.

14



Сегодня можно встретить потомков древних животных, которые жили вместе с динозаврами. Это крокодилы и черепахи, которые мало изменились за миллионы лет.

А птицы тогда были?

Да, в эпоху динозавров уже были птицы! Одной из первых был археоптерикс. Он выглядел как маленький динозавр с перьями и мог летать. Птицы эволюционировали от небольших пернатых динозавров и жили рядом с динозаврами.



Археоптерикс

Ихтиозавр



Кто обитал в морях в то время?

Тогда в морях обитали удивительные существа. Плезиозавры имели длинные шеи и плавали, как гигантские лебеди. Ихтиозавры напоминали современных дельфинов и были отличными пловцами. Мозазавры — огромные морские ящеры, были самыми грозными хищниками в океанах. Ещё в морях жили древние акулы, аммониты с раковинами и гигантские черепахи.

15

Какие были первобытные растения?

Гигантские папоротники и хвощи покрывали леса, создавая густые заросли. Над ними возвышались исполинские деревья: вечнозелёные саговники, похожие на пальмы, конусообразные гинкго. В юрский период появились первые хвойные деревья, такие как ели и сосны.

Брахизавр в лесу юрского периода



КАК ЗАКОНЧИЛАСЬ ЭПОХА ДИНОЗАВРОВ?

Конец эпохи динозавров был одним из наиболее значимых событий в истории нашей планеты. Эта эпоха, называемая мезозой, продолжалась миллионы лет. Однако, около 66 миллионов лет назад, произошло глобальное событие, которое положило конец этой эпохе. Это событие известно как массовое вымирание. Учёные считают, что его причиной стало падение огромного астероида.

16



Птицы смогли пережить катастрофу благодаря тому, что были маленькими и могли легче находить укрытие и питаться семенами и насекомыми, которые были доступны даже в условиях, когда растения перестали расти.

Почему исследователи полагают, что причиной исчезновения динозавров был астероид?

Они нашли редкий элемент иридий в земной коре по всему миру, который встречается в астероидах. А в Мексике был обнаружен невероятно гигантский кратер. Возможно, это и есть место падения того самого астероида!



Огромный кратер в Аризоне

Как астероид погубил динозавров?

Когда астероид упал на Землю, он вызвал огромный взрыв. Удар поднял в атмосферу огромное количество пыли и дыма, закрыв солнце. Это привело к резкому похолоданию и прекращению роста растений. Без пищи травоядные динозавры вымерли, а за ними вымерли и хищники, многие виды уничтожили пожары и цунами.

17

Другие животные тоже исчезли?

Вместе с динозаврами исчезли многие другие животные: крупные морские рептилии, такие как плезиозавры и мозазавры, птерозавры, летающие ящеры. Также исчезли некоторые виды древних крокодилов, аммониты и большинство крупных млекопитающих того времени.



УДК 087.5
ББК 92
Б79

Большая энциклопедия для любознательных мальчишек /
Б79 автор-составитель Ольга Липпайнен. — Москва : Эксмо,
2025. — 160 с. : цв. ил. — (Большие энциклопедии для любо-
знательных).

ISBN 978-5-04-209556-6

Настольная книга каждого любознательного мальчишки! С этой энциклопедией юный читатель познакомится с окружающим миром, побывает в знойных пустынях, в зелёных лесах, на вершинах гор и в океанских глубинах, подружится с различными животными и узнает о них множество интересных фактов. Затем книга перенесёт его в доисторическую эпоху, в гости к первобытным обитателям нашей планеты — динозаврам. А из загадочного прошлого ребёнок вернётся в будущее и совершит фантастическую прогулку по Вселенной среди звёзд!

УДК 087.5
ББК 92

ISBN 978-5-04-209556-6

© Оформление. ООО «Издательство «Эксмо», 2025