

Дмитрий Туровец



2016

ОТЧЕГО?

И

ПОЧЕМУ?

ДЛЯ САМЫХ

ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

Издательство АСТ
Москва

УДК 087.5
ББК 92
Т88

Серия «2016 самых-самых» основана в 2015 году

Туровец, Дмитрий.
Т88 2016 Отчего? и Почему? для самых любознательных / Д. Туровец. — Москва : Издательство АСТ, 2015. — 240 с. : ил. — (2016 самых-самых).

ISBN 978-5-17-092098-3.

Наверняка такой любознательный ребенок, как ты, хочет знать всё и непременно прямо сейчас и поэтому задает много вопросов. Отчего пингвины не летают? Почему у осьминога голубая кровь? Кто на самом деле открыл Америку? Где расположено самое глубокое озеро в мире? Как питаются морские губки? Почему слоны легко поддаются дрессировке? Отчего некоторых змей называют гремучими? Кто и когда изобрел порох? Как бокс из драки превратился в спорт? Почему первые телевизоры были черно-белыми? Кто собрал первый персональный компьютер? Правда ли, что доспехи рыцаря весили 50 килограммов?

И если ты во что бы то ни стало хочешь знать, когда был открыт последний континент Земли, всегда ли проводились Олимпийские игры, являлись ли саблезубые кошки родственниками современных тигров и действительно ли бананы растут на пальмах, — эта книга откроет тебе всю правду. Знать всё, конечно, невозможно, но быть в курсе самого интересного — вполне реально!

УДК 087.5
ББК 92

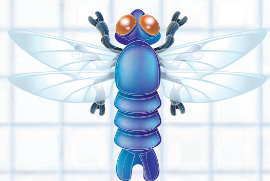
ISBN 978-5-17-092098-3

© Оформление, обложка, иллюстрации
ООО «Интеджер», 2015.
Дизайн обложки Резько И. В.
© ООО «Издательство АСТ», 2015

Содержание

ДОИСТОРИЧЕСКИЕ ОБИТАТЕЛИ ЗЕМЛИ.... 10

- Где и когда появились первые живые существа на Земле?..... 12
- Где обитали предки раков и скорпионов? 12
- Как вымерли гигантские стрекозы?..... 13



- Как выглядели трилобиты? 13
- Как люди узнают о существовании доисторических организмов?..... 14
- Где прятались первые моллюски? 14
- Как удалось выжить наутилусу помпелиусу?..... 15
- Когда и где водились граптолиты? 15
- Как питаются морские губки? 16
- Когда появились первые позвоночные животные? 16
- Как называется самая крупная панцирная рыба? 17
- Где можно встретить самую древнюю рыбу планеты? 17
- Как рыбы первыми выбирались на сушу?.... 18
- Когда на суше появились амфибии? 18
- Где у диметродона находился «кондиционер»?..... 19
- Когда началась эра динозавров? 20
- Как выглядели самые первые динозавры? ... 20
- Как камптозавр спасался от хищников? 21
- Где у стегозавра находился мозг?..... 21
- Как сопротивлялись хищникам трицератопсы?..... 22
- Где обитал зунцератопс? 22
- Где «ахиллесова пята» у анкилозавра? 23
- Когда существовали самые сообразительные динозавры?..... 23
- Где у брахиозавра располагались ноздри? 24
- Какого размера был мозг у маменчизавра?.... 24
- Как называются самые маленькие динозавры?..... 25
- Когда наступила эпоха властвования тираннозавров? 25
- Как одновременно погибли 44 аллозавра?.... 26
- Где питался спинозавр? 26
- Когда на Земле обитали ядовитые динозавры? 27
- Как назывались предки страуса?..... 27
- Когда появились динозавры, похожие на носорога?..... 28
- Как назывался самый опасный рогатый динозавр? 28

- Как выглядел «плотоядный бык»? 29
- Где размещалось ужасное оружие дейнониха? 29
- Где рождались динозавры? 30
- Где обитали ихтиозавры?..... 30
- Как выглядели доисторические крокодилы? 31
- Как охотился «царь древних морей»?..... 31
- Когда жили самые длинные водные ящеры?..... 32
- Где царствовали птерозавры? 32
- Когда в небесах парили беззубые летающие ящеры? 33
- Когда вымерли все динозавры и птерозавры? 33
- Как называлась первая в мире птица?..... 34
- Когда появились далекие предки пингвинов? 34
- Где обитали «птицы ужаса»? 35
- Как исчезли странствующие голуби? 35
- Когда возникли первые млекопитающие Земли? 36
- Как называют первую лошадку планеты? 36
- Какая муха укусила бронтотериев? 37



- Когда жили самые тяжелые сухопутные млекопитающие? 37
- Где обитали шерстистые носороги?..... 38
- Как называют самых древних хоботных животных? 38
- Какой вид семейства слоновых считается самым крупным за всю его историю?..... 39
- Где был найден первый в мире полностью сохранившийся мамонт?..... 39
- Когда на суше господствовали саблезубые кошки? 40
- Какой вид саблезубых кошек отличался исполинскими размерами?..... 40
- Когда жил самый крупный морской хищник? 41
- Как выглядел предок трехпалых ленивцев? 41
- Где обитал пещерный медведь? 42
- Почему вымер сумчатый волк? 42
- Когда появились первые предки людей? 43
- Как неандертальцы спасались от холода? 44
- Где проживали обезьянолюди? 44
- Когда животное попадает в Красную книгу?.... 45

ВЕЛИКИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОТКРЫТИЯ..... 46

- Когда люди получили возможность пересекать моря и океаны?.....48
Когда были открыты Канарские острова?48
Как греки извлекли выгоду из своих географических открытий? 49



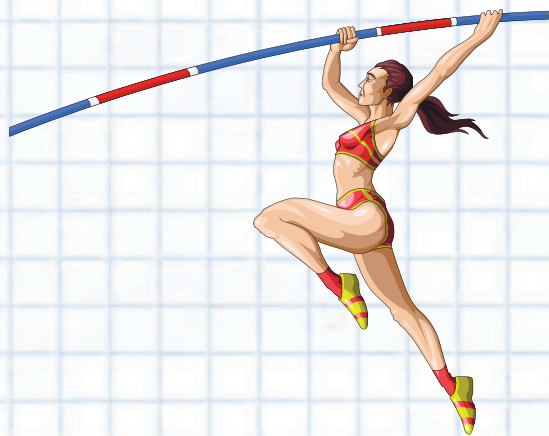
- Как Александр Македонский Индию открывал?49
Где удалось побывать Марко Поло?.....50
Как возник город Венеция?50
Как звали первого русского путешественника, описавшего Индию?51
Когда наступила эпоха Великих географических открытий?51
Без какого прибора путешествия через океаны были бы невозможны?52
Где начали выпускать первые каравеллы? ... 52
Как начиналась первая экспедиция Колумба?53
Когда Колумб Америку открыл?53
Как испанцы колонизировали Багамские острова?54
Где еще высаживался Колумб во время последующих экспедиций?54
Каков он — Атлантический океан?55
Когда земли Нового Света стали называть Америкой?55
Когда европейцы открыли Бразилию?56
Где жили истинные первооткрыватели Америки?.....56
Когда Америка была впервые заселена людьми?57
Где находилась империя инков?.....57
Когда было уничтожено государство ацтеков?58
Как испанцы перевозили сокровища ацтеков и инков?58
Когда был открыт настоящий морской путь из Европы в Индию?.....59
На каких судах плавали пираты?59
Чем богаты воды Индийского океана?60
Как начиналась первая в мире кругосветная экспедиция?60
Когда Тихий океан получил свое название?61
Чем богаты воды Тихого океана?61
Как погиб Фернан Магеллан?62
Когда Филиппины стали единой и независимой страной?62

- Как завершилось первое кругосветное путешествие?63
Когда русские начали осваивать территории Сибири?.....63
Где находится самое глубокое озеро в мире?64
Какой лес является самым большим в мире?.....64
Как был открыт пролив, разделяющий Азию и Северную Америку?65
Когда территории Крайнего Севера России заселили первые люди?65
Где находится Северный Ледовитый океан?.....66



- Чем богаты воды Северного Ледовитого океана?.....66
Когда была открыта Австралия?67
Где обитают кенгуру?.....67
Когда в Австралии появились первые люди?68
Как домашние собаки покорили целый континент?68
Когда люди заселили Новую Зеландию?69
Как Тасман Новую Зеландию открывал?69
Где живет птица счастья?.....70
Когда состоялась первая российская морская научная экспедиция?70
Как была открыта Аляска?.....71
Где согреваются эскимосы?.....71
Как Беринг плывал к берегам Америки?.....72
Когда состоялись кругосветные экспедиции Кука?.....72
Где погиб Джеймс Кук?73
Когда был открыт последний континент Земли?73
Где обитают пингвины?74
Как выглядит Антарктида?74
Как называется плавучая ледяная крепость?.....75
Как женщина из индейского племени спасла американскую экспедицию?.....76
Когда осуществлял кругосветные путешествия Михаил Лазарев?76
Как Тур Хейердал переплывал Тихий океан?77
Где находится высочайшая в мире гора?77

ФИЗКУЛЬТУРА И СПОРТ	78
Почему спорт необходим каждому человеку?	80
Где и когда прошли первые Олимпийские игры?	80
Как древние греки относились к Олимпийским играм?	81
Где рождались древние олимпийские чемпионы?	81
Как расширялась программа античных Олимпийских игр?	82
Какие еще виды спорта были представлены на греческих олимпиадах?	82
Когда перестали проводиться античные Олимпийские игры?	83
Как возрождалось олимпийское движение?	83
Когда были приняты олимпийские символ и девиз?	84
Где проходили первые современные Олимпийские игры?	84
Как называется самый массовый олимпийский вид спорта?	85
Когда появилась современная легкая атлетика?	85
Как прыгать выше всех?	86



Где живет самый быстрый человек планеты?	86
Как вступить во всемирный футбольный клуб?	87
Где и когда придумали футбольные правила?	87
Когда бразильцы перестали быть «кудесниками мяча»?	88
Как победить при помощи «божьей руки»?	88
Когда люди начали играть в теннис?	89
Какой вид спорта раньше назывался «виф-ваф»?	89
Бывают ли баскетболисты низкого роста?	90
Где воспитывают современных мушкетеров?	91
Когда бокс из драки превратился в спорт? ...	91
Где зародился велосипедный спорт?	92
Когда в России появилась академическая гребля?	92

Как полезно для человека плавание?	93
Где состоялись первые автогонки?	93
Какие виды автогонок существуют в наши дни?	94
Где проходят самые популярные автогонки?	94
Как защищен от аварий гонщик «Формулы-1»?	95
Когда начали проводить соревнования по современному пятиборью?	95
Где прошли первые состязания по стрельбе из лука?	96
Как был изобретен волейбол?	96
Где зародилось каратэ?	97
Какой вид боевых единоборств был придуман в России?	97
Когда состоялись первые зимние Олимпийские игры?	98
Где впервые «приручили» мяч?	98
Где прошли самые грандиозные зимние Олимпийские игры?	99
Как называется самая быстрая в мире командная игра?	99
Где появился хоккей с шайбой?	100
Когда наши хоккеисты впервые стали чемпионами мира?	100
Почему канадский журналист съел свою газету?	101
Где хранится главный хоккейный трофей? ...	101
Какой вид хоккея называют русским?	102
Когда появился конькобежный спорт?	102
Как называется скоростной бег в хоккейной коробке?	103
Каким видом спорта увлекалась французская королева?	103
Когда стали проводиться лыжные гонки?	104



Как возник коньковый лыжный ход?	104
Как проходят соревнования по биатлону?	105
Когда возник биатлон?	105
Как лучше всего съезжать с ледяной горы? ...	106
Где зародился бобслей?	106
Как прыгнуть на лыжах с высоты 60-этажного дома?	107

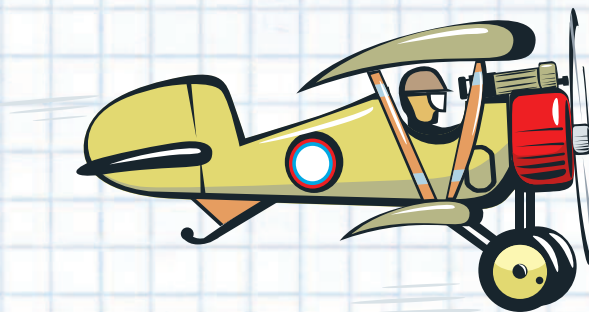
ПОЛКОВОДЦЫ, БИТВЫ, ВООРУЖЕНИЯ..... 108

- Зачем Древнему Египту
была нужна наемная армия? 110
- Что представляла собой главная
ударная сила египетской армии?..... 110
- Кто был самым удачливым
древнеегипетским полководцем? 111



- Что произошло под стенами
крепости Мегиддо?..... 111
- Кто основал Персидскую империю?..... 112
- Зачем отдали свои жизни
300 спартанцев?..... 112
- Какие корабли составляли ударную силу
греческого флота? 113
- Что брали в бой греческие гоплиты? 113
- Кто основал самую крупную античную
империю? 114
- Зачем царь Македонии Филипп рисковал
жизнью своего сына? 114
- Что произошло в битве при Гавгамелах? ... 115
- Кто разрушил грозный Карфаген?..... 115
- Что случилось с предводителем
гладиаторов Спартаком? 116
- Что означает выражение
«Пришел, увидел, победил»? 116
- Зачем римские легионеры выстраивались
«черепашей»? 117
- Кто поставил Римскую империю
на колени? 117
- Кто помешал крестоносцам из Ливонского
ордена захватить русские земли? 118
- Как Чингисхан создал
величайшую в мире империю?..... 118
- Сколько весили доспехи
средневековых рыцарей? 119
- Как французы проиграли
битву при Пуатье? 119
- Кто из русских полководцев первым
разгромил крупное войско
Золотой Орды?..... 120
- Когда китайцы впервые применили порох
в военных целях? 120

- Кто из европейцев
первым получил порох? 121
- Почему первые огнестрельные ружья были не
слишком эффективны в сражениях? 121
- Зачем Жанна д'Арк пробралась
в осажденный Орлеан? 122
- Какая сила заставила объединиться
славянских, литовских
и татарских воинов? 122
- Кто стрелял из мушкетов?..... 123
- Зачем королевские мушкетеры
носили шпаги? 123
- Зачем объединились армии
центральноевропейских держав? 124
- Кто же победил Непобедимую армаду? 124
- Зачем Петр Великий
реформировал русскую армию?..... 125
- Кто не дал шведскому
королю Карлу XII захватить Россию?..... 125
- Что произошло в Эзельском морском
сражении?..... 126
- Кто стал величайшим
полководцем XVIII века? 126
- Сколько лет было Наполеону,
когда он стал генералом?..... 127
- Зачем Наполеон все время
тренировал свою память? 127
- Что произошло в битве у Бородино?..... 128
- Зачем Кутузов отдал французам Москву?.... 128
- Что было на вооружении российской армии
в войне 1812 года?..... 129
- Что ответила старая наполеоновская гвардия
на предложение сдаться? 129
- Кто начал Первую мировую войну?..... 130
- Зачем военным понадобились самолеты? ... 130



- Кто такие асы? 131
- Чем были вооружены первые
истребители? 131
- Какой корабль называли плавучей
артиллерией? 132
- Зачем военно-морскому флоту
подводные лодки? 132
- Кто впервые применил в бою танки?..... 133
- Что предпринимала российская армия
во время Первой мировой войны? 133
- Кто начал Вторую мировую войну? 134
- Что обеспечило Германии успех
в первые недели войны? 134

Что противопоставил Советский Союз «люфтваффе»?	135
Какой советский летчик сбил наибольшее количество самолетов врага в одном бою?	135
Что произошло на подступах к Москве? ...	136
Зачем Гитлер бросил свои лучшие силы на Сталинград?	136
Что заставляло немецкие войска в панике бежать с наших земель?	137
Какой танк был главной ударной силой Красной армии?	137
Кто победил в Великой Отечественной войне?	137

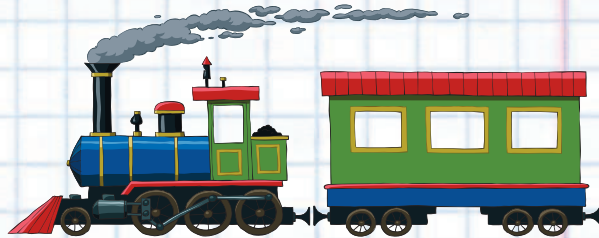
ВЕЛИЧАЙШИЕ ДОСТИЖЕНИЯ

ЧЕЛОВЕКА	138
Зачем человеку изобретательный разум? ...	140
Как человек начал заниматься изобретательской деятельностью?	140
Когда люди подружились с огнем?	141
Зачем древние люди терли друг о друга деревянные палочки?	141
Почему люди охотились большими группами?	142
Что стало первой одеждой людей?	142
Зачем мужчины в древности носили юбки?	143
Что изобрели люди для облегчения грузоперевозок?	143



Кто сконструировал первую в мире машину?	144
Зачем нужен гончарный круг?	144
Зачем люди придумали календарь?	145
Кто изобрел первые часы?	145
Что привело в движение первые механические часы?	146
Зачем придумали письменность?	146
Кто изготовил первую бумагу?	147
Кто доказал, что Земля вращается вокруг Солнца?	147
Что сделал для мировой науки Галилео Галилей?	148
Зачем нужно знать закон всемирного тяготения?	148
Кто впервые открыл электричество?	149
Как электричество осветило каждый дом? ...	149

Кто изобрел паровой двигатель?	150
Что послужило толчком расширению ассортимента одежды?	150
Кто впервые сконструировал паровоз?	151

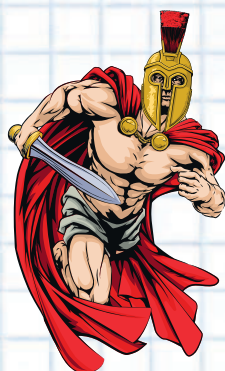


Зачем железные дороги электрифицировали?	151
Что происходило с пассажирами в первом метрополитене?	152
Кто сконструировал первый пароход?	152
Зачем ледоколам ядерная силовая установка?	153
Какой двигатель пришел на смену паровому?	153
Зачем велосипед оснастили двигателем? ...	154
Кто стоял у истоков производства автомобилей?	154
Как управляли старинными автомобилями?	155
Что представляли собой самые древние автобусы?	155
Кто первым сконструировал автобус современного типа?	156
Какая конструкция позволила воплотить мечту человечества о полетах?	156
Когда люди научились управлять летательными аппаратами?	157
Кто из людей впервые полетел на воздушном шаре?	157
Зачем рисковали своим здоровьем братья Райт?	158
Кто создал первый в мире пассажирский самолет?	158
Какими были первые полеты на вертолете? ...	159
Зачем человеку понадобилось огромное количество строительной техники?	159
Какая машина способна поднимать десятки тонн груза?	160
Когда появились первые дорожные катки? ...	160
Зачем нам нужен экскаватор?	161
Какая машина является предком современных бульдозеров?	161
Что представляло собой первое в мире холодильное устройство?	162
Кто изобрел домашний холодильник?	162
Что представлял собой первый в мире фотоаппарат?	163
Чем отличается цифровой фотоаппарат от пленочного?	164
Что принесла миру магнитная лента?	164
Зачем человечеству нужен был фонограф? ...	165
Что принесло музыку в каждый дом?	166

Кто снял первое в мире кино?	166
Зачем на экран проецируют рисованные изображения?	167
Что представляли собой первые телевизоры?	167
Кто создал первый стационарный телефон?	168
Зачем телефону цифры?	168
Сколько весили первые мобильные телефоны?	169
Когда появились первые смартфоны?	169
Кто собрал первый персональный компьютер?	170
Что такое Интернет?	170
Зачем человек запускает искусственные спутники Земли?	171
Кто из людей первым покорил космическое пространство?	171
Что делали астронавты на Луне?	172
Когда космические корабли покинут пределы Солнечной системы? ...	173
Что заставляет самолет взлететь?	173

ЛУЧШИЕ ОХОТНИКИ ЗА ДЕНЬГАМИ 174

Как появились деньги?	176
Какие виды денег существовали на Земле?	176
Когда возникли современные виды денег?	177
Где впервые в мире начали чеканить монеты?	177
Когда появились первые охотники за монетами?	178
Как добывал деньги император Веспасиан?	178
Когда жил первый коллекционер денег?	179
Как добывали деньги римские гладиаторы?	179
Какова плата за предательство?	180
Как называлась страна, население которой поголовно презирало деньги?	180



Откуда пошло выражение «внести свою лепту»?	181
В какой стране деньги раньше «гребли лопатами»?	181
Когда на Руси стали чеканить первые монеты?	182
Как определить стоимость ломаного гроша?	182
Где находятся самые неподъемные деньги?	183

Как 500 лет назад называли лучших охотников за деньгами?	183
Когда пришла слава к Эрнану Кортесу?	184
Как Кортес стал мультимиллионером?	184
Какую цену заплатили инки за своего вождя?	185
Где находится волшебная страна Эльдорадо?	185
Какую страну называли в честь серебра?	186
Как называли аргентинских охотников за деньгами?	186
Как в Центральной и Южной Америке чтут борцов против испанских завоевателей?	187
Когда освобождал Америку Симон Боливар?	187
Когда появились корсары?	188
Как алчный пират заслужил рыцарское звание?	188
Где находилось государство флибустьеров?	189



Как пропало сокровище «Черной Бороды»?	189
Где прятали свои сокровища пираты?	190
Как найти клад?	190
Когда был обнаружен самый крупный клад в мире?	191
Где Мел Фишер нашел несметные сокровища?	191
Где промышляют пираты XXI века?	192
Когда появился далекий предок доллара?	192
Какие деньги называют грязными?	193
Как стать успешным охотником за деньгами?	193
Как появилось выражение «зарыть талант в землю»?	194
Где живут самые богатые люди в мире?	194
Где находится страна, в которой каждый житель — миллионер?	195
Как учился в школе самый богатый человек на свете?	195
Как расплачиваются миллионеры?	196
Где был изобретен банкомат?	196
Когда возникли первые банки?	197
Как можно заработать миллионы с помощью своего увлечения?	197
Где шотландский паренек нашел рецепт богатства?	198
Когда приносят счастье компьютерные игры?	198

Где из бедняков делают миллионеров?.....	199
Как начать коллекционировать деньги?.....	199
Когда появились нумизматы?	200
Кого называют бонистами?	200
Где впервые в мире стали выпускать банкноты?	201
Когда в России появился первый бонист?	202
Где выпускают пластиковые банкноты?	202
Как обычный человек в считанные мгновения стал квадриллионером?	203
Сколько весит миллиард долларов?	203

ТРОПИЧЕСКИЕ ЛЕСА: РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР

Что представляют собой тропические леса?...	206
Что ожидает вас в тропических лесах?	206
Зачем в путешествии по джунглям плотная одежда и армейская обувь?.....	207
Кто населяет азиатские джунгли?	207
Зачем бенгальские тигры нападают на людей?.....	208
Какие деревья росли в первобытных тропических лесах?.....	208
Зачем люди едят плоды рамбутана?	209
Что изготавливают их сахарных пальм?	209
Чем питаются зловонные раффлезии?.....	210
Как ловят свою добычу кувшиночники?	210
Что растет быстрее всего на Земле?.....	211
Зачем представителям разных семейств животных дали одинаковые имена?	211
Кем является Багира из книги «Маугли»?.....	212
Кто крупнее всех в джунглях?.....	212



Зачем слонят привязывают к дереву?	213
Спит ли ночью чепрачный тапир?.....	213
Как змеи летают?	214
Какой медведь сравним по росту с маленьким ребенком?	214
Что является главной гордостью самца носача?	215
Кто из обезьян перебрался в азиатские джунгли из Африки?	215
Что такое мангровые заросли?	216
Зачем людям нужна мангровая пальма?	216
Зачем ризофорам такие большие корни?....	217
Кто из обитателей мангровых зарослей отпускает бороду?	217
Кто занимает второе место по габаритам после слона?.....	218

Зачем индийские носороги принимают ванны?	218
Что растет в африканских тропических лесах?.....	219
Кто живет в африканских тропических лесах?.....	219
Зачем людям плоды кофейного дерева?	220
Что дает нам масличная пальма?	220
На чем растут бананы?.....	221
Кто властвует в африканских тропиках? ...	221
Кто является ближайшим родственником жирафа?.....	222
Какой бегемот является самым мелким на планете?	222
Кто он – самый миниатюрный слон?.....	223
Кто из птиц живет дольше всех?	223
Почему муха цеце не кусает зебру?.....	224
Зачем антилопам бонго такие длинные рога?	224
Кто такие галаговые?	225
Зачем шимпанзе нужна палка?.....	225
Кого называют королем обезьян?	226
Кто такая руконожка ай-ай?.....	226
Что такое сельва?	227
Кто является самым грозным зверем сельвы?	227
Что растет на дынном дереве?.....	228
Зачем бразильцы добавляют в коктейль плоды эвтерпы?	228
Из чего добывают каучук?.....	229
Зачем южноамериканским кувшинкам шипы?	229
Зачем люди воротят нос, проходя мимо стеркулии?	230
Кто является самым главным силачом сельвы?	230
Чем питается гигантский водяной клоп? ...	231
Зачем муравьи атта собирают листья?	231
Кто такие пауки-птицееды?	232
Что можно увидеть, глядя на стеклянную лягушку?.....	232
Почему некоторых змей называют гремучими?	233
Кто длиннее всех на свете?.....	233
Что таят в себе воды Амазонки?	234
Зачем кайману нужны злобные пираньи?	234
Кто из попугаев самый большой?.....	235
Какая ящерица способна бегать по воде?....	235
Кто такой оцелот?.....	236
Что больше всего на свете любит делать водосвинка?	236
Зачем кричат рыжие ревуны?	236
Как называют медведя, который никогда не снимает очки?	237
Почему одного из тамаринов назвали императорским?.....	237
Что такое саванна?.....	238
Зачем нужно охранять царя зверей?	239
Чем славится «земля львов»?.....	237

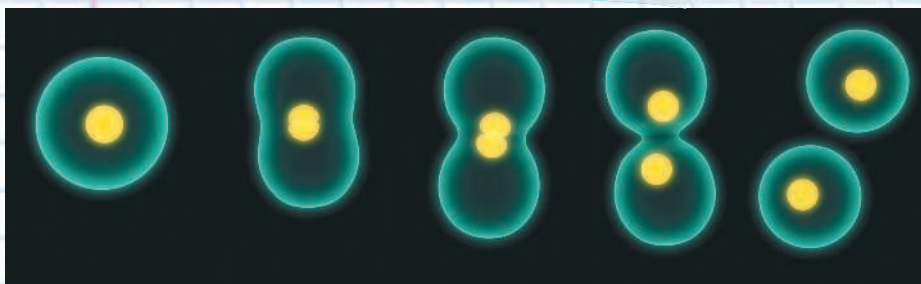
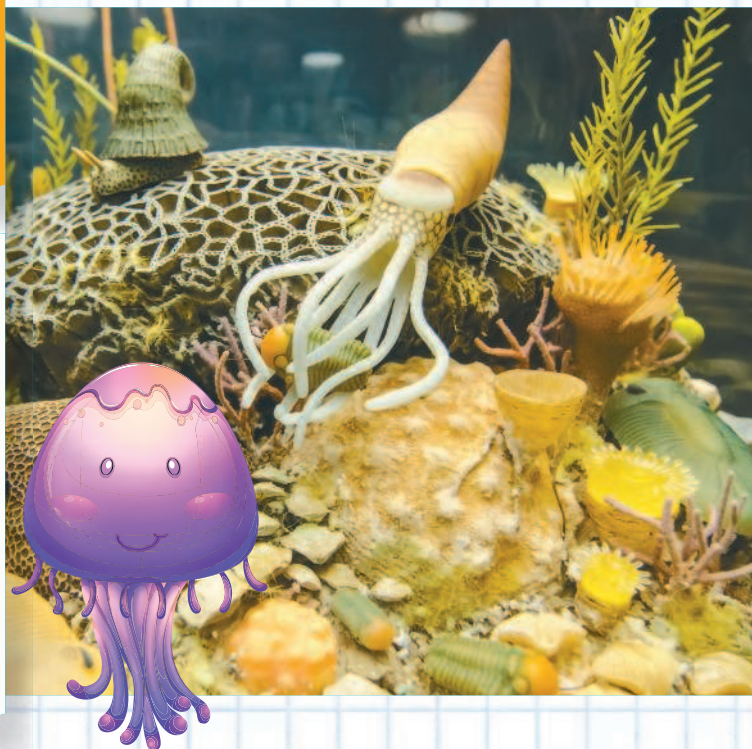




**Доисторические
обитатели Земли**

Где и когда появились первые живые существа на Земле?

Примерно 3 миллиарда 700 миллионов лет назад в водах Мирового океана на глубине 10—50 метров появился первый на Земле организм. Это было простейшее одноклеточное существо — бактерия. Она размножалась путем деления, ее потомки стали распространяться по всему океану. Одноклеточные организмы постепенно развивались и становились сложнее. Так около 600 миллионов лет назад появились первые многоклеточные животные нашей планеты. Среди них были медузы, моллюски, морские губки и другие беспозвоночные существа.

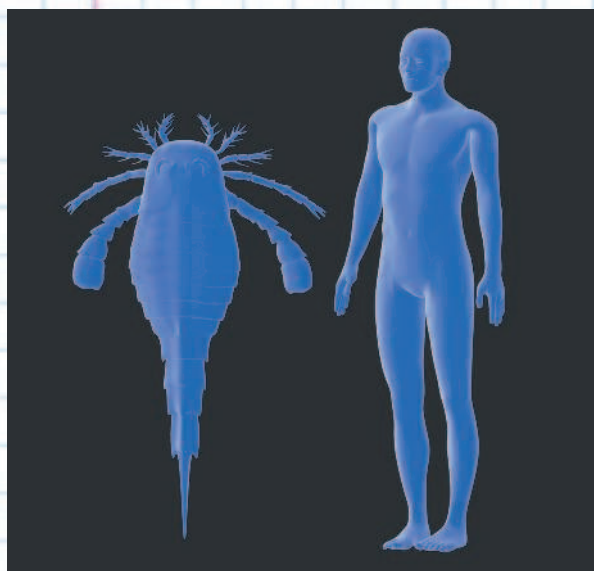


Одноклеточные существа размножаются делением надвое. Причем делают это очень быстро. Так, за сутки может появиться на свет несколько сотен миллиардов таких организмов.



Где обитали предки раков и скорпионов?

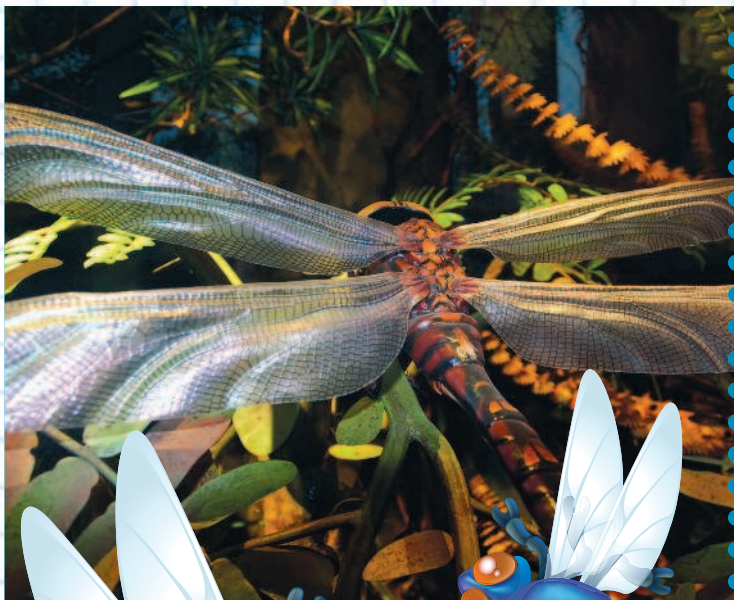
Членистоногие появились на Земле 570 миллионов лет назад. Среди них — насекомые, пауки, крабы и другие. А название свое эти представители фауны получили из-за того, что их лапки состоят из нескольких сочленений. Самые крупные членистоногие обитали на Земле 510—250 миллионов лет назад. Это ракоскорпионы, или эвриптериды, или морские скорпионы. Изначально ракоскорпионы жили на морских мелководьях, а размер некоторых особей достигал 2,5 метра в длину! Несмотря на внушительные размеры, эти великаны были безобидны, так как питались в основном падалью и водорослями.



Длина тела некоторых ракоскорпионов была сопоставима с ростом высокого взрослого мужчины.

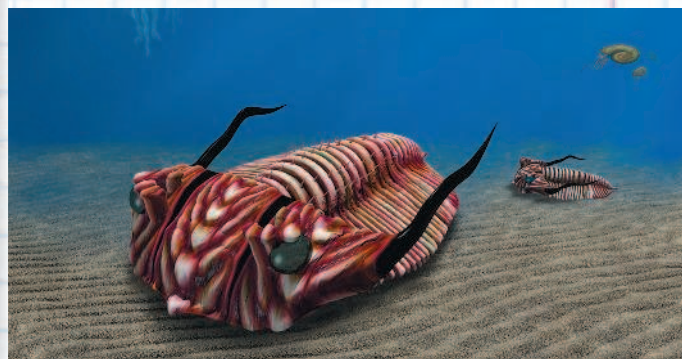
Как вымерли гигантские стрекозы?

Можете себе представить стрекозу, крылья у которой длиннее, чем у голубя? Нет? И совершенно напрасно. Примерно 360 миллионов лет назад на Земле обитали огромные стрекозоподобные насекомые — меганевры. Размах их крыльев достигал 70 сантиметров. Меганевры были хищниками, они питались в основном крупными растительноядными насекомыми. А вымерли стрекозы-гиганты около 300 миллионов лет назад, когда в атмосфере снизилась доля содержания кислорода и его стало не хватать для жизнедеятельности этих доисторических насекомых.



Как выглядели трилобиты?

Примерно 500 миллионов лет назад самыми распространенными представителями членистоногих на Земле были трилобиты. Они вымерли более 200 миллионов лет назад, но по их останкам ученым удалось различить 10 тысяч видов трилобитов. Длина этих древних членистоногих могла быть разной — от нескольких миллиметров до метра. Все они жили на дне, имели мощный панцирь, а на верхней стороне плоского тела трилобитов находились глаза. Рот и ноги располагались на брюхе. Кроме того, у всех трилобитов были хвосты.

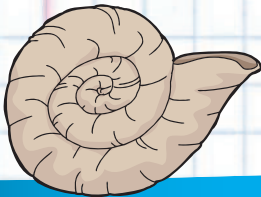




Окаменелость трилобита.



Останки динозавра.

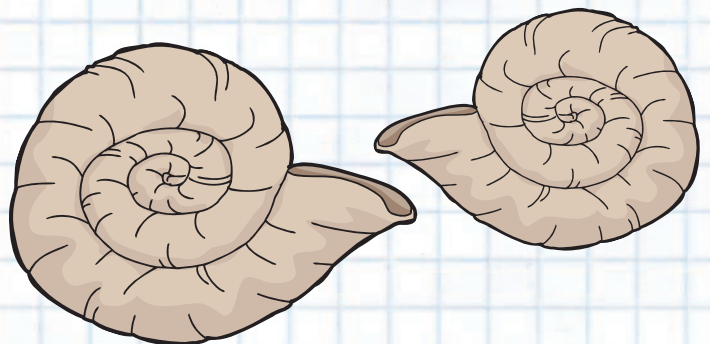


Где прятались первые моллюски?

О внешнем виде головоногих моллюсков можно судить по их названию. Моллюск переводится с латинского языка как «мягкий», и тела моллюсков, действительно, очень мягкие, а нога, состоящая из 8—10 развитых щупалец, растет у них прямо из головы. Одними из первых головоногих моллюсков, обосновавшихся на морском дне примерно 540 миллионов лет назад, были аммониты. Это мягкое животное скрывалось от опасности в твердой раковине спиральной формы. Размеры аммонитов сильно различались, а диаметр их раковины мог составлять от 1 сантиметра до 2 метров в диаметре (в зависимости от вида). Все аммониты вымерли примерно 65 миллионов лет назад.

Как люди узнают о существовании доисторических организмов?

В результате археологических раскопок или разрушения горных пород ученые зачастую обнаруживают окаменелости, или ископаемые останки, — отвердевшие остатки или отпечатки умерших животных или растений. Их возраст может составлять от тысячи до нескольких сотен миллионов лет. Большинство представителей флоры и фауны после смерти сгнили, не оставив и следа. Но некоторые, до того как началось гниение, были погребены под слоем почвы, камнями, льдом или другими тяжелыми веществами. В этих слоях остатки и окаменели.





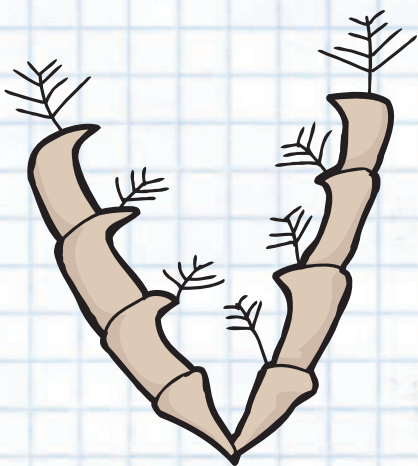
Как удалось выжить наutilusу помпилиусу?

Прямые предки наutilusа помпилиуса заселяли Мировой океан более 500 миллионов лет назад. Наutilusы являются единственными моллюсками той эпохи, дожившими до наших дней. Борьба за существование этим животным всегда помогали спирально закрученные и разделенные на несколько камер крепкие раковины-скелеты. Кроме наutilusов, наружной раковины не обладает больше ни один головоногий моллюск. Раковина является для наutilusа помпилиуса как убежищем, так и подводным транспортом. Именно благодаря ей моллюск и дожил до наших дней.



Когда и где водились граптолиты?

Промежуточное положение между беспозвоночными и позвоночными животными 550—350 миллионов лет назад занимали граптолиты. Этот класс животных насчитывал большое количество видов морских организмов с зачатками скелета. Внешне же граптолиты напоминали веточки водорослей. В основном они прикреплялись ко дну, вели неподвижный образ жизни и питались мельчайшими микроорганизмами. Существовали также виды граптолитов, которые прикреплялись веточками к плавательному пузырьку и дрейфовали в толще воды.



Дрейфующий граптолит.

