

Илюстрована
ЕНЦИКЛОПЕДИЯ

ПЛАНЕТАТА ЗЕМЯ

СЪДЪРЖАНИЕ

Светът е прекрасен!	4	ГЛАВА ТРЕТА: ВРЕМЕТО	
ГЛАВА ПЪРВА: НАШАТА ПЛАНЕТА		Времето	50
Земята	6	Климат	52
Нашата луна	8	Сезони	54
Ден и нощ	10	Атмосфера	56
Земните слоеве	12	Вятър	58
Скали	14	Облаци	60
Минерали	16	Дъжд	62
Океани	18	Сняг	64
Реки и езера	20	Гръмотевични бури	66
Ерозия	22	Торнадо	68
Животът на Земята	24	Ураган	70
Фосили	26	ГЛАВА ЧЕТВЪРТА: МЕСТООБИТАНИЯ	
ГЛАВА ВТОРА: ВИНАГИ В ДВИЖЕНИЕ		Местообитания	72
Тектонски плочи	28	Океани	74
Континенти	30	Горещи пустини	76
Планини	32	Джунгли	78
Земетресения	34	Тревисти равнини	80
Щети от земетресения	36	Гористи местности	82
Цунами	38	Влажни зони	84
Вулкани	40	Ферми	86
Изригвания	42	Селища	88
Вулканични острови	44	Тундра	90
Гейзери	46	Полюсите	92
Полезна енергия	48	Речник	94
		Азбучен показалец	96

СВЕТЪТ Е ПРЕКРАСЕН!

Освен Земята във Вселената има още трилиони планети. В момента не познаваме друго космическо тяло, което да приютава живи създания.

ЗЕМЯТА Е
ОБВИТА ОТ СЛОЙ
ЖИВОТВОРЕН
ВЪЗДУХ.

Скалиста планета

Повърхността на Земята е покрита със скали, които образуват планини, дълбоки пещери и безкрайни пустини. Понякога планетата ни се разтърсва от ужасяващи земетресения. Друг път от вулканите изригва разтопена скала.

Алпинист изпитва силите и издръжливостта си по скалната повърхност на нашата планета.



Много специална планета

Земята е на идеално разстояние от Слънцето, така че повърхността ѝ е едновременно топла и влажна. Земните океани, реки и езера са пълни с вода, паднала от сивите облаци под формата на дъжд.

Без дъжд не би имало локви и езера, камо ли океани.



Водата носи живот
на животните и
растенията.

Жива планета

Подхранвани от слънцето и дъжда, на Земята виреят милиони различни видове растения. Те служат за храна, скривалище или строителен материал на множество невероятни животни.

Голямата панда използва здравите си зъби, за да дъвче бамбукови стръкове.



ЗЕМЯТА

Земята се върти около огромна гореща звезда, наречена Слънце, заедно с още седем планети и други по-малки небесни тела. Тези планети образуват нашата Слънчева система.

НАЙ-ШИРОКАТА ЧАСТ НА ЗЕМЯТА

ШИРИНА: 12 757 километра

КЪДЕ: При екватора, който разделя планетата ни на северна и южна половина, наречени полукълба



Земята е най-голямата от четирите скалисти планети, намиращи се най-близо до Слънцето.

СЛЪНЦЕ

МЕРКУРИЙ

ВЕНЕРА

ЗЕМЯ

МАРС

ЮПИТЕР

Обиколката на Юпитер, който е изграден предимно от газове, е 11 пъти по-голяма от тази на Земята.

Нашата Слънчева система

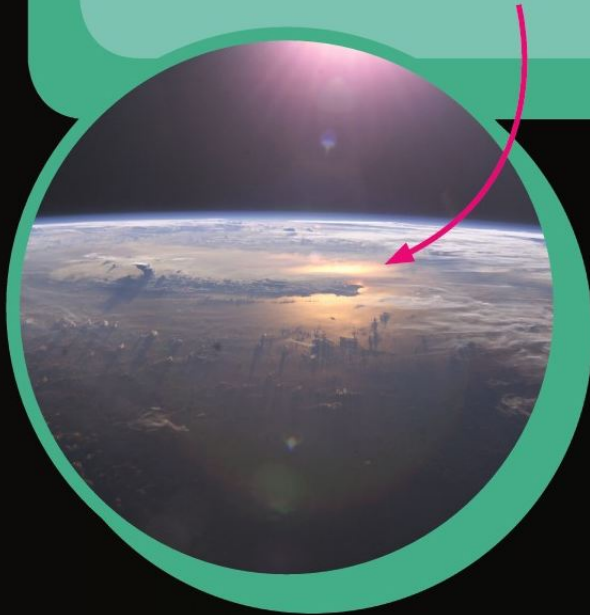
Движението на небесните тела в Слънчевата система е подвластно на гравитацията на Слънцето. Гравитацията е сила, която притегля обектите един към друг.

Тази снимка е направена от Международната космическа станция, която обикаля Земята. Показва как Слънцето залязва над планетата.

Третата планета

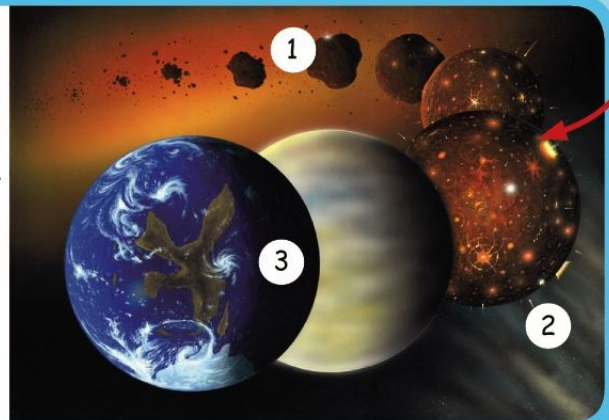
Земята се е образувала преди 4,6 милиарда години в облак газ и прах, който се въртял около младото Слънце. Гравитацията започнала да притегля и слепва космическия прах в горещи буци, една от които се превърнала в нашата Земя.

За охлаждането на Земята били нужни 500 милиона години.



ЛЕГЕНДА:

1. Буцата слепен прах нараства и се превръща в планетата Земя.
2. Множество небесни тела я бомбардират.
3. Повърхността ѝ изстива, образуват се океаните.



САТУРН



УРАН



НЕПТУН

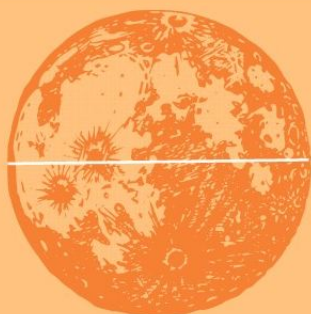
НАШАТА ЛУНА

Луна наричаме всеки голям небесен обект, който обикаля в орбита около планета. Земята има само една луна, която е изградена от скала и има сърцевина от метал. Върти се около Земята, притеглена от нейната гравитация.

НАЙ-ШИРОКАТА ЧАСТ НА ЛУНАТА

ШИРИНА: 3476 километра

КЪДЕ: При лунния екватор



ЕКВАТОР

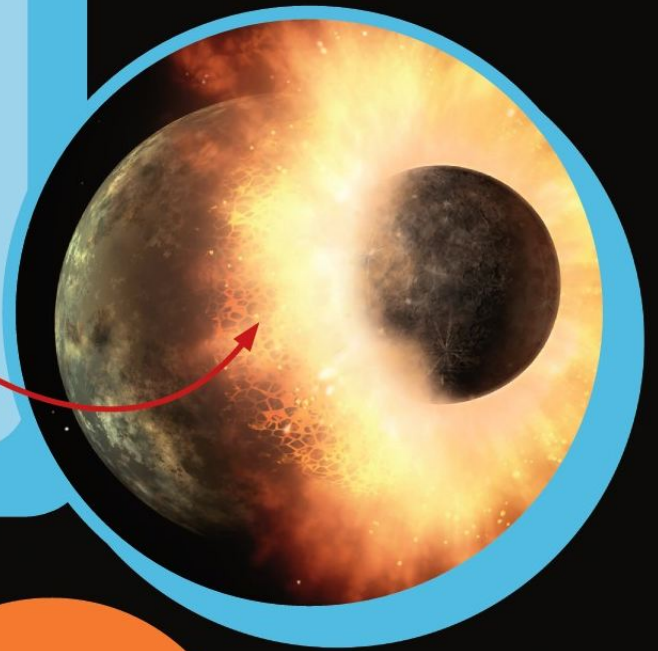
След първото кацане на Луната през 1969 г. на лунната повърхност са се разхождали общо дванайсет души!



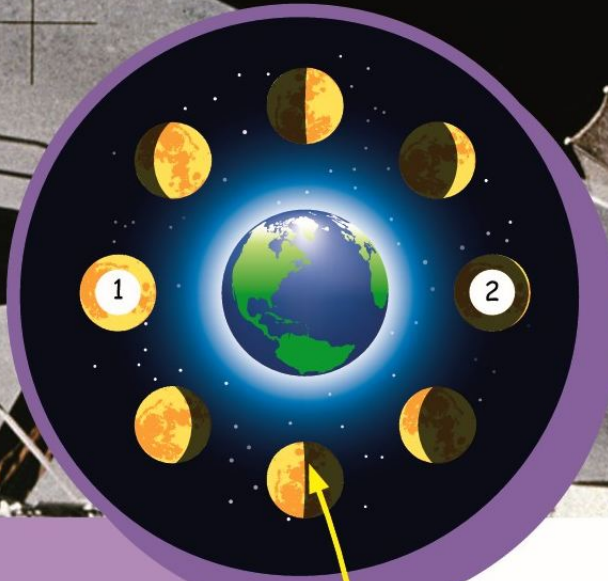
Космически сблъсък

Нашата Луна се е образувала след сблъсък на Земята с друга планета, който запратил късове скали в Космоса. Впоследствие парчетата се слепили и образували Луната.

Сблъсъкът вероятно се е случил само няколко милиони години след образуването на Земята.



Някои от
ЕКСПЕДИЦИИТЕ
ДОНЕСЛИ НА
ЗЕМЯТА КАМЪНИ ОТ
ПОВЪРХНОСТТА НА
ЛУНАТА.



Променящата се Луна

Едната половина на Луната винаги е осветена, защото е обърната към Слънцето. Ние виждаме в небето различни части от тази половина по време на обиколката на Луната около Земята.

Пътешествието на Луната около Земята ѝ отнема близо един месец.

ЛЕГЕНДА:

1. ПЪЛНОЛУНИЕ: Когато Луната се намира от обратната страна на Земята спрямо Слънцето, виждаме цялата осветена повърхност.
2. НОВОЛУНИЕ: Когато Луната попадне между Земята и Слънцето, не можем да видим осветената ѝ половина.

ДЕН И НОЩ

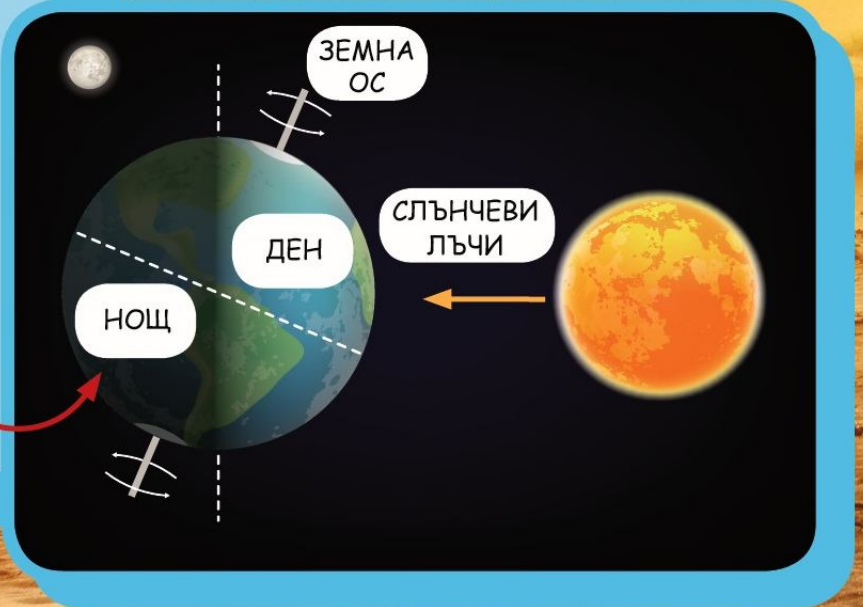
Подобно на всички звезди Слънцето свети и отделя топлина. Към него по всяко време е обърната едната половина на Земята. Тази половина е осветена и в нея цари ден, а другата е обвита в тъмнина и там е нощ.

При завъртането на Земята Слънцето всяка сутрин изгрява на хоризонта.

Въртене

Земята обикаля около Слънцето и същевременно се върти около собствената си ос (въображаема линия, която свързва Северния с Южния полюс). На планетата ни са нужни 24 часа, за да направи едно пълно завъртане около оста си.

Въртенето на Земята около оста ѝ е причина денят да се редува с нощ.



Въздухът разсейва
лъчите на ниско
разположеното
Слънце и небето се
обагря в оранжево.

НАЙ-ДЪЛГАТА НОЩ

ПРОДЪЛЖИТЕЛНОСТ: 11 седмици

КЪДЕ: На Северния и Южния полюс

КОГА: От ноември до януари на Северния полюс и
от май до август на Южния полюс, когато полюсите
потъват в пълен мрак заради наклона на Земята



СЕВЕРЕН ПОЛЮС

ЮЖЕН ПОЛЮС

Под наклон

Оста на Земята е наклонена. Това означава, че никъде освен на екватора денят и нощта не са дълги точно 12 часа през цялата година. В продължение на половин година Северното полукълбо е наклонено към Слънцето, затова дните са дълги, а нощите – къси. През останалата част от годината към Слънцето е наклонено Южното полукълбо.

През най-дългия ден от годината жителите на Северна Европа празнуват различни празници.



ЗЕМНИТЕ СЛОЕВЕ

Земята се състои от няколко слоя. Тънкият външен скален слой е земната кора. Тя се намира върху мантията (пласт полуразтопени скали). Под нея е супергорещото ядро.

Метално ядро

Земното ядро е изградено главно от желязо и никел. Във външното ядро металът е така нагорещен, че е в течно състояние. Във вътрешното ядро обаче е твърд, защото пространството е твърде тясно, за да може да се втечни.

Когато металът се нагорещи достатъчно, той се разтапя — преминава от твърдо в течно състояние.



ЗЕМНА КОРА

ДЕБЕЛИНА: 70 километра

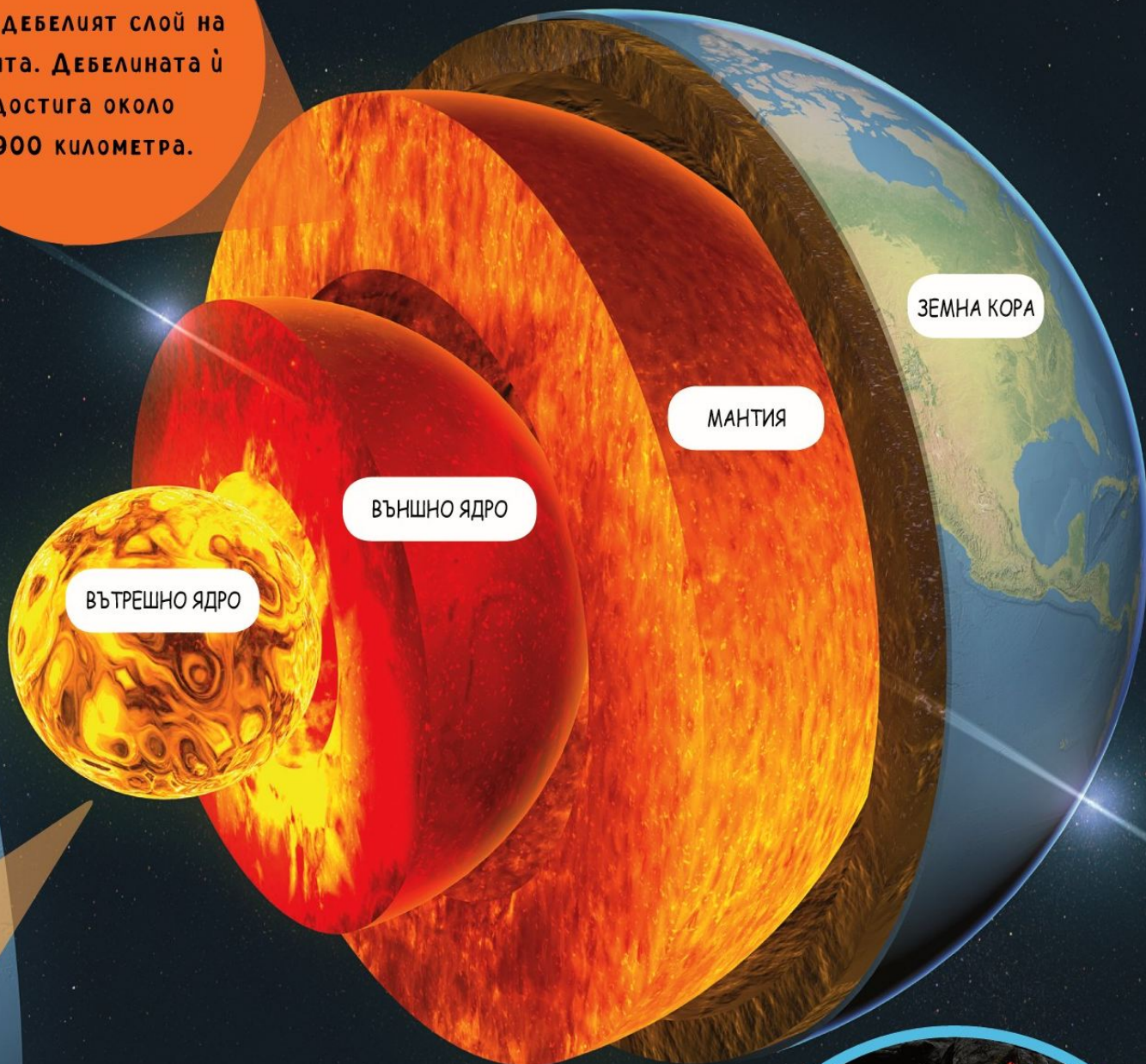
КЪДЕ: Под Хималаите — най-високата планинска верига на Земята



ХИМАЛАИ

Вътрешното ядро е най-горещият слой на Земята — температурата му е около 6000 градуса.

Мантията е най-дебелият слой на Земята. Дебелината ѝ достига около 2900 километра.



Гореща скала

На места мантията е толкова гореща, че скалата се разтапя. Разтопената скала се нарича магма. Тя може да тече като река. Колкото по-близо се намира до земната кора (която е достатъчно студена, че растенията и животните да могат да живеят върху нея), толкова повече се охлажда.

При изригването на вулкан по повърхността на Земята потича разтопена скала.

