

Книга за Земята



Знаеш ли колко удивителна е нашата планета? Надникни по-отблизо в Земята през невероятните прозрачни страници.

Научи повече за животните.

Интересни факти и диаграми, които ще са ти полезни.

Пет специални страници, за да надникнеш вътре в планетата.



Изследвай различните части на Земята, които работят като едно цяло, за да я превърнат в прекрасния дом, който обитаваме и ние. Виж какво ще откриеш под повърхността. Нашата планета е удивителна! Пригответи се да я опознаеш в дълбочина!



„Книга за Земята“
© Текст Nosy Crow 2023
© Илюстрации Хана Алис 2023
© Превод Радостина Николова
Редактор и научен консултант Никола Керев
Корекция Ива Колева
ISBN 978-619-7241-44-0



9 786197 241440

www.marmot-books.com

The Earth Book
Text Copyright © Nosy Crow Ltd 2023,
Illustrations Copyright © Hannah Alice 2023,
This translation of The Earth Book is published by
arrangement with Nosy Crow Limited

Илюстрации: Хана Алис
Консултант: Дъглас Палмър

ЗЕМЯТА В КОСМОСА

Планетата е голям сферичен обект, съставен от скали, газ, лед. Нашата Слънчева система се състои от осем планети, които обикалят около гигантска звезда, която познаваме като нашето Слънце, както и множество по-малки луни, и съвсем малки, милиони на брой, космически скали, наречени астероиди и комети.

Тя се е образувала преди 4,6 милиарда години!



Землята е петата по големина планета в нашата Слънчева система. Тя е единствената планета, където животните и растенията могат да оцелеят, тъй като тук не е нито твърде горещо, нито твърде студено, а на повърхността има изобилие от вода.

Землята се намира на около 150 милиона километра от Слънцето, а то самото е приблизително един милион пъти по-голямо от Земята!

На Земята й отнема 365 дни, цяла една година, за да обиколи Слънцето. Този път, който планетата ни изминава за една година, е земната орбита. Докато пътува, Земята се върти около въображаема наклонена линия. Наричаме я земна ос.

Слънцето излъчва светлина и топлина. Така, когато част от Земята е обърната с лице към него, там е ден. А от другата страна на планетата е нощ.



АТМОСФЕРАТА

Землята е обвита в плътен слой от газове, наречен „атмосфера“. Той предпазва планетата от горещината на Слънцето. Атмосферата е съставена от различни слоеве.



Екзосферата е границата ни с Космоса. Тук **сателитите** обикалят около Земята. Учените използват сателити, за да научат повече за планетата ни и Космоса, а освен това с тяхна помощ може да говориш по телефона и да гледаш телевизия.



1. Космическа совалка
2. Метеор
3. Сателит

Термосферата става все по-гореща, колкото по-нагоре се качваш. Това е така, защото в нея няма достатъчно газ, който да абсорбира топлината от Слънцето. Ярки светлини, познати като Сияние, се появяват в небето, когато частици от Слънцето попаднат в атмосферата.

Мезосферата е най-студената част от атмосферата. Тук космически скали, наречени **метеори**, изгарят, като оставят след себе си светеща опашка. Това са така наречените „падащи звезди“.

Стратосферата съдържа озоновия слой. Озонът е газ, който предпазва Земята от вредните ултравиолетови лъчи на Слънцето. UV лъчите може да предизвикат слънчево изгаряне и дори рак на кожата.

Тропосферата съдържа газовете, които формират времето и въздуха, който дишаме.

КЛИМАТИЧНИ ПРОМЕНИ

Всеки регион в света има различно време, а то може да се мени от час на час. Но климатът на даден регион има сходни температури и нива на валежи във всеки период от годината, сравнено със същия период в предходни години.



Районите близо до Екватора са по-горещи

Районите далеч от Екватора са по-студени

Климатът също така зависи и от това колко близо е регионът до Екватора – въображаема линия, която минава през средата на планетата, и също колко близо се намира до море.

Климатът винаги се е променял във времето, но днес знаем, че хората предизвикват доста по-сериозни промени. Транспортът, индустрията, технологиите произвеждат газове, които улавят топлината и я задържат. А това загрява атмосферата.

Дърветата премахват тези газове от атмосферата и така спомагат за нейното охлаждане. Изсичането на горите стимулира нарастването на топлината и води до нагорещяване на самия въздух.

По-горещата планета вещае по-екстремни метеорологични условия като силни дъждове или топлинни вълни.

По-високите температури също ще разтопят ледниците и ледените шапки в полярните региони. Това ще покачи нивата на водата и ще наводни районите около бреговете.

Климатичните промени имат огромно влияние върху природните пейзажи и ако животните и растенията, които живеят там, са неспособни да се адаптират и оцелеят, те могат да изчезнат завинаги. Това се нарича „измиране“.



ГРИЖА ЗА ПЛАНЕТАТА

Има много неща, които може да направиш, за да забавиш климатичните промени:



Рециклирай колкото можеш повече пластмаса, стъкло, хартия и картон. Нашите океани са пълни с пластмасови отпадъци, а това е много опасно за животните. Опитай да не използваш пластмасови продукти за еднократна употреба.



Пести електричество, като загасяш осветлението и електрическите уреди, когато не ги използваш. Това намалява количествата енергия, които добиваме от планетата.



Спирай водата, ако не я ползваш, за да не я хабиш.



Посади растения, за да възстановиш природата. Може да отглеждаш дори храната си или да посадиш своя собствена гора!

Поддържай въздуха чист, като се возиш по-рядко на автомобил. Ходи пеша или карай колело колкото можеш по-често.



Замърсявай по-малко, като избягваш да пазаруваш в найлонови пликчета или опаковки за еднократна употреба.



Опитвай се да се грижиш за планетата ни. Тя наистина е прекрасна!

КАКВО Е ВРЕМЕТО?

В тропосферата летят **самолетите**, образуват се облаци и се формират метеорологичните условия на планетата.

Метеорологичните условия се менят постоянно според това къде сме. А Слънцето играе важна роля.



Слънчево е, когато Слънцето затопля въздуха и той става сух и прозрачен.

Облачно е, когато Слънцето затопля водата в езерата, реките, морето. Миниатюрни капчици вода се издигат във въздуха и образуват **облаци**.



Дъждовно е, когато тези водни капчици станат по-големи и твърде тежки, за да се реят. Тогава те падат на земята като дъждовни капки.

Вали сняг, когато облаци станат толкова студени, че водните капки се превръщат в ледени кристалчета и падат на земята като снежинки.



Времето може да е облачно, мъгливо или буреносно. Понякога има екстремни условия като урагани или топлинни вълни, а понякога може да видиш дъга!



1. Птица
2. Облаци
3. Самолет
4. Балон с горещ въздух

ЗЕМНИ ОБРАЗУВАНИЯ

Най-външният слой на земната кора е разделен на гигантски парчета, наречени „тектонски плочи“. Тези парчета се движат върху по-меките и по-горещи слоеве на планетата, разположени отдолу. По границите между тях се разполагат планини, вулкани и най-често се случват земетресения.



Вулканите се образуват, когато горещ газ, пепел и разтопена скала, наречена магма, извират от пукнатини в повърхността на Земята. Нагорещената лава извира като река и после се втвърдява. Голяма част от вулканите на Земята се намират на дъното на океаните.

Земетресенията се случват дълбоко под земята, когато земните плочи се приплъзват една спрямо друга. Това се случва всеки ден, но понякога разместванията са толкова големи, че това може да разтърси Земята или да образува гигантски вълни, наречени „цунами“.



Островите са парчета земя, обградена от вода. Те са се образували от вулкани, при ерозия или вследствие на повишаването на нивото на водата.



1. Вулкан
2. Планина
3. Остров

Планините се извисяват над повърхността на Земята от милиони години. Те са формирани при разместването на тектонските плочи.