



3 tips on how to study effectively

Fonte: <https://youtu.be/TjPFZaMe2yw>



English Transcript	Tradução
During their training, medical residents learn countless techniques, surgeries, and procedures which they'll later use to save lives.	Durante o treinamento, os residentes médicos aprendem inúmeras técnicas, cirurgias e procedimentos que eles usarão mais tarde para salvar vidas.
Being able to remember these skills can quite literally be a matter of life and death.	Ser capaz de lembrar essas habilidades pode literalmente ser uma questão de vida ou morte.
With this in mind, a 2006 research study took a class of surgical residents learning to suture arteries and split them into two groups.	Com isso em mente, um estudo de pesquisa de 2006 dividiu uma classe de residentes cirúrgicos que estavam aprendendo a suturar artérias em dois grupos.
Each received the same study materials, but one group implemented a small change in how they studied them.	Cada grupo recebeu os mesmos materiais de estudo, mas um grupo implementou uma pequena mudança na forma como os estudou.
And when tested one month later, this group performed the surgeries significantly better than the other residents.	E quando foram testados um mês depois, esse grupo executou as cirurgias significativamente melhor do que os outros residentes.
We'll discuss the secret to that group's success, along with two other highly effective study techniques which can be applied both in and out of the classroom.	Vamos discutir o segredo do sucesso desse grupo, juntamente com outras duas técnicas de estudo altamente eficazes que podem ser aplicadas tanto dentro quanto fora da sala de aula.
But to understand why these methods work, let's first unpack how the brain learns and stores information.	Mas, para entender por que esses métodos funcionam, vamos primeiro analisar como o cérebro aprende e armazena informações.
Say you're trying to memorize the anatomy of	Digamos que você esteja tentando memorizar a anatomia



English Transcript	Tradução
the heart.	do coração.
When you're introduced to a new concept, the memory is temporarily encoded in groups of neurons in a brain area called the hippocampus.	Quando você é apresentado a um novo conceito, a memória é temporariamente codificada em grupos de neurônios em uma área do cérebro chamada hipocampo.
As you continue to learn about workings of the heart in class or study its chambers for an exam, you reactivate these same neurons.	À medida que você continua a aprender sobre o funcionamento do coração na aula ou estuda suas câmaras para um exame, você reativa esses mesmos neurônios.
This repeated firing strengthens the connections between the cells, stabilizing the memory.	Essa ativação repetida fortalece as conexões entre as células, estabilizando a memória.
Gradually, the knowledge of heart anatomy is stored long-term, which involves another brain area known as the neocortex.	Gradualmente, o conhecimento da anatomia do coração é armazenado a longo prazo, o que envolve outra área do cérebro conhecida como neocórtex.
How information is transferred from short-term to long-term storage is still not completely understood, but it's thought to happen in between study sessions and perhaps most crucially during sleep.	Como a informação é transferida do armazenamento a curto prazo para o armazenamento a longo prazo ainda não completamente compreendido, mas acredita-se que ocorra entre as sessões de estudo e, talvez, mais crucialmente, durante o sono.
Here the new knowledge is integrated with other related concepts you already know, such as how to measure heart rate, or the anatomy of other organs.	Aqui, o novo conhecimento é integrado com outros conceitos relacionados que você já conhece, como medir a frequência cardíaca ou a anatomia de outros órgãos.
And the process doesn't end there.	E o processo não termina aí.
Each time you recall heart anatomy, you reactivate the long-term memory, which makes it susceptible to change.	Cada vez que você se recorda da anatomia do coração, você reativa a memória de longo prazo, o que a torna suscetível a mudanças.
The knowledge can be updated, strengthened, and reintegrated with other pieces of information.	O conhecimento pode ser atualizado, fortalecido e reintegrado com outras informações.
This is where our first study technique comes in.	É aqui que entra nossa primeira técnica de estudo.
Testing yourself with flashcards and quizzes forces you to actively retrieve knowledge, which updates and strengthens the memory.	Testar a si mesmo com cartões de memória e questionários força você a recuperar ativamente o conhecimento, o que atualiza e fortalece a memória.
Students often prefer other study methods, like rereading textbooks and highlighting notes.	Os estudantes muitas vezes preferem outros métodos de estudo, como reler livros didáticos e destacar notas.
But these practices can generate a false sense of competence, since the information is right in front of you.	Mas essas práticas podem gerar uma falsa sensação de competência, já que a informação está bem na sua frente.
Testing yourself, however, allows you to more accurately gauge what you actually know.	Testar a si mesmo, no entanto, permite que você avalie com mais precisão o que realmente sabe.
But what if, while doing this, you can't remember the answers?	Mas e se, ao fazer isso, você não conseguir se lembrar das respostas?
Not to worry - making mistakes can actually improve learning in the long term.	Não se preocupe - cometer erros pode na verdade melhorar a aprendizagem a longo prazo.
It's theorized that as you rack your brain for the	É teorizado que, ao buscar a resposta, você ativa peças



English Transcript	Tradução
answer, you activate relevant pieces of knowledge.	relevantes de conhecimento.
Then, when the correct answer is later revealed, the brain can better integrate this information with what you already know.	Em seguida, quando a resposta correta for revelada posteriormente, o cérebro pode integrar melhor essa informação com o que você já sabe.
Our second technique builds on the first.	Nossa segunda técnica se baseia na primeira.
When using flashcards to study, it's best to mix the deck with multiple subjects.	Ao usar cartões de memória para estudar, é melhor misturar o baralho com vários assuntos.
Interleaving, or mixing the concepts you focus on in a single session, can lead to better retention than practicing a single skill or topic at a time.	A intercalação, ou mistura dos conceitos em uma única sessão, pode levar a uma melhor retenção do que praticar uma única habilidade ou tópico de cada vez.
One hypothesis of why this works is that, similar to testing, cycling through different subjects forces your brain to temporarily forget, then retrieve information, further strengthening the memory.	Uma hipótese do porquê isso funciona é que, semelhante ao teste, alternar entre diferentes assuntos força o cérebro a temporariamente esquecer e recuperar informações, fortalecendo ainda mais a memória.
You may also find connections across the topics, and better understand their differences.	Você também pode encontrar conexões entre os tópicos e entender melhor suas diferenças.
Now that you know how and what to study, our final technique concerns when.	Agora que você sabe como e o que estudar, nossa última técnica se refere a quando estudar.
Spacing your review across multiple days allows for rest and sleep between sessions.	Espalhar sua revisão ao longo de vários dias permite descanso e sono entre as sessões.
While "offline," the brain is actively at work, storing and integrating knowledge in the neocortex.	Enquanto está "offline", o cérebro está ativamente trabalhando, armazenando e integrando conhecimento no neocórtex.
So while cramming the night before the exam may seem logical - after all, won't the material be fresh in your mind? - the information won't stick around for the long term.	Então, enquanto estudar na véspera do exame pode parecer lógico - afinal, o material não estará fresco em sua mente? -, a informação não permanecerá a longo prazo.
This brings us back to our medical residents.	Isso nos leva de volta aos residentes médicos.
Both groups studied the surgery for the same amount of time.	Ambos os grupos estudaram a cirurgia pelo mesmo período de tempo.
Yet one group's training was crammed in a single day, while the other more successful group's training was spread over four weeks.	No entanto, o treinamento de um grupo foi condensado em um único dia, enquanto o treinamento do grupo mais bem-sucedido foi distribuído ao longo de quatro semanas.
The reason all three of these study techniques work is because they're designed with the brain in mind.	A razão pela qual essas três técnicas de estudo funcionam é porque são projetadas com o cérebro em mente.
They complement and reinforce the incredible way the brain works, sorting through and storing the abundance of information it's fed day after day.	Elas complementam e reforçam a maneira incrível como o cérebro funciona, classificando e armazenando a abundância de informações que recebe dia após dia.



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
48	the	22	to	18	you
18	and	16	of	15	is
15	in	11	a	10	study
9	brain	8	with	8	this
8	information	7	other	7	can
6	term	6	knowledge	5	which
5	when	5	these	5	not
5	memory	5	long	5	it
5	how	5	heart	5	group
5	for	5	but	4	your
4	will	4	while	4	what
4	they	4	that	4	residents
4	our	4	or	4	one
4	know	4	better	4	be
4	as	4	anatomy	3	work
3	training	3	time	3	testing
3	techniques	3	technique	3	single
3	same	3	s	3	mind
3	later	3	groups	3	first
3	day	3	between	3	are
2	yourself	2	works	2	why
2	was	2	us	2	understand
2	two	2	through	2	then
2	them	2	their	2	than
2	temporarily	2	surgeries	2	subjects
2	studied	2	strengthens	2	storing
2	sleep	2	sessions	2	retrieve
2	remember	2	reactivate	2	pieces
2	on	2	new	2	neurons
2	neocortex	2	multiple	2	more
2	methods	2	medical	2	may
2	learning	2	learn	2	forces
2	flashcards	2	exam	2	each
2	during	2	connections	2	concepts
2	class	2	change	2	both
2	at	2	area	2	answer



Freq.	Palavra	Freq.	Palavra	Freq.	Palavra
2	already	2	allows	2	all
2	after	2	actually	2	actively
2	across	1	yet	1	worry
1	workings	1	where	1	weeks
1	we	1	way	1	using
1	use	1	updates	1	updated
1	unpack	1	understood	1	trying
1	transferred	1	topics	1	topic
1	took	1	three	1	thought
1	there	1	theorized	1	textbooks
1	tested	1	suture	1	susceptible
1	surgical	1	surgery	1	such
1	successful	1	success	1	students
1	strengthening	1	strengthened	1	stores
1	stored	1	storage	1	still
1	stick	1	stabilizing	1	spread
1	split	1	spacing	1	sorting
1	so	1	small	1	skills
1	skill	1	since	1	similar
1	significantly	1	short	1	session
1	sense	1	seem	1	secret
1	second	1	say	1	save
1	right	1	review	1	revealed
1	retention	1	rest	1	research
1	rereading	1	repeated	1	relevant
1	related	1	reintegrated	1	reinforce
1	received	1	recall	1	reason
1	rate	1	rack	1	quizzes
1	quite	1	process	1	procedures
1	prefer	1	practicing	1	practices
1	perhaps	1	performed	1	over
1	out	1	organs	1	often
1	offline	1	now	1	notes
1	night	1	most	1	month
1	mixing	1	mix	1	mistakes
1	memorize	1	measure	1	matter
1	materials	1	material	1	making
1	makes	1	logical	1	lives
1	literally	1	like	1	life
1	let	1	learns	1	lead
1	known	1	its	1	involves



Freq.	Palavra	Freq.	Palavra	Freq.	Palavra
1	introduced	1	into	1	interleaving
1	integrating	1	integrated	1	integrate
1	incredible	1	improve	1	implemented
1	if	1	hypothesis	1	however
1	hippocampus	1	highly	1	highlighting
1	here	1	happen	1	gradually
1	generate	1	gauge	1	further
1	front	1	from	1	fresh
1	four	1	forget	1	focus
1	firing	1	find	1	final
1	fed	1	false	1	end
1	encoded	1	effective	1	doing
1	does	1	discuss	1	different
1	differences	1	designed	1	deck
1	death	1	days	1	cycling
1	crucially	1	cramming	1	crammed
1	countless	1	correct	1	continue
1	concerns	1	concept	1	completely
1	complement	1	competence	1	comes
1	classroom	1	chambers	1	cells
1	cannot	1	called	1	builds
1	brings	1	best	1	being
1	before	1	because	1	back
1	arteries	1	around	1	applied
1	answers	1	another	1	an
1	amount	1	also	1	along
1	activate	1	accurately	1	abundance
1	about	1	able		