TED-Ed ふつう Steven Zheng 日本語字幕あり #麻酔 #神経 #医療

麻酔が効いているとき、体では何が起きている？

How does anesthesia work? - Steven Zheng

「痛みを止める、というすごい技術」



4:56	1,969万	★★★☆☆	5語
長さ	再生回数	入試に出そう度	キーワード

動画はここから
スマホで読み取ると、動画と音声つき単語のページが開きます。

日付 クラス・番号 名前

どんな話？
麻酔中は動けず、記憶も残らず、痛みも感じない。でも実は、眠っているのとは違う状態なのです。手術室の当たり前に潜む科学を、数分のアニメで解き明かします。

1 観る前に考えよう WARM-UP

5分

Q1 Why don't we feel pain during surgery?
なぜ手術中に、痛みを感じないのだろう？

Q2 How do we feel pain in the first place?
そもそも、痛みはどうやって感じるのだろう？

Q3 Guess: What will the speaker want to tell us?
タイトルと写真から予想：話し手がいちばん伝えたいことは？（日本語OK）

2 キーワードを予習しよう KEY WORDS

5分

#	英語	知ってる度	観る前：意味を予想	観たあと：正しい意味
1	anesthesia	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
2	surgery	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
3	nerve	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
4	pain	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
5	unconscious	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		



HOOKY のひとこと
専門語が多いので、最初は日本語字幕で流れをつかみ、2回目に英語で単語を確かめるのがおすすめです。

TED HACKS（原田英語）は TED Conferences, LLC と提携していない非公式の英語学習ガイドです。問い・語彙・解説は原田英語のオリジナル。授業・自習で自由にお使いください。

3 3回観よう（視聴ログ） WATCH LOG

4:56 × 3

ROUND 1 日本語字幕で一度観て、麻酔の働きを頭に入れる

☐ 観た　字幕：なし・英・日

0　25　50　75　100%

ROUND 2 英語字幕で2回目。anesthesiaを含む表現を3〜5個ノートへ

☐ 観た　字幕：なし・英・日

0　25　50　75　100%

ROUND 3 3回目は30秒の区間を決め、リズムや間までまねて音読

☐ 観た　字幕：なし・英・日

0　25　50　75　100%

4 話の流れマップ STORY MAP

1回目のあと

それぞれの部分で、話し手が何を言ったか・何を見せたかを、日本語でメモしよう（キーワードだけでOK）。

1 HOOK つかみ

2 QUESTION 眠りとの違い

3 TURN 何が起きているか

4 DEPTH 分かっていること

5 MESSAGE まとめ

5 聞き取れた英語メモ PHRASE CATCHER

2回目

#	聞き取れた英語（単語・フレーズ）	意味	何分ごろ
1			
2			
3			
4			
5			

聞きどころ

・医療・神経の語彙（pain、nerve、surgery など）がまとまって学べ、医療系の英文への入り口になります。
・専門用語が出ても、平易な言葉で言い換えて説明する場面が多く、文脈から意味を推測する練習になります。

TED HACKS（原田英語）は TED Conferences, LLC と提携していない非公式の英語学習ガイドです。問い・語彙・解説は原田英語のオリジナル。授業・自習で自由にお使いください。

6 観たあとに答えよう AFTER YOU WATCH

10分

Q1 What does anesthesia do to the body?
麻酔は体に何をしますか？

Q2 Why is anesthesia important for doctors?
医師にとって、麻酔が大切なのはなぜですか？

7 要点を3つにまとめよう 3 KEY POINTS

5分

1

2

3

8 英語で意見を書こう WRITE YOUR OPINION

目標 40〜60語

Q Why is it important to understand how medicine works?
薬や治療がどう働くかを理解することは、なぜ大切でしょうか？

P **結論・意見** I think (that) ... In my opinion, ...	
R **理由** This is because ... The main reason is ...	
E **例・体験** For example, ... In the talk, the speaker ...	
P **もう一度結論** That is why ... So, I believe ...	

使ったキーワード _____ 語数 _____ 語

TED HACKS(原田英語)は TED Conferences, LLC と提携していない非公式の英語学習ガイドです。問い・語彙・解説は原田英語のオリジナル。授業・自習で自由にお使いください。

9 単語チェック VOCABULARY CHECK

10点

A 英語と意味を線で結ぼう（記号を書こう）

1 **anesthesia**
2 **surgery**
3 **nerve**
4 **pain**
5 **unconscious**

□ a 意識のない
□ b 麻酔
□ c 手術
□ d 神経
□ e 痛み

B 日本語に合う英語を書こう（最初の文字はヒント）

痛み p＿＿＿
手術 s＿＿＿＿＿＿
神経 n＿＿＿＿
麻酔 a＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿
意識のない u＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

10 テーマ単語で入試へ：医療・健康・生命科学 EXAM WORDS

6点

このトークは入試の「医療・健康・生命科学」テーマとつながっています。下の語から選んで入れよう（形を変えてもOK）。

WORD BANK: **consent** / **stem cell** / **screening** / **treatment** / **epidemic** / **prevention**

1 The patient is receiving _____ at a hospital.
その患者は病院で治療を受けています。

2 Regular exercise is important for disease _____.
定期的な運動は病気の予防にとって重要です。

3 _____ can develop into many kinds of cells.
幹細胞は、さまざまな種類の細胞に変わることができます。

4 Regular _____ can find some diseases early.
定期的な検診で、病気によっては早く見つけることができます。

5 Doctors must get the patient's _____ before surgery.
医師は手術の前に患者の同意を得なければなりません。

6 The _____ spread quickly through the region.
その感染症の流行は、地域全体に急速に広がりました。

11 1分リテル RETELL

話す

トークの内容を1分で人に説明しよう（日本語→英語の順でもOK）。使えたキーワードに✓。

□ **anesthesia** □ **surgery** □ **nerve** □ **pain** □ **unconscious**

1回目 ＿＿＿秒　2回目 ＿＿＿秒　3回目 ＿＿＿秒

12 シャドーイング SHADOWING

3日間

おすすめ区間：麻酔中の状態を説明する前半の1区間が向いています。文の切れ目が明確で、追いやすい部分だからです。

□□□ 1. 意味を取りきってから、小声で音の流れをなぞります。
□□□ 2. 専門語と言い換えの間と強弱を、字幕なしで影のように真似します。
□□□ 3. 順序を表す表現を意識しながら、意味を考えて追っていきます。

13 ふりかえり SELF-CHECK

タイトルと話し手を、人に説明できる	◎ ○ △
キーワード5語の意味が言える	◎ ○ △
話の流れを3つ以上に分けて説明できる	◎ ○ △
観たあとの問いに、英語で答えられた	◎ ○ △
英語で意見を40〜60語書けた	◎ ○ △

このトークで心に残ったひとこと・次に観たいトーク

次のおすすめ：「史上最長級の研究が教える、幸せの条件」「次の感染爆発に、世界は備えているか」「石けんvs消毒液、ウイルスに強いのはどっち？」→ haradaeigo.com/tedhacks/talks/

TED HACKS（原田英語）は TED Conferences, LLC と提携していない非公式の英語学習ガイドです。問い・語彙・解説は原田英語のオリジナル。授業・自習で自由にお使いください。

2・9 キーワードの意味

1. anesthesia 麻酔
2. surgery 手術
3. nerve 神経
4. pain 痛み
5. unconscious 意識のない

9A マッチング

1-b 2-c 3-d 4-e 5-a

9B スペル

pain / anesthesia / surgery / unconscious / nerve

10 テーマ単語(医療・健康・生命科学)

1. treatment
2. prevention
3. Stem cells
4. screening
5. consent
6. epidemic

7 要点の例

1. **眠りとは違う状態**:麻酔中は眠っているように見えて、実は眠りとは違う。では何が起きているのか。今分かっている科学を、順に確かめていけます。
2. **専門語が似ている**:anesthesia のように、日本語とつながる医学の語彙が出てきます。響きから意味を想像する練習にもなる、お得な一本です。
3. **医療を身近に**:手術や入院は誰にでも起こりうること。しくみを知ると、漠然とした不安が少し整理されるかもしれません。冷静に学べます。

4 話の流れの例

1. **つかみ**:麻酔の間、体を動かせず、記憶もつくられず、痛みも感じない。その不思議から始まる導入の部分です。
2. **眠りとの違い**:眠っているように見えても、実は眠りとは違う状態だ、という意外な点に目を向けます。
3. **何が起きているか**:では麻酔中に体と脳で何が起きているのか、今分かっている科学を説明していく中盤の部分です。
4. **分かっていること**:麻酔の科学について分かっていることを整理しながら、話はまとめへ向かうようです。
5. **まとめ**:医療技術の奥深さを振り返りながら、話を穏やかに締めくくります。

観終わると身につくこと

観終わると、ニュースや病院で聞く医療の話が、少し具体的に頭に浮かぶようになります。医学系の英語への抵抗感も、薄れていきます。

このトークで伸びる力

神経や痛みの語は、医療・生物の英語で頻出です。anesthesia など、日本語と似た響きの専門語も、一気にまとめて覚えられます。理科の「神経」の単元にもつながります。

授業プラン(50分)

0〜5分	導入	ワークシート①の問いをペアで話す(日本語OK)
5〜10分	単語	キーワード予習。知ってる度チェック→意味の予想
10〜15分	1回目	日本語字幕で全体を観る。②の話の流れマップを書く
15〜20分	確認	ペアで話の流れを説明し合う。聞き取れた英語をシェア
20〜25分	2回目	英語字幕で。聞き取れた英語メモを増やす
25〜46分	書く	③観たあとの問い+英語で意見(PREP)
46〜50分	共有	2〜3人が発表。④の自己評価

こんな人に

- 医療系を目指す人
- 人体や神経の話が好きな人
- 医学英語の入り口を探す人

タイプ別の使い方

高校生:理科や保健の予習になります。日本語字幕で楽しんだあと、医療に関する英単語を3つだけ覚えるところから、始めてみましょう。

受験生:医療・科学系の長文に出やすい語彙の練習になります。「しくみ」を段階で説明する英文の型を、要約で真似してみましょう。

大学生:医療・看護・薬学の入り口になります。しくみを英語で30秒説明する練習を、実習や発表の準備に使えます。

社会人:健康や医療の雑談、海外での通院にも役立つ語彙が増えます。通勤中に1区間だけシャドーイングして、口慣らしに使えます。

つまずきポイント

- 医療語彙が集中して、最初は聞き取れません。日本語字幕で図とセットで意味を取ってから、語をメモするようにしましょう。
- 体の反応の説明は、一度に全部聞こうとすると混乱します。区間を絞って、順序を表す語を目印に追うと理解しやすくなります。

入試とのつながり

医療・科学技術・体のしくみの話題は、長文や共通テスト系のリスニングで扱われやすいテーマです。しくみを説明する英文にも、慣れることができます。

豆知識

英語の anesthesia は、ギリシャ語由来で「感覚がないこと」を意味する言葉から作られました。手術を支える言葉として、広く使われています。

採点のめやす(英作文 8)

内容(問いに答えている)3点／理由と例 3点／英語の正確さ 2点。キーワードを使えたら+1点のボーナス。

TED HACKS(原田英語)は TED Conferences, LLC と提携していない非公式の英語学習ガイドです。問い・語彙・解説は原田英語のオリジナル。授業・自習で自由にお使いください。