



Our natural sleep cycle is nothing like what we do now

English Transcript	Tradução
Let's start with day and night.	Vamos começar com o dia e a noite.
Life evolved under conditions of light and darkness, light and then darkness.	A vida evoluiu sob condições de luz e escuridão, luz e depois escuridão.
And so plants and animals developed their own internal clocks so that they would be ready for these changes in light.	E assim plantas e animais desenvolveram seus próprios relógios internos para que estivessem prontos para essas mudanças na luz.
These are chemical clocks, and they're found in every known being that has two or more cells and in some that only have one cell.	Estes são relógios químicos, e são encontrados em todos os seres conhecidos que possuem duas ou mais células e em alguns que possuem apenas uma célula.
I'll give you an example -- if you take a horseshoe crab off the beach, and you fly it all the way across the continent, and you drop it into a sloped cage, it will scramble up the floor of the cage as the tide is rising on its home shores, and it'll skitter down again right as the water is receding thousands of miles away.	Vou lhes dar um exemplo -- se você pegar um caranguejo-ferradura da praia, e você voar por todo o continente, e o soltar em uma gaiola inclinada, ele subirá no chão da gaiola quando a maré estiver subindo em suas margens de origem, e vai descer novamente assim que a água estiver recuando a milhares de quilômetros de distância.
It'll do this for weeks, until it kind of gradually loses the plot.	Ele vai fazer isso por semanas, até que gradualmente perca o enredo.
And it's incredible to watch, but there's nothing psychic or paranormal going on; it's simply that these crabs have internal cycles that correspond, usually, with what's going on around it.	E é incrível assistir, mas não há nada psíquico ou paranormal acontecendo; é simplesmente que esses caranguejos têm ciclos internos que correspondem, geralmente, ao que está acontecendo ao seu redor.
So, we have this ability as well.	Então, nós também temos essa capacidade.
And in humans, we call it the "body clock."	E nos humanos, chamamos isso de "relógio corporal".
You can see this most clearly when you take away someone's watch and you shut them into a bunker, deep underground, for a couple of months.	Você pode ver isso mais claramente quando tira o relógio de alguém e o fecha em um bunker, no subsolo, por alguns meses.
People actually volunteer for this, and they usually come out kind of raving about their productive time in the hole.	As pessoas realmente se voluntariam para isso, e geralmente saem meio que delirando sobre seu tempo produtivo no buraco.
So, no matter how atypical these subjects would have to be, they all show the same thing.	Então, por mais atípicos que esses assuntos possam ser, todos eles mostram a mesma coisa.
They get up just a little bit later every day -- say 15 minutes or so -- and they kind of drift all the way around the clock like this over the course of the weeks.	Eles acordam um pouco mais tarde todos os dias - digamos 15 minutos ou mais - e meio que flutuam o tempo todo dessa forma ao longo das semanas.
And so, in this way we know that they are working on their own internal clocks, rather than somehow sensing the day outside.	E assim, dessa forma, sabemos que eles estão trabalhando em seus próprios relógios internos, em vez de sentirem o dia lá fora.
So fine, we have a body clock, and it turns out that	Tudo bem, nós temos um relógio biológico, que na



English Transcript	Tradução
it's incredibly important in our lives.	verdade é incrivelmente importante em nossas vidas.
It's a huge driver for culture and I think that it's the most underrated force on our behavior.	É um grande impulsionador da cultura e acho que é a força mais subestimada em nosso comportamento.
We evolved as a species near the equator, and so we're very well-equipped to deal with 12 hours of daylight and 12 hours of darkness.	Evoluímos como uma espécie perto do equador e, portanto, estamos muito bem equipados para lidar com 12 horas de luz do dia e 12 horas de escuridão.
But of course, we've spread to every corner of the globe and in Arctic Canada, where I live, we have perpetual daylight in summer and 24 hours of darkness in winter.	Mas é claro que nos espalhamos por todos os cantos do globo e no Ártico Canadá, onde moro, temos luz do dia perpétua no verão e 24 horas de escuridão no inverno.
So the culture, the northern aboriginal culture, traditionally has been highly seasonal.	Assim, a cultura, a cultura aborígene do norte, tradicionalmente tem sido altamente sazonal.
In winter, there's a lot of sleeping going on; you enjoy your family life inside.	No inverno, dorme-se muito; você gosta de sua vida familiar dentro de casa.
And in summer, it's almost manic hunting and working activity very long hours, very active.	E no verão, é quase uma caça maníaca e atividade de trabalho muito longa, muito ativa.
So, what would our natural rhythm look like?	Então, como seria nosso ritmo natural?
What would our sleeping patterns be in the sort of ideal sense?	Quais seriam nossos padrões de sono no sentido ideal?
Well, it turns out that when people are living without any sort of artificial light at all, they sleep twice every night.	Bem, acontece que quando as pessoas vivem sem qualquer tipo de luz artificial, elas dormem duas vezes por noite.
They go to bed around 8:00 p.m. until midnight and then again, they sleep from about 2:00 a.m. until sunrise.	Elas vão para a cama por volta das 20h até a meia-noite e, novamente, dormem das 2h até o nascer do sol.
And in-between, they have a couple of hours of sort of meditative quiet in bed.	E no meio, elas têm algumas horas de silêncio meditativo na cama.
And during this time, there's a surge of prolactin, the likes of which a modern day never sees.	E durante esse período, há uma onda de prolactina, do tipo que um dia moderno nunca vê.
The people in these studies report feeling so awake during the daytime, that they realize they're experiencing true wakefulness for the first time in their lives.	As pessoas nesses estudos relatam sentir-se tão despertas durante o dia que percebem que estão experimentando a verdadeira vigília pela primeira vez em suas vidas.
So, cut to the modern day.	Então, cortemos para os dias modernos.
We're living in a culture of jet lag, global travel, 24-hour business, shift work.	Estamos vivendo em uma cultura de jet lag, viagens globais, negócios 24 horas, trabalho por turnos.
And you know, our modern ways of doing things have their advantages, but I believe we should understand the costs.	E você sabe, nossas formas modernas de fazer as coisas têm suas vantagens, mas acredito que devemos entender os custos.
Thank you.	Obrigada.



Contagem de palavras

A tabela abaixo exibe as palavras encontradas neste vídeo bem como o número de vezes em que aparecem.

Veja também: [Para que serve esta tabela?](#)

Freq.	Palavra	Freq.	Palavra	Freq.	Palavra
28	the	28	and	23	of
18	in	14	a	12	so
11	they	10	you	10	that
8	it	8	have	7	we
7	this	6	to	6	on
6	it's	6	for	5	these
5	their	5	our	5	hours
5	day	4	would	4	light
4	every	4	darkness	4	culture
4	as	4	all	3	with
3	well	3	way	3	very
3	until	3	time	3	there's
3	sort	3	people	3	out
3	or	3	modern	3	kind
3	internal	3	I	3	going
3	clocks	3	clock	3	but
3	be	3	around	3	are
2	working	2	winter	2	when
2	what	2	we're	2	weeks
2	watch	2	usually	2	up
2	turns	2	they're	2	then
2	take	2	summer	2	sleeping
2	sleep	2	own	2	night
2	most	2	m	2	living
2	lives	2	like	2	life
2	know	2	it'll	2	is
2	into	2	has	2	evolved
2	during	2	daylight	2	course
2	couple	2	cage	2	body
2	bed	2	away	2	again
2	about	1	your	1	work
1	without	1	will	1	which
1	where	1	what's	1	we've
1	ways	1	water	1	wakefulness



Freq.	Palavra	Freq.	Palavra	Freq.	Palavra
1	volunteer	1	understand	1	underrated
1	underground	1	under	1	two
1	twice	1	true	1	travel
1	traditionally	1	tide	1	thousands
1	think	1	things	1	thing
1	them	1	thank	1	than
1	surge	1	sunrise	1	subjects
1	studies	1	start	1	spread
1	species	1	someone's	1	somehow
1	some	1	sloped	1	skitter
1	simply	1	shut	1	show
1	should	1	shores	1	shift
1	sensing	1	sense	1	sees
1	see	1	seasonal	1	scramble
1	say	1	same	1	rising
1	right	1	rhythm	1	report
1	receding	1	realize	1	ready
1	raving	1	rather	1	quiet
1	psychic	1	prolactin	1	productive
1	plot	1	plants	1	perpetual
1	patterns	1	paranormal	1	p
1	over	1	outside	1	only
1	one	1	off	1	nothing
1	northern	1	no	1	never
1	near	1	natural	1	more
1	months	1	minutes	1	miles
1	midnight	1	meditative	1	matter
1	manic	1	lot	1	loses
1	look	1	long	1	live
1	little	1	likes	1	let's
1	later	1	lag	1	known
1	just	1	jet	1	its
1	inside	1	incredibly	1	incredible
1	important	1	I'll	1	if
1	ideal	1	hunting	1	humans
1	huge	1	how	1	hour
1	horseshoe	1	home	1	hole
1	highly	1	gradually	1	go
1	globe	1	global	1	give
1	get	1	from	1	found



Freq.	Palavra	Freq.	Palavra	Freq.	Palavra
1	force	1	fly	1	floor
1	first	1	fine	1	feeling
1	family	1	experiencing	1	example
1	equipped	1	equator	1	enjoy
1	drop	1	driver	1	drift
1	down	1	doing	1	do
1	developed	1	deep	1	deal
1	daytime	1	cycles	1	cut
1	crabs	1	crab	1	costs
1	correspond	1	corner	1	continent
1	conditions	1	come	1	clearly
1	chemical	1	changes	1	cells
1	cell	1	canada	1	can
1	call	1	business	1	bunker
1	bit	1	between	1	believe
1	being	1	behavior	1	been
1	beach	1	awake	1	atypical
1	at	1	artificial	1	arctic
1	any	1	animals	1	an
1	almost	1	advantages	1	actually
1	activity	1	active	1	across
1	aboriginal	1	ability		