АТЛАС НА СВЕТА

КАРТИ • ИЛЮСТРАЦИИ • ФАКТИ





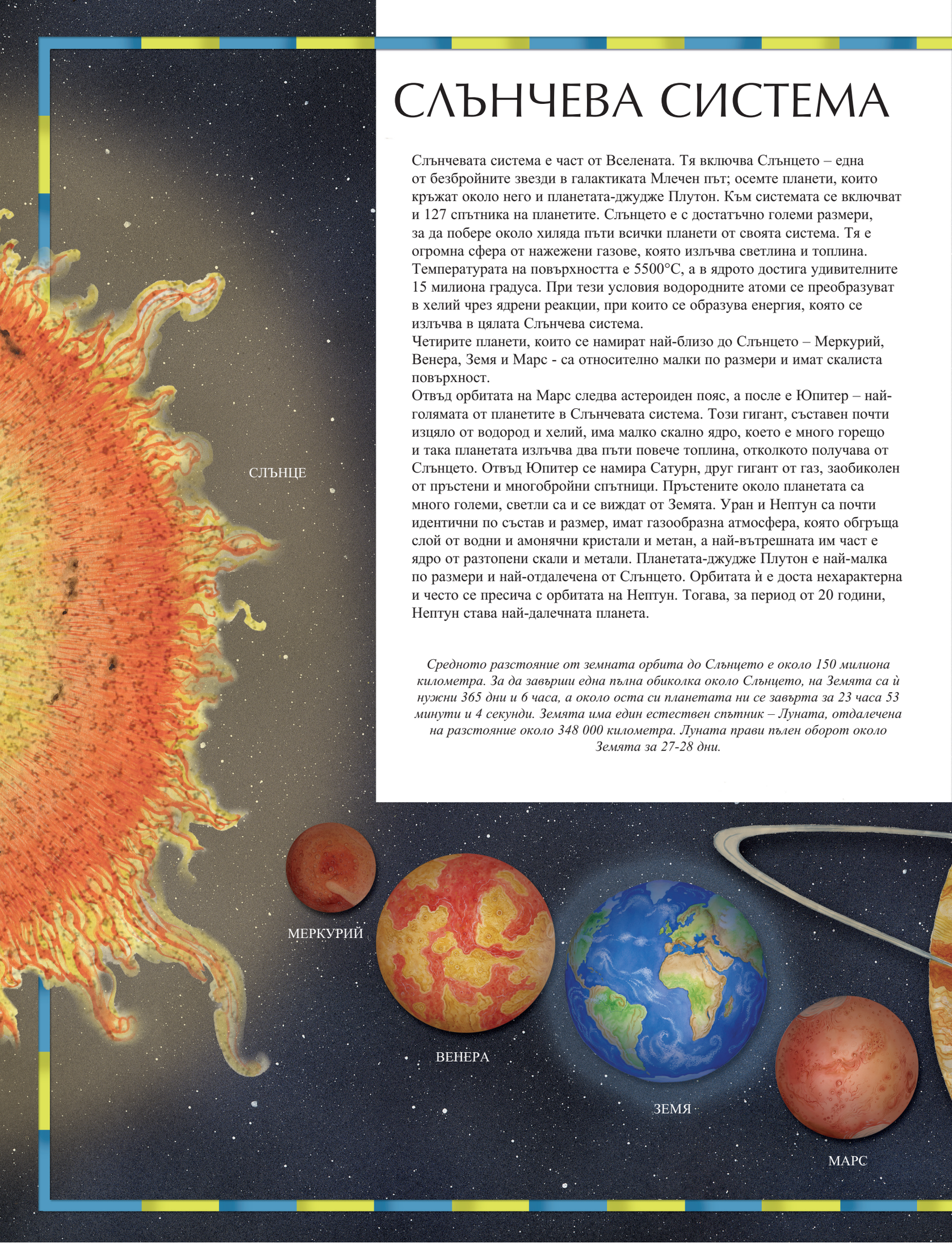
СЛЪНЧЕВА СИСТЕМА

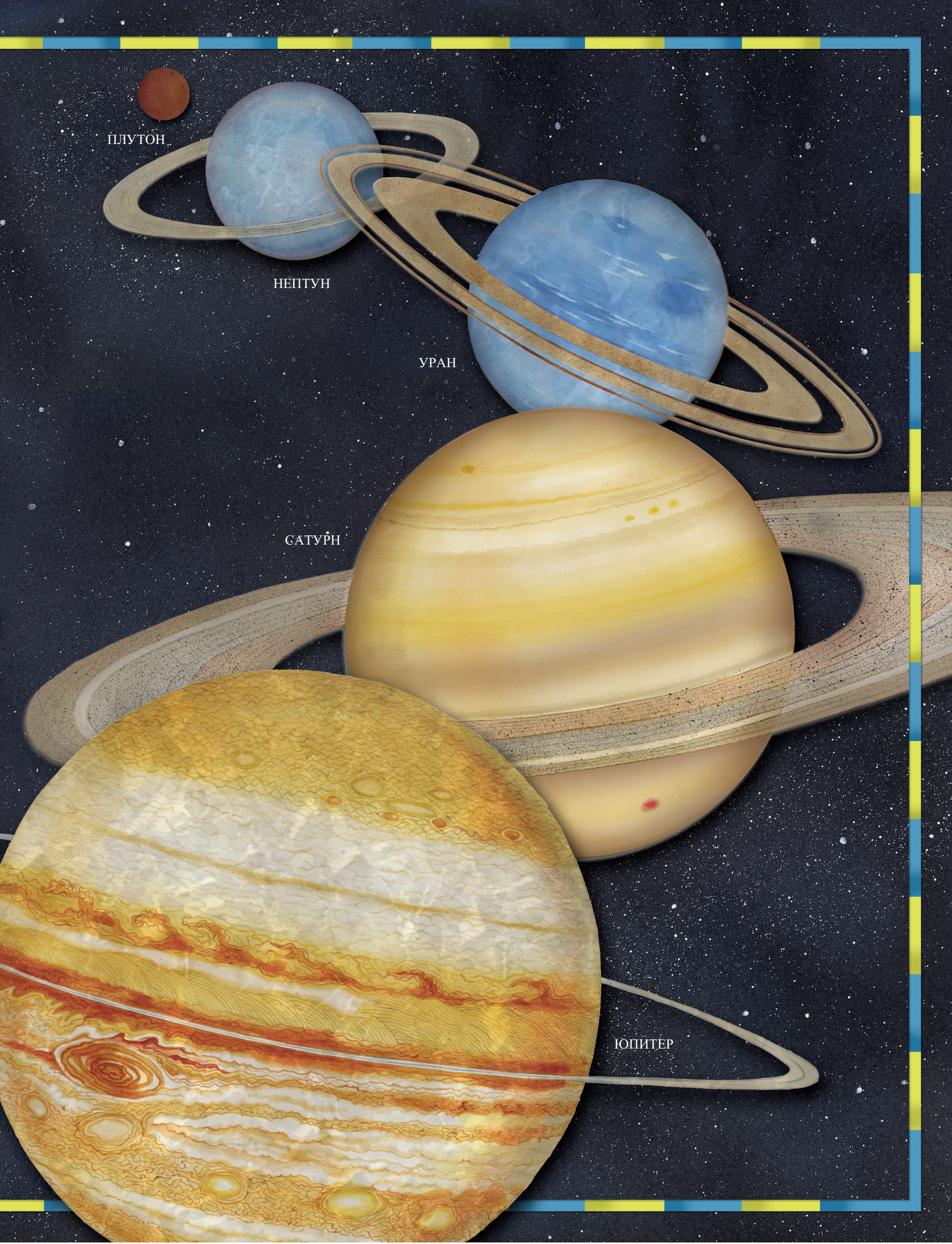
Слънчевата система е част от Вселената. Тя включва Слънцето – една от безбройните звезди в галактиката Млечен път; осемте планети, които кръжат около него и планетата-джудже Плутон. Към системата се включват и 127 спътника на планетите. Слънцето е с достатъчно големи размери, за да побере около хиляда пъти всички планети от своята система. Тя е огромна сфера от нажежени газове, която излъчва светлина и топлина. Температурата на повърхността е 5500°C, а в ядрото достига удивителните 15 милиона градуса. При тези условия водородните атоми се преобразуват в хелий чрез ядрени реакции, при които се образува енергия, която се излъчва в цялата Слънчева система.

Четирите планети, които се намират най-близо до Слънцето – Меркурий, Венера, Земя и Марс - са относително малки по размери и имат скалиста повърхност.

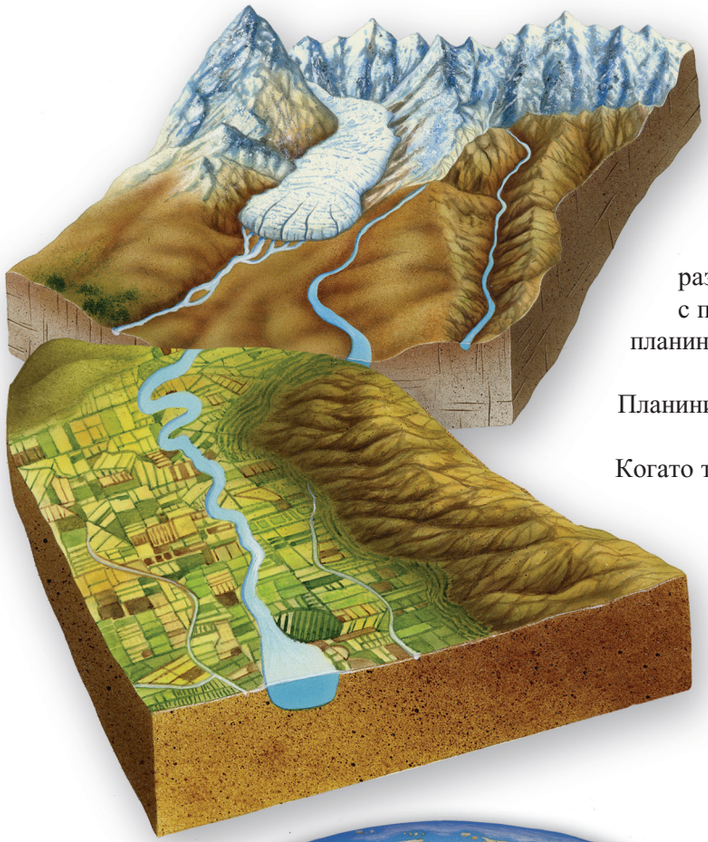
Отвъд орбитата на Марс следва астероиден пояс, а после е Юпитер – най-голямата от планетите в Слънчевата система. Този гигант, съставен почти изцяло от водород и хелий, има малко скално ядро, което е много горещо и така планетата излъчва два пъти повече топлина, отколкото получава от Слънцето. Отвъд Юпитер се намира Сатурн, друг гигант от газ, заобиколен от пръстени и многобройни спътници. Пръстените около планетата са много големи, светли са и се виждат от Земята. Уран и Нептун са почти идентични по състав и размер, имат газообразна атмосфера, която обгръща слой от водни и амонячни кристали и метан, а най-вътрешната им част е ядро от разтопени скали и метали. Планетата-джудже Плутон е най-малка по размери и най-отдалечена от Слънцето. Орбитата ѝ е доста нехарактерна и често се пресича с орбитата на Нептун. Тогава, за период от 20 години, Нептун става най-далечната планета.

Средното разстояние от земната орбита до Слънцето е около 150 милиона километра. За да завърши една пълна обиколка около Слънцето, на Земята са ѝ нужни 365 дни и 6 часа, а около оста си планетата ни се завърта за 23 часа 53 минути и 4 секунди. Земята има един естествен спътник – Луната, отдалечена на разстояние около 348 000 километра. Луната прави пълен оборот около Земята за 27-28 дни.




ПЛУТОН
НЕПТУН
УРАН
САТУРН
ЮПИТЕР

ГЕОСФЕРА



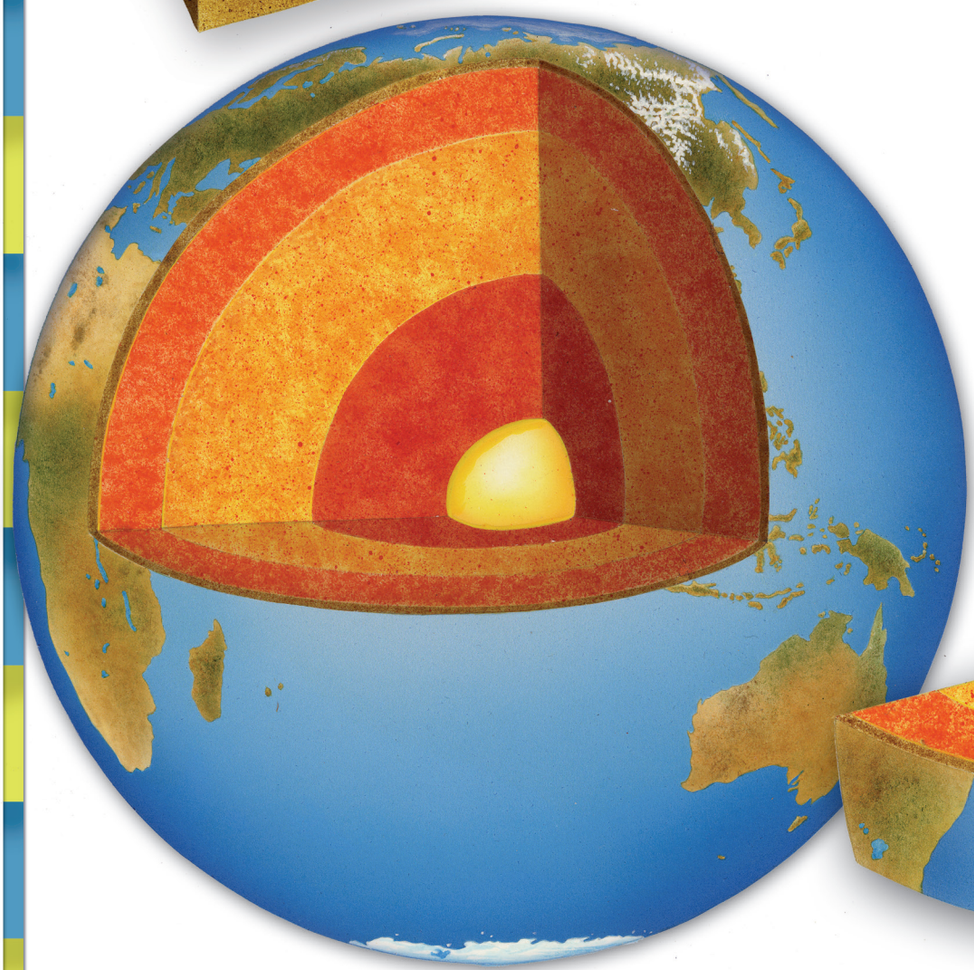
Гледана от Космоса, Земята прилича на син глобус. Над 70% от повърхността ѝ е покрита с вода – моретата и океаните, а сушата е видимата част от земната кора.

Повърхността на планетата не е гладка и еднородна, а има разнообразен релеф – възвишения с различна височина се редуват с повече или по-малко обширни равнини и долини. Най-високите планини достигат надморска височина над 8000 м, а океанското дъно се спуска на дълбочина до 11 000 метра.

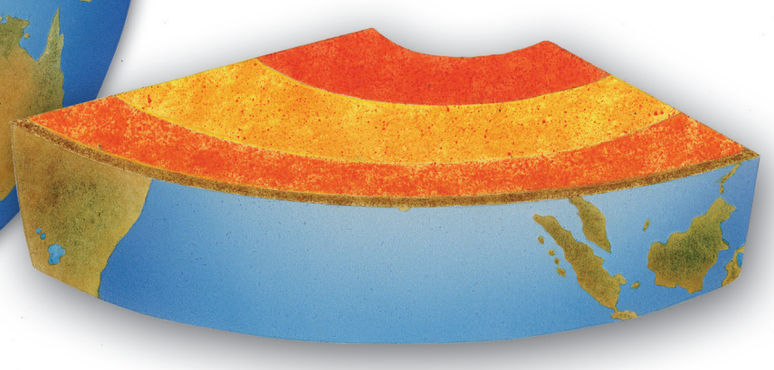
Планините са се формирали в резултат на движението на земните плочи, които образуват земната кора.

Когато тези плочи се сблъскат, краищата им се деформират, нагъват се и се издигат и така се образуват планините.

Ако вътрешните сили на Земята са причина за формирането на планините, то вятърът, дъждът и ледът моделират профила на релефа с разрушителното си действие. Когато ерозията отнася материала с по-голяма сила от силата, която издига планината, тя постепенно се смалява, най-напред става хълм, а след това – равно поле. Когато издигането е по-силно от ерозията, върховете стърчат над морското равнище.



Земята е съставена от няколко концентрични слоя с различен състав. В центъра е земното ядро, състоящо се главно от желязо и никел. То се намира на дълбочина под 2900 км. Там температурата е много висока – от 2000 до 5000°C. Ядрото се разделя на две части – твърдо вътрешно ядро (твърдо поради огромното налягане, упражнявано от по-горните слоеве) и течно, външно ядро. Между 2900 км и 100 км дълбочина се намира земната мантия, която е съставена предимно от магнезий и силиций. Най-горният слой на мантията се нарича астеносфера. Тя е съставена от полутечни вещества – магма.



Земната кора се разделя на континентална и океанска. Континенталната изгражда сушата – континентите. Дебелината ѝ варира от 20 до 70 км, но има и места, където е много тънка – едва 3000 м. Средната дебелина на океанската кора – на дъното на океана, е значително по-малка – между 5 и 10 км.

Външната обвивка, която обгръща нашата планета, се нарича земна кора. Тя е съставена предимно от скали, съдържащи силиций и неговите съединения. Земната кора и най-горната част от мантията, разположена над астеносферата, образуват литосферата, съставена от скали и твърди метали.

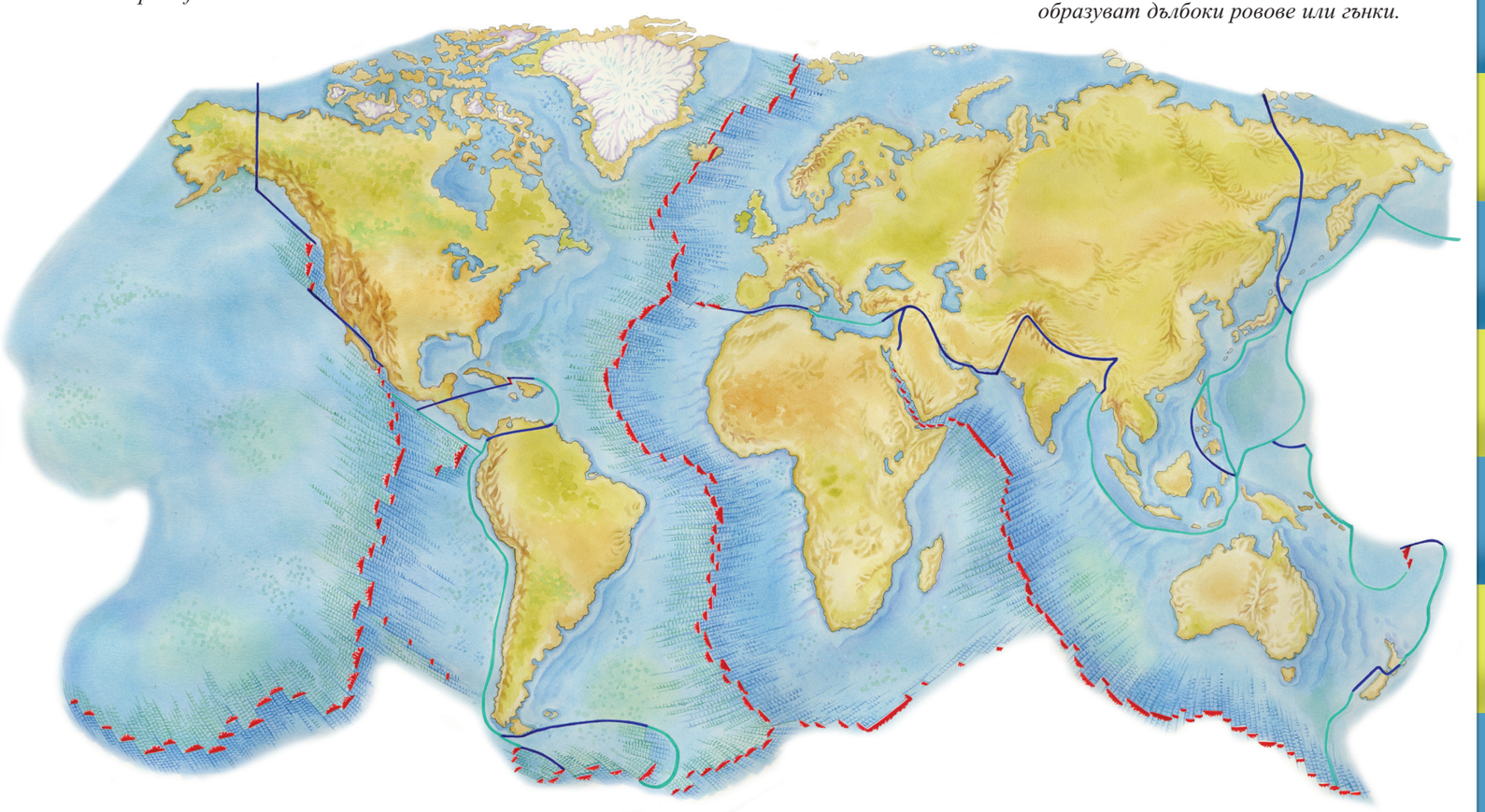
Морското дъно има неравен релеф и е нагънато, също като сушата. Равнини се редуват с дълбоки долини и планински вериги, които се издигат над водата и образуват острови и архипелази. Този разнообразен профил се дължи на движенията на земната кора. Когато две земни плочи се отдалечават, между тях зейва пропаст, наречена разлом. Това са местата с най-активна вулканична дейност. Там от недрата на земята изтичат тонове нажежена лава от разтопени скали. Тя бързо се втвърдява и образува под водата планински вериги, които наричаме хребети. Когато плочите се сблъскат, се образуват дълбоки океански ровове (падини), дълги стотици километри.

В Тихия океан се намира най-дълбоката точка на Земята. Това е Марианската падина, чиято дълбочина е 11 022 м.

Сравнително плитководната и равнинна част от океанското дъно, която се намира на границата със сушата, се нарича континентален шелф. След него следва т.нар. континентален склон, който е доста по-стръмен и се спуска на дълбочина до 3000 м. Той е набразден от дълбоки каньони, издълбани от океанските течения. Най-голяма част от дъното на океана заема т.нар. абисално дъно, разположено на дълбочина от 3000 до 6000 м.

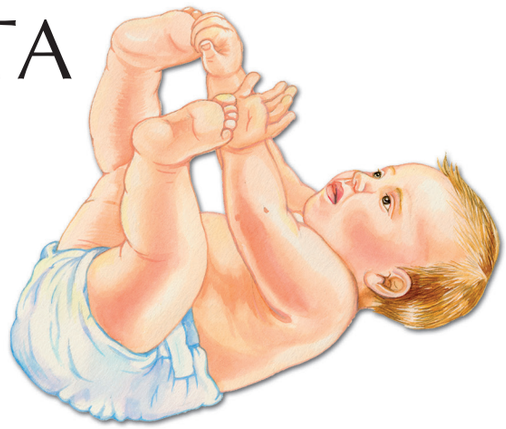
Литосферата е най-горната твърда обвивка на Земята. Тя е прекъсната на някои места от дълбоки пукнатини, наречени разломи. Те разделят земната кора, включително и океанското дъно, на части, наречени тектонски плочи. Те са в постоянно движение поради процесите, които протичат под тях в земната мантия. Плочите се движат с бавна скорост и ние не забелязваме движението им, но можем да видим резултатите от него, като разгледаме земния релеф.

При срещата на две тектонски плочи, се образуват дълбоки ровове или гънки.



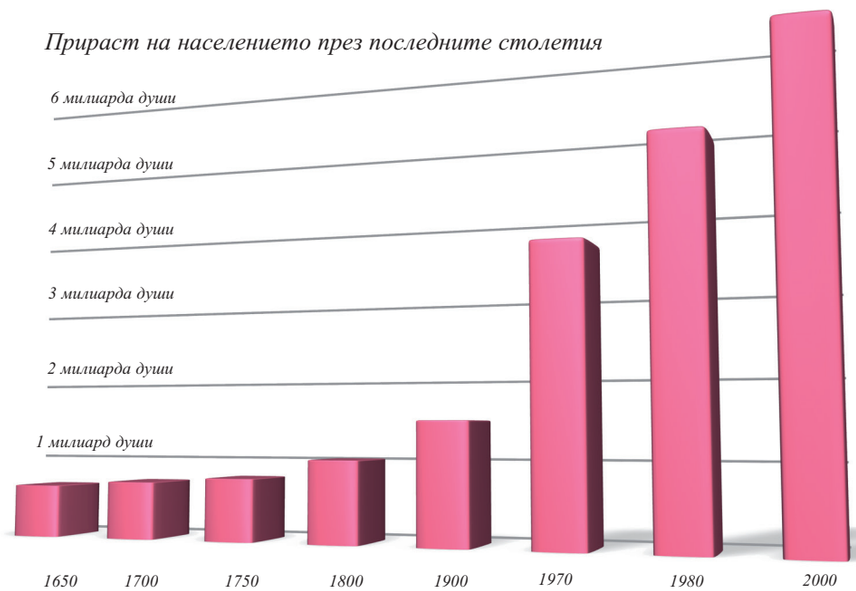
НАСЕЛЕНИЕТО НА СВЕТА

Населението на Земята е над 7 милиарда души, но то е твърде неравномерно разпределено. Като се има предвид, че 71% от територията на планетата е заета от вода, то за хората остават едва 29%. По-голямата част от сушата пък се намира на север от екватора, затова 85% от жителите на Земята обитават северното полукълбо. Средната гъстота на световното население, т.е. съотношението между броя жители и територията, която обитават, едва надхвърля 40 души на кв. км, но тази цифра не е показателна, тъй като голяма част от хората са съсредоточени в няколко области. Например 60% от световното население живее в Азия.



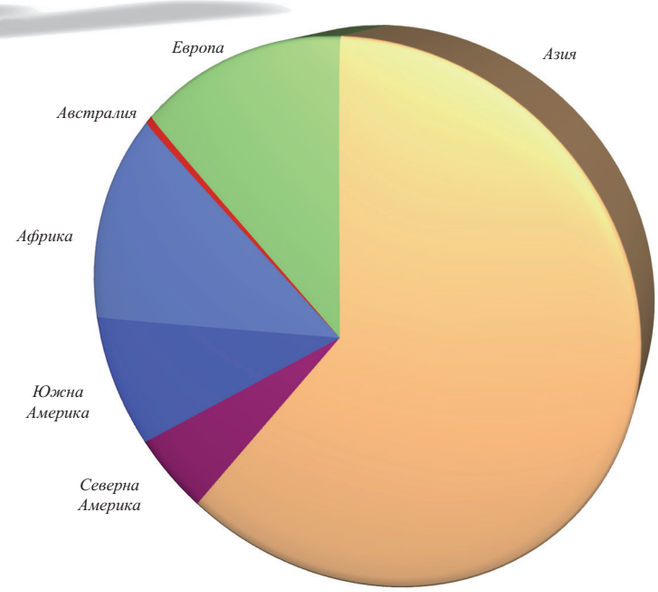
На 31 октомври 2011 г. населението на Земята достигна зашеметяващите 7 милиарда души. Не е възможно да се определи с абсолютна точност кое е новороденото с номер 7 000 000 000, но Фондът на ООН за населението реши тази чест да се падне на момиченце на име Даника Мей Камачо, родено в Манила, Филипините.

Прираст на населението през последните столетия



Броят на жителите на планетата се увеличава осезателно за последните два века. Около 1800 -та г. то е било 1 милиард души, които са се удвоили за 130 години. След по-малко от 50 години – през 1975 г., то вече наброява 4 милиарда души, а през 1990 г. надхвърля 5 милиарда. Само двадесет години още са нужни за достигането на 7 милиарда през 2011 г.

Най-гъсто населените зони на планетата са четири. Те се намират в равнини с умерен климат, в близост до вода и находища на природни ресурси. Първата, в Централна и Източна Азия, включва Китай, Япония, полуостров Индокитай, Филипинския и Индонезийския архипелаг и има население около 2 милиарда. Втората зона обхваща територията на Индо-гангеската равнина, с население над 1 милиард души. Европа, с нейните 700 милиона души, се нарежда на трето място по гъстота на населението, а четвърта е зоната, простираща се по източното крайбрежие на Северна Америка, където са разположени гигантски градове с милионно население. В Африка и Океания гъстотата на населението е доста по-малка, както и във вътрешността на Южна Америка.



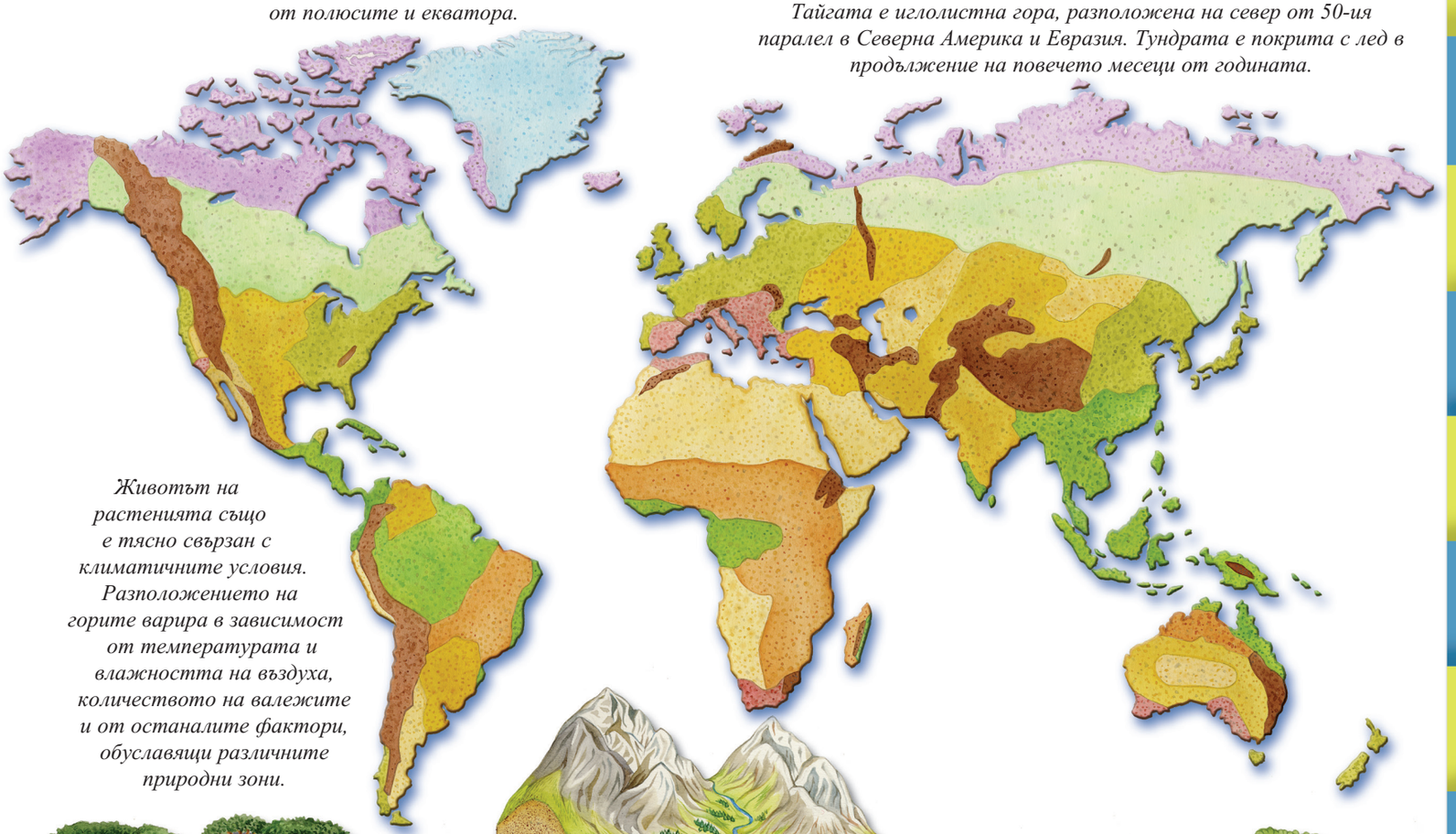
Разпределение на населението в света



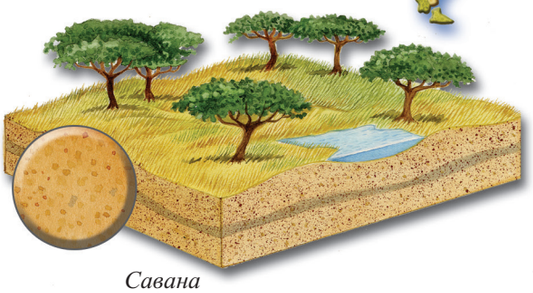
Традиционно населението на света се разделя на три основни раси – европеидна, монголоидна и негроидно-австралоидна. Поради честите миграции и браковете между хора от различни раси, са се образували многобройни нови групи, които се наричат смесени расови типове. Хората се делят също на етнически групи, които се различават по своята култура, начин на живот и език.

Земята е разделена на климатични зони, характеризиращи се с различни климатични условия, които могат да улеснят или да направят живота на хората и животните труден. Въпреки че човекът е в състояние да се приспособи и да оцелее в тежки условия, по-голямата част от населението е съсредоточена в областите с умерен климат, разположени на равно разстояние от полюсите и екватора.

Тропическите гори са разположени в пояса с много валежи около екватора. Саваните се намират между екваториалния и тропическия пояс. Пустините са предимно в тропическия, където валежите са оскъдни. Умерената зона предлага разнообразна природна среда, според степента на влажност и преобладаващите въздушни маси (средиземноморска, океанска, континентална). Тайгата е иглолистна гора, разположена на север от 50-ия паралел в Северна Америка и Евразия. Тундрата е покрита с лед в продължение на повечето месеци от годината.



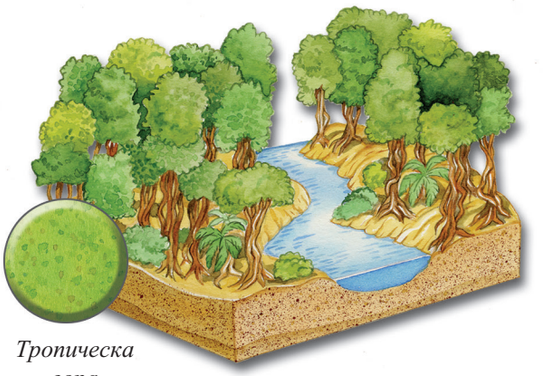
Животът на растенията също е тясно свързан с климатичните условия. Разположението на горите варира в зависимост от температурата и влажността на въздуха, количеството на валежите и от останалите фактори, обуславящи различните природни зони.



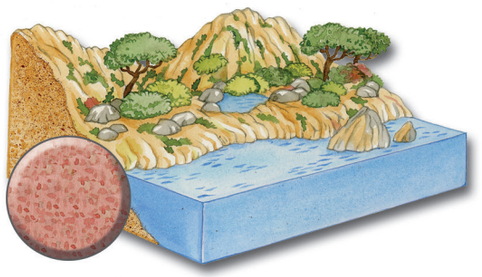
Савана



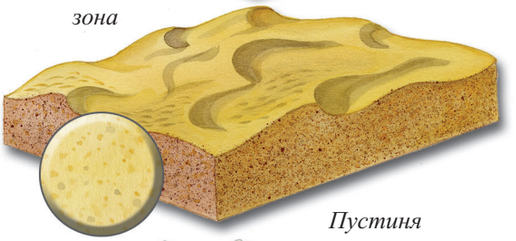
Планинска зона



Тропическа гора



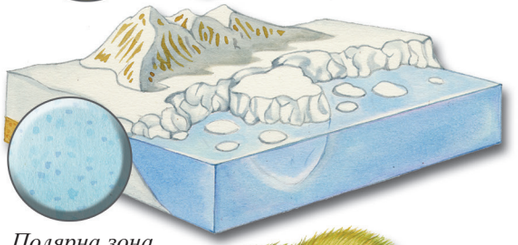
Средиземноморска зона



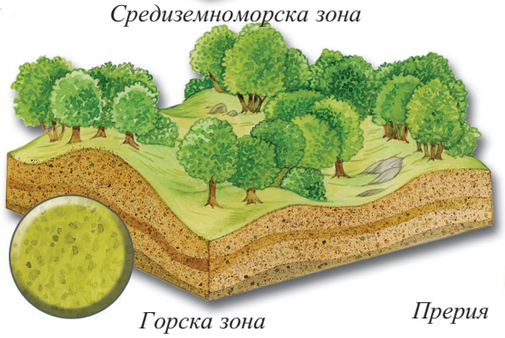
Пустиня



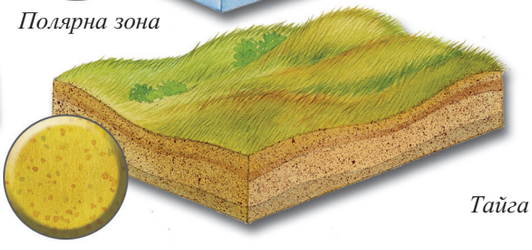
Тундра



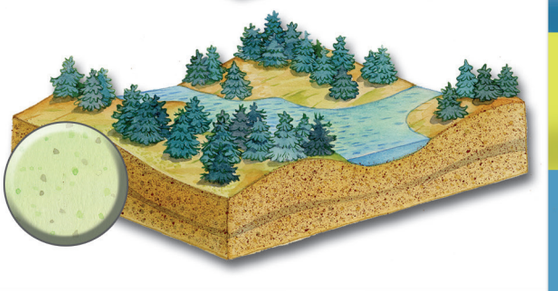
Полярна зона



Горска зона



Прерия



Тайга

Северна и Централна Америка

Северна и Централна Америка се простират на площ от 24 млн. кв.км - от Беринговия проток на север до тънката ивица на Панамския провлак на юг. Тази огромна територия има силно нарязана брегова ивица и включва множество острови, сред които е и Гренландия – най-големият остров на света. В западната част на Северна Америка се издига величествената верига на Скалистите планини – естествена бариера, която спира влажните тихоокеански въздушни маси. Като резултат количеството на валежите е доста по-голямо по западните склонове, отколкото по източните. Много от върховете пък са покрити със сняг през цялата година. С изключение на планината Апалачи, разположена по протежение на атлантическото крайбрежие, източната и централната част на континента са с предимно равнинен релеф. Тук се намират най-плодородните земи – Централните и Великите равнини, пресечени от пълноводни реки като Мисисипи, която заедно с притока си Мисури, е най-дългата на континента.

Централна Америка заема най-южните части на Северна Америка – тънката ивица земя, която свързва континента с Южна Америка. Това е предимно планински район, с много действащи вулкани на височина от 3000 до 4000 м и чести земетресения, което го превръща в един от най-нестабилните райони на света. В Карибско море и съседните води на Атлантическия океан има няколко архипелага, като Бахамските острови, Големите и Малките Антилски острови.

Климатът в Северна Америка е изключително разнообразен – в полярните райони е арктичен, който постепенно отстъпва място на умерения. По крайбрежието е океански, а във вътрешността – континентален. В Централна Америка климатът е екваториален – през цялата година е горещо и влажно, с чести тропически бури през лятото и есента.



1 Канада
2 Съединени американски щати
3 Мексико
4 Белиз
5 Гватемала
6 Хондурас
7 Салвадор
8 Никарагуа
9 Коста Рика
10 Панама
11 Бахами
12 Куба
13 Ямайка
14 Хаити
15 Доминиканска република
16 Антигуа и Барбуда
17 Сейнт Китс и Невис
18 Доминика
19 Сейнт Лусия
20 Барбейдос
21 Сейнт Винсент и Гренадини
22 Гренада
23 Тринидад и Тобаго
А Гренландия (Дания)
Б Аляска (САЩ)
В Пуерто Рико (САЩ)
Г Вирджински острови (САЩ, Великобритания)

