КНИГА ЗА ВРЕМЕТО

Приключения в миналото, настоящето, бъдещето и далеч отвъд тях



Колко дълго е траел един ден по времето на динозаврите? Открийте отговора на стр. 16.

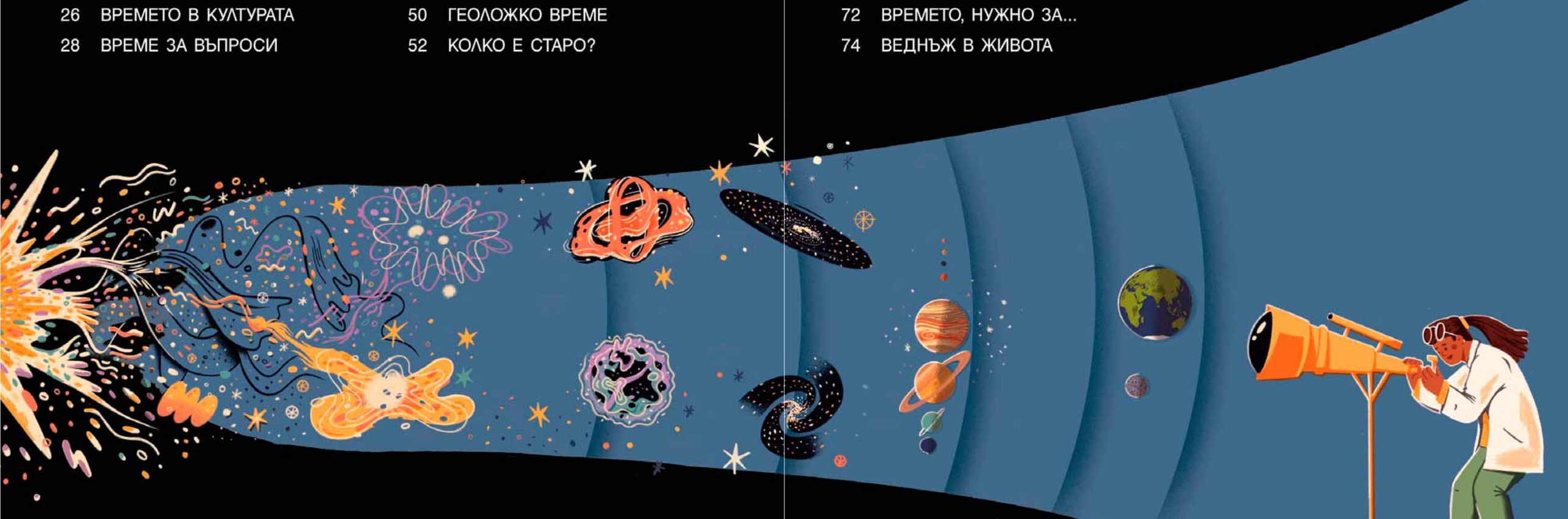
Клайв Гифорд

Илюстрации Тео Георгиев

Издателство „Фют“

Съдържание

6 ВЪВЕДЕНИЕ
8 ВРЕМЕТО В ЖИВОТА НИ
10 ГОЛЯМОТО ВРЕМЕ
12 МАЛКОТО ВРЕМЕ
14 ГОДИНАТА И СЕЗОНИТЕ
16 ПРОДЪЛЖИТЕЛНОСТ НА ДЕНЯ
18 ВРЕМЕТО В КОСМОСА
20 СЛЪНЦЕТО НА НЕБЕТО
22 ЧАСОВНИЦИ
24 КАЛЕНДАРИ
26 ВРЕМЕТО В КУЛТУРАТА
28 ВРЕМЕ ЗА ВЪПРОСИ
30 ТОЧНО КАТО ПО ЧАСОВНИК
32 ВСЕ ПО-ТОЧНО
34 ПРОЧУТИ ЧАСОВНИЦИ
36 БУДИЛНИЦИ
38 ГЕОГРАФСКИТЕ ОТКРИТИЯ
40 ВРЕМЕТО РАБОТИ ОТ ВИСОКО
42 ЧАСОВИТЕ ЗОНИ
44 СВЕТЛОТО ВРЕМЕ
46 СТРАННОСТИ
48 ПЛАНЕТАТА ЗЕМЯ ВЪВ ВРЕМЕТО
50 ГЕОЛОЖКО ВРЕМЕ
52 КОЛКО Е СТАРО?
54 ПРОДЪЛЖИТЕЛНОСТ НА ЖИВОТА
56 ПРИЗНАЦИ НА ВРЕМЕТО
58 ВЪВ ВРЕМЕТО НА ВАШИЯ ЖИВОТ
60 БИОЛОГИЧЕН ЧАСОВНИК
62 ИМАТ ЛИ ЖИВОТНИТЕ УСЕТ ЗА ВРЕМЕТО?
64 ЗАКЪСНЯХТЕ!
66 РЕКОРДНИ ВРЕМЕНА
68 МАШИНИТЕ СПЕСТЯВАТ ВРЕМЕ!
70 РАЗХИЩЕНИЕ НА ВРЕМЕ
72 ВРЕМЕТО, НУЖНО ЗА...
74 ВЕДНЪЖ В ЖИВОТА
76 ВРЕМЕТО В НАШЕТО СЪЗНАНИЕ
78 НЕОБИЧАЙНИ И СТРАННИ ФАКТИ ЗА ХОРАТА И ВРЕМЕТО
80 ЧЕТВЪРТОТО ИЗМЕРЕНИЕ
82 ПЪТУВАНЕ ВЪВ ВРЕМЕТО
84 ЗАГАДКИ И ПАРАДОКСИ
86 БЪДЕЩЕТО
88 ХРОНОЛОГИЯ НА ВРЕМЕТО
92 РЕЧНИК
96 АЗБУЧЕН ПОКАЗАЛЕЦ









Времето!

Ако се замислим, най-вероятно ще стигнем до извода, че времето е нещо доста загадъчно. От една страна, то ни се струва много познато, но ако някой вместо за точното време ни попита – „Какво е време?“... май ще ни е трудно да обясним.

Може да спечелим или да загубим време или да имаме време в излишък. Времето е безплатно, но понякога може да се окаже, че е безценно. Може да имаме твърде много време и да ни е скучно, а може да нямаме достатъчно и да се чудим кое по-напред да свършим.

Не можем да докоснем времето, то няма вкус и мирис, но все пак усещаме как то минава. И въпреки че всяка минута, час и ден имат абсолютно еднаква продължителност, можем да усетим, че понякога те минават много по-бързо или по-бавно.

Времето е било почитано, изучавано, използвано като инструмент, продавано като продукт, предизвиквало е бунтове и е решавало човешки съдби. В тази книга се разглежда историята на времето и как историята е свързана с времето, как хората са го разбирали и как са се отнасяли към него. Тя показва как напредъкът в неговото измерване и отчитане е променил света и как някои хора го ценят и опазват с голяма грижа, а други с лекота го пропиляват.

















Ще научите как времето на различни места се оказва, че е различно, как се използва за опознаване на миналото и как са се променяли възгледите на хората за него.

И така ще получите отговор на въпроси като:

- Кога е започнало времето?
- Ще свърши ли то някога?
- Усещат ли животните времето като нас?
- Същото ли е времето на други планети?
- Защо някои хора винаги закъсняват?
- Коя е най-малката единица време?
- Възможно ли е пътуване във времето?
- Кой е най-големият часовник?
- Наистина ли е имало 445-дневна година?

И дори има шанс
да станете рекордьор...
...ако имате време!











Времето в живота ни

Времето присъства в живота ни всеки ден, дори когато не носим часовник или смартфон. Времето е навсякъде и във всичко – от автомобилите и компютрите до доставката на стоки и услуги и осигуряването на безопасността ни.

Времето е важно в много спортове – от бягането със стремежа на атлетите да подобрят най-доброто си време, до времето за атака в баскетбола и продължителността на футболните срещи.

Можете да наемете за определен период от време велосипед или лодка за развлечение, както и експертните знания на учител или личен треньор.

Много видеоигри са още по-вълнуващи, когато трябва да завършите дадено ниво за време или да се състезавате с другите на виртуална писта за възможно най-кратко време.

Прецизното измерване на времето може да бъде от решаващо значение в кулинарията, например при печенето на торти или варенето на перфектното яйце.

Днес все повече заводи работят на принципа „точно на момента“, при който нужните суровини или части се доставят точно преди да бъдат необходими на поточната линия – така се избягва скъпото поддържане на големи складови запаси.

Компютри следят автомобилния трафик и регулират времената на червения и зеления сигнал на светофарите, за да се осигури безпроблемно движение без задръствания.

Паркинг автоматите измерват времето на престоя, за да определят дължимата такса.

В едно музикално произведение музикантите трябва да са в крак един с друг и с темпото на произведението.

Компютрите, смартфоните и игровите конзоли имат собствени електронни часовници, които поддържат програмите в идеален синхрон.

Разписанието на часовете определя учебния ден, така че учениците да знаят къде и кога трябва да бъдат в час. Учебните часове се различават в различните държави. Учебният ден в Тайван обикновено започва в 7:30 ч. и може да продължи общо до 9.5 часа.

Разчитаме на разписанието на влаковете, трамваите и автобусите, за да стигнем навреме там, където отиваме. Специални приложения следят и показват на екрана на смартфона кога ще пристигне поръчаната стока или услуга.

Ако в бензиновия двигател моментите на последователното възпламеняване на горивото в цилиндрите не са точно изчислени, автомобилът ще изразходва повече гориво или може изобщо да не работи.

Магазините, библиотеките, банките, държавните учреждения отварят и затварят в точно определено време.

Магазините са пълни със стоки, за които се твърди, че ще ви спестят време и усилия.

ЗАТВОРЕНО

Голямото време

Човешкият живот се измерва с десетилетия, записаната история на човечеството – в столетия (векове) и хилядолетия. Но тези единици са нищожно малки за измерването на космологичното време – времето, в което съществува и се развива Вселената.

КОСМОЛОГИЧНОТО ВРЕМЕ

Вселената е всичко, което съществува, независимо дали знаем или не знаем за него – от огромните галактики до най-малкия атом. Космологията е науката за възникването и развитието на Вселената. Учените смятат, че Вселената е възникнала в резултат на невъобразимо силна експлозия, която те наричат Големия взрив. Той създал всичко, което съществува сега, и заедно с това поставил началото на пространството и на времето. Учените смятат, че това се е случило преди около 13.77 милиарда години, плюс или минус 40 милиона години. Това е доста добро приближение, когато става въпрос за милиарди, нали?

КОСМИЧЕСКИ КАЛЕНДАР

Векове наред повечето хора вярвали, че възрастта на Земята и Вселената е от порядъка на хиляди, а не на милиарди години.

Сега вече знаем, че това не е така, а също и че Земята е относително късен участник в партито на Вселената. Най-образният начин да представим космологичното време е като съберем космическата хронология от Големия взрив досега в една-единствена земна година. Големият взрив поставя началото на 1 януари.



ПРЕДИ 13.77 МИЛИАРДА ГОДИНИ: ЗАПОЧВА ГОЛЕМИЯТ ВЗРИВ! САМО СЛЕД 1 МИЛИОННА ЧАСТ ОТ СЕКУНДАТА ВСЕЛЕНАТА Е БИЛА НЕВЪОБРАЗИМО ГОРЕЩА – 10 000 000 000 000°C (ЕДИН ТРИЛИОН ГРАДУСА ПО ЦЕЛЗИЙ).

ПРЕДИ 13.7 МИЛИАРДА ГОДИНИ: ВСЕЛЕНАТА ВСЕ ОЩЕ Е МНОГО ГОРЕЩА И ТЪМНА, БЕЗ СВЕТЛИНА, ЗВЕЗДИ И ГАЛАКТИКИ.

ПРЕДИ 12.7 МИЛИАРДА ГОДИНИ: ОБРАЗУВАТ СЕ ГОЛЯМ БРОЙ ЗВЕЗДИ И ГАЛАКТИКИ.

ПРЕДИ 9.7 МИЛИАРДА ГОДИНИ: ВСЕЛЕНАТА Е ОКОЛО ЕДНА ТРЕТА ОТ СЕГАШНИЯ СИ РАЗМЕР.

ПРЕДИ 4.6 МИЛИАРДА ГОДИНИ: ЗАПОЧВА ДА СЕ ФОРМИРА НАШАТА СЛЪНЧЕВА СИСТЕМА (СЛЪНЦЕТО И ПЛАНЕТИТЕ, ОБИКАЛЯЩИ ОКОЛО НЕГО).

ПРЕДИ 245-66 МИЛИОНА ГОДИНИ: ЕРАТА НА ДИНОЗАВРИТЕ.

ПРЕДИ ОКОЛО 320 000 ГОДИНИ: ПОЯВЯВАТ СЕ ПЪРВИТЕ СЪВРЕМЕННИ ХОРА.

И ТАКА, ВСЕЛЕНАТА Е НА 1 377 000 000 ДЕСЕТИЛЕТИЯ, 137 700 000 ВЕКА ИЛИ НА 13.77 ГИГАГОДИНИ (GA). GA Е СЪКРАЩЕНИЕ НА ГИГААНУМ (ОТ „ГИГА“ – СЪКРАТЕНО ПРЕДСТАВЯНЕ НА ЧИСЛОТО ЕДИН МИЛИАРД, И „АНУМ“ – НА ЛАТИНСКИ „ГОДИНА“). И ТАКА 1 GA = 1 МИЛИАРД ГОДИНИ.

НАЗАД ВЪВ ВРЕМЕТО

Светлината пътува дълго време през огромната Вселена, за да достигне Земята. Когато виждаме звезда, отдалечена на 1 милион светлинни години, виждаме как е изглеждала тя преди 1 милион години. Така че всички наши наблюдения на Космоса са като поглед назад във времето.

